

*Q.Q.ABDULLAYEV
M.İ.ƏLİYEV*

QOYUNÇULUQ

*ALİ VƏ ORTA İXTİSAS MƏKTƏB
TƏLƏBƏLƏRİ ÜÇÜN DƏRSLİK*

B A K I – 2012

*Qənbər Qara oğlu Abdullayev,
kənd təsərrüfatı elmləri doktoru. professor, Rusiya Kənd Təsərrüfatı Elmləri
Akademiyasının akademiki*

*Məhməd İsa oğlu Əliyev,
kənd təsərrüfatı elmləri namizədi, dosent,
“Qoyunçuluq”*

(Ali və orta ixtisas məktəb tələbələri üçün dərslik)

Yazıçı nəşriyyatı” - Bakı 2014 451 səh.

Redaktor: Hübət Süleyman oğlu Bayramov, ADAU - nun professoru

© " Yazıçı nəşriyyatı” Bakı 2014"

Ön söz

Azərbaycan respublikasının aqrar siyasətində heyvandarlığın inkişaf etdirilməsi mühüm məsələ kimi qarşıya qoyulmuşdur. Heyvandarlığın əsas sahələrindən və eləcə də respublikamızda ənənəvi istehsal sahəsi sayılan qoyunçuluğun inkişaf etdirilməsinə yaxından diqqət yetirilməsi ölkəmizdə iqtisadi və sosial tərəqqi vəzifələrinin yerinə yetirilməsində bu sahənin böyük rolu ilə izah olunur.

Məlum olduğu kimi, heyvandarlığın inkişaf etdirilməsində başlıca amil möhkəm yem bazasının yaradılmasıdır. Azərbaycan respublikasında kənd təsərrüfatı torpaqlarının tərkibində biçənək və örüşlərin nisbi payı 55%-dən çoxdur. Təbii çəmənliklər, biçənəklər, örüşlər və mövsüm otlaqları təbii yem mənbələrinin əsasıdır. Həmin otlaqlar kənd təsərrüfatı heyvanlarının və əsasən də qoyunların yemə olan tələbatının əsas qida mənbəyidir.

Azərbaycanda qış fəslində qoyunların saxlanıb otarıldığı yerlərə qış otlaqları, yay fəslində saxlanıldığı yerlərə isə yay otlaqları deyilir. Otlaq yemi qidalılıq cəhətdən ən keyfiyyətli yemlərdəndir. Belə ki, bu yemlərin tərkibində heyvan orqanizminə lazım olan bütün qidalı maddələr, makro və mikro elementlər vardır. Qoyunlar üçün çox əhəmiyyət kəsb edən yay otlaqlarının ot örtüyünün botaniki tərkibini əsasən paxla fəsiləsi otları, müxtəlif tipli ot qarışıqları təşkil edir. Respublikamızda yetişdirilən qoyunların bu əvəz olunmaz yem mənbələrində profilaktiki tədbirlərin həyata keçirilməsinə və onların bəzi sahələrində geniş yayılmış alaqları, xəstəlik və ziyanvericilərin qarşısının alınmasına, zəhərli və zərərli bitkilərin məhv edilməsinə xüsusi fikir verilməlidir.

Respublikamızın aran zonalarında yerləşən Mərkəzi aran, Qobustan, Mil-Muğan, Böyük düz, Ceyran çöl, Acınohur, Abşeron, Qarabağ düzənlikləri və s. yerlər qış otlağı kimi əsasən ilin qış fəslində, yazın əvvəllərində və payızın son aylarında qoyunlar tərəfindən istifadə edilir. Lakin Azərbaycanın qış otlaqlarının məhsuldarlığı çox aşağıdır. Bu zonalarda bitki örtüyü botaniki cəhətdən son dərəcə kasıb, ot durumu zəifdir. Aprel ayının sonunda istilər düşdüyündən buralarda yeni cücərib çıxan, yaşıl otlar yanıb, tələf olur. Odur ki, Respublikamızın əksər rayonlarında qoyunçuluq köçəri şəraitdə inkişaf etdirilir. Aran otlağı yanıb, tələf olarkən qoyunlar yavaş-yavaş çox qidalı təbii dağ otlaqlarına köçürülür. Burada qoyunlar sentyabrın axırına qədər bəslənilir.

Respublikamızda təbii biçənəklər və otlaqların sahəsi 150 min hektara yaxındır. Bu sahələrdən həmçinin qoyunların qış dövrü yemlə təmin olunması üçün hər hektardan 20-25 sentner quru ot biçilərək tədarük edilir. Bütün bunları qeyd etməkdə məqsədimiz ondan ibarətdir ki, Azərbaycan Respublikasına da

qoyunçuluğun inkişaf etdirilməsi üçün kifayət qədər real və potensial imkanlar mövcuddur.

BÖLMƏ I

I Fəsil. Qoyunçuluğun xalq təsərrüfatı əhəmiyyəti

Yeni demokratik, azad Azərbaycan dövlətinin iqtisadiyyatı bazar iqtisadiyyatının bütün strukturlarını özündə cəmləşdirir. Bu müddəalar Azərbaycan Respublikasının Konsitutusyasının 15-ci maddəsində belə təsbit olunur. “Azərbaycan iqtisadiyyatının inkişafı müxtəlif mülkiyyət növlərinə əsaslanaraq xalqın rifahının yüksəldilməsinə xidmət edir. Azərbaycan dövləti bazar münasibətləri əsasında iqtisadiyyatının inkişafına şərait yaradır, azad sahibkarlığa təminat verir”.

Azərbaycan respublikası bir sıra cəhətlərinə, o cümlədən ərazisinin lantşaft xüsusiyyətlərinə görə əsl kənd təsərrüfatı yönümlü bir ölkə kimi də fəaliyyət göstərə bilir. Respublikamız özünü əsas kənd təsərrüfatı, xüsusilə qoyunçuluq məhsulları ilə tam təmin edir. Respublikamızda çox dəyərli ərzaq məhsulu sayılan qoyun əti, piyi, südü məhz qoyunçuluğun hesabına əldə edilir.

Ölkəmizi dünyada baş verən dərin iqtisadi böhrandan qorumaq, iqtisadiyyatımızı dirçəltmək, əhalinin yaşayış səviyyəsini yüksəltmək, inkişaf səviyyəsinə görə onu dünyanın qabaqcıl ölkələri sırasına çıxarmaq üçün başqa sahələrlə yanaşı, qoyunçuluq sahəsində bazar münasibətlərinə əsaslanan iqtisadi sistemə keçidi obyektiv zərurətdir.

Bazara məxsus olan tənzimləmə mexanizmi qoyunçuluqda bütün iqtisadi subyektlərin fəaliyyətinin daha yaxşı əlaqələndirilməsini, əmək maddi və maliyyə ehtiyatlarından istifadə olunmasını və xalq təsərrüfatında tarazlığı təmin edir.

Qoyunçuluqda bazar münasibətlərinə əsaslanan iqtisadi sistemə keçid iqtisadiyyatımızı dünya təsərrüfatı ilə üzvi surətdə birləşdirməyə, illərlə yığılıb qalmış problemləri həll etməyə imkan verəcəkdir. Belə ki, qoyunçuluq sahəsində istehsalın azalmağa doğru meyl etməsinin qarşısı alınacaq, onun artımı təmin ediləcək, bununla da iqtisadiyyatın sosial yönümünü müəyyən etməyə, ərzaq qıtlığını aradan qaldırmağa imkan yaradacaqdır.

Məhz buna görə də, istiqlaliyyətini yenidən özünə qaytarmış Azərbaycan Respublikasının müasir dövrdə başlıca vəzifəsi başqa sahələrlə yanaşı, qoyunçuluq sahəsində də elmi texniki tərəqqinin sürətləndirilməsi, istehsalın yeni texnika ilə təchiz olunması və yenidən qurulması istehsal vasitələri ilə təchiz olunması və yenidən qurulması, yaradılmış istehsal potensialından intensiv istifadə edilməsi, idarəetmə sistemlərinin potensialında intensiv istifadə edilməsi, idarəetmə sisteminin və təsərrüfat mexanizminin təkmilləşdirilməsi əsasında bazar iqtisadiyyatına

keçidin təmin edilməsi və bununla da xalqın rifahını daha da yüksəltməkdən ibarətdir.

İnkişaf etmiş kənd təsərrüfatı olmadan bazar iqtisadiyyatının tələblərinə cavab verə bilən qoyunçuluq üzrə təsərrüfat quruculuğu mümkün deyildir. Çünki, təsərrüfatın əsaslarını ərzaq fondu təşkil edir.

Qeyd etdiyimiz kimi, qoyunçuluq heyvandarlığın əsas sahələrindən biri olub, başqa növ kənd təsərrüfatı heyvanlarından fərqli olaraq, qoyunlar çox növ məhsul vermə xüsusiyyətlərinə malikdirlər.

Qoyunlardan çox qiymətli mənimsənilə bilən qoyun əti və süd məhsulu əldə edilir. Qoyun əti başqa növ heyvanların ətindən fərqli olaraq yüksək kaloriliyə malik olmaqla, qaramal və donuz ətindəki piyin tərkibinə görə ciddi fərqlənir. Belə ki, qoyun ətindəki piyin tərkibində insan üçün zərərli sayılan xolesterin yağ turşusunun miqdarı az olur.

Qoyun südü qidalılıq cəhətcə də başqa növ heyvanların südündən fərqlənir. Məsələn, qaramal südündəki qidalı maddələrin 95-96%-i orqanizm tərəfindən mənimsənilməyi halda, qoyun südündəki qidalı maddələrin 98-99%-i mənimsənilir.

Qoyun südündən dünyada 600 növdən çox adda pendir düzəldilir ki, bu pendirlər qidalılıq cəhətcə hətta ət məhsulundan da üstündür. Belə ki, 1 kq mal və ya qoyun ətinin orta hesabla kaloriliyi 1200-2500 kkal olduğu halda qoyun südündən hazırlanan 40 və 50%-li pendirin kaloriliyi müvafiq olaraq 2800-4000 kkal enerjiyə malik olur. Bununla yanaşı qoyun pendiri həmçinin iştah gətirən qida maddəsi kimi də məşhurdur. Qoyun südündən həmçinin qatıq, şor, süzmə, ayran, qaymaq, yağ və s qida məhsulları hazırlanır. Qoyun südündən yaylaq şəraitində hazırlanan brınza pendirindən respublika əhalisi hələ lap qədim dövrlərdən motal pendiri düzəldir və ilboyu bu qida məhsulundan hazırda da müvəfəqqiyyətlə istifadə edilir.

İqtisadi cəhətdən və həmçinin strateji əhəmiyyətə malik olan qoyun yunu isə, toxuculuq sənayesində əvəz olunmaz bir xammaldır. Yun özünün əhəmiyyətli texnoloji xassələri ilə möhkəmliyi, gərilməsi, mütəhərrikliyi, hiqroskopikliyi, ayrılma və keçələşmə qabiliyyəti ilə müxtəlif növ istehlak məmulatları – parçalar, xalça və fetra məmulatları ilə başqa toxuculuq liflərindən kəskin sürətdə fərqlənir. Bütün dünyada özünün gözəlliyi və yaraşığı ilə fərqlənən qaragül xəzi məhz qoyunçuluq məhsuludur. Qaragül, sokol, çuşka, maliç, reşitil, ciqay qoyunlarından alınan xəzlik dərilər özlərinin yaraşığı və müxtəlif arzu olunan quruluşlu, qıvrımları ilə xəz sənayesində çox yüksək qiymətləndirilməklə bu xəzlik dərilərdən çox qiymətli palto, yaxalıq və s istehlak malları hazırlanır. Bununla yanaşı zərif və yarım zərif yunlu qoyun dərilərindən çox yaraşığı qadın xəz paltoları və s

məmulatlar hazırlanır. Qaba və yarımqaba yunlu qoyunların dərilərindən isə kürk, yarım kürk və s istehsalı üçün geniş istifadə olunur.

Romanov qoyun cinsindən alınan kürklük dərinin isə tayı bərabəri yoxdur. Bu dəri özünün yüngüllüyü, möhkəmliyi və yaxşı istilik saxlama qabiliyyəti ilə fərqlənir.

Xəz və kürk hazırlamaq üçün yararsız olan dərilər: yunun dəri təbəqəsində möhkəm bitməməsi nəticəsində yolunması həddən çox pıtırqanla zibillənməsi, qoturluq və gənə ilə çox zədələnmiş dərilər isə gön istehsalında işlədilir və bu məmulatdan çox qiymətli gödəkçələr, örtük materialları, ayaqqabı üstlüyü, əlcək, uniforma və s. hazırlanır.

Qoyunçuluğun Azərbaycan Respublikasında xalq təsərrüfatı əhəmiyyətliyi birdə onunla xarakterizə olunur ki, MDB vəs ölkələrdə cəmi ət istehsalında qoyun əti 10-15% təşkil etdiyi halda respublikamızda bu göstərici 50-55%-ə qədər yüksəlir. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycan Respublikasında qoyunçuluğun inkişafı üçün bütün real və potensial imkanlar mövcuddur. Təkcə onu qeyd etmək yerinə düşər ki, sovetlər dövründə Azərbaycan Respublikasında 4-5 milyon baş qoyun və keçi yetişdirildiyi halda, bu göstərici hazırda 8,3 milyon başa qədər artmışdır.

Azərbaycanın elə bölgəsi, rayonu, sahəsi tapılmaz ki, orada qoyunçuluqla məşğul olunmasın. Respublika əhalisinin qoyunçuluq sahəsi ilə belə ciddi və maraqla məşğul olmaları həm irsi olaraq nəsildən - nəslə keçmiş və həmdə əhalinin qoyunçuluq məhsullarına olan tələbat və maraqları bu prosesə təkan vermişdir. Belə ki, hələ sivilisasiyanın lap başlanğıcında yerli azəri xalqı heyandarlığın bu sahəsi ilə daha çox məşğul olmuş, hətta sənayenin inkişaf etmədiyi bir dövrdə qoyun dərisi, yunu, və s məhsullarından daha çox istifadə etmişlər. Ən qiymətli baş geyimləri – papaq məhz quzu dərisindən, qiymətli örtük materialları – yapıncı isə qoyun yunundan hazırlanmış və bu yaxın dövrlərə qədər əhali bu məmulatlardan müvəffəqiyyətlə istifadə etmişlər.

II Fəsil. Dünya üzrə qoyunçuluğun inkişaf dinamikası

Əhliləşdirilmiş məhsuldar ev heyvanları içərisində dünya miqyasında ən çox sayda malik qoyunlardır. Hazırda yer kürəsinin müxtəlif sahələrində bir milyarddan çox qoyun yetişdirilir. Qoyunların yayılma arealı Şimali Qütb dairəsindən başlayaraq Odlar torpağına, Argentinanın cənubuna və Çilinin Cənub rayonlarına və beləliklə də 55 dərəcə cənuba qədərdir. Qoyunlar həmçinin Avstraliya, Yeni Zelandiya, Hindistan düzənliklərində və Avropanın bir sıra ölkələrində yayılmışlar. Bir sıra dağlıq yerlərdə - Tibet və Himalayda qoyunlardan köçəri heyvanlar kimi istifadə olunur. Hazırda dünyanın hər 100 nəfərinə 30 baş,

Yeni Zelandiyada 2160 baş, Avstiraliyada 1640 başdan baş, Monqolustanda -1000 baş, ABŞ-da 10 baş, Avropa ölkələrində 2-6 baş, MDB-də 60 baş qoyun düşür. Dünyada ən çox sayda qoyun dörd ölkədə - Avstraliya, MDB, Çin və yeni Zelandiya yetişdirilir.

Qoyunçuluqda əsas məhsul sayılan yun istehsalına görə ən qabaqcıl yerləri Avstraliya, Yeni Zelandiya, Cənubu Afrika, Argentina və Uruqvay tuturlar. Bu ölkələrdə dünyada yun istehsalının 60% -ə qədəri istehsal olunur. Adam başına yun istehsalına görə birinci yeri (yuyulmamış yun) Yeni Zelandiya - 121 kq, Avstraliya – 74,5 kq, Uruqvay - 28 kq, Argentina - 8 kq, MDB – 1,8 kq, İngiltərə - 1,1kq, ABŞ, Fransa, İtaliya - 0,5 kq və Almaniya – 0,1 kq tuturlar.

Beləliklə, xarici dövlətlər içərisində qoyunçuluq ən çox Avstraliyada inkişaf etmişdir. Burada hazırda 175 mln-dan çox qoyun yetişdirilir ki, bu qoyunların əksəriyyəti zərif yunludur. Avstraliyanın intensiv əkinçiliklə məşğul olan sahilyanı rayonlarında yarımzərif yunlu, ətlik- yunluq məhsuldarlıq istiqamətinə malik qoyunçuluq inkişaf etdirilir.

Yüksək məhsuldar qoyunçuluqla məşğul olan başqa bir ölkə Yeni Zelandiyadır. Burada 55 mln-dan çox qoyun yetişdirilir. Bu qoyunlar əsasən yarımzərif yunlu ətlik-yunluq məhsuldarlıq istiqamətinə malik olan qoyunlardır.

Amerika qitəsində qoyunçuluq ən yaxşı Argentina, Uruqvay və ABŞ-da inkişaf etmişdir. Bu ölkələrdə əsasən yarımzərif yunlu ətlik- yunluq və bir hissə zərif yunlu qoyunçuluq inkişaf etmişdir. Bu ölkələrdə müxtəlif tip yun verən yarım qabayunlu qoyun yetişdirilmir. Yuxarıda göstərilən qitə və ölkələrdə qoyunlar ilin çox vaxtını yüksək məhsuldar otlaqlarda saxlanılıb bəslənir.

Qərbi Avropa ölkələri içərisində qoyunçuluq ən yaxşı İngiltərədə inkişaf etmişdir. Bu ölkədə də əsasən yarımzərif yunlu ətlik-yunluq istiqamətli qoyunlar yetişdirilir. Bütün ölkələrdə qoyunların inkişaf dinamikası həmin ölkənin təbii və iqtisadi istehsal şəraiti ilə xarakterizə olunur. Avstraliyada dünya üzrə əsas yun istehsalçısı olan bu ölkədə, son zamanlar qoyunların baş hesabı ilə miqdarının artması ilə əlaqədar olaraq, burada otlaqların yaxşılaşdırılması işinə başlanmışdır. Bu vəziyyət Yeni Zelandiyada da baş verir. Başqa ölkələrdə ciddi dəyişiklik baş verməmişdir.

Coğrafi zonalar üzrə iri dünya ölkələri qruplaşdırılarkən aşağıdakı tendensiya ilə üzləşilir:

- 1) Qoyunların baş hesabı ilə miqdarının artması – Şərqi Avropa, Asiya və Okeyaniya;
- 2) Stabilləşmə - Afrika, Cənubi Amerika və Qərbi Avropanın bir hissəsi;
- 3) Azalma – Şimali Amerika, Qərbi Avropanın bir hissəsi.

Cədvəl 1.

2012 – ci ildə dünya və qitələrdə heyvan və quşların baş sayı. (min başla)

Heyvanların növü	Dünyada	Afrika	Amerika	Asiya	Avropa	Okeaniya
Iri buynuzlu qaramal	1426389	276361	511963	477541	121263	39261
Donuzlar	967165	32205	165613	576632	187586	5178
Qoyunlar	1093567	304671	91057	466059	117532	104247
Keçilər	924146	321535	38077	442336	17281	4917
Camışlar	195398	4800	1285	189923	390	0,2
Atlar	58472	6104	32389	13755	5229	395
Dəvələr	26635	22684	-	3944	7	-
Eşşək	43231	19286	6880	16516	540	9
Qatır	10457	1037	5937	3258	226	-
Toyuqlar	20708002	1732180	5306522	11513988	2039218	116094
Ördək	2323854	25615	25922	1182344	88657	1316
Qaz	381213	25659	755	334686	20032	80
Induşka	467685	20748	320709	12780	112088	1360
Dovşan	894955	13729	261615	5011553	118059	-

Cədvəl 2.

2012 – ildə əsas heyvandarlıq məhsullarının istehsalı (min ton)

Ölkələr	Əhali (min nəfər)	Süd		Yumurta		Mal əti		Donuz əti		Qoyun və keçi əti		Quş əti		İl ərzində adam başına düşən ət, kq
		cəmi	ad.baş./kq	cəmi	ad.baş./kq	cəmi	ad.baş./kq	cəmi	ad.baş./kq	cəmi	ad.baş./kq	cəmi	ad.baş./kq	
Rusiya	143300	31640	220	2305	16,1	1625	11,3	2428	16,9	189	1,3	326	22,7	52,2
Arqentina	42192	2206	265	510	12,1	2420	57,3	301	7,1	47	1,1	1745	41,4	106,9
Avstraliya	22016	9101	413	205	9,3	2110	95,8	343	15,6	537	24,4	1054	47,9	183,7
Belorusiya	9543	6500	681	207	21,7	298	31,2	419	13,9	2	0,3	301	31,5	106,9

Brazi- liya	20571 7	3224 4	157	249 3	10, 7	903 0	43, 9	337 0	16, 4	113	0,5	11 91 9	57,9	118,7
Kanad a	34300	8400	245	437	12, 7	115 4	33, 6	195 4	57	16	0,5	12 22	35,6	126,7
Çin	13432 40	4148 0	31	281 14	20, 9	647 5	4,8	505 30	37, 6	393 7	2,9	16 72 0	12,4	57,7
Danim arka	5497	4891	888	79	14, 4	134	24, 4	172 0	312 ,9	2	0,4	19 0	34,5	372,2
Fransa	65631	2529 0	385	840	12, 8	156 6	23, 9	221 8	33, 8	127	1,9	18 9	28,0	57,9
Alman iya	81306	3033 6	373	777	9,6	117 0	14, 4	561 6	69, 1	40	0,5	14 23	17,5	101,5 5,1
Hindis tan	12050 74	1273 00	106	367 5	3	258 9	2,1	329	0,3	890	0,7	24 20	2	63,3
İtaliya	61261	1113	181	737	12	101 1	16, 5	160 2	26, 2	49	0,8	12 12	19,8	95,6
İsrail	7591	1395	184	121	15, 9	117	15, 4	19	2,5	14	1,8	57 6	75,9	24,7
Yapon iya	12736 8	7474	59	248 3	19, 5	500	3,9	126 7	9,9	-	-	13 82	10,9	49
Qazağı stan	17522	5333	299	208	11, 9	393	22, 4	214	12, 2	150	8,6	10 2	5,8	51,5
Meksi ka	11497 5	1088 6	95	245 9	21, 4	18,4	15, 7	120 2	15, 85	100	0,9	28 07	24,4	153,9
Niderl and	16773	1181 8	706	692	41, 4	382	22, 8	134 7	80, 5	15	0,9	91 5	54,7	158,9
Yeni zeland iya	4328	1789 4	413 2	56	12, 9	623	143 ,9	50	11, 6	465	107 ,4	16 0	37	299,9
Polşa	38415	1243 4	324	577	15	391	10, 2	193 6	50, 4	1	0,0 3	12 86	34,5	95,1
İspani ya	47043	7509	160	823	17, 5	604	12, 8	346 9	73, 7	142	3	12 35	26,3	115,8
Ukray na	44854	1108 6	247	109 0	24, 3	399	3,9	704	15, 7	20	0,4	99 5	22,2	47,2
ABŞ	31384 7	8901 5	284	541 6	17, 3	119 83	38, 2	103 31	32, 9	70	0,2	19 79 2	63,1	134,4

İngiltərə	63047	13849	220	669	10,6	936	14,2	806	12,8	289	4,5	1560	24,7	56,8
-----------	-------	-------	-----	-----	------	-----	------	-----	------	-----	-----	------	------	------

Cədvəl 3.

Dünya və qitələrdə 2012 – ci ilə heyvandarlıq məhsulları istehsalı (min tonla)

Adam başına məhsullar	Dünya		Afrika		Amerika	Asiya		Avropa		Okeaniya		
	İstehsal olunmuş	İl ərzində bir nəfərə kq	İstehsal olunmuş	İl ərzində bir nəfərə kq	İstehsal olunmuş	İl ərzində bir nəfərə kq	İstehsal olunmuş	İl ərzində bir nəfərə kq	İstehsal olunmuş	İl ərzində bir nəfərə kq	İstehsal olunmuş	İl ərzində bir nəfərə kq
Əhali (min nəfər)	6917000		1050000		936000		4153000		739000		37000	
Mal əti	62813	9,1	5377	5,1	301175	32,2	13753	3,3	10755	14,6	2753	74,4
Donuz əti	110270	15,9	1283	1,2	19184	20,5	61814	14,9	27505	37,2	484	13,1
Qoyun əti	8177	1,2	1525	1,5	403	0,4	4107	1,0	1164	1,6	987	26,4
Keçi əti	5230	0,8	1233	1,2	130	0,1	3709	0,9	132	0,2	27	0,7
Toyuq əti	89957	13,0	4645	4,4	39781	42,5	29867	7,2	14464	19,6	1200	32,4
Ördək əti	4187	0,6	84	0,1	104	0,1	3473	0,8	510	0,7	17	0,5
Qaz əti	2563	0,4	34	-	2	-	2457	0,6	70	0,1	-	-
İnduşka əti	5472	0,8	150	-	3431	3,7	111	-	1756	2,4	23	0,6
At əti	697	0,1	17	-	224	0,2	295	0,1	134	1,2	27	0,7
Dovşan əti	1719	0,2	82	0,1	293	0,3	829	0,2	516	0,7	-	-
Camış	3521	0,5	396	0,4	-	-	3114	0,7	11	-	-	-

əti												
Dəvə əti	415	0,1	294	0,3	307	0,3	121	-	-	-	-	-
Ov quşu əti	1953	0,3	1103	1,1	307	0,3	29	-	136	0,2	378	10,2
Cəmiət	296974	42,9	16223	15,5	94341	100,8	123387	29,7	57153	77,3	5887	159,1
Inək südü	614579	88,8	31171	29,7	178961	191,2	168397	40,5	208989	282,8	27065	731,5
Keçi südü	17091	2,5	3723	3,5	589	0,6	10187	2,4	2592	3,5	-	-
Qoyun südü	9770	1,4	2147	2,0	41	-	4543	1,1	3038	4,1	-	-
Camış südü	95811	13,9	2653	2,5	-	-	92956	22,4	202	0,3	-	-
Dəvə südü	2112	0,3	1924	1,8	-	-	189	-	-	-	-	-
Cəmi süd	739363	106,9	41618	39,6	179951	192,3	337681	81,3	214818	290,7	27065	731,2
Toyuq yumurtası	65181	9,4	2764	2,6	13208	14,1	38331	9,2	10602	14,3	277	7,5
Sair quşların yumurtası	5434	0,8	8	-	158	0,2	5172	1,2	94	0,1	3	0,1
Cəmi yumurta	70615	10,2	2772	2,6	13336	14,3	43503	10,4	10696	14,4	280	7,6

Cədvəl 4.

Son üç ildə Azərbaycan Respublikasında qoyun və keçilərin sayı, yanvarın 1 – nə, başla.

Göstəricilər	2012 - il	2013 – ci il	2014 – il
Qoyun və keçilərin baş sayı(bütün təsərrüfat kateqoriyaları üzrə) (min baş)	8474,3	8569,4	8630,5

Qoyunların baş sayı (bütün təsərrüfat kateqoriyaları üzrə) (min baş)	7847,4	7924,6	7979,4
Keçilərin baş sayı (bütün təsərrüfat kateqoriyaları üzrə) (min baş)	626,9	644,8	651,1
Qoyun və keçilərin baş sayı (kənd təsərrüfatı müəssisələri və s. təşkilatlar) (min başla)	232,6	224,1	211,6
Qoyunların baş sayı (kənd təsərrüfatı və s. təşkilatlar) (min başla)	226,0	217,5	205,9
Keçilərin baş sayı (kənd təsərrüfatı və s. təşkilatlar) (min baş)	6,6	6,6	5,7
Qoyun və keçilərin baş sayı (fərdi sahibkarlar, ailə, kəndli və ev təsərrüfatları) (min başla)	8241,7	8345,3	8418,9
Keçilərin baş sayı (fərdi sahibkarlar, ailə, kəndli və ev təsərrüfatı) (min başla)	7621,4	7707,1	7773,5
Keçilərin baş sayı (fərdi sahibkarlar, ailə, kəndli və ev təsərrüfatları) (min başla)	620,3	638,2	645,4

Hazırda yem dəyirmanlarında istehsal olunan qarışıq yemlərin tərkibinə normada 18% əvəzinə 14% - qədər zülal mənşəli yemlər qatılır. Rusiyanın heyvandarlıq təsərrüfatlarında heyvanların zülala olan tələbatı ödənilmir. Odur ki, belə yemlər yalnız xarici ölkələrdən alınır.

III Fəsil. Qoyunların yerləşməsi və məhsuldarlıq istiqaməti

Qoyunçuluq məhsullarının əksər hissəsi az məhsuldar yem mənbələrindən istifadə edilməklə istehsal olunur. Qoyunların bioloji xüsusiyyətləri imkan verir ki, başqa növ heyvanların istifadə edə bilmədikləri yem mənbələrindən onlar müvəffəqiyyətlə istifadə edərək müxtəlif növ məhsullar istehsal edirlər. Bu yem mənbələri isə bütün dünya ölkələrində mövcuddur. Belə yemlər ən çox kontinental iqlimə malik ölkələrdə olur. Belə yerlərə isə Avstraliya, MDB ölkələrinin cənubi – şərqində, həmçinin Cənubi Amerikada, Afrika və Yaxın Şərqdə rast gəlinir. Qoyunların otarılması üçün həmçinin kasıb bitki örtüyünə malik meşəsiz dağ rayonlarından da istifadə edilir. Belə forma şəraitdə qoyunlar MDB ölkələrinin cənubunda, Balkan ölkələrində, İngiltərə və Fransada saxlanılır. Bu ərazilərin xüsusiyyətləri ondan ibarətdir ki, bu yerlərdə başqa növ heyvanların yetişdirilməsi çətinlik təşkil edir. Odur ki, bu sahələrdə yalnız qoyunlar otarırlar.

Yuxarıda adları çəkilən iki ərazidən başqa qoyunların otarılması və onlardan istənilən miqdar və keyfiyyətdə məhsul istehsal etmək üçün üçüncü yüksək xüsusi çəkiyə malik əkin sahələri mövcuddur ki, bu sahələrdən qoyunlar, onlara tələb

olunan bütün qidalı maddələri ala bilirlər. Burada qoyunların yetişdirilməsinə əsas rəqib heyvan növlərinin çoxluq təşkil etməsidir. Bu vəziyyətə ən çox Polşada, Macarıstanda, Almaniyada, və Balkan ölkələrində rast gəlinir.

Yeni Zelandiya və İngiltərə başqa dövlətlər üçün nümunə ola bilərlər. Belə ki, bir sıra vilayət və ölkələrdə qoyunçuluq və ondan alınan məhsullar həmin yerdə yaşayan əhali üçün ənənəvi qida məhsulu sayılır, Lakin buna baxmayaraq həmin yerlərdə heyvandarlığın digər növlərinin inkişafı üçün çox əlverişli torpaq və relyef mövcuddur. Ancaq burada qoyunçuluq sahəsi üstünlük təşkil edir. Yəni hər bir ölkədə qoyunçuluq kənd təsərrüfatı istehsalında yüksək xüsusi çəkiyə malikdir.

Ümumiyyətlə, yerli şəraitin xüsusiyyətlərinə uyğun olaraq həmin sahələrdə yetişdirilən qoyunlar bu sahəyə uyğunlaşaraq, həmin şəraitə uyğun məhsuldarlıq istiqamətinə malik olurlar. Belə ki, quraqlıq və yarımquraqlıq səhra bölgələrində də qoyunlar üçün normal və yaxşı yemləmə şəraiti yaradılmaqla Avstraliya, MDB, Argentina, CAR-da zərif yunlu qoyunçuluq, pis yemləmə şəraitində isə xəz istehsalı (MDB, Əfqanıstan) və yaxud aborigen qoyun cinslərindən qoyun əti istehsal edilir.

Dağ qoyunçuluğu üçün isə çox sahəli məhsuldarlıq istiqaməti xarakterikdir. Belə ki, bu qoyunlardan yarımqaba və qaba yun, qoyun əti və süd əldə edilir. Bu zonalarda məlum olduğu kimi, qoyun südlük istiqamətli inəkləri əvəz edir. Məsələn, Bolqarıstanda bir neçə illərdir ki, qoyun südü ümumi süd istehsalının 20-25%-ni təşkil edir. Tarlaçılıq inkişaf etmiş yerlərdə qoyunçuluq məhsulları istehsalı kombinləşmiş xarakter daşıyır. Burada qoyunlardan alınan əsas məhsul zərif və yarımqaba yun, qoyun ətidir. Bunlarla yanaşı MDB ölkələrində, Macarıstan, Bolqarıstan, Almaniyada az miqdarda, Polşada isə yun istehsalı üstünlük təşkil edir. Almanyanın bir çox yerlərində, Fransa və İngiltərədə isə birinci yerdə qoyun əti istehsalı üstünlük təşkil edir.

Adətən yüksək məhsuldar çəmənliklər və otlaq sahəsinə malik olan ölkələrdə qoyunçuluq ət üçün daha çox ixtisaslaşdırılır. Bu cür ölkələr, Yeni Zelandiya, İngiltərə, Hollandiya və Almanyanın sahilyanı rayonları daxildir. Yeni Zelandiyada yemləmə şəraiti optimal olduğu üçün, burada qoyun əti istehsalı çox miqdar yarımqaba yun istehsalı ilə uyğunlaşdırılmışdır.

Avstraliya və Yeni Zelandiyada ümumi heyvandarlıq məhsulları içərisində qoyunçuluq məhsulları qaramal və donuzçuluq məhsulları ilə bərabər xüsusi çəkiyə malikdir. Yun istehsalına görə isə Avstraliya dünyada birinci yerdə durur. Burada əsasən istehsal olunan yunun 77% -i merinos yunu, 15%-i krossbred və 8%-i ətlik qoyunlar təşkil edir.

Yeni Zelandiyada yerli iqlim şəraiti Avstraliyadan ciddi sürətdə fərqlənir, qoyunçuluq bu ölkədə xalq təsərrüfatında böyük əhəmiyyət kəsb

etməklə, çox böyük iqtisadi üstünlüyə malikdir. Bu ölkələrdə hər bir baş qoyundan yüksək yun məhsulunun alınması buranın əlverişli iqlim şəraiti və burada yüksək məhsuldar qoyun cinslərinin yetişdirilməsi ilə bir başa əlaqədardır.

Yeni Zelandiyada ümumi qoyunların miqdarının 63%-ni Romni-marş, 33%-ni koridel və 2%-ni mələzlər təşkil edir.

İngiltərədə qoyun ətinə tələbat başqa ölkələrdən üstündür. Qoyunların baş hesabı ilə miqdarına görə MDB ölkələri dünyada ikinci yer tutur. Bu ölkələrin çox müxtəlif coğrafi iqlim şəraiti ilə əlaqədar olaraq qoyunların cins sturukturu da müxtəlifdir. Burada qoyunların sayının 35%-ni zərif, 23%-ni yarımzərif, 12%-ni yarımqaba, 30%-ni qaba yunlu qoyun cinsləri təşkil edir. Bu ölkələrdən xarici dövlətlərə xəz, xüsusilə də qaragül xəzi ixrac edilir. Balkan ölkələrində qoyunçuluq əsasən yun, ət və süd məhsuldarlığı üzrə ixtisaslaşdırılmışdır. Son illər Qərbi Avropa ölkələrində qoyunların baş hesabı ilə miqdarı azalmağa və bununla əlaqədar olaraq qoyunçuluq məhsulları istehsalı da azalmağa başlamışdır.

Tropik iqlimə malik olan Hindistanda qoyunçuluq məhsullarının istehsalı üçün əlverişli şərait yoxdur bununla əlaqədar olaraq hər baş qoyundan alınan ət məhsuldarlığı ciddi sürətdə azalmışdır.

IV Fəsil. Respublikamızda qoyunçuluğun kənd təsərrüfatında əhəmiyyəti

Azərbaycan Respublikası suverenlik qazandıqdan sonra başqa sahələrdə olduğu kimi kənd təsərrüfatında da bir sıra irəliləyişlərə malik olmuşdur. Respublikamızda əsas ərzaq məhsulu kimi daha çox istifadə edilən qoyun ətinə olan yüksək tələbat, heyvandarlığın bu sahəsinin inkişafına etdirilməsinin vacibliyini bir daha sübut etmişdir. Bunlarla yanaşı müstəqillik əldə etdikdən sonra əhali öz sərvətinin sahibi olmuş və buna əmin olduqdan sonra respublikada kənd təsərrüfatının bu sahəsinin inkişafına diqqət qayğı artırılmışdır. Təkcə onu qeyd etmək kifayətdir ki, Sovetlər dövründə Azərbaycan Respublikasında təsərrüfatın bütün sahələrində 4-5 milyon baş qoyun və keçi yetişdirildiyi halda, əhali əsl torpaq sahibi olduqdan sonra qoyunların baş hesabı ilə miqdarı 8,3 milyon başa qədər artmışdır.

Kənd təsərrüfatı müəssisələrində qoyunçuluğun əhəmiyyəti bir də ondan ibarətdir ki, onlardan yun, ət süd və s məhsullar alınmaqla yanaşı, qoyunların geniş aspektdə “yem tullantılarından” istifadə edərək onu təmiz qoyun məhsuluna çevirməsidir. Kənd təsərrüfatı məhsullarının düzgün və səmərəli istehsalı, emalı və təkrar emalı, qoyunlar üçün əlavə yem mənbələrinin yaranmasına səbəb olmuşdur.

Əsas kənd təsərrüfatı bitkilərindən qoyunlar üçün əlavə yemlər

Məhsullar	Ha\sent	Nişasta ekv.ha\sent
Pambıq çiyidi	0,5	0,5
Kartof	5	0,8
Sulu –şirəli yemlər	10/20	3,5
Qarğıdalı	5	0,5
Sair yem bitkisi	5	0,5

Cədvəldə göstərilən yemlərin miqdarı və məhsuldarlığı onların becərilməsi və torpağın məhsuldarlığından asılıdır. Buyemlərdən qoyunlar çox həvəslə istifadə edirlər. Respublikamızda xalq təsərrüfatının əsas sahələrindən biri olan kənd təsərrüfatının inkişaf etmə yolları və bunu həyata keçirmək üçün tədbirlər sistemindən biri də qoyunçuluğun kənd təsərrüfatında olan əsas roludur. Belə ki, Azərbaycan Respublikasında elə rayonlar və bölgələr mövcuddur ki, burada heyvandarlıq sahələri içərisində yalnız qoyunçuluq daha çox iqtisadi səmərə verə bilər. Əgər mövcud bölgədə ət istehsalı planlaşdırılırsa, bu zaman həmin zonada qoyunların yemləndirilməsi üçün proteinlə daha zəngin olan bitkilər becərilir. Bunun üçün isə paxla fəsiləsi bitkilərdən, kökü yumrulardan daha çox əkilib becərilməlidir. Yuxarıda qeyd olunan bitkilərin həm özləri proteinlə zəngindir, həm də onlar əkilən torpağı xam azotla zənginləşdirir və belə sahədə bitən ot bitkisinin tərkibində xam proteinin miqdarı artır. Qoyunlar belə otlaqda otarıarkən yaxşı kökəlir, ətinin tərkibi və keyfiyyəti yaxşılaşır.

Dənli, paxlalı, kökü meyvəli və kökü yumrulu bitkilər əkilən bölgələrdə müasir tipli yem emal edən müəssisələr tikilməli və burada həmin yemlərin qarışıqından yüksək qidalılığa malik qarışıq yem istehsal olunmalıdır.

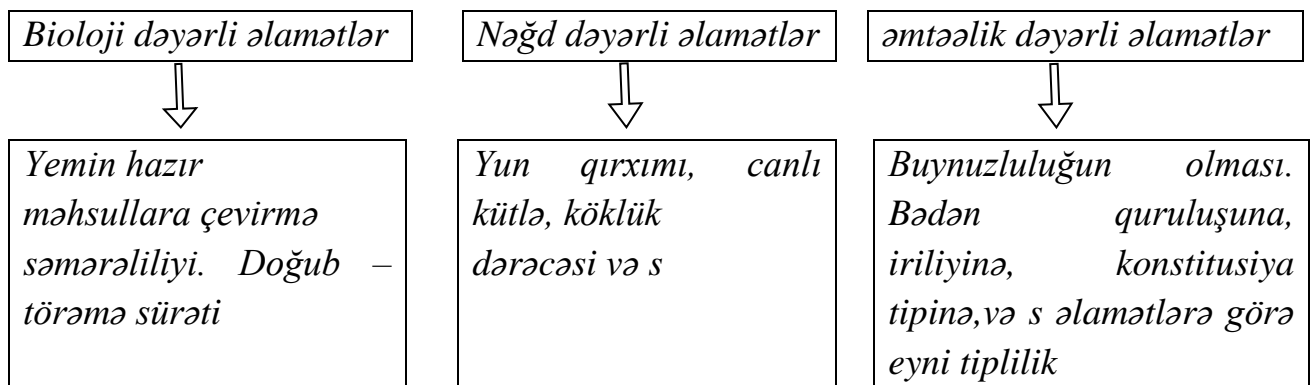
Qoyunlar həmçinin otlaqda olarkən ifraz etdikləri peyin və sidiklə torpaq sahəsini üzvü kübrə ilə də zənginləşdirirlər. Bütün bu göstərilən amilləri təhlil etdikdə belə bir qənaətə gəlinir ki, qoyunlar əhalini qidalı maddələrlə zəngin olan qoyunçuluq məhsulları ilə təmin etməklə yanaşı, həm də otlaq sahələrinin səmərəliliyini artırır və istifadəsini yaxşılaşdırır və nəhayət kənd təsərrüfatı məhsullarının yüksəldilməsinə səbəb olur.

İKİNCİ BÖLMƏ***I Fəsil. Qoyunların bioloji xüsusiyyətləri***

Qoyunların bioloji xüsusiyyətləri araşdırılıb, təhlil edildikdə onların təsərrüfat xüsusiyyətləri də araşdırılmalıdır. Qoyunların bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri həmçinin onların seleksiya proqramına da daxil edilir, bu şərtlə ki,

həmin əlamət bioloji və ya əmtəlik dəyərinə malik olsun. Bu əlamətlər bəzən bircə növ dəyərlə fərqlənir. Bu əlamətlərə aşağıdakılar daxildir:

- 1) *Nəqd dəyərli əlamətlər* – bu kateqoriya əlamətlər qoyun və ya yunun birbaşa realizə dəyərinə təsir edir, çünki alıcı onun üçün ən əlamətli qiymətli hesab edir. Bu əlamətə həmçinin kirli yun qırımı, qoyunun canlı kütləsi, nəsil vermə qabiliyyəti, yun məhsullarında, xəz və s məhsullarda qüsurlar və nöqsanların olmaması, yunun texnoloji xassələrinin arzu olunan keyfiyyətdə olması, süd məhsulu və s əlamətlər də daxil edilə bilər. Bu əlamətlərin hər biri həm qoyunların qiymətliyini və həm də onlardan alınan məhsulların dəyərliyini dərin xarakterizə edir.
- 2) *Bioloji dəyərli əlamətlər* - bura əsasən yetişdirilən mövcud qoyun sürüsünün az əmək sərf etməklə məhsul verməsi əlaməti daxildir. Daha doğrusu, qoyun qəbul etdiyi yemi hazır məhsula çevirməklə səmərəliliyi müəyyən olur. Bu əlamətlərə həmçinin qoyunun bədən quruluşu, konstitusiya tipi, iriliyinin, tüklə örtülmə dərəcəsi buynuzluluğu, bu və ya s. əlamətlər daxildir.
- 3) *Əmtəlik dəyərli əlaməti* - bu əlamət realizə olunan qoyunçuluq məhsullarının qiymətinə təsir edərək onun xarici görünüşünü yaxşılaşdırır. Bəzi alıcılara sürünün bədən quruluşca iriliyinin buynuzsuzluğunun və s. eyni tipli daha xoş gəlir. Bu əlamətlər müxtəlif də ola bilər. Yuxarıda göstərilən əlamətlərin qarşılıqlı əlaqədarlığı nəzərə alınaraq yaş qrupuna görə çıxdaş olunan ana qoyunların əlamətləri aşağıdakı sxemdəki kimi olur:



1. *Nəqd dəyərli əlamətlər* – qoyunlar əsasən aşağıdakı hissələrdən ibarət olurlar.
 - 1) *Damazlıq, əmtəlik və s təsərrüfatlarda yun, ət, xəz, dəri və s məhsullar istehsal edən hissələr;*
 - 2) *Müxtəlif növ təsərrüfatlarda damazlıq qoyunlar istehsal edən sahələr*
 - 3) *Damazlıq təsərrüfatlarda törədici istehsalı.*

Bu üç şöbədə və ya hissədə, əlbəttə eyni əlamətlərə rast gəlinir. Və hər bir əlamət bu şöbələrdə müəyyən bioloji dəyərə malikdir. Lakin bu müxtəlif malların alıcıları özləri müəyyən edirlər ki, hansı əlamət daha qiymətli dəyərə malikdir.

2. *Bioloji dəyərli əlamətlər* - hər hansı əlamət o zaman bioloji cəhətdən dəyərli olur ki:

1) mövcud şəraitdə qoyun öz məhsuldarlığını saxlaya və ya yüksəldə bilir.

2) nəğd dəyərli əlamətə görə səmərəli seleksiya aparılmasının mümkünlüyü.

Beləliklə, bioloji dəyərli əlamət genetik cəhətdən heyvanın malik olduğu nəğd dəyərli əlamətlə korrelyativ əlaqəyə malik olur. Azərbaycan Respublikasında məlum olduğu kimi, əsas otlaq sahələri dəmyə şəraitindədir. Odur ki, mövcud şəraitdə həmin otlaqlarda bəslənib saxlanan qoyunlar aşağıdakı xüsusiyyətlərə malik olmalıdırlar:

1) Quraqlığa dözümlü olmaqla, az yem istifadə etməli;

2) Otlığın bol vaxtında ondan yaxşı və bol istifadə edə bilməli;

3) Quraqlıqdan sonra tez artıb çoxalmalı.

Birinci iki bioloji xüsusiyyət yarım quraqlıq rayonlar üçün; üçüncü –bütün qoyunçuluq rayonları üçün səciyyəvidir.

4) Əmtəəlik dəyərli əlamət- bu zaman satılan və ya alınan qoyunçuluq məhsulunun çəkisi, keyfiyyəti, ayrı-ayrı heyvan və ya məhsulun təklikdə qiymətləndirilməsi, buynuzlu olub, olmaması, cinsin tipi, bala məhsulu, yunla örtülmə dərəcəsi və s.nəzərə alınır.

Bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri – qoyunlar əhliləşdirildikdən sonra, onların vəhşi əcdadları ilə müqayisədə, onlar çox dəyişikliklərə uğramışlar. İnsanlar əsrlər boyu bu heyvanları özləri üçün əlverişli olan xassələrinin formalaşmasına çalışmış, onları ev heyvanları kimi və eləcədə insanların yaşamaları üçün əsas istehlak mənbəyinə çevrilmələrindən ötrü çox iş görmüşlər. Bütün bunların nəticəsində ev qoyunları fenotip və genotip xassəcə dəyişilərək, insanlar üçün əlverişli kənd təsərrüfatı heyvanlarına çevrilmişlər. Bu proses qoyunçuluqda çox uzun müddətli bir dövrü əhatə edərək 8-10 min ili əhatə etmişdir. Qoyunlar bir sıra dəyərli bioloji xüsusiyyətlərə malikdirlər. Odur ki, onlar yer kürəsində daha çox yayılmışlar, yüksək arzu olunan xassələrə malik olub çox yüksək plastikliyə malik olmaqla, müxtəlif coğrafi iqlim və təsərrüfat şəraitində yaşama və öyrəşmə qabiliyyətinə malik olmuşlar. Qoyunlar hər tərəfli məhsuldarlığa, nisbətən daha sürətlə artıb-çoxalmağa, tezyetışkənliyə, başqa növ kənd təsərrüfatı heyvanlarından fərqli olaraq qaba və otlaq otundan yaxşı istifadə etmə qabiliyyətinə malik olmuşlar. Qaba və otlaq otundan yaxşı istifadə etmələri onların həzm olunma şəklinə salınan kəsici dişlərinin yaxşı inkişaf etməsi ilə əlaqədardır. Müxtəlif coğrafi iqlim şəraitinə yaxşı uyğunlaşmaları onunla izah olunur ki, qoyunlar yer kürəsində daha çox yayılma arealına malik olmuşlar. Hazırda qoyunlar tropik ölkələrdən tutmuş Qütbarxasi rayonlarına, quraqlıq səhralıq, yerlərdən başlayaraq alp çəmənlikləri və yüksək dağlıq otlaqlarına qədər yayılmışlar. Yuxarıda qeyd edildiyi kimi,

qoyunların qaba yemdən yaxşı istifadə etmələrinə səbəb, onların başının ön, alın hissəsinin, xüsusilə də sifətinin özünə məxsus quruluşu, çox hərəkətli, mütəhərrik dodaqları, iti əyilmiş kəsici dişləri imkan verir ki, qaramal və başqa növ heyvanların qoparıb yeyə bilmədikləri, çox qısa boylu otları qoparıb yaxşıca çeynəyib yesinlər. Qoyunlar otlaqdan otlarından qaramal və atlara nisbətən daha yaxşı istifadə edirlər. Yarım səhra rayonlarda qoyunlar 60%-dən çox, iri buynuzlu qaramal isə yalnız 34% bitkidən istifadə edə bilir. Bir çox qoyun cins və tipləri quyruq kökündə çoxlu piy toplayır ki, bunun da nəticəsində onlar səhra, yarım səhra və qıt otlaq şəraitində quyruq piyindən istifadə edərək aclıq və susuzluğunu nisbətən ləğv etməyə malik olurlar. Möhkəm dırnaqlara və ətraflara malik olduqlarına görə qoyunlar ən yüksək və sıldırım dağ yamaclarında sərbəst və asanlıqla hərəkət edir, əlçatmaz sahələrin otlaqlarından asanlıqla qoparıb yeyirlər.

Qoyunların dünyanın hər tərəfində yayılmasına səbəb, onlardan alınan məhsulların çox növlüyü ilə əlaqədardır. Bu məhsullar içərisində ən qiymətli yun məhsulu sayılır. Yundan xalq təsərrüfatı əhəmiyyətinə malik olan istehlak malları yun parçalar, trikotaj, xalça, gəvə, keçə-fetra məmulatları və s hazırlanır.

Bir sıra tropik qurşaqlarda yerləşən ölkələrdən başqa, Nigeriya Brazilyabütün ölkələrdə yetişdirilən qoyunlardan yun məhsulu alınır. Bu ölkələrdə yetişdirilən qoyunlar yalnız ətlik istiqaməti üzrə ixtisaslaşdırılmışdır. Qoyundan həmçinin kürklük-xəzlik xammal alınır ki, bu xammaldan hazırlanan kürk və xəz paltolar, gödəkcə və s geyim əşyaları çox yüksək əmtəlik dəyərə malikdir. Kürk-xəz məhsulu alınan qoyunlar əsasən, xüsusilə də kürklük dəri məmulatı alınan qaba yunlu qoyunlar MDB-nin Şimali-Qərb və şimal rayonlarında, Avropanın şimalında, Finlandiyada, Norveç, Danimarka və İsveçrədə yetişdirilirlər. Xəzlik dəri isə eyni tipli yun verən qoyunlardan alınır.

Ərzaq məhsulu kimi qoyunlardan alınan ət məhsulu daha yüksək əhəmiyyət kəsb edir. Bu məqsədlə, yəni qoyun əti əldə etmək üçün daha çox əhəmiyyət kəsb edən yarım zətif yunlu ətlik-yunluq tez yetişən və həmçinin yağlı quyruqlu qaba yunlu cinslər yetişdirilir ki, bu qoyun cinsləri ən isti iqlim şəraitinə malik olan ölkələrdə müvəffəqiyyətlə yetişdirilirlər. Bu qoyunların quyruq piyindən məişətdə və yeyinti sənayesində əridilmiş halda çox geniş istifadə olunur. Qoyunlardan çox qiymətli qida məhsulu sayılan süd əldə edilir ki, respublikamızda yetişdirilən bütün qoyun cinslərindən kifayət qədər əmtəlik süd əldə edilir.

Qoyunların ən dəyərli və əvəzolunmaz bioloji xassələrindən biridə onların nisbətən daha tez və sürətlə artıb-çoxalma xüsusiyyətləridir. Qoyunlar başqa növ heyvanlara nisbətən daha erkən cinsi yetişkənliyə çatırlar, Boğazlıq müddəti bunlarda qaramala nisbətən daha qısa müddətlidir. Qoyunlar daha çox artma qabiliyyətinə malik olub, hər 100 baş doğar qoyundan 140-150 baş quzu almaq

olur, yəni qoyunlarda əkiz bala doğma daha çoxdur. Qaramalda isə bu yalnız doğar inəklərin yalnız 2%-ni təşkil edir, yəni 100 doğar inəkdən 1-2-si ekiz doğur. Tez yetişkən qoyun cinsləri cinsi yetişkənliyə 7-8 aylıq yaşda, bəzi qaba yunlu qoyunlarda isə cinsi yetişkənlik 5-6 aylıq yaşda başlayır. Qoyunlar adətən 18-aylıq yaşda ilk cütləşdirməyə buraxılır və boğazlıq müddəti 140-156 gündür, erkəklər dişi quzulara nisbətən 1-2 gün gec doğulurlar. Qoyun cinsləri arasında ekiz doğma müxtəlifdir. Ən çox ekiz bala verən Romanov qoyun cinsidir ki, bir baş doğar qoyun 2-3 və bəzən 6-8 bala doğurlar. Bununla bərabər qoyunlar başqa heyvanlarla müqayisədə nisbətən sürətlə fizioloji yetişkənliyə çatırlar. Qoyunlar adətən 10-12 il yaşayır və onlardan səmərəli istifadə 6-7 yaşda başa çatır. Bu yaşda qoyunların dişləri laxlayır, yeyilir və yemdən pis istifadə edirlər.

Quzular anadan ayrılarkən onların canlı kütləsi yaşlı qoyunların çəkisinin 45-50%-ni, bir yaşında isə yaşlı qoyunun çəkisinin 80-90%-ni təşkil edir.

Qoyunların qeyd edilən bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri həmçinin cins daxilində də müxtəlif olur. Belə ki, bəzi cins qoyunlar kəskin kontinental iqlim şəraitinə- quraqlıq çöl və yarımsəhraya, hansı ki, burada otlar çox qısa boylu, az məhsuldar, şor xassəli otlara (quyruqlu qoyunlar, qaragül və zərifyunlular) yaxşı uyğunlaşır. Başqa qoyun cinsləri isə çox nəmli və ya yağışlı şəraitdə, şirəli otlaq otu ilə zəngin olan (tez yetişkən ətlik-yunluq və s. cinslər) şəraitə uyğunlaşmışlar.

Qoyunların məhsuldarlığına görə böyük müxtəlifliyi və çox növlü məhsuldarlığa malik olma xüsusiyyətləri nəzərə alınaraq hər bir iqtisadi-coğrafi və iqlim şəraitində yaxşı uyğunlaşa bilən cinslərin, həmin zonalarda yetişdirilməsi mümkündür.

Yuxarıda qeyd olunan bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri qoyunların konstitusiyaya tipləri ilə sıx əlaqədardır.

Qoyunlar çox hərəkətli və davamlı heyvanlardır. Onlar sutkada 18-20 km məsafə qət edə bilirlər. Bu xüsusiyyət xüsusən köçəri qoyunçuluqda daha çox əhəmiyyət kəsb edir. Köçəri qoyun cinsləri ildə bir dəfə doğur və onlarda kütləvi hövrə gəlmə fəsləli xarakter daşıyır. Lakin insan əməyi nəticəsində qoyunların bu xassəsini də dəyişdirmək olur. Məsələn, Romanov qoyun cinsindən filogenetik inkişaf prosesində və aparılan seleksiya damazlıq işi nəticəsində, bu qoyunlar fəsləli hövrə gəlmə xassəsini tədricən itirmiş və ilin bütün fəsillərində hövrə gəlir. Bunun nəticəsində Romanov qoyunları ildə iki dəfə doğa bilir və nəticədə bu cins qoyunlar dünya üzrə ən çox bala verən qoyun cinsi sayılır. Qoyunların təsərrüfat əhəmiyyəti bir də ondan ibarətdir ki, otlaqda qaramal otarılıb qurtardıqdan sonra, qoyunlar bu sahədə azad surətdə otlayır və həmin otlaq otu, qısa boylu olsa da, ondan yaxşı istifadə edirlər.

II Fəsil. Qoyunların əhliləşmə sistematikası

Bizim eradan 70 milyon il əvvəl tunc dövrü inkişaf edib, əmələ gəlmişdir. Bu dövrün ən cavan dövrü isə bizim eradan 25 milyon il əvvəl formalaşmağa başlamışdır. Südəmərlər tunc dövrünün hələ lap qədim vaxtlarından güclü inkişaf səviyyəsinə malik olmuşlar. Qoyunların aid edildiyi cütdırnaqlılar isə eramızdan 25 milyon il əvvəl ölmüş biosen dövründə inkişaf etmiş və onların əsas cinsi olan Eotraqus, o zaman Avropa və Asiyada geniş yayılmışlar. Qoyuna oxşarların birinci əsas nümayəndəsi sayılan Oiseros cinsi olmuşdur ki, bunlar tunc dövründə bizim eradan 10 milyon il əvvəl yaşamışlar. Bunlardan isə Pliosendən, pleystosenə keçən dövrdə hazırkı qoyunların əsl nümayəndəsi sayılan Ovis yaranmışdır.

Pleytosen dövründə vəhşi qoyunlar hələ bütün Avrasiyaya geniş yayılmışlar. Buz dövrünün sonuna onlar Ön və Mərkəzi Asiya, Şimali Hindistanda geniş yayılmışlar. Buradan belə bir nəticə çıxarmaq olur ki, qoyunlar ilk əvvəl yayıldıkları yerlərdən Avropaya artıq əhliləşmiş şəkildə yayılmışlar.

Arxeoloqlar xraneoloji ardıcılıqla insanın yaranma və təçəkkülü tarixini aşağıdakı dövrlərə ayırır:

- a) eolit dövrü – 400 min il davam etmişdir;
- b) paleolit dövrü (qədim daş dövrü) – 150 min il davam etmişdir;
- c) neolit dövrü – yeni daş dövrü kimi səciyyələnməklə 6-8 min il davam etmişdir;
- d) mis və bürünc dövrü 1000-1500 il davam etmişdir;
- e) tarixi dövr – bizim eradan 500 il əvvəldən başlamaqla, qədim, orta və yeni tarixlərin əhatə etdiyi dövrü təşkil edir.

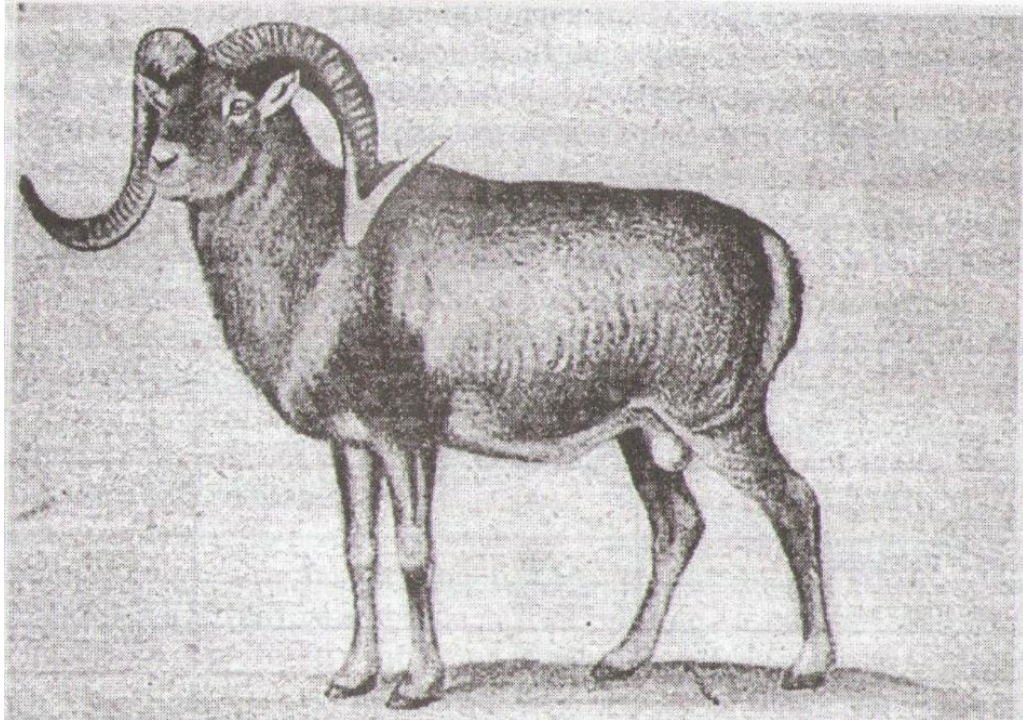
Müəyyən edilmişdir ki, Yer üzərində ilk dəfə bitkilər aləmi yaranmış, sonra isə ilk heyvanlar əmələ gəlmişdir. Yabani bitkilərdən onların mədəni formalarının yaranmasına, heyvanların əhliləşdirilməsi prosesinin başlanmasından çox əvvələ təsadüf edir. İnsan cəmiyyətinin inkişafında heyvanların əhliləşdirilməsi və yabani bitkilərdən mədəni bitkilərin alınması çox böyük əhəmiyyətə malik bir hadisə kimi qiymətləndirilmişdir. Belə ki, insanlar mədəni bitki növləri yaratmaq, heyvanları əhliləşdirməklə özləri üçün ərzaq məhsulları ehtiyatı yaradılmasını təmin etmişlər. Kaynozoy erasının üçüncü dövrü insanların əmələ kəlməsi, dördüncü dövrü insanları həyat üçün lazım olan sadə əmək alətləri və ev əşyaları düzəltmələri ilə səciyyələnir. İnsanlar paleolit dövründə daş, ağac, sümük alətlərindən istifadə etməyə başlamış, meyvələrdən, bitki köklərindən qida maddəsi kimi istifadə etmiş, ayrı-ayrı fərdlər birləşib qruplar yaratmış və birgə heyvan ovlamışlar. Bu məqsədlə hasarlardan, quyulardan istifadə etmişlər.

Paleolit dövrü mədəniyyətinin qalıqlarından Krımda, Şimalı Kafqazda və Sibirdə, Avropa, Asiya, Afrika və Amerikada rast gəlinir. Mezolit dövründə insanlar ovda

yay və oxdan istifadə etmişlər. Neolit dövründə gildən qablar, iti daş alətlər yaradılmışdır.

Arxeoloqların apardıqları qazıntıların nəticəsində öyrənilmişdir ki, Yer üzərində ilk dəfə paleolit dövrünün sonunda vəhşi itlər əhliləşdirilmişdir. İtlərin əhliləşdirilməsi paleolit dövrünün son mərhələsinə - mezolit mərhələsinə təsadüf edir. Belə ki, it bizim eramızdan 12-15 min il əvvəl əhilləşdirilməklə, yer üzərində insan əməyi ilə əhilləşdirilən ilk heyvandır. Sonra inlanlar neolit dövrünün əvvəllərində öncə donuzları, sonra isə keçiləri ələ öyrətmişlər. Bir qədər sonra isə həmin heyvanları əhilləşdirilmişlər.

Asiya və Avropanın dağlarında vəhşi qoyunlar və keçilər, bir qədər sonra Asiya, Avropa və Şimali Afrikada qaramal, Şimali-Şərqi Afrikada, Ərəbistan ərazisində bir hüygüclü dəvələr, ulaqlar, mərkəzi Asiyada iki hürgüclü, Asiya və Avropa düzənliklərində vəhşi atlar, Cənubi-Şərqi Asiyada vəhşi camışlar əhilləşdirilmişlər. Heyvanların ələ öyrənilməsi və əhəlləşdirilməsi prosesi eyni vaxtda getməmişdir. Belə ki, bir sıra heyvanlar (ilk dəfə itlər) əvvəlcə ələ öyrədilmiş, bir qədər sonra isə həyat şəraitinin dəyişilməsi, ərzaq məhsullarına tələbatın artması, ərzaq ehtiyatının yaradılmasının zəruriliyi ilə əlaqədar olaraq onlardan bəziləri əhliləşdirilmişlər. İlk insanlar həyat şəraitinin dəyişdirilməsi ilə bağlı tez-tez bir yerdən başqa yerlərə köçür və yeni-yeni yaşayış məskənləri salırdılar. Sonralar həmin yerlər heyvanların yeni əhliləşdirilmə mərkəzlərinə çevrilirdi.



şəkil 1. Arqali



şəkil 2. Muflon



şəkil 3. Arkar

Akademik A.Ə. Ağabəylinin fikrincə indiki ev heyvanların əjdadlarının əsas əhliləşdirilmə mərkəzləri Asiyada Dəclə və Fərat çaylarının hövzələri, Hindistan,

Çin, Afrikada Nil çayının aşağı hissələri hesab edilir. Onun fikrincə bunlardan başqa Kiçik Asiya və İran da, heyvanların əhliləşdirilməsi mərkəzi hesab olunur.

1903-1905-ci illərdə Aşqabad şəhərinin yaxınlığında aparılan Anau qazıntılarının nəticələrinin tədqiqi sübut etmişdir ki, Mərkəzi Asiya heyvanların mənşəyinin və əhliləşdirilməsinin ən qədim məskənlərindən biri olmuşdur. Ola bilsin ki, heyvanların ələ öyrədilməsi və əhliləşdirilməsi prosesi bir yerdə yox, eyni vaxtda bir neçə yerdə getmişdir, lakin saysız hesabsız materialların müqayisəli təhlili göstərmişdir ki, əksər heyvanların əjdadlarının əhlilləşdirildiyi yerlər Asiya və Aralıq dənizi hövzəsindəki rayonlardır. Azərbaycan respublikasının Fizuli rayonu ərazisində olan Azıx mağarasındakı yerlərində olan qazıntılarda bu yerlərin nəyinki ilk insanın yaranmasının, həmçinin heyvanların ilk əhliləşmə mərkəzlərindən olması haqqında fikir söyləməyə əsas verir.

Heyvanlar əvvəlcə ələ öyrədilmiş və onlara ələ öyrədilmiş heyvanlar deyilir. Deməli, əhliləşmənin ilk mərhələsi ələ öyrətmə prosesindən ibarətdir. Buna görə də zootexniyada ev heyvanları və ələ öyrədilmiş heyvanlar məfhumu mövcuddur. Ev heyvanları dedikdə müəyyən məhsul şəklində (ət, süd, yun, xəz, yumurta, bal və s.) insanlara fayda verən, insan müdaxiləsi ilə çoxaldılan növ daxilində cinslərə bölünən, təkmilləşdirilməklə məhsuldarlığı hüksəldilən heyvanlar nəzərdə tutulur. əlbətdə, ev heyvanlarının yaradılması müəyyən tarixi dövrdə çox böyük və məqsədyönlü insan əməyinin nəticəsidir. Daha doğrusu hər bir ev heyvanı minilliklər boyu gərgin insan əməyi sayəsində yaradılmışdır. İnsan əməyi ilə heyvanların məhsuldarlıq keyfiyyəti, gövdə quruluşu, morfoloji və anatomik xüsusiyyətləri yaxşılaşdırılmış, təkmilləşdirilmişdir.

Hər bir heyvan əhliləşdirilməzdən, ev heyvanı olmazdan əvvəl, o ələ öyrədilmə mərhələsini keçmişdir. Ancaq heç də ələ öyrədilmiş heyvanların hamısı sonralar əhliləşdirilməmişdir. əhliləşdirilmiş heyvanlardan fərqli olaraq, ələ öyrədilmiş heyvanlar öz vəhşi əjdadlarının əlamətlərinin özlərində daha çox saxlayır. Onuda qeyd etmək lazımdır ki, heyvanların əhliləşdirilmə prosesi hazırda davam edir və bu sahədə elmin qarşısında çox böyük vəzifələr öz həllini gözləyir. Çünki, hər bir yeni əhliləşdirilən heyvan insanların ərzaq ehtiyatının daha da çoxaldırılmasına xidmət edəcəkdir.

Son zamanlara qədər qoyunların əcdadı haqqda müxtəlif fikirlər irəli sürülürdü. Belə ki, bir çox tədqiqatçılar yazırdılar ki, Avropadan kiçik və Orta Asiyaya yayılmış vəhşi qoyunlar onların müxtəlif morfoloji quruluşu və növ fərqliliyinə görə bir çox yerlərdə müxtəlif dövrlərdə əhliləşdirilmişlər. Elə ona görə də ev qoyunlarının polifiletik mənşəyə malik olmasını iddia edirdilər. Lakin 1954 cü ildə tədqiqatçı Lenqerken yazdığı “Heyvandarlığa giriş” əsərində qeyd edir ki, bütün Avropa və Asiyanın vəhşi qoyunları eyni qohum qrupuna aiddirlər. Bir çox

tədqiqatçılar belə bir nəticəyə gəlmişlər ki, müasir sərbəst növlər bir-birilə asan şəkildə cütləşirlər və odur ki, bunların hamısı eyni növə aid edilməlidirlər. Bütün bunlarla əlaqədar olaraq bütün vəhşi qoyunlar eyni növ adı altında – *Ovis ammon* hesab edilməlidirlər. Bu növə yerin şimal yarım kürəsində yayılmış 37 yarım növ aid edilir. Ev qoyunlarının ilk formalarını Ön Asiyanın vəhşi qoyunları olduğu daha ağlabatandır.

Qoyunların sisteməti vəziyyəti aşağıdakı sxem üzrədir;

1. Sınıf - sudaemərlər (Mammalia)
2. Sıra – cütdırnaqlılar (Artiodaktula)
3. Yarım sıra – kövşəyənlər (Ruminantia)
4. Ailə - buynuzlular (Bovidae)
5. Triba - keçi və qoyunaoxşar (Caprini)
6. Cinsi - qoyunlar (*Ovis*)
7. Növü - vəhşi qoyun (*Ovis ammon* L)
8. Yarım növ – arqali (*ovis a Ammon* L)
9. Muflon (*ovis a. Musimon* Pall) ev qoyunu (*ovis ammon f. Arics* L)

Daimilik nəzəriyyəsinin banisi sayılan K. Linney ev qoyunlarına elmi ad – *Ovis aries* L adı verilmişdir. Ev qoyunlarının əhliləşmə prosesinin öyrənilməsindən aydın olur ki, vəhşi qoyunlar ev qoyunları ilə sərbəst və asan cütləşirlər və odur ki, eyni növə malikdirlər. Odur ki, hazırda ev qoyunları *Ovis ammon f. aries* L adı ilə adlandırılırlar.

III Fəsil. Qoyunların eramıza qədər və ondan əvvəlki fenotipi və böyüklüyü

Məlum olduğu kimi, insanlar qədim daş dövründə yığcam şəkildə, dəstə-dəstə ovçuluqla məşğul olurdular. Belə bir yaşama tərzində ov əldə etmək təsadüf və xoşbəxtlik sayəsində baş verirdi. Bunun nəticəsində müxtəlif dövrlərdə uzun sürən və qısa müddətli aclıq baş verirdi. Neolit dövrünün (qədim daş dövrü) başlanğıcı və mezolit dövrünün (orta daş dövrü) sonunda Ön Asiyada insanlar vəhşi heyvanları əhliləşdirməyə və əkinçiliklə məşğul olmağa başladılar. Təsərrüfat formasının bu cür dəyişməsi o dövr üçün insan həyatında mədəniləşmə dövrü kimi qiymətləndirilə bilər. Odur ki, bu dövrü tarixçi və tədqiqatçılar “neolit inqilabi” adlandırılırlar. Təsərrüfat formasının bu cür dəyişməsi insanları məcbur etdi ki, onlar köçəri yaşamadan oturaq yaşama formasına keçsinlər. Bununla əlaqədar olaraq sivilizasiyanın əsası qoyuldu.

İri buynuzlu qaramal və donuzlar əhliləşdirildikdən sonra əvvəl bu şəraitə çox pis öyrəşirdilər. Nəticədə onların miqdarı öz vəhşi əcdadlarına nisbətən kəskin sürətdə azalmağa başladı. Odur ki, çox zaman burada heyvanların vəhşi formalarını ev formalarından fərqliliyini ayırmaq asanlaşmışdır. Bu hal qoyun və

keçilərdə çox çətinlik törədir, çünki burada onların vəhşi əcdadları ilə ev heyvanları bir ərazidə yaşayırlar. Xırda buynuzlu heyvanların bir iki növü bu vaxta qədər bir- birindən kəllə sümüyünün formasına görə təyin edilib seçilir. Qeyd etmək lazımdır ki, ev qoyunları öz bədən ölçülərinə görə vəhşi əcdadlarından çox az fərqlənirlər. Odur ki, əhliləşmənin ilk mərhələsində osteoloji quruluşa görə vəhşi qoyunları ev qoyunlarından ayırd etmək olmurdu. Lakin tədricən bunların skeleti diferensiallaşmaya məruz qalmış; məsələn vəhşi qoyunların buynuz forması daimi qalmış, ev qoyunlarında isə əksinə, buynuzun forması daimi dəyişikliyə uğrayır.

Qoyunların əhliləşmə mərkəzi ön və Orta Asiya sayılır. Burada çox miqdar yarım növ qrup *orientalis* yaxud *urial* və *ammon* yaşayır. Neolit dövründə bu yerli vəhşi qoyunlardan insanlar müxtəlif yerlərdə onları əhliləşdirməyə nail olmuşlar. Müasir məlumata görə qoyun və keçi ən qədim əhliləşmiş ev heyvanları sayılırlar.

Ön Şərqdə İerixon, Kvalat-Yarmo, Belt-Kave arxeoloji qazıntılarda və Şimali İrənin keramik fiqurlarında VII-VIII-ci eradan əvvəlki minilliklərdə ev qoyunlarının izləri tapılmışdır. 1953-cü ildə Byessneka yazırdı ki, qoyun və keçi ev heyvanı kimi Şimali Afrikaya artıq neolit dövrünün başlanğıcında gətirilmişdir. Belə hesab edirlər ki, uzun ayaqlı qədim Misir qoyunları *Ovis Amon vicnei* Beytli yarım növündən əmələ gəlmişlər. Bu qoyunlar yunsuz olub, hər iki cinsiyyətin qulaqları uzun olub, dik buynuzlu olub, asılmış buynuzlara malik heyvanlardır. Bunlar belə buynuz formasına görə sakel tip qoyunlara oxşayırlar. Artıq bizim eradan 2133 il əvvəl Orta varlıq dövrlərindən başlayaraq Misirdə bədəni yunla örtülmüş yağlı quyruq qoyun cinslərinə rast gəlinirdi. Bunlar da Ön Asiyadan olan qoyunlardan törəmişdirlər. Orta Avropanın ev qoyunlarının da əcdadları ön Asiya qoyunları olmuşlar. 1964 ildə alman tədqiqatçısı Müller isbat edib ki, bizim eradan 4500-3500 il əvvəl erkən neolit dövründə ev heyvanları kimi qoyun və keçilər Almaniyaya cənubi qərbi Moroviyadan gətirilmişdir. Ev qoyunlarının ikinci yayılma yolu Moroviyadan Dunay və cənubi Almaniyaya qədər olmuşdur. Torflu qoyunlar, görünür ki, bu yolla Boden gölündəki svat tikililərinə qədər olan ərazilərə yayılmışlar. Soay qoyunları (vəhşiləşmiş ev qoyunları) da həmçinin ön Asiya mənşəli heyvanlardır. Çoban icmaları bizim eradan 3000 il əvvəl neolit dövründə İngiltərəyə qədər gəlmişlər və özləri ilə artıq əhliləşmiş müasir siqay qoyunlarını da gətirmişlər.

Avropa muflonu (*ovis amon musimon scheb*) müasir qoyunların əcdadlarından onların mədəni tarixi və morfoloji anlayışlarına görə kənar olunurlar, belə ki, itiləşmiş sifət quruluşuna malik olan diş qoyunlardır yaxud onların buynuzları çox zəif inkişaf etmiş olur. Əksinə, erkən neolit dövründən olan Orta Avropanın ev qoyunları əksər hallarda Ön Asiyadan olan vəhşi əcdadları kimi

buynuzlu olurlar. Qoyunların buynuzsuzluğu (komoli) onların əhliləşmə əlaməti olub, tunc dövründən başlayaraq müşahidə olunmağa başlamışdır. Buynuzun olub olmaması uzun müddət tarixə qədər və taixdən əvvəlki dövrlərdə üç cins ev qoyunları bir- birindən fərqlənmişlər:

- 1) Az yaxud keçi buynuzlu torf qoyunları;
- 2) Böyük buynuzlu mis qoyunları;
- 3) Buynuzsuz tunc qoyunları

* *Qeyd:* torf, mis və tunc qoyunları dedikdə həmin dövrün qoyunları başa düşülməlidir.

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, sonralar yuxarıda qeyd edilən fərqli əlamətlərin olması cinsi dimorfizm əlaməti kimi sübut olunmuşdur.

Vəhşi qoyunların bədən ölçüləri onların qərbdən şərqə doğru hərəkətləri nəticəsində artmışdır. Şərq muflonuna (*ovis a. ophion* Blyth) Kipr adalarında, Kiçik Asiyada, cənubi Qafqazda və İranın bir sıra rayolarında rast gəlinir. Kipr adalarında yaşayan Şərq muflonları böyüklüyünə görə Avropa muflonlarından fərqlənirlər (cidov hündürlüyü 65-75 sm). Asiya qitəsində yaşayan muflonlar isə hündürlüklərinə görə 80sm -ə çatırlar.

Tədqiqatçı və biolog Soyverin fikrincə *orientalis*, yaxud *arial* qrupuna daxil olan vəhşi qoyunlar əksər ev qoyunlarının əcdadı sayılmalıdırlar. Belə ki, bu vaxta qədər öyrənilən 17 cins ev qoyunları hansı ki, Avropa, Ön Asiya, Yaponiya və Orta Asiyada (qaragül qoyunu) yaşayırlar, onlar 54 kariotip xromosoma malikdirlər və buna əsasən də muflona oxşayırlar. Bu qoyunların əksəriyyəti Xəzər dənizindən tutmuş Türkmənstan qədər və Şimali İrana və Əfqanıstana, oradan da Qərbi Tibetə qədər yayılaraq Cidov hündürlükləri 80-90 sm olur. Beləliklə onların yayılma arealı dağ, səhra və düzən rayonlarını əhatə edir. Bu vəhşi qoyunlar çox böyük, möhkəm buynuzla malik olub, buynuz kəllə sümüyündən başlayaraq yuxarıya, arxaya tərəf istiqamətlənib, yay şəklini alır. Bu qoyunları həmçinin dəyrimi buynuz qoyunlar adlandırırlar.

Ən iri bədən quruluşuna malik qoyun arqalidir (*ovis ammon* L). Bunların qoçunun hündürlüyü çox zaman 120 sm-ə çatır. Çox güclü inkişaflı buynuzla malikdirlər. Arqalilər Mərkəzi Asiyanın yüksək dağlıq rayonlarında yayılmışlar.

Bunlar quyruqlu qoyunların vəhşi əcdadı olub, Orta Asiyada, Kamçatka və Alyaskada yaşayırlar. Çox iri olmaqla, güclü buynuzları ikinci spiral əmələ gətirir. Qoçların çəkisi 180 kq-a qədər olur.

Belə hesab olunur ki, Hindistan və Uzaq Şərqi ev qoyunları arqalidən törəmişlər. Ümumiyyətlə isə ev qoyunlarının vəhşi əcdadına görə arqali ikinci dərəcəli rol oynayır.

Bizim ev qoyunlarının ilk, əvvəl formasının Ön Asiyadan olan vəhşi qoyunlar olduğu iddia edilir. Bunların qoçlarının hündürlüyü 80-90 sm, ana qoyunlarının ki, 70-80 sm-dir. Bütün bunlardan belə bir nəticə çıxarmaq olur ki, sürü şəklində yaşayan qoyunlar iri buynuzlu qaramaldan fərqli olaraq əhliləşmə mərhələlərində və ondan sonrakı dövrlərdə də pis yemləmə və bəsləmə şəraitinə düşsələr də, o qədər də dəyişilməmişlər. Yuxarıdakı bölmədə bizim tariximizə qədər və tariximizdən əvvəlki, dövrlərdə ev qoyunlarının bədən iriliyinin dəyişməsinə əsasən aşağıdakıları irəli sürmək olar. Ev qoyunlarının başlanğıc formalı kimi Ön Asiya yarım növlərinin cidov hündürlükləri 80-90 sm olur. Bunları tariximizə və tariximizdən əvvəlki qoyunlarla müqayisə etdikdə neolit dövründən olan ev qoyunları orta əsrlərə qədər nisbətən xırda olmuşlar. Onların cidov hündürlükləri orta hesabla 60-70 sm olmuşdur.

Qoyunlar – sürü halında yaşayan heyvanlardır. Vəhşi qoyunların yunu kobud və möhkəmdir, ayaqları möhkəm və əzələlidir. Yağlı quyruq qoyunlar arqalının xırda növündən əmələ gəlmişdir. Hazırda vəhşi qoçlardan istifadə etməklə Kamçatkada həmin iqlimə uyğun yeni qoyun cinsi yaradılması istiqamətində elmi – tədqiqat işləri davam etdirilir. Burada vəhşi qoçların yerli qoyunlarla sərbəst cütləşdirilməsi mümkün olmadığından, qoçlar güllə ilə vurulub, onlardan toxum alınır və qoyunlar həmin toxumla mayalandırılır. Bu iş Rusiya Elmi-Tədqiqat heyvandarlıq İnstitutunda qoyunçuluq şöbəsinin əməkdaşları tərəfindən aparılır.

P.İ. Kuleşov göstərmişdir ki, siqay və merinos qoyunlar arqalının xırda növündən törəmişdir. Akad. A.Ə. Ağabəylidə merinos və yağlı quyruq qoyunların kəllə sümüyünün quruluşuna və buynuz formalarına görə arqalı qoçuna daha yaxın olmasını göstərir.

Yallı qoç. Bunlar qoyunla keçi arasında keçid forması olub, onların boyu uca, gövdə quruluşu möhkəm, başı, alını uzun, boynu qısa, enli, buynuzları ağır, yal tükələri çox uzundur. Alimlər müəyyən etmişlər ki, ilk dəfə Cənubi Qərbi Asiyada uzun quyruq və yağlı quyruqlar arxardan əmələ gəlmiş, sonralar isə buradan Avropaya və Şimali Afrikaya yayılmışdır. Cənubi Avropada əhilləşdirilmiş muflodan qısa buynuzlu qoyun qrupları: arkaldan, bəlkədə arqalidən yağlı quyruq və qaragül qoyunları (orta Asiyada) törəmişdir. Yağlı quyruq qoyunların Afrikaya Asiyadan gəlməsi ehtimal olunur. Afrikada qoyunların təkamulu başqa yolla ketdiyinə görə də bu tip qoyunlar Asiya qoyunlarından fərqlənir.

Keçi yarım ailəsi. Buna Dağıstan turu (Sarqa turus), keçibuynuzlular (Sarqa aegagus) və adi keçi (Sarqa hircus) yarımsoyları daxildir. Adi keçi yarımsoyuna isə vəhşi qalınbuynuzlu və ya bezoar (s.s. aegarus Egre) və buruqbuynuzlu (s.s. falconeri vogn) keçilər daxildir. Şərhlə olunan bütün yarımsoylar əhliləşdirilmiş keçilərlə cütləşdirildikdə fertil nəsil verir. Ev keçilərinin mənşəyi qılınbuynuz

qrupu, əsasən bezoar keçiləri olmuşdur. Bunların buynuzu kəllədən dikyuxarı qalxır, ucları getdikcə nazikləşir. Arxa və yana, sonra azacıq aşağı tərəfə əyilir və qılıncavari şəkil alır. Bu keçiyə Türkiyə, İran, Türkmənistan və Qafqazın dağlıq yerlərinə yayılıb. Boyları, hündür, rəngləri qonur-kürən, bel xətti qara, alnı, döşü, boğazın qabaq nahiyəsi qonur-qaramtıl olur. Ev keçilərinin vəhşi (*Sarqa prisca*) növündən törəndiyi ehtimalı vardır. Tarixi mənbələrə görə keçiyə ilk dəfə Kiçik Asiyada qoyunlardan öncə əhliləşdirilmiş və südlük məqsədilə geniş sürətdə istifadə edilmişdir.

IV Fəsil. Müxtəlif eralarda qoyunçuluğun iqtisadi əhəmiyyəti

Qoyunların ev heyvanlarına çevrilmələri müxtəlif səbəblərdən ola bilər. İlk əvvəl ev qoyunlarından vəhşi qoyunlarda olduğu kimi, ət və dəri istehsalı üçün istifadə edilmişdir. Buna həmçinin dini ayinlər də səbəb olmuşdur. Belə ki, qoyunlar çox zaman qurban kəsilmək üçün istifadə edilirdi. Bütün bunların nəticəsində qida və geyim məmulatı əldə etmək məqsədilə insanlar həmişə evdə qoyun saxlayırdılar. Qurban kəsmək üçün istifadə olunan heyvanlar neolit və metaldan erkən istifadə dövründə əsasən ev heyvanlarından istifadə etmişlər, vəhşi heyvanlar bu məqsəd üçün kəsilmirdilər. Əsas qurbanlıq heyvanları iri buynuzlu qaramal, qoyun və keçiyə isə ikinci dərəcəli heyvanlar sayılırlar. Lakin Misir ayinləri, xüsusən Ammon və Fivax allahlarının dini ayinlərində qoyun müqəddəs heyvan sayılırdı. Bəzi məlumatlara görə dini ayin heyvanları kimi, Orta Avropada da qoyunlardan istifadə edilmişdir. Qoyunların sürü şəklində saxlanması haqda artıq tariximizə və tariximizdən əvvəlki dövrlərdə də bu forma halında saxlanma haqda məlumat var idi. Ət, dəri və yunla bərabər qoyunlardan süd məhsulu da alınır. Belə ki, qoyunlar haqda bizim eradan III min illikdən əvvəlki rəsmlərdə rast gəlinir. Məlumdur ki, elə o zaman da qida məhsulu kimi qoyun südündən pendir yağ və s. məhsullar hazırlanırdı. Bəzi ədəbiyyat materiallarında qeyd edilirdi ki, hələ o dövrlərdə qoyunların peyindən yanacaq materialları kimi istifadə edilirdi, çünki o dövrdə qoyunlar saxlanılan səhra zonalarında başqa yanacaq materialları yox idi və qoyunlar xüsusi xal-xallarda saxlanılırdı. Bu üsulla saxlanmada qoyun peyinin yanacaq materialları kimi (kərmə) yığmaq asan olur. Qoyunlardan qoşqu və yük heyvanları kimi çox nadir hallarda istifadə edilirdi. Qədim misir rəsmlərindən məlum olur ki, bizim eradan əvvəl III və II-ci minilliklərdə qoyunlardan səpin sahələrində istifadə olunmuşdur.

Arxioloji qazıntılardan tapılan heyvan sümüklərinin zooloji tədqiqatlarından məlum olur ki, ayrı-ayrı heyvanların sümükləri bir-birinə nisbətən müxtəlif olurlar. Ev heyvanları içərisində xırda kövşəyən heyvanlar əhəmiyyət kəsb edirlər. Bunlar iri buynuzlu qaramaldan sonra ikinci yer tuturlar. Sonrakı eralarda donuzçuluq orta

Avropada böyük əhəmiyyət kəsb etməyə başladı. Qoyun və keçilərin əhəmiyyətliyi aşağı düşməyə başladı. Bu zaman xırda kövşəyənlər üçüncü yerə enməyə başladı. Tariximizdə əvvəlki dövrlərdə də qoyunçuluq keçicilikdən daha əhəmiyyətli sahə hesab edilirdi. Bu dövrdə qoyunla keçi arasında miqdar fərqi 20:1 nisbətində olmuşdur. Qoyun və keçilələrin yetişdirilməsi üçün əlverişli sayılan səhralıq rayonlarında bu nisbət başqa şəkildə olmuşdur. Neolit dövründə Fələstin səhralarında yaşayan yarım köçərilər daha çox miqdarda qoyun sürüləri saxlasalarda İordaniyanın şərq tərəflərində bir çox yerlərdə qoyunlar üçün çox miqdar xal-xallar daşdan düzəldilmişdir. Qara dənizin şimalındakı səhralıq rayonlarında dəmir əsri üçün əhəmiyyətli olan qoyun və keçicilik daha çox əhəmiyyət kəsb etmişdir. Xırda kövşəyənlər say miqdarına görə üstünlük təşkil etmişlər. Qoyun sümükləri yaş üzrə ayıraraq düzülərsə, məlum olur ki, qoyunları müxtəlif yaş dövrlərində kəsirdilər. Bu müxtəlif arxeoloji qazıntı materialları ilə sübuta yetirilmişdir. Beləliklə məlum olur ki, qoyunlar o zaman kəsirdilər ki, insanların ət ehtiyatı qurtarmış olsun.

ÜÇÜNCÜ BÖLMƏ

I Fəsil. Qoyunların anatomiya və fiziologiyasının əsasları

Qoyunların anatomiya və fiziologiyasının əsaslarını bilmək həm təsərrüfat nöqtəyi nəzərcə və həm də elmi cəhətcə əhəmiyyəti vardır. Belə ki, qoyunların təsərrüfat cəhətcə əhəmiyyətli olması onun məhsuldarlıq səviyyəsi, qoyunun bədən quruluşu ilə çox sıx əlaqədardır. Qoyunun bədən quruluşu, onun orqan və toxumlarının inkişaf dərəcəsi, onların həm eksteryer və həm də interyer quruluşu ilə sıx əlaqədardır. Qoyunların gələcək məhsuldarlıq səviyyəsi onların bədən quruluşu, orqan və toxumalarının inkişaf səviyyəsi ilə xarakterizə oluna bilər. Bunun üçün isə qoyunun bədən quruluşu, hər bir orqan və toxumanın fəaliyyətinin dərindən öyrənilməsi çox vacibdir.

Qoyunun bədənini bir sıra toxumalardan, birləşdirici, əzələ, sümük, sinir, epiteli və vəzli toxumalardan ibarətdir. Qoyunun daxili orqanların isə qara ciyər, ağ ciyər, böyrəklər, dalaq, ürək və s. aiddir. Sinir sisteminə isə mərkəzi sinir sistemi, qan və tənəffüs sistemi, hərəkət üzvləri sistemi və s. ibarətdir.

Yuxarıda göstərilən orqan və toxumaların quruluşu, məhsuldarlığa göstərdiyi təsir bilinməklə bərabər, emal texnologiyasında, daha doğrusu ticarət müəssisə və idarələrinə daxil olan heyvan cəmdəyinin dəqiq tanınaraq onlardan faktiki cəmdəyin istehsal texnologiyasını düzgün təyin etməyə imkan verir. Məsələn ticarət idarələrinə daxil olan xırda buynuzlu heyvan cəmdəyini təyin etmək çox çətindir. Lakin qoyunların orqan və toxumalarının quruluşu onun həcmi və bəzi

quruluş göstəriciləri bilindikdən sonra həmin faktiki cəmdək, onun kateqoriyası və sort tərkibini təyin etmək çox asanlaşır.

II Fəsil. Qoyunların hərəkət aparatı, skelet, əzələ sistemi

Qoyunların hərəkət aparatları aktiv və passiv hissələrə ayrılırlar. Passiv elementlərə sümüklər, həmçinin oynaqları bir-biri ilə birləşdirən qığırdaqları, oynaq kapsulası və bağlar daxildir. Bunlar sümükləri və ya skeleti birləşdirərək, daxili orqanların qorunması üçün dayaq yaratmaqla yanaşı, orqanizmanın davamlılığını təmin edir.

Əzələ sistemi hərəkəti orqanlarının aktiv hissəsini əmələ gətirməklə orqanizm üçün istilik yaradır. Skelet əzələ ilə birgə bədən formasını yaradır. Hərəkəti üzvlərinin fəaliyyət funksiyasının əsasını əzələ və sümüklərdə gedən maddələr mübadiləsi təşkil edir. Belə ki, maddələr mübadiləsi nəticəsində qan damarları vasitəsilə buraya oksigen və qida maddələri daxil olub, aralıq maddələrini isə qan damarları vasitəsilə orqanizmdən kənar edir. Bu proses isə sinir sisteminin fəaliyyəti altında yerinə yetirilir.

Skelet - qoyun skeleti bütünlüklə 215 ədəd sümükdən ibarətdir. Bunlar içərisində uzunsov (bud), qısa (fəqərələr) və hamar (kürəklər) sümüklər olur. Sümük özü kompakt və məsaməli təbəqədən ibarətdir. Məsaməli hissədə qırmızı sümük iliği yerləşir. Bu iliklə fəqərələr, kürək və döş sümüyü zəngin olur.

Uzun yaxud boruvari sümüklərin daxilində yağlı sümük iliği olur. Südəmələrin sümük skeleti baş, bədən, ətrafalar və quyruq nahiyələrinə ayrılır. Baş hissədə kəllə sümüyü olmaqla onun boşluğunda baş beyin yerləşir. Burada alın sümükləri, burun, çənə və yuxarı ağız boşluğunu əmələ gətirən sümüklər yerləşirlər. Yuxarı və alt çənə bir-birilə çənə oynaqı sümüyü və həmçinin bağlar və əzələlərlə birləşirlər. Dodaqlar, dil, çeynəmə əzələləri və dişlər hamısı birlikdə ağız boşluğu və çeynəmə aparatını yaradırlar.

Boyun nahiyəsi- boyun nahiyəsi 7 fəqərədən ibarətdir.

Bədən nahiyəsi – qoyunun bədən skeleti fəqərələrdən, qabırğalar və döş sümüyündən ibarətdir. Fəqərələr bir-biri ilə birləşərək fəqərə sütunu yaradır ki, bunların daxilində onurğa beyni yerləşir.

Qoyunun fəqərələri 7 boyun, 13 döş və 6 bel fəqərələrindən ibarətdir. Fəqərələrə 8 həqiqi və 5 yalançı qabırğa bərkidilmişdir. Həqiqi və ya dayaq qabırğaları biləvasitə döş fəqərələri ilə birləşmişdir. Döş sümüyü 7 sümükdən ibarət olub, bunun son 6-sı rudimentləşmişdir. Bunların hamısı birlikdə döş qəfəsi adlanırlar. Döş qəfəsi ürək və ağ ciyərləri əhatə edərək onları, həmçinin dalaq və qara ciyərləri əhatə edərək onları, həmçinin dalaq və qara ciyəri də zədələnmədən qoruyur. Qoyunlar eksteryerə qiymətəndirilərkən və yaxud ticarət idarələrində

onların cəmdəkləri dəqiqləşdirilərkən boyun, döş bel və fəqərə sümüklərinin sayı forması nəzərə alınır. Ətraflara ön və arxa ayaqları daxil olub, bunlar bilavasitə insanlardan fərqli olaraq bədənə sümük qığırdaq və bağları ilə deyil güclü inkişaf etmiş əzələ ilə birləşirlər. Hər bir ön ətraflar kürəkdən, çiyin sümüyü çiyinovu sümük bilək və barmaqlardan ibarətdir.

Qoyunlar yalnız dayaq kimi axırncı cərgə barmaqlarla yerə dayaq olur. Qalan rudminləşmiş əlavə dırnaqlar yerə çatmır. Arxa və yaxud çanaq ətrafları iki yaxşı inkişaf etmiş çanaq sümüyünə birləşərək çanaq boşluğu əmələ gətirirlər. Erkək heyvanların çanaq forması oval, dişi heyvanlarınki isə dəyirmi formada olur. Çanaq sümüyünə güclü inkişaf etmiş bel və bud əzələləri bərkidilmişdir.

Bədən əzələləri-əzələ toxumasının növü də müxtəlifdir. Buna hamar və eninə zolaqlı əzələlər aiddirlər. Hamar əzələlər daxili orqanlarda qonur rəngdə (bağırsağ və balalıq əzələləri) olub, iradə olmadan yığılıb açılırlar. Eninə zolaqlı əzələlər qırmızı rəngdə olub, ürək əzələsi istisna olmaqla, skelet əzələsi adlanırlar. Qoyunlarda bədən çəkisinin 40%-ni əzələ, ət təşkil edir. Ətə qırmızı rəng verən onda olan rəngləyici maddə -mioqləbindir.

Skelet əzələləri əzələ fibrillərindən təşkil olunmuş əzələ liflərindən ibarətdir. əzələ lifləri arasında sinir və qan damarları yerləşir. Kök qoyunlarda burada həmçinin piy də toplanır. Bədənin hərəkəti əzələlərin qısalıb açılmasından və sinirlərin qıcıqlanmasından asılıdır.

III Fəsil. Ürək qan damar sistemi, həzm üzvləri

Orqanizmin bütün orqan və toxumalarının işi qabiliyyətinin saxlanması üçün bunlara daimi olaraq qidalı maddələr gətirilməlidir ki, orqanizmdə maddələr mübadiləsi normal getsin. Bununla yanaşı maddələr mübadiləsi zamanı bu qidalı maddələr mənimsənilərkən onların parçalanmasından həm enerji yaranır və həm də orqanizm üçün zərərli olan aralıq maddələri əmələ gəlir. Bu maddələrin kənar olunması və eləcə də qidalı maddələrin orqan və toxumalara gətirilməsi üçün qan dövranını isə ürək nizamlayır. Odur ki, qan qidalı maddələrin daşıyıcısı olmaqla yanaşı, həm də bədəndə istilik balansını normal saxlayır.

Ürək - orqanizmdə qanı onun bütün orqan və toxumalarına qovmaq üçün nasos vəzifəsini görür. Ürək qoyunlarda sol tərəfdə 3-6-cı qabırğalar xəttində yerləşir. Ürək perikard adlanan torbada yerləşir. Ürəklə bu torba arasında bir çay qaşığı miqdarında maye vardır. Qoyunlarda ürəyin hündürlüyü 10-12 sm olub, dörd kameradan ibarətdir. Sağ və sol qulaqcıq və onların altında yerləşən sağ və sol mədəcik. Ürəyin hər iki yarısı bir-birindən arakəsmə ilə ayrılmışdır. Hər iki tərəfdəki qulaqcıq və mədəcik bir-birilə taylı klapanlarla birləşmişlər. Ürəyin sol boşluğundakı eninə zolaqlı əzələlər sağ tərəfdəkindən güclüdürlər.

Qan - ürəyə qulaqcıqdan mədəciyə daxil olur. Qanla dolduqdan sonra klapan kip bağlanır ki, qan yenidən qayıtmasın. Bunun ardınca mədəciklər sıxılır. Artıq təzyiq yarandığından klapan aortaya tərəf və ağ ciyər arteriyasına tərəf və ağ ciyər arteriyasına tərəf qan qovur. Bununla bərabər qan venadan sağ, ağ ciyər venasından sol qulaqcığa tökülür. Bu minvalla taylı klapanlar və güclü ürək əzələsinin işi nəticəsində qan dövrəni davam edir.

Qanın 68%-ə qədəri qan plazması (maye) və 32%-i formalı elementlərdən ibarətdir. Qoyunlarda qanın miqdarı onun bədəninin 2/12-dən 1/13-ə qədərini təşkil edir. Bu onu göstərir ki, 1 kq bədən kütləsinə 80 ml qan düşür. Qanın plazmasının tərkibi zülallar, müxtəlif duzlar, aktiv maddələr (vitaminlər, hormonlar, fermentlər) daşıyıcı müdafiəedici və boyayıcı maddələr və sudan ibarətdir. Formalı elementlərə qırmızı və ağ elementlər və qan kürəcikləri aiddir. 1ml³ qoyun qanında 8-10 min ağ qan cisimcikləri 7-11 milyon qırmızı qan kürəcikləri vardır. Qan axıntısı baş verərkən o laxtalanır, ayrılan maye qan zərdabı adlanır.

Qan - orqanizmə oksigen, qidalı maddələr daşımaqla, istilik balansını nizamlayır. Ağ qan kürəcikləri orqanizmə daxil olan yabançı mikrobları məhv edir.

Həzm üzvləri – qoyunun biləvasitə məhsuldarlıq keyfiyyətinə həzm üzvlərinin normal işləməsi təsir edir. Həzm üzvləri yemin qəbuluna onun mexaniki xırdalanmasına və qidanın kimyəvi parçalanmasına xidmət edir. Həzm prosesində iki əsas vəz – qara ciyərin istehsalı olan öd və mədəaltı vəz həzmin ifraz etdiyi insulin aktiv iştirak edir. Həzm orqanlarına ağız boşluğu, dodaqlar, diş dil və tüpürcək vəzləri, udlaq yem borusu, çox kameralı mədə və bağırsaqlar daxildir. Parçalanmanın qalıqları isə kal və sidik şəkilində orqanizmadan kənar olunur. Kövsəyən heyvanlardan fərqli olaraq (at, it, donuz və s.) qoyunların mədəsi dörd mədə önlüyündən işkənbə, torcuq və kitabçadan, nəhayət dördüncü vəzili mədə (qursaq) şirdandan ibarətdir. İşgənbə ən böyük mədə önlüyü olub, qoyunlarda onun tutumu 15-20 litr təşkil edir.

Torcuq dəyirmi formada olub, onun tutumu - 3,5 litrdir. Torcuqla şirdan arasında kürəyə bənzər kitabça yerləşir. Və tutumu 2 litrdir. Bağırsaqlar sistemi mədədən başlayaraq analda qurtarır. Bağırsağın uzunluğu qoyunun bədən uzunluğundan 25 dəfə çoxdur və tutumu 10 litr təşkil edir. Bağırsaqlar özü də nazik bağırsaqlar və yoğun bağırsaqlar şəbəkəsinə ayrılır. Nazik bağırsaqlar mədədən onikibarmaq bağırsaqlar adı ilə başlayaraq, uzunluğu 30-35 sm-dir. Yoğun bağırsaqlar kor bağırsaqlar, düz bağırsaqlar və s. hissələrə ayrılır.

Mədəaltı vəzi həzm şirələri və hormonlar (insulin, qlükoğən) ifraz edir. Axarı ilə bu şirələr və hormonlar onikibarmaq bağırsağa tökülərək, bağırsağa gedən mötəviyata qarışır. Öd isə qara ciyərdə əmələ gələrək on iki barmaq

bağırsağa tökülüb, yağların həzm olunmasına xidmət edir. Sağlam qara ciyər sutkada qoyunlarda 400-500 ml öd istehsal edir. Qara ciyər həmçinin süzgəc rolu oynayaraq qanla gələn zərərli və zəhərli maddələri neytrallaşdırılır. Qara ciyər depo rolunu oynayaraq sulu karbonları qlikogenə çevirir, özündə toplayır və lazım gəldikcə müxtəlif toxumalara verir. Qoyun yemi qəbul edərək 15-25 çeynəmə hərəkəti edərək otu udur. Udulan yem işkənbəyə düşərək 25-45 dəqiqədən sonra gəyirmə prosesi ilə yenidən ağız boşluğuna qaytarılır. Burada yenidən 40-60 dəfə çeynənir və udulur. Bu proses kövşəmə adlanır.

Ağız boşluğunda ifraz olunan tüpürcək yemi isladır onun yem borusu ilə hərəkətini təmin edir və həmçinin qıvcırmaya şərait yaradır. İşkənbəyə qəbul edilən yem bakteriyalar və infuzorlar tərəfindən yemin tərkibində olan sellulozanın parçalanmasına və qoyunun şirəli, və vəzli mədəsində onların özlərinin də parçalanaraq proteinə çevrilən selluloza ilə birgə qoyun tərəfindən burada parçalanır və nəticədə həzm olunaraq yemdəki qida maddələri səmərəli həzmə uğrayırlar.

Sonra mötəviyyat torcuqdan kitabçaya süzülür və bölmələrdə yem daha da xırdalanır və həzm üçün asanlaşır. Mədədə yemin həzm olunmasına pepsin çox kömək edərək bağırsaqlardan sorulması üçün hazırlayır. Bağırsağa keçən mötəviyyatda olan karbohidratlar (sulu karbonlar) zülal və yağlar parçalamaq qana sorulurlar.

IV Fəsil. Cinsiyyət orqanları

Qoyunlarda törədici qoçun cinsiyyət orqanlarına yumurtalıqlar, toxum yolu, əlavə cinsiyyət vəziləri, penis və pülük daxildir. Yumurtalıqlar başqa növ heyvanlarınkindən daha iri olur. Yaşlı qoçda onun çəkisi 200-300 qramdır. Yumurtalıqlar xaya kisəsində yerləşirlər. Hər bir yumurtalığın arxa kənarında toxum artımı yerləşir və burada yetişmiş toxum hüceyrələri toplanır. Yumurtalıqlar bala ana bətnində olarkən onlar qarın boşluğunda olur və sonralar, quzu doğulandan sonra onlar xaya torbasına düşürlər. Bəzən yumurtalar xaya torbasına düşməyərək qarın boşluğu və yaxud xaya kanalında qalır ki, bu vəziyyət kriptorxizm adlanır. Bu vəziyyət irsi nöqsan sayılır. Yumurtalıqlarda spermatozoitlər əmələ gəlir. Yetişmiş spermatozoitlər qoç cütləşərkən onun miqdarı 1-2 ml olur və ml-də 5 milyard qədər spermatozoitlər olurlar.

Dişi qoyunun cinsiyyət üzvlərinə qoşa yumurtalıqlar, yumurta borusu və balalıq daxildir. Qoyunun yumurtalıqları dairəvi formada olub, 1,5 sm diametrə malikdir. Yumurtalığın qovuqlu follikulalarında yumurta hüceyrəsi əmələ gəlir və tam yetişənə qədər yumurta borusuna itələnilir. Yumurtalamadan qabaq follikul tam seçilməklə yumurtalığın yuxarı tərəfində yerləşir və onun eninə uzunluğunu 6 mm-ə

çatır. Onu gözlə də görmək olur. Və onun iriliyi 0,2 mm olur. Yumurta borusu qıfla başlayır. Yumurtalıqdan düşən dişi yumurta hüceyrəsi yumurta borusunun qıfına düşür və balalıq buynuzuna doğru hərəkət edir. Yumurtlama yumurtalıqda baş verir.

Balalıq iki buynuzdan və onları birləşdirən cisimdən ibarətdir və balalıq boynu ilə qurtarır.

V Fəsil. Bioloji çoxalma, süni mayalanma

Qoyunların çoxalması onların yumurtalığının generativ və hormonal funksiyası ilə əlaqədardır. Generativ funksiya dedikdə yetişmiş yumurta hüceyrəsinin hazırlanması, hormonal dedikdə isə spesifik qonodal sekresiyasının hazır olması başa düşülür.

Bütün südəmərlərdə yumurta hüceyrəsinin əmələ gəlməsi, formalaşması və yetişməsi (ovogenez) embrional dövrdə başlayır. Qoyun embrionun 44-50-ci günlüyündə yumurta hüceyrəsinin başlanğıcı olan hermanitiv epitelilər sürətlə çoxalmağa başlayır. Bu zaman həmçinin bir-birindən fərqlənən hüceyrələrin köpüklü nüvələri əmələ gəlməyə başlayır. Embrionun 89-cu günündə onlar 6-12 mkm böyüklüyə malik oositlərə çevrilirlər. Embriogenezin 132-ci günündə yumurtalığın qabıq təbəqəsində çox miqdarda primordial follikulalar əmələ gəlir ki, bunların hər birinisə bədən xırda follikulyar toxumalarla bir qatlı təbəqə ilə əhatə olunurlar. Yeni doğulmuş dişi quzunun hər iki yumurtalıqlarında yüz minlərlə ehtiyat primordial follikulalar olur.

Ovogenezin sonuncu dövründə yumurta hüceyrəsinin yetişməsi baş verir. Oositin birinci bölməsi reduksion, ikinci bölməsi isə evasion adlanır. İkinci bölünmə mitoz tipli olur. bə xromosomların sayı diploid qalır. Qoyunlarda bu 27 əvəzinə oositin birinci sırasında və bütün somatik hüceyrələrdə 54-olur. Reduksion bölünmə ovulyasiya dövründə sona çatır. Spermanın balalığın şəffaf təbəqəsinədəxil olması evasion bölünməni stimullaşdırır və nəticədə ikinci sıra oositlər yumurta hüceyrəsinə çevrilirlər. Bunun nüvəsi spermatozoidin nüvəsinə qarışır və yeni hüceyrə-ziqota əmələ gəlir.

Yumurtalığın generativ fəaliyyəti özünün hormonal funksiyası ilə sıx əlaqədar olur. Axırının isə əsas qadın cinsi hormonu olan estradiol ($C_{18}H_{24}O_2$) və sarı cismin hormonu olan prohesteron ($C_{12}H_{30}O_2$)-nın ifrazı ilə əlaqədar olur. Yumurtalığın hormonal funksiyası hipofizin fəaliyyəti ilə əlaqədar olub, mərkəzi sinir sistemi ilə nizamlanır. Bu hormonlardan birincisi ana qoyunun çərə axıtmasını və bununla əlaqədar olaraq həvəsə gəlməsini nizamlayır, ikinci hormon isə balalığın preqruvidar dəyişilməsini tənzimləyərək boğazlığın normal getməsini nizamlayır.

Qoyunların kütləvi olaraq cütləşməsi adətən ilin payız fəslinə təsadüf edir. Belə ki, fəsləli hövrə gəlmə xüsusiyyətləri qoyunlarda onların vəhşi əcdadlarından irsən keçən xüsusiyyətdir və bu nəslin filogenetik xassəsi olub, yaxşı fəsilədoğularaq yaşama qabiliyyətinin yüksək olmasına gətirib çıxarır. Lakin qoyunların əhliləşməsi prosesində artıb çoxalmaları hazırda müxtəlif cinslərdə dəyişərək müxtəlif olur. Belə ki, orta və şimal qurşaqlarda yetişdirilən Romanov qoyun cinsinin bütün fəsillərində doğub törəmə qabiliyyəti asanlaşır. Quyruqlu qaragül və merinos qoyunları, hansı ki, Orta Asiya respublikalarında Cənubi Ukraniyada və Şimali Qafqazda yetişdirilir, bu qoyunlar çox az, səthi cinsi çoxalır. Bu qoyun cinslərinin çox miqdarı həvəsə payız qış aylarında gəlirlər. Lakin bu qoyunlarda fəsləli cinsi çoxalma sərhəddi onlar yayılan rayonun mikroiqlimindən, ilin meteoroloji xüsusiyyətlərindən, yemləmə və saxlama şəraitindən quzulama vaxtı və quzunun anadan ayrılması ilə əlaqədar olaraq müxtəlif ola bilər. Məsələn, şimali qafqazın quraqlıq rayonlarında merinos qoyunları nəmli, yağışlı rayonda yetişdirilən qoyunlardan gec həvəsə gəlirlər. Daha nəmli kuban rayonlarında və respublikamızın dağlıq rayonlarında qoyunların kütləvi hövrə gəlməsi iyulun sonu, avqustun əvvəlindən başlayır.

Fizioloji nöqtəyi nəzərdən fəsilə əlaqədar həvəs həmçinin günəşli günlərin davamiyyəti ilə də əlaqədardır. Belə ki, xarici yüksək temperatura və günəş şüalarının uzunmüddətli düzünə təsiri həvəsə gəlməni tormozlayır. Həvəsin kütləvi şəkildə baş verməsi ən uzun günəşli günlər başladıqdan 2-3 ay sonra başlayır. Qoyunların doğub törəmə qabiliyyətini biruzə verən fizioloji proseslərə - həvəs, çərə axıtma və yumurtlama daxildir. Həvəsə gəlmə cinsi mərkəzin oyanması və bu zaman diş heyvanının erkək heyvanı özünə cəlb edərək cütləşməsi ilə xarakterizə olunur. Qoyunlarda cinsi həvəs 23-60 saat davam edərək, orta hesabla isə 38 saat çəkir.

Çərə axıtma mürəkkəb morfoloji və fizioloji dəyişilmə olmaqla həvəs dövründə doğum yollarında diş heyvanının yumurtasının normal mayalanması və ziqotanın inkişafı üçün normal mühit yaranmış olur. Bu zaman yumurta borusu onun əzələlərinin qısalması nəticəsində o, yumurtalığa doğru hərəkət edərək özünün azad fimbrial ucları ilə əhatə edir. Balalıq qısalır, yığılır və turqor vəziyyətinə düşür, onun selikli qişası şişir, balalıq vəziləri böyüyür. Selik balalıq boynundan vaginaya tökülür. Servikal kanalda olan vəzli epitelinin fəaliyyəti yüksəlir. Vağınə şişib, qızarır, vəzilər güclü sürətdə selik ifraz etməyə başlayır.

Yumurtlama ovulyasiya – bu proses diş cinsiyyət hüceyrəsinin yetişmiş follikulasının partlamasıdır. Qoyunlarda ovulyasiya cinsi həvəsin soyumasına 4-6 saat qalmış başlayır. Bu vaxt qoyunun cins xüsusiyyətləri, yemləmə və saxlamadan da asılıdır. Bəzi tədqiqatçılar (M.P.Kuznetsov və b.) yumurtlamının 12-dən 60 saat

dövr ərzində (həvəsdən sonra) baş verməsini qeyd edirlər. Əgər həvəsəgəlmə dövründə qoyun müxtəlif səbəblərdən mayalanmayıbdırsa o təkrar həvəsə 15-17 gündən sonra gəlir. Bu dövr cinsi sikl adlanır. Cinsi siklilik vəhşi qoyunlarda olmur və yalnız əhliləşmiş qoyunlarda baş verir.

Törədici qoçun toxumluqları (xayaları) da dişilərdə olduğu kimi, homotogen və hormonal funksiya yerinə yetirir.

Homotogenezi yalnız o zaman normal gedir ki, xayalardakı temperatur bədən temperaturundan 3-4°C aşağı olsun. Belə temperatur xaya torbaları kisələrinin köməyi ilə nizamlanır. Spermogenez toxumluqların qıvrım kanalcıqlarda baş verir. Qoyunlarda 5-6 yaşda cinsi yetişkənlik başlayır və ilk spermatozoidlər güclü sürətdə çoxalmağa başlayır və onlar iki dəfə meyotik bölünmədən sonra qaploid yığım xromosomlara malik spermatidlərə çevrilirlər. Qıvrım kanalcıqlarda isə spermatidlərdən spermatozoidlər yaranırlar. Bu zaman spermatidlərin nüvəsi dənəvərlik xassəsini itirərək, hüceyrənin önünə hərəkət edir və nəticədə spermatozoidlərin başcığı formalaşır. Toxumanın arxa gövsündəki mitoxondridən spermatozoidin yay şəkilli bədən sapı əmələ gəlir.

Ovogenezdən fərqli olaraq spermiogenezdə reduksion və ekvazion bölünmə nəticəsində eyni dəyərli toxumalar əmələ gəlir. Bununla əlaqədar olaraq hər bir birinci sıra spermatositdən dörd spermatozoid yaranır. Cinsi X-xromosomlar tərkibində fərq mövcuddur. Əgər yumurtanın nüvəsi həmişə yalnız X-xromosoma malikdirsə, o zaman spermatozoidin xromosom yığımında həm X və həm də Y-xromosom olur. Toxumda olan X-xromosomla mayalanan yumurtadan dişi, spermada olan Y-xromosomla mayalanan yumurtadan dişi spermada olan y-xromosomla mayalanan yumurtadan isə erkək quzu əmələ gəlir.

Ana qoyunlardan fərqli olaraq törədici qoçlar bütün il boyu cinsi aktivliyə malik olurlar. Lakin ilin müxtəlif aylarında toxumluğun aktivliyi də müxtəlifdir. Törədicilərdə cinsi aktivlik və toxumunun keyfiyyətinin yaxşılaşması adətən payız aylarına təsadüf edir. Törədicinin cinsi aktivliyi onun sinir konstitusiyası tipindən asılıdır. Törədicinin aktivlik dərəcəsi dörd tipə bölünür:

- 1) zəif;
- 2) güclü tarazlaşdırılmamış;
- 3) güclü tarazlaşdırılmış canlı;
- 4) güclü tarazlaşdırılmış sakit.

1. Zəif tipə malik olan qoçun mərkəzi sinir sistemində tormozlanma oyanmadan üstün olur. Belə qoçlar çox qorxaqdırlar, onlardan süni mayalanma məntəqəsində istifadə etmək çətinlik törədir.
2. Bu tip qoçlarda oyanma tozlanmadan üstün olur. Belə qoçlar çox aktiv olub, hər şəraitdə qoyunla həvəslə cütləşir. Lakin cinsi aktivlikcə çox tez yorula bilirlər.

Onlardan istifadə etdikdə cinsi rejimə çox ciddi əməl olunmalıdır. 3 və 4-cü tip canlı və sakit tip oyanmaya malik qoçlarda oyanma və tormozlanma tarazlaşdırılmış şəkildədir. Lakin canlı güclü tarazlaşdırılmış tipdə (3-cü tip) proses 4-cü tipə nisbətən daha intensiv baş verir. Odur ki, canlı tip qoçlarda şərti reflekslər daha tez baş verir. Eyni şəraitdə bu tip heyvanlar yuxulu vəziyyətdə olurlar ki, süni mayalanma məntəqəsində bu nəzərə alınmalıdır. Sakit tipli heyvanlarda şərti refleks yavaş sürətlə baş verir, lakin möhkəm olur. Belə qoçlardan eyni cür şəraitdə uzun müddət istifadə etmək olar. Bütün bunları bilməklə törədicidən yaxşı istifadə etmək olur.

3. Toxumun biokimyası və fiziologiyası - törədicisi qoç hər cütləşəndə 0,8-1,5 ml sperma ifraz edir. Spermanın tərkibinin 40%-i artım vəzlərinin sekresiyası, 20-30%-i epididimis və toxum borusu ampulunun sekresiyası 30% formalı elementlərdən ibarətdir. 1 ml spermada 2-4,5 milyard spermatozoidlər vardır. Qoçun toxumunun kimyəvi tərkibi: su - 85%, zülal - 10 q%, ümumi azot - 1213 mq%, fruktoza - 179 mq%, lipidlər - 141 mq%, ümumi fosfor - 355 mq%, qeyri üzvi və lipidlər - 41 mq%, limon turşusu - 137 mq%, süd turşusu - 126 mq%, kalium - 87 mq%, natrium - 143 mq%, xlor - 47mq%, kalsium 78 mq%. Spermatozoidin tərkibi 75,4% su və 24,6%-i quru maddədən ibarətdir. Toxumun tərkibində çox miqdarda fermentlər, amin turşuları, kofermentlər və maddələr mübadiləsində katalizator kimi istifadə edən hormon və fermentlər vardır.
4. Spermatozoidlər düzünə irəliyə doğru hərəkətdə olurlar. Onların orta hərəkət sürəti 4,8 mm, maksimum isə dəqiqədə 15 mm-dir. Onlar hərəkət enerjisini ATF-nin parçalanmasından alırlar. ATF-nin miqdarı toxumluqda az olmasına baxmayaraq, onlar ehtiyatı metabolizm prosesindən alırlar. Bunun üçün əsas enerji mənbəyi fruktozanın monosaxarididir. Bir qram molekul fruktozanın aerobiotik parçalanmasından 670 kkal istilik enerjisi yaranır ki, bu fruktozanın anaerob parçalanmasından 25 dəfə çoxdur. Spermatozoidlər 90% enerjini tənəffüsdən və yalnız 10%-ni monosaxaritik oksigenez parçalanmasından alır.
5. Spermatozoidlərə öldürücü təsir 20°C - yüksək temperaturda bir başa günəş şüaları tərəfindən baş verir. Temperatura 42°C-də olarkən spermatozoidlərin hərəkəti aktivləşir və onların orqanizmadan kənarında yaşama qabiliyyəti azalır. Temperatura 45°C-dən çox olduqda spermatozoidlər mayalanma qabiliyyətini itirir və 48°C-dən yüksək temperaturda, ondakı zülallar çökür (koaqulyasiya) və spermatozoidlərin hərəkəti dayanır. Spermatozoidi sürətlə 18°C-yə qədər soyutduqda onların yaşamasına heç bir təsir olmur, lakin temperaturun kəskin sürətdə sifra endirilməsi onları şoka salır. Bunun qarşısını almaq üçün yavaş-yavaş, pilləli şəkildə soyutmadan yaxud onu durultmaq üçün durulducu kimi toyuq yumurtası sarısının qatılması lazımdır. Qoçun toxumunun donma dərəcəsinin depresiv nöqrəsi 0,6°C,

osmotik təzyiq isə yeni alınmış sperma üçün 7,5-7,8 atmosferdir. Qoçun orqanizmasından kənarında toxumun Ph-i 6,2-6,3 olarsa onun keyfiyyəti yaxşı saxlanılır.

6. Yumurtanın mayalanma və rüşeyminin inkişafı – qoyunlar təbii yolla vaginal tipli mayalanan heyvanlardır. Bunun üçün isə, yeni dişi yumurta hüceyrəsinin spermatozoidləri birləşib mayalanmanın getməsi üçün vaginada normal şərait olmalıdır. Bunun üçün birinci növbədə dişi yumurta hüceyrəsinin çoxlu miqdarda fizioloji tam qiymətli spermatozoidlərlə əlaqədə olmalıdırlar. Bu isə ananın vaginasında spermatozoidlərin normal hərəkət etməsi və yaşamalarından asılıdır.

M.P.Kuznetsovun tədqiqatından məlum olur ki, cütləşmə zamanı vaginaya tökülən spermatozoidlərin yalnız 3-5%-i balalığın boynuna qədər irəliləyir, qalan hissəsi isə əlverişsiz şərait nəticəsində məhv olurlar. Balalıq borusunda spermatozoidlər irəliyə doğru hərəkət edirlər. Balalığın yuxarı buynuzlarına spermatozoidlər mayalanmadan 4-5 saat sonra çatırlar. Bu hərəkət sürəti mayalanma vaxtından asılıdır. Belə ki, həvəsin başlanğıcında qoyun cütləşərsə onda spermatozoidlər yumurtalığa 12-14 saatdan sonra, estral dövrün ortalarında cütləşərsə onda artıq 5-7 saatdan sonra çatır. Bununla yanaşı, cinsiyyət traktlarında spermatozoidlərin yaşaması həmçinin cütləşmə vaxtından da asılıdır. Belə ki, həvəsin başlanğıcında qoyun cütləşdirilərsə spermanın böyük hissəsi 28-30 saat və bəzən 47 saat öz aktivliyini saxlayır.

Mayalanma yumurtalığın yuxarı hissəsində baş verir. Mayalanma o zaman normal gedər ki, spermada kifayət miqdar aktiv spermatozoidlər olsun. Mayalanma dörd mərhələdə baş verir:

- 1) spermanın qialuridaza fermentinin ifrazı;
- 2) mərhələ 60-90 spermatozoid başcığı ilə yumurtanın şəffaf təbəqəsinə toxunması və bunlardan 25-30-u onun daxili səthinə girir;
- 3) bu spermatozoidlərin bir dənəsi yumurtanın sitoplazmasındakı sarı cismin daxilinə girir. Burada onun quyruğu əriyir, başcığı 180° çevrilərək şişir və erkək proukleusuna çevrilir;
- 4) bu mərhələdə erkək pronukleus dişi pronukleus istiqamətinə doğru hərəkət edir onunla birləşir.

Yumurtlamadan 22-24 saat sonra əmələ gəlmiş ziqota iki blastomərə xırdalanır. Yenidən 16 saatdan sonra ikinci xırdalanma baş verir. Üç sutkalıq ziqota 10-12 blastomerdən ibarət olur. Dördüncü sutkanın sonuna ziqota morulaya çevrilirlər ki, bunlar bir neçə on blastomerdən təşkil olunublar. Bu zaman və bəzən daha erkən yumurtalıqdan çıxaraq, balalığa düşür.

Artıq 9 günlük yaşda şəffaf təbəqə yox olur, morulada isə 0,3-0,5 mm diametrində blastodermik sürətlə qovuc əmələ gəlir. Bu oval formada olub

ölçüsünə görə artır. Blastosistin daxilində əvvəlcə rüşeymin düyünü əmələ gəlir və mayalanmanın 11-ci sutkasının sonunda yumurta rüşeymin diskinə çevrilir. Bu dövrdə rüşeymin təbəqəsi və amnion əmələ gəlir. Tənəffüs və qidalanma trofoblastın köməyi ilə həyata keçirilir. Rüşeymin 12-17-ci günlük dövrlərində xorda, somitlər və allantoisin kökü qoyulur. Bu dövrdə qidalanma trofoblast və sarı kisənin köməyi həyata keçir. Rüşeymin 22-ci günündə allantoxorion formalaşır plasentalaşma başlayır. Bu zaman rüşeyimdə qəlsəmə qövsü əmələ gəlməklə, beyin qovuqucuğu formalaşmağa başlayır. Bunlarla yanaşı qara ciyər, böyrəklər və ətraflar əmələ gəlməyə başlayır. Rüşeymin 30-cu günündə plasentanın damarlı təbəqəsi ilə karunkulların möhkəm əlaqəsi yaranmaqla, bütün qalan orqanların himi qoyulur. Sonralar isə orqan və toxumaların boy və differensiyası başlayaraq, 45-ci gündən rüşeyim balaya çevrilir.

Qoyunlarda bala dövrünün inkişafı 105 gün çəkir və embriogenezi 148-151 gün davam edir. Balanın çəkisinin artması eyni səviyyədə artmır. İki aylıq bala-döl təqribən - 85 q, üç aylıq - 0,9 kq, dörd aylıqda - 2,7 kq olur. Yeni doğulan bir quzunun çəkisi orta köklükdə olan atanın çəkisinin 8-9%-ni təşkil edir. Ekiz quzular bir doğulan quzunun çəkisindən 15-20 az olur.

Qoyunların doğub-törətmə qabiliyyəti sinir sistemi ilə nizamlanır. Bu nizamlamada qonadal hormon əsas rol oynayır.

Süni mayalandırma – süni mayalandırma heyvandarlıqda ən müasir üsul sayılaraq buraya toxumun alınması, saxlanması və ondan istifadə qaydaları tədbirləri daxildir. Süni mayalandırmanın heyvandarlıqda istifadə olunması daha qiymətli məşhur törədicilərdən səmərəli istifadə olunmasına imkan yaradır. Bu zaman yolxucu xəstəliklərin yayılmasının qarşısı alınır. Süni mayalandırmanı həyata keçirərək cinsi yolla yayılan xəstəliklərin qarşısı alınmaqla, görkəmli törədici qısa bir müddətdə çox miqdar yeni nəsil alınır, həm sürü tez təkmilləşir və həm də qiymətli əcdada malik yeni nəsil alınır.

Süni mayalandırmanın banisi rus alimi İlya İvanoviç İvanov olmuşdur. 1911-ci ildə Askaniya Nova stansiyasında birinci dəfə süni mayalandırılmış qoyunlardan 100 baş quzu alınmışdır. Süni mayalandırılma həmçinin xarici dövlətlərdən Bolqarıstanda, Sloveniyada, Macarıstanda, Polşada və s. ölkələrdə də aparılır.

Süni mayalanmaqla toxum sağlam, yüksək məhsuldar, görkəmli törədicilərdən alınır. Törədici onlardan toxum alınmazdan qabaq çox ciddi hazırlanır. Bu dövrdə törədici tam dəyərli qidalanma ilə təmin edilir. Qidanın dəyərliliyi 2,0-2,2 yem vahidi olmaqla hər 100 kq canlı kütləyə 200-220 qram həzm olunan protein düşməlidir. Törədici qoçları yay fəslə uzun sürən günəşli gündən qorumaq lazımdır. Çox isti günəş toxumun keyfiyyətini pisləşdirir.

Yaşlı, yaxşı hazırlanmış qoçlar mayalanma zamanı onlardan gündə 2-3 dəfə, yaşyarımlıq qoçlardan isə 1-2 dəfə toxum alınmalıdır. Toxumun miqdar və keyfiyyəti pisləşərsə, qoça bir günlük istirahət verilir. Qoç orta köklükdə olmalıdır. Yemi yaxşı mənisəməsi üçün masion gəzinti verilməklə, qüvvəli yemlər gündə üç dəfə verilir. Yaxşı havada qoçlar bütün sutka açıq havada, kölgəlikdə saxlanılırlar.

Ana qoyunların mayalanması, yumurtanın əmələ fəlməsi, balalama fəslə meteoroloji amillərdən, heyvanın fizioloji vəziyyətindən yem rasionun tərkibindən asılıdır. Süni mayalanmadan yaxşı nəticə almaq üçün cinsi həvəsin qızğın vaxtı süni mayalandırılma aparılmalıdır. Çalışmaq lazımdır ki, qoyunlar süni mayalanmaya hazırlanan dövərdə onlar orta köklükdə olsunlar. Bunun üçün qoyunlar şirəli maddələrlə zəngin otlaq otu ilə təmin olunmalıdırlar. Əgər otlaq aşağı məhsuldarlığa malikdirsə, onda sutkada hər bir baş qoyuna 0,2-0,3 kq qüvvəli yem verilir.

Törədici qoçdan toxum süni vaginaya alınır. Yaxşı olar ki, toxum alınması üçün həvəsdə olan qoyundan istifadə edilsin. Törədici həvəsdə olan qoyunun üzərinə sıçrayarkən texnik onun pülüyünü süni vaginaya yönəldir. Süni vaginada suyun temperaturu 40-42°C-də olur və onun daxili divarı vazelinlə yağlanaraq sürüşkənlik yaradılır. Toxum alınan binanın temperaturu +18°C-dən az olmamalıdır. Vaginanın daxili istifadədən sonra 96°-li spirtlə dezinfeksiya edilir. İstifadədən sonra vaginanın vazelinə 2%-li soda məhlulu ilə yuyulur. Süni mayalanmada dövr ərzində bir qoçun toxumu ilə 300-500 qoyun. Və bəzən də 5-6 min qoyunu mayalamaq olar.

Toxumun qiymətləndirilməsi

Toxumun keyfiyyəti birinci növbədə törədici qoçun sağlamlığından, yemləmə, bəsləmə və törədiciyə istifadədən asılıdır. Ümumiyyətlə istehsalat şəraitində toxumun keyfiyyəti aşağıdakı göstəricilərlə xarakterizə olunur.

1. Ümumi sanitar qiymətləndirmə;
2. Spermada spermatozoidlərin qatılığı;
3. Spermada aktiv- canlı spermatozoidlərin faizi;
4. Spermanın rezistentliyi.

Spermanın ümumi sanitar qiymətləndirilməsi zamanı əvvəlcə sperma orqanoleptik olaraq, ona baxmaqla qiymətləndirilir. Normal sperma ağ-süd rəngində və ya azca sarımtıl rəngdə olur. Lakin bəzi hallarda çəhrayı-qırmızı, qonur yaxud yaşılmtıl rəngə, iylənmiş qoxuya (sidik, qan irin, qarışıqlı) malik spermaya da rast gəlinir. Bu zaman spermanın tərkibində zülal köpüyünün olmasına diqqət yetirilməlidir. Əgər belə köpüklər spermada mövcuddursa, onda xaya artımında olan cinsiyyət vəzilərinin, xüsusilə də köpükvari vəzilərin xəstə

olmasını göstərir. Bu əlamətlərə görə də qoçun xəstə olması aydınlaşır. Belə sperma istifadəlilik üçün yararlı sayılır. Pataloji hallara rast gəldikdə mikroskop altında sperma təhlil olunarsa onda eritrosit, leykosit və həmçinin iri trixomodlara da rast gəlinir. Belə toxum istifadə olunmur. Əks təqdirdə ana qoyunun cinsiyyət yollarına infeksiya düşər və yaxud müxtəlif xəstələnmə halları ola bilər.

Spermanın orqanoleptiki qiymətləndirilməsi prosesi ona mikroskop altında qatılığının müəyyən edilməsidir. Bu zaman həmçinin canlı, aktiv spermatozoidlərin faizlə miqdarı da müəyyən edilir.

Törədici qoçun sperması başqa əlamətlərlə yanaşı, həmçinin qatılığına görə də qiymətləndirilir. Qatılığa görə aşağıdakı qruplara bölünür: qatı, orta qatılıqda və seyrək sperma.

Qatı sperma – mikroskopun görünən sahəsində aralarındakı sahə çox cüzi görünən, çox sayda hərəkətli spermatozoidlər olur. Qatı spermada ayrı-ayrı spermatozoidlərin hərəkəti çətin seçilir. Qatı sperma şərti olaraq Q hərfi ilə işarə olunur.

Orta qatılıqda sperma – mikroskopun görünən sahəsində spermatozoidlər arasında bir ədəd spermatozoidin uzunluğu qədər ara məsafəsi olur. Bu spermada ayrı-ayrı spermatozoidlərin hərəkəti aydın seçilir. Orta qatılıqda sperma şərti olaraq C - hərfi ilə işarə edilir.

Seyrək sperma - bu cür spermada ayrı-ayrı spermatozoidlərin mikroskopun görünən sahəsində səpələnməsi müşahidə olunur. Hər bir spermatozoid arasındakı məsafədə bir spermatozoid sərbəst hərəkət edir. Seyrək sperma şərti olaraq R hərfi ilə işarə olunur.

Bunlardan başqa, həmçinin mikroskopun görünən sahəsində heç bir spermatozoid olmur və ya çox az miqdar spermatozoid olur ki, buna azosperma (A) deyilir.

Törədici qoçlar yaxşı yemləndirilib, bəsləndikdə onlar adətən qatı sperma verir və istifadə üçün yararlı olur. Orta qatılıqda olan seyrək (durudulmaya qədər) olan sperma çıxdıqda edilir. Spermada spermatozoidlərin dəqiq sayı onları hesablama kamerasının köməyi ilə saymaqla təyin edilir. Hazırda spermada spermatozoidlərin qatılığı foto elektroklorimetrə təyin edilir.

Qatılıqdan başqa spermada canlı spermatozoidlərin miqdarı da müəyyən edilir ki, bu spermatozoidlər düzünə istiqamətdə hərəkətli olurlar.

Spermatozoidlərin üç növ hərəkətləri mövcuddur:

- 1) İrəliləyən hərəkətli spermatozoidlər – bunlar yalnız düz xətt üzrə irəliləyən doğru hərəkət edirlər.
- 2) Tərəddüdü – bu zaman spermatozoidlər hərəkət etmir, yalnız yerində titrəyirlər.

3) Manej hərəkətli - baxmayaraq ki, spermatozoidlər hərəkət edirlər, lakin az ölçüdə dairə üzrə hərəkətli olurlar, və düzünə hərəkət etməyib, dairəvi hərəkətli olurlar. Tərəddüdü hərəkətli sperma mayalanma üçün yararsız sayılır.

Toxumun aktivliyi 10 ballıq sistemlə qiymətləndirilir. 10 bal spermaya o zaman verilir ki, spermada olan spermatozoidlərin 95%-dən çoxu aktiv irəliyə doğru hərəkətli olurlar. Aktiv spermatozoidlərin sayının 10% azalması 1 balın aşağı düşməsinə səbəb olur. İstifadəyə təzə 8-dən az olmayaraq olan qiymətə malik toxum və 7-baldan aşağı olmayan sperma yararlıdır.

Spermanın rezistentliyi – onun 1%-li natrium xlor məhluluna davamlığı ilə təyin edilir. Yəni o bu zaman 1 ml spermanın tam inaktivləşməsinə sərf olunan məhlulun ml-lə miqdarı başa düşülür. Spermatozoidlərin yaşaması onların durulduqları dərəcəsi ilə yanaşı həmçinin məhlulun temperaturundan və spermanın məhlulunda qalma müddətindən də asılıdır. Spermanın rezistentliyi yoxlanılarkən otağın temperaturunun sabilliyinə və aktivliyin bir dəqiqəlik intervaldakı göstəriciləri nəzərə alınır. Ümumiyyətlə, cins həvəsin başlanğıcında toxumun normal rezistentliyi 16-18 min, ortasında isə 20-30 min olur.

Toxumun əsas mayalandırma qabiliyyəti göstəricilərindən ən əsası patoloji spermatozoidlərin spermada faizlə miqdarıdır (qıqasat, karlıq, cırdan, qırılmış boyuna malik, deformalaşmış quyruğa malik və s.) bunu təyin etmək üçün boyayıcı maddə ilə yağlanan spermada 200 yaxud 300 spermatozoidlərə baxılır və patoloji formalar qeyd edilir. Əgər qoçun toxumunda 14%-dən çox eybəcər spermatozoid olarsa, belə toxum mayalanma üçün istifadə olunmur.

Toxumun saxlanması və daşınması. Hazırda törədici qoçun sperması sıfır dərəcəyə yaxın temperaturda (2-4°C) saxlanılır ki, bu zaman spermatozoidlərin aktivliyi saxlanılır. Lakin spermanın bu temperaturaya tez, təcili sürətdə soyudulması spermatozoidlərin ölümünə səbəb olur. Odur ki, sperma yavaş-yavaş tədricən soyudulmalıdır. Təcili sürətdə soyudulmaya əsasən yenicə alınmış toxum daha həssasdır. Odur ki, qoçdan yenicə alınmış təzə sperma laboratoriyaya şəraitində 18-25°C soyudulmalıdır. Sonrakı soyutma aşağıdakı rejimlə həyata keçirilir:

Cədvəl 6.

Alınmadan sonrakı vaxt, dəq	Toxumun yol verilə bilən temperaturu, dərəcə
0	35-36
20	18-32
60	13-20
120	5-10
180	3-5

Soyudulmadan qabaq qoçdan yeni alınmış sperma 2-4 dəfə izotonik mühitlə aşağıdakı tərkibdə duruldular: 100 ml distilləedilmiş su, 2.8 qram limon turşusunun natrium duzu, 0,8 q susuz qlükoza, 20 ml toyuq yumurtasının sarısı: duruldulmuş və xüsusi flakona keçirilmiş sperma 10-15 dəqiqə otaq temperaturunda saxlanılır. Sonra isə plastmas vkladışda vakumlu termostata keçirilir ki, bu termostat əriyən buzla dolu olur. Qoyun sperması sıfır dərəcəyə qədər 1-2 saat soyudulmalıdır. İstifadə etməzdən qabaq toxum yenidən aktivliyinə görə yoxlanmalıdır. Bunun üçün dondurulmuş toxum 38-40°C-yə qədər qızdırılır. İstifadəyə 7 ball aktivlikdən aşağı olmayan toxum istifadə olunur. Bir sutka saxlanılan toxumla mayalanan qoyunların mayalanması 60%-ə qədər, bu toxumla iki dəfə 8-10 saat intervalla mayalanan qoyunlarda isə mayalanma faizi 70%-dən çox ola bilər. Saxlanılmaya və nəql olunmaya Q-10 balla qiymətləndirilən toxumlar buraxılırlar. Sperma onda olan spermatozoidlərin qatılığına görə duruldular. Əgər spermanın 1 ml-də 3 milyard spermatozoid varsa onda sperma 2-2,5 dəfə, əgər 3 milyarddan çoxdursa onda 3-4 dəfə duruldular.

Cədvəl 7.

Spermanın xarakteristikası

Duruldana qədər spermatozoidlərin qatılığı, 1 ml-də milyardla	Qoçdan alındıqdan sonra toxumun gözə yarı qiymətləndirilməsi	Durultma dərəcəsi	1 ml spermanın 0,1 ml durultmadan alınan doza miqdarı	Aktiv spermatozoidlərin 0,1 ml dozada (mln) durultmaya qədər aktiv spermanın sayı	Qoçdan alınan toxumun mayalanmaya qədər olan saxlanma müddəti, saat
2,0-2,5	10-9	1:1 (iki dəfə)	20	90-112,5	15-18
2,6-3,0	10-9	1:1,5 (2,5 dəfə)	25	93-108,0	22-24
3,1-4,0	10-9	1: 2 (3-dəfə)	30	93-120	22-24
4,1-5,0	10-9	1: 3 (4 dəfə)	40	92,3-112,0	34-36

Əgər qoçdan alınan toxumun nəqli üçün 2-3 saat tələb olunursa, onda toxumu 2-4°C-yə qədər soyutmaq lazım gəlmir və sperma duruldulmuş vəziyyətdə otaq temperaturunda nəql edilir (17-18°C).

Son vaxtlar qoçun sperması hazır sintetik mühitlə duruldular.

Qoçun spermasını durultmaq üçün hazır sintetik material

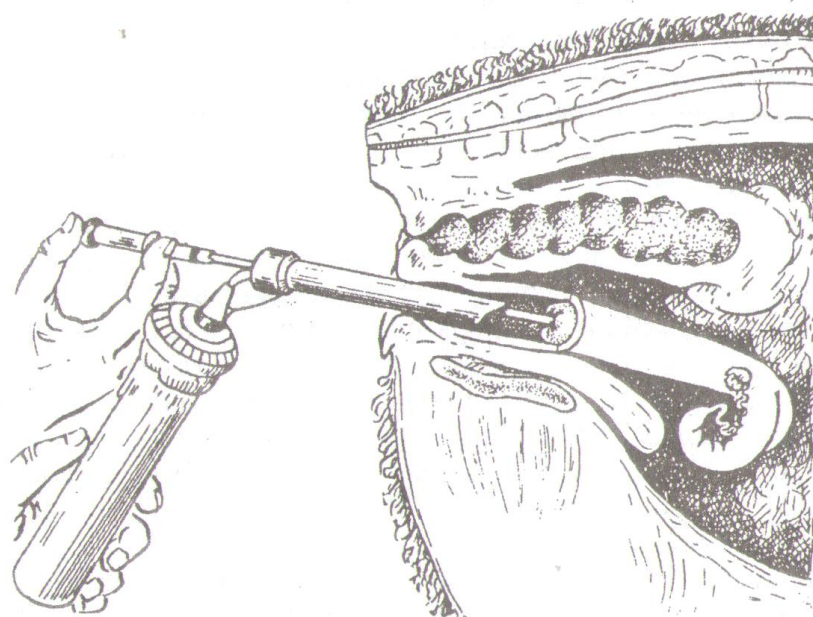
1 litr distillə suya sintetik materialın hissəsi	Miqdarı
Təmiz kimyəvi qlikol yaxud saxaroza	3,42 (15,4q)
Limon turşusunun natrium duzu	27,100 q
Quru mutsinoza preparatı	0,375 q
Kristal pensilin (natrium və ya kalsium duzu)	300 000 TV
Stereptomisin (inyeksiya üçün)	300 000 TV
Həll olan ağ steptosid (sulfanilamid)	1,2

* Hazırda sperma xüsusi termostatda saxlanılır və nəql olunur.

Spermanın dozalanaraq qoyuna yeridilməsi

Süni mayalandırılmanın müvəffəqiyyətli olması qoyunları yüksək keyfiyyətli sperma ilə mayalamaqdan asılıdır. Bununla yanaşı istifadə olunan sperma ondan istifadə olunan müddətə qədər əlverişli mühitdə saxlanmalı, həvəsdə olan qoyunlar öz vaxtında mayalanmalıdır. Sperma laboratoriyada dəqiq yoxlandıqdan və onun fizioloji durumunun normallığına ciddi fikir verilərək ondan istifadə olunmalı, bütün texniki qaydalara ciddi əməl olunmalıdır.

Qoyunlar həm durulaşdırılmış və həm də durulaşdırılmayan sperma ilə mayalandırılır. Mayalanma aparmaq üçün 10, 9, 8 beşballıq aktivliyə malik spermadan istifadə olunur (4-5 ball beşballıq şkala üzrə) bəzi hallarda yüksək məhsuldarlığa və məşhur olan törədici qoçların spermasının iki sutka saxlanılmasına 7 ballıq qiymətə malik olan spermasından istifadə olunmasına da icazə verilir.



şəkil 4. Kateterin köməyi ilə toxumun balıq boynuna yeridilməsi

Duruldulmamış Q-10, Q-9 və Q-8 qiymətlənən sperma və həmçinin bu spermanın daxilindəki spermatozoidlərin 80%-dən çoxunun hərəkəti irəliyə, düzxətli istiqamətdə olmalıdır. Duruldulmamış toxumla mayalanma aparılarkən hər bir baş qoyuna 0,05 ml miqdarında xüsusi dozalanma aparılan şpiritsin köməyi ilə sperma yeridilir. Əgər süni mayalanma məntəqəsində dozalanma mümkün olan şpirits katert varsa, onda bir dəfə vurulma dozasını 0,03 ml miqdarına nizamlamaq lazımdır.

Qoyunları süni mayalandırma məntəqələrində 24 saat müddətdə saxlanılmış 0,1-0,15 ml dozada duruldulmuş sperma ilə mayalandırırlar. Çox qiymətli qoçun sperması ilə bəzi hallarda qoyunlar bu toxumdan 36 saat saxlanılma müddətində də mayalandırılmasına icazə verilə bilər. Bu spermanın hər bir dozasında 75-80 milyon aktiv spermatozoidlər olmalıdır.

Məntəqədə xüsusi hərlənə bilən və arxadan işığın düşməsi üçün xüsusi rəncərə olmaqla mayalama stolu quraşdırılır. Həvəsdə olan qoyunlar növbə ilə dəzgaha gətirilib burada onların xarici cinsiyyət orqanı isti su ilə isladılmış pambıq tamponla təmiz silinir.

Süni mayalama aparmaq üçün 0,05 ml miqdarda dozalayıcı şpiris –kateterdən istifadə edilir. Mayalanmadan qabaq təmiz şpris 70°-li spirt rektifikatla yuyulur. (dezinfeksiya məqsədilə), sonra həmin şpirits buradakı spirtin yuyulub, təmizlənməsi məqsədilə bir neçə dəfə 1%-li natrium xlor məhlulu ilə yaxalanır. Qoyuna yeritməzdən qabaq spermanın keyfiyyəti mikroskopla yoxlanılır.

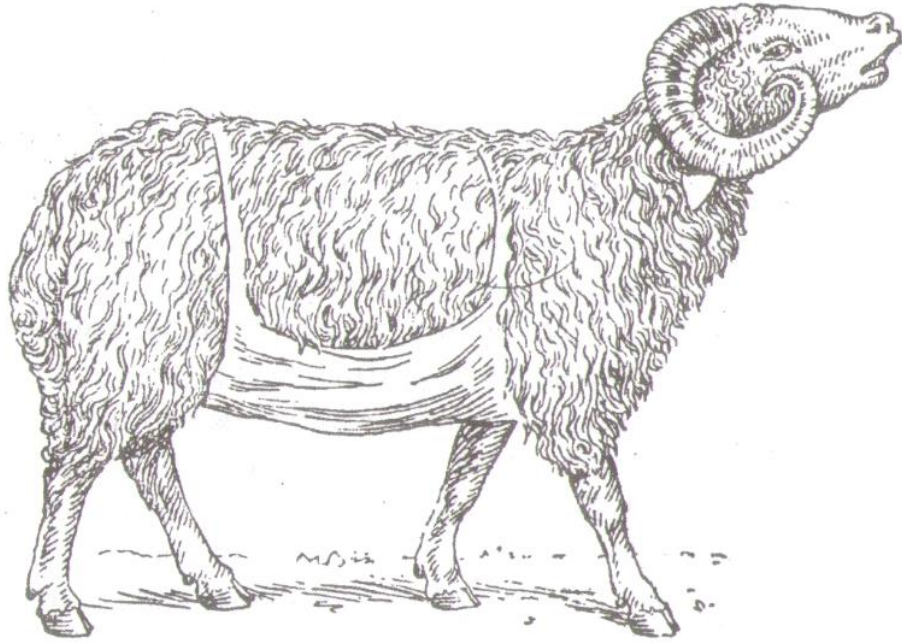
Mayalanma aparan şəxs şpiritsi sağ əlilə tutur, sol əlilə isə təmiz və zərərsizləşdirilmiş vağına güzgüsünü qoyunun balalıq dəhlizinə yeridir. Arxada quraşdırılmış pəncərədən düşən işığın köməyi ilə balalığın boynunu tapılır və sperma ilə dolu olan şpiritsi servikal kanalın 1-2 sm dərinliyinə yeridib, şpiritsin ucu ikinci büküyə toxunarkən baş barmaqla porşen basılıb, lazımi doza sperma oraya axıdılır. Mayalanan qoyun xüsusi boyayıcı maddə “Ovsevod”-la nişanlanır. “Ovsevod” boyası asan yuyula bildiyi üçün yunun keyfiyyətinə xələl gətirmir. İkinci dəfə həvəsə gələn qoyunlar isə müxtəlif rənglə müxtəlif bədən nahiyələrinə nişan vurmaqla müəyyən edilə bilər.

Hər bir mayalanmadan sonra vağına güzgüsü vaginadan çıxarılaraq isti su ilə yuyulub, təmiz silinərək adi primus alovundaani olaraq dezinfeksiya edilir. Vağına güzgüsünün yeridilməsi asan olsun deyə onu 1%-li natrium xlor məhlulunda islatmaq lazımdır.

Qoyunların mayalanma qabiliyyətini yüksəltmək məqsədilə və çox bala almaq üçün bir sutkada çox həvəsdə olan qoyunu iki dəfə; birinci dəfə - həvəs məlum olan kimi və ikinci dəfə - bir sutkadan sonra mayalamaq lazımdır.

Həvəsdə olan qoyunların seçilməsi və mayalanan sürünün təşkili

Qoyunlarda həvəsə gəlmənin xarici əlamətləri zəif olur. Odur ki, həvəsdə olan qoyunu vaxtında mayalamaq üçün ayrılması və mayalandırmaya gətirilməsi məqsədilə həvəsi təyin edən – probnik (sınaq) – yoxlayıcı qoçlardan istifadə edilir. Bunun üçün 600-800 baş ana qoyunu olan sürüyə 10-12 baş damazlıq üçün az yararlı olan, lakin çox enerjili törədici qoçlardan istifadə olunur. Bu qoçlar həvəsdə olan ana qoyunları mayalamasın deyə onların qarın nahiyəsinə yumşaq materialdan olan uzunluğu - 60sm, eni isə - 40 sm olan önlük bərkidilir.



şəkil 5. Sınaq (yoxlayıcı) qoç

Qoyunun həvəsdə olması adətən səhər tezdən yoxlanılıb, təyin edilir. Bunun üçün səhər tezdən qoyun sürüsünə 3-4 baş yoxlayıcı (probnik) qoç buraxılır. Qoçlar tez yorulmasın deyə onları 2-3 qrupa (hər biri 3-4 baş olmaqla) ayırır və növbə ilə sürüyə buraxılır. Əgər törədici qoyuna yaxınlaşır və onu mayalamaq üçün üzərinə sıçrayırsa, deməli ana qoyun artıq həvəsdədir. Çoban həmin qoyunu seçib, ayırır və qrup yaradaraq həmin qoyunları təcili olaraq süni mayalanma məntəqəsinə gətirir.

Cütləşmə üsulları

Qoyunların yetişdirilməsində əsasən iki üsul cütləşmə mövcuddur.

- 1) Əllə cütləşdirmə (sınıf cütləşdirmə, fərdi taylaşdırma);
- 2) Sərbəst cütləşdirmə.

Əllə cütləşdirilmə bütün növ təsərrüfatlarda həyata keçirilir. Həvəsdə olan ana qoyunlar ayrı-ayrı ana qoyunlara və ya bir qrup ana qoyun təhkim olunmuş müvafiq bonitrə sinfinə malik olan törədici qoçla cütləşdirilir. Əllə cütləşdirmə aparılarkən yataqda və yaxud qoyun saxlanılan sahələrdə bir neçə xal-xal düzəldilir. Bu xal-xal həm həvəsdə olan ana qoyunlar və həm də burada qoyunları əllə cütləşdirmək məqsədi ilə düzəldilir. Cütləşdirilmiş qoyunlar ayrıca xal-xala salınır. əllə cütləşdirmənin müsbət cəhətlərindən biri mayalandırmaya dəqiq nəzarətin həyata keçirilməsinin mümkünlüyüdür. Bununla yanaşı, bu zaman cütləşmə vaxtını planlaşdırmaq, alınan balaların əcdadını bilmək olur.

Əllə cütləşdirmədə törədici qoçdan gün ərzində bərabər intervalla tənəffüs verməklə onlardan dörd dəfə istifadə edilir. Cavan, inkişafı hələ tamamlanmamış törədici qoça cütləşmə dövründə 40 başa qədər ana ayrılır.

Sərbəst cütləşmə bu üsul cütləşmə ən sadə üsul olub, kiçik həcmli təsərrüfatda həyata keçirilir. Bu üsulun mənfi cəhəti odur ki, bu üsulda törədici qoç çox işləyərək bir ana qoyunu bir neçə dəfə mayalayır və tez yorulur. Bu üsulda təsərrüfatda heç bir damazlıq işi aparmaq mümkün olmur. Bu üsul həyata keçirilərkən hər bir baş törədici qoça 20-25 ana qoyun hesablanır. Bu üsulda törədici ana qoyunla birgə 1,5-2 ay bir yerdə saxlanılır. Bu üsulun bir mənfi cəhəti də ondadır ki, bu zaman təsərrüfatda çox miqdarda törədici qoç saxlanılır. Çox məşhur törədicidən tam istifadə olunmur, mayalanan ana qoyunların miqdarını müəyyən etmək olmur, ana qoyunun hansı törədici qoçla mayalanması məlum olmur.

Süni mayalanma hər bir fermerin və ya bir neçə fermerin birgə təşkil etdikləri məntəqədə öz qoçlarından alınan sperma və ya başqa yerlərdən alınmış gətirilən dondurulmuş sperma ilə mayalanır. Məntəqədə 16 m² –damanej, 7,6 m² olan laboratoriya, qoçlar və mayalanan və mayalanmayan qoyunlar üçün xal-xal olur. Manej və laboratoriyada işıq sahəsi 1:10-1:12 nisbətində olmalıdır. Maneji tam işıqlandırmaq üçün 1 m² sahəsi olan pəncərə quraşdırılır və bu pəncərə döşəmədən 0,5 m hündürdə quraşdırılmış olur. Pəncərənin qarşısında qoyunu mayalamaq üçün dəzgah quraşdırılır.

Qoçdan toxumun alınması bunun üçün süni vaginadan istifadə edilir. Vaginanın uzunluğu 20 sm, diametri 5,5 sm olub, onun ebonitdən olan borusuna 25-30 mm diametrdə rezin boru geydirilir. Vaginanın xüsusi kranından onun daxilinə 50-55°C-də olan isti su doldurulur. Qoçun normal toxum verməsi üçün rezin boru daxilində suyun son temperaturu 40-42°C-də olmalıdır. bu temperaturdan aşağı və ya yuxarı dərəcə spermanın alınmasını tormozlayır. Vaginanın silindirinə hava vurulur ki, normal mühit yaradılsın. Vagina istifadədən əvvəl və sonra dəqiq dezinfeksiyadan keçirilir.

Vağına hazır olandan sonra onun daxilinə qıfın köməyi ilə 150-180 ml 50-55°C su tökülür. Bu temperatur su vaginaya daxil olma zamanı soyuyaraq 40-42°C-də qalır. Spermanın müddəti 5 ay olub 142-156 gün davam edir. Tezyetişən qoyunlarda boğazlıq adətən 142-148 gün çəkməklə erkək quzular dişilərdən 1-2 gün gec doğulurlar.



şəkil 6. Süni vaqına və toxum qəbul edicisi

Yaz dölü – bu vaxt aparılan döl komyaniyasının üstünlüyü o zaman olar ki, həmin təsərrüfat bu dövrdə çoxlu miqdarda birinci ay vegetasiyaya malik zülallarla zəngin olan yaşıl yemə malik olmaqla, bu sahədən yeni doğan qoyun və quzular üçün əlçatan sahədə, məsafədə və geniş sahəli olsun. Bu zaman cütləşdirilmə heç bir çətinlik törətmədən payız dövrü aparılır və mayalanmanın nəticəsi yüksək olur. Qışın son aylarında qoyunların qidalı maddələrə artan tələbatı bütün qış ərzində tədarük edilən yemin hesabına ödənilir. Yaz dölündən alınan quzuları kökəltməyə qoymaq da əlverişli olur.

Yaz dölü zamanı otlaq dövrünün başlanğıcına düşdüyü üçün qoyunlara isti bina və yataq o qədər də tələb olunmur. Yaz dölündə ana qoyunlar quzusu ilə yaşıl otlaq otu ilə təmin olunurlar və bir çox hallarda əlavə yem verilməsi lazım gəlmir. Bütün bunlarla yanaşı yaz dölünün bir sıra çatışmayan cəhətləri vardır. Belə ki, Respublikamızda əksər rayonlarda bu dövrdə hava durumu tez-tez dəyişir. Çox isti hava birdən-birə kəskin soyuq hava ilə əvəz olunur. Bunun nəticəsində körpə quzular çox zaman soyuqlayır və xəstələnirlər.

Yaz dövrü doğulan quzular otlaqdan tam istifadə edə bilmirlər. Belə ki, bu dövrdə onlar körpə olurlar və bir aylıq yaşdan sonra isə otlaq otu yanib tələf olur.

Bunun nəticəsində quzular yüksək qidalılıq dəyərində malik olan və asan mənimsənilən yaşıl otdan məhrum olurlar. Bununla əlaqədar olaraq onlar yaxşı böyümürlər, payız dövrü aşağı canlı kütləyə malik olurlar. Bundan başqa cütləşdirilməsi soyuq aylara düşdüyündən, yağışlar çox yağdığından mayalanmaya pis təsir edir.

Yaz dövrü doğan ana qoyunlara da qış dövründə doğanlara olan qulluq göstərilir. Yalnız burada fərq ondadır ki, yaz doğan ana qoyunların (qross) sakmanları otlaqda yemlənilir. Bu dövrdə döl düşərkən çalışmaq lazımdır ki, ana qoyun yataqda, doğum şöbəsində doğsun. Odur ki. Hələ doğmamış boğaz qoyunları yatağa yaxın otlaq sahəsində otarmaq lazımdır ki, doğan qoyunu yatağa doğum şöbəsinə gətirmək asan və tez olsun. Gecə vaxtı qoyun sürüsü bazada saxlanılır və yalnız güclü yağış və küləkli havada yatağa salınır.

Yay dölü. Avropa ölkələrinin bir çoxunda yay dölü həyata keçirilir. Bu xüsusən Avropanın orta və şimal rayonlarında baş verir. Yay dölü əsasən damazlıq və istifadəlik istiqamətli qoyunlarda aparılır. Bu isə yaxşı payız otlaqları olan rayonlar üçün daha əlverişlidir. Yay dölü həyata keçirmək cütləşmə mövsümündən müvəffəqiyyətlə istifadə olunmasına səbəb olmaqla, qış otlaqlarından, xüsusilə də qışlıq yaşıl konveyerdən istifadə edilməsinə səbəb olur və həmçinin zülalla zəngin yem tədarükünə səbəb olur və şərait yaranır.

Yay dölü çiçəkləmənin vaxtında düşür, lakin quzuların kökəldilməsi üçün əlverişli döl sayılmaz, çünki bu dövr məhsulun realizə olunması optimal dövr sayılmaz.

Payız dölü. Bu vaxt döl ən çox qoyun sürülərini yaz və yayda xalxalda saxlanarkən həyata keçirilir və bunun nəticəsində yüksək məhsuldar payız otlağından səmərəli istifadə olunur. Lakin bu dövrün də bəzi çətinlikləri vardır. Belə ki, günlər uzun olduğundan, işıqlı hava çox olur və nəticədə qoyunlar pis hövrə gəlirlər. Payız dölü bütün növ təsərrüfatlarda həyata keçirilə bilər.

Qış dölü. Bu döl əlverişsiz havaşəraitində həyata keçirildiyi üçün buna yaxşı hazırlaşmaq lazımdır. Belə ki, bunun üçün qoyunları saxlamaq üçün isti bina və yataqlar, keyfiyyətli yem tədarük edilməsi lazımdır. Bunlarla yanaşı qış dölü aşağıdakı üstünlüklərə malikdir. Respublikamızda qış dölü əksər rayonlarda ən əlverişli otlaq dövrünə düşür. Yaxşı qidalanan qoyunlar kütləvi həvəsə gəlir, mayalanma və balalama faizi də yüksəlir. Elmi tədqiqat materiallarından məlum olur ki, yaz dölünə nisbətən qış dölündə qoyunlardan bala faizi 15-20% yüksək olur. Qış dölündə alınan cavanlar otlağa çıxarkən artıq onlar 1,5-2,5 aylıq yaşda olurlar. Bu yaşda isə quzular otlaqda, göyərmiş və yüksək qidalılığa malik yaşıl otdan səmərəli istifadə edir. Bunun nəticəsində erkən yaşlı quzular yaxşı inkişaf edərək artıq payızda onlar yüksək canlı kütləyə malik olur, yaxşı kökəlirlər,

qışlamanı asan keçirirlər və əgər onları ət tədarükünə vermək lazım gələrsə artıq bir yaşında olan toğlulardan kifayət miqdar və keyfiyyətdə qoyun ət almaq mümkün olur. Bu quzulardan ilk qırım yunu da yaz dölündə doğulanlardan çox olur.

Bütün bunlarla yanaşı qış dölünün də öz çətinlikləri mövcuddur. Qış dölü sıxlaşdırılmış vaxt ərzində aparıldığı üçün sürüdə hər gün 50-60 quzu doğulur. Odur ki, çobanlar briqadasında işi mütəşəkkil təşkil etmək lazımdır. Bu vaxt doğuşun bir mürəkkəbliyi də ondadır ki, quzulama bütün sutka ərzində baş verir, təzə doğulan quzular isə doğulduğu sutkanın vaxtından asılı olmayaraq onları hər 2-3 saatdan bir yemləmək lazımdır.

Qış dövrü ana qoyunlar bütün gün baza və ya xalxalda olur. Boğaz qoyunlara diqqətsizlik olarsa, boğaz qoyun qarlı havada doğar və donmuş yerdə doğulan quzu soyuqdəymədən tələf ola bilər. Odur ki, çalışmaq lazımdır ki, boğaz qoyunlar yataq və ya Xalxalda doğsun.

VI Fəsil. Döl kampaniyasının təşkili.

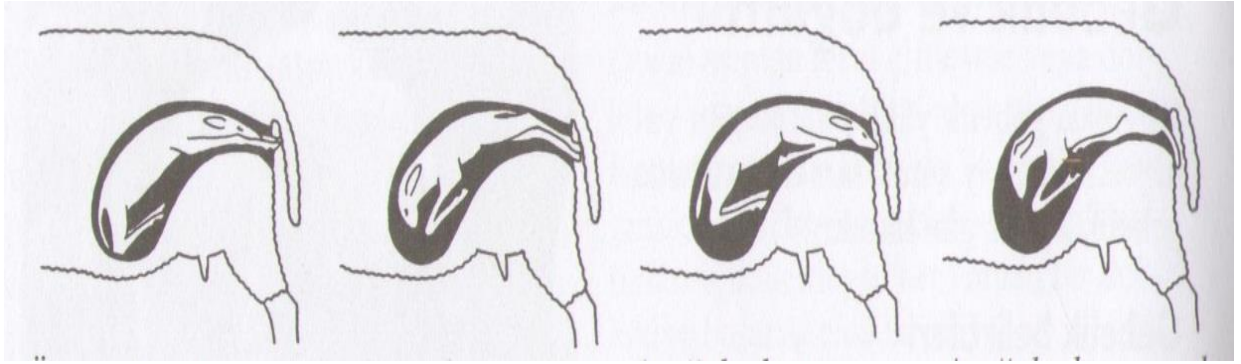
Ana qoyunlar və quzuların bəslənməsi

Azərbaycan respublikasında döl kampaniyası əsasən iki dövrdə aparılır: faraş – qış dölü və yaz dölü. Bu növ doğuşun aparılması respublikanın coğrafi iqlim şəraiti ilə əlaqədardır. Belə ki, respublikanın aran rayonlarında hava şəraitinin əlverişli olması ilə. Əlaqədar olaraq həm qış və həm də yaz dölü həyata keçirilir.

Respublikamızda müxtəlif növ təsərrüfatlarda aran rayonlarında qoyunlar yataqda xüsusi bazalarda yemlənilib bəsləndiyi üçün hər bir ana qoyun üçün yataqda 1,8-2,0 m² malik sahə olmalıdır. Şimal rayonları və Sibirdə, həmçinin qış dölü aparılan damazlıq təsərrüfatlarında örtülü yataqlarda hər ana qoyuna 2,0-2,5 m² ayrılır, çünki qış dövrü çox zaman sürünü yataqda yemləmək lazım gəlir.

Yaz dölü zamanı isə isti, mülayim havada yataqda bir qoyuna 1,0-1,4 m² sahə tələb olunur. Yatağın daxili daima quru, işıqlı olmalı və temperatura eyni səviyyədə olmalıdır, hava yaxşı ventilyasiya edilməli, ikitərəfli hava axınına yol verilməməlidir.

Quzulamanı müvəffəqiyyətlə aparmaq məqsədilə yatağın daxilində xüsusi isidilmiş yer düzəldilir. Quzulama o zaman müvəffəqiyyətlə gedir ki, yataqda təmiz hava olur, xüsusi ayırılmış yerdə havanın temperaturu 10-12 C⁰ -dən az olmamalı, doğum şöbəsində isə 15-18°C-dən az olmalıdır. Bəzən doğum şöbəsində qışda temperaturanı saxlamaq üçün soba quraşdırılır.



Önə doğru son
duruşu

Arxaya doğru son
duruşu

Ön ayaqların
aşağı qatlanmaqla
son duruşu.
Düzəltmək
lazımdı

Arxa ayaqların
aşağı qatlanmaqla
son duruşu.
Düzəltmək
lazımdır

şəkil 7. Quzunun balalıqda bəsit şəkildə duruş qaydası

Qoyunçuluq briqadasında 500-800 baş doğar qoyun olarsa, onda bu briqadaya aşağıdakı ləvazimatlar lazımdır; 25-30 üç yuvalı və qapısı yuxarı qaldırıla bilən qəfəsə; hər birinin uzunluğu 1,0-1,5 m olan və fərdi qəfəslər üçün nəzərdə tutulan 100-120 ədəd arakəsmə üçün kərəskə; 14-16 ədəd iki metrlik kərəskə lazım gəlir ki, bunlarla yataq daxilində baza qurulur və həmçinin 30 ədəd yeni doğulan quru üçün və 50 kəsərsə lazım gəlir ki, bununla yataq daxili arakəsmə quraşdırılır və ana qoyunlara burada qüvvəli yem verilir. Yaz quzulaması zamanı isə qeyd edilən kərəskə və taxta ayırıcıların sayı iki dəfə azaldılır.

Çobanlar briqadasında həmçinin sonun yığılması üçün qutu, 2 əlüzyuyan, 4 ləyən, 8 üzlük dəsmalı, bunlardan 4-ü əl üz üçün, 4-ü isə qoyun doğandan sonra yelini silmək üçün, sabun, qoyunları nişanlamaq və ya nömrələmək üçün hərf, rəqəm yığımı, 8-10 dənə “letuçaya mış” çırağı, içmək üçün su qabları, vedrə, yaba, dəmir kürəklər, süpürgə, kəndir, balta və s. lazımdır.

Çoban briqadasında kömək məqsədilə döl və sair kütləvi işin çox dövründə müvəqqəti fəslə işçilər ayrılır. Quzulara qulluq məqsədilə 45-gün müddətində qış və erkən yaz dölündə bir nəfər işçi, hər 60 quzuya bir nəfər və hər 120 yaz dölündən alınan quzuya xidmət üçün əlavə olaraq bir nəfər tələb olunur.

Quzulama dövrü ana qoyuna qulluq. Quzulamanın başlanması yazılı uçota və ya ana qoyunların özünü aparmasına görə müəyyən etmək olur. Bu zaman ana qoyun narahat olur, ayağı ilə yeri eşələyib, tez-tez yatır və mələyir. Belə vəziyyətli qoyunlar dərhal ümumi sürüdən ayrılmalı və onu təzə döşənəkli doğum şöbəsinə keçirilməlidir. Əgər doğum otlada baş verərsə, anaya imkan verilir ki, o sərbəst doğsun və ana ilə quzu müxtəlif üsullarla yatağa, rahat olan şöbəyə gətirilir.

Doğmağa hazırlaşan qoyunun arxa budunun yanları, yelin ətrafı, anus və diş cinsiyyət üzvünün ətrafı yundan qırxılır və təmiz su ilə yuyulur. Bunlara əməl olunmazsa yeni doğulan quzu əmcək əvəzinə kirli yunu sorur və tez-tez panosla xəstələnir. Təmizlənmə doğuma 2-3 həftə qalmış aparılmalıdır. Bunu ehtiyatla, yavaş etmək lazımdır ki, stressdən və ya ağrıdan qoyun quzu salmasın.

Ana qoyuna normal yemləmə, bəslənmə, qulluq şəraiti yaradılsa, onda doğum 30-50 dəqiqə çəkir və heç bir kömək olmadan qoyun uzanmış halda sərbəst doğur. əgər doğum bundan çox müddətdə baş verərsə və qoyun çətinlik çəkərsə, onda qoyuna peşəkar şəkildə kömək göstərməlidir. Qoyun doğarkən əvvəlcə kürə şəklinə köpük görünür və o maye ilə dolu olur. Bu kürə quzu cinsiyyət üzvündən çıxana qədər yırtılır, əgər quzu bu kürə içərisində doğularsa, onda onu təmiz əllə, quzu boğulmasın deyə, yırtmaq lazımdır. Bu kürəni quzu hələ cinsiyyət yolunda olarkən yırtmaq olmaz. Quzu düz vəziyyətdə doğularsa, əvvəlcə onun qabaq ayaqları, sonra onların üzərində başı və nəhayət tamam quzunun bədəni çıxır.

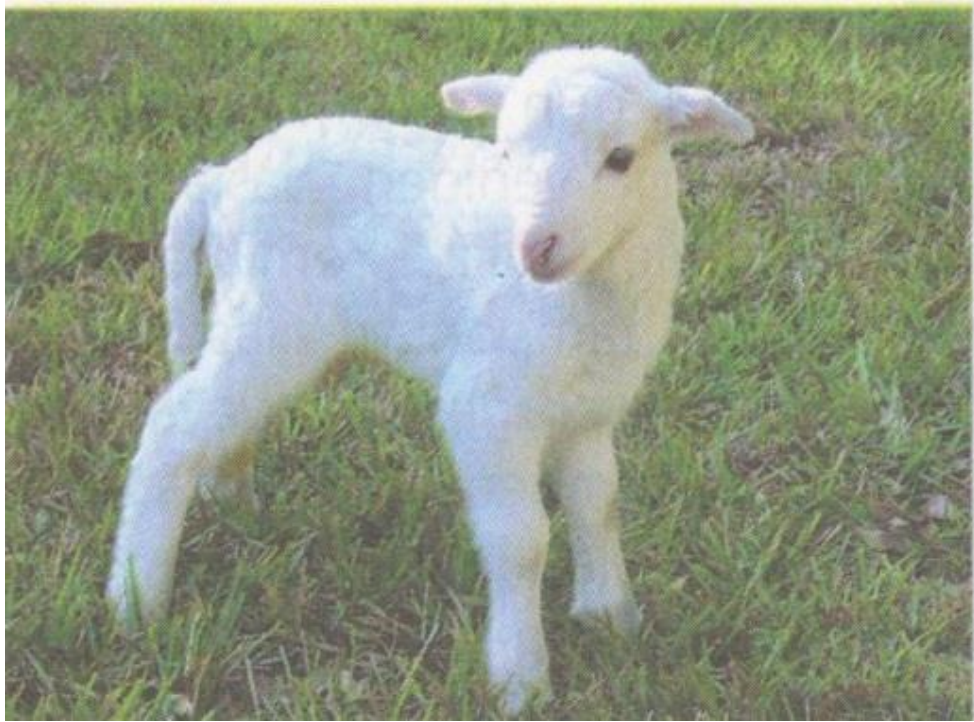
Quzu tərs gəldikdə aşağıdakı vəziyyət baş verir: qabaq ayaqlar çıxır, quzunun başı isə geriye qatlanmış olur, yaxud başı belə söykənmiş və ya ayaqları arasında olur, bu zaman quzunun başı görünür, lakin ayaqları döşün altına tərəf qatlanmış olur. Quzu arxa tərəfi görünməklə doğum yolunda görünür və dal ayaqları qatlanmış vəziyyətdə olur. Bu zaman təcili olaraq ana qoyuna ilk yardım edilməlidir. Bu belə edilir: kömək edənin əl dırnaqları kəsilir, əl təmiz, diqqətlə yuyulur və təmiz tibbi vazelin və ya yağla yağlanılır. Qoyunun arxa tərəfinə təmiz döşənək sərilir və ananın arxası azca yuxarı istiqamətə gətirilir ki, bağırsaqlar az da olsa irəliyə getsin.

Sonra döl ətrafı kürə yırtılır (əgər yırtılmayıbdırsa) və maye buraxılır, sonra əl ehtiyatla qoyunun balalığına salınır, döl yavaşca geri, balalığa doğru itələnir və bu zaman çalışmaq lazımdır ki, dölün doğuş vəziyyəti düzəldilsin. əgər qoyunda gücənmə zəifdirsə, onda quzunun qabaq ayaqlarından ehtiyatla tutulub qoyunun qarını istiqamətə çox yavaş-yavaş çəkilir.

Doğuşdan sonra ana və quzuya qulluq. Əgər ana qoyunlar üçün doğuşa qədər normal yemləmə və bəsləmə şəraiti yaradılmışdırsa, o zaman ana qoyunların doğuşdan sonra vəziyyətləri yaxşı olur və doğuş normal keçir. Çətin quzulama adətən arıq ana qoyunlarda və onların yataqda yeri həddən çox dar olarkən baş verir. Bu zaman ana qoyunlara peşəkar baytar köməyi edilir. Bununla yanaşı doğuş başlayarkən doğum şöbəsinə peşəkar və təcrübəli çoban növbə çəkir və lazım gəldikdə ana qoyunların normal doğuşuna yardım edirlər.

Quzu doğularkən onun burunu təmiz tənziylə selikdən təmizlənilir və ananın quzunu yalayaraq onun dərisini qurutmasına şərait yaradılır. Ana qoyun balanın seliyini yaladıqda sonun düşməsi də sürətlənir. Bununla yanaşı balasını yalayan

ana tezliklə ona öyrəşir və onu bir çox quzunun içərisindən asanlıqla tapır. Əgər ana balanı yalayıb quruda bilmirsə, onda quzunun bədəni təmiz, quru dəsmalla və ya otla silinib, təmizlənir.



şəkil 8. Yeni doğulmuş quzu

Doğuşdan sonra quzunun göbəyi onun qarnından 8-10 sm aralıdan təmiz, dezinfeksiya olmuş qayçı ilə kəsilir və ora 55 faizliyod məhlulu sürtülür ki, yara ilə infeksiya keçməsin. Əgər doğuşdan sonra qoyun sakitləşmirsə deməli quzu ekizdir və biri də doğulacaqdır. Ekiz quzu bir-birindən təqribən 10-15 dəqiqə intervalla doğulurlar. Qoyun doğandan 1-2 saat sonra son düşür. Düşən son döşənəklə bərabər yığılaraq yer qazılıb, yerə basdırılır ki, qoyun onu yeməsin. Əgər qoyun sonu yeyərsə, onun tərkibində olan maddə ananın süd məhsuldarlığına mənfi təsir edir.

Çobanlar ekiz doğan qoyunun süd məhsuldarlığına fikir verməlidir. Əgər ana qoyunun südü hər iki ekiz quzuya çatmırsa, onda quzulardan biri daha çox südü olan başqa anaya verilir. Əgər son 5-6 saat müddətində düşmürsə, onda bu ana qoyunun həyatı üçün təhlükəlidir, belə ki son ananın qanını zəhərləyə bilər. Bu zaman baytar köməyi lazım gəlir. Doğuşdan bir saat sonra ana qoyunda susuzluq başlayır. Qoyunun soyuq su içməsi çox ziyandır. Odur ki, ana qoyuna hər 2-5 saatdan bir 1,0-1,5 litr isti su verilir.

Sağlam quzu doğulandan 15-20 dəqiqə sonra ayağa durmağa başlayır və anasının yelinini axtarır. Quzunu əmizdirmək üçün ananın əmcəklərində olan süd yelində uzun müddət qaldığından çox çirklənmiş olur. Odur ki, quzunun mədəsi pozulmasın deyə əmcəkdəki qalmış süd ayrı bir qaba sağılır, əmcək yuyulur və 1-2

saatdan sonra quzunun əmməsinə icazə verilir. Quzu bu dövrdə ayaq üstə yaxşı dura bilmədiyindən köməkçi çoban əmcəyin tapılıb, quzunun əmməsinə kömək edir.

Birinci yemləndirmədən sonra ana qoyun balası ilə birgə fərdi qəfəs bölməyə keçirilir, doğum şöbəsi çirklənmiş döşənəkdən təmizlənir, baza dezinfeksiya olunur və təmiz döşənəklə döşənir. 500-800 baş sürüyə 70-90 fərdi qəfəs bölmə düzəldilir. Zəif quzulu, xüsusən də telinmiş və öz quzusunu yaxşı qəbul etməyən ana qoyun həmin qəfəsdə - qorğanda 2-3 saat saxlanılır ki, ana qoyun quzusuna öyrəşsin, onu qəbul etsin, quzu isə ananı sərbəst əmə bilsin. Sağlam güclü quzusu olan ana qoyun isə fərdi qəfəs- qorğanda bir sutkadan çox saxlanılır.

Doğuşdan 1-1,5 sonra ana qoyunu suvarmaq olar. Lakin bu zaman ana qoyunda çox yanğı olduğundan ona 1-1,5 litrdən artıq su vermək olmaz. Su isti olmalıdır. Qəfəsdə olan normal köklükdə qoyuna yaxşı keyfiyyətli quru ot verilir və gündə iki dəfə suvarılır. Quzulamış qoyunları sərbəst yemləmək olmaz. Çox miqdar qaba, sulu şirəli və qüvvəli yem qəbul edən ananın südü çox olur və quzu ondan hələlik az istifadə edir və odur ki, çox südlü qoyun yelinində quzu tam əmə bilmədiyindən artıq süd qalır və nəticədə qoyun mastitlə xəstələnə bilər. Qoyunlar tam rasyonla doğumdan 4-5 gün sonra, əgər onlar orta və ortadan yuxarı köklükdə olarsa, yemləndirilə bilər. əgər bu dövrdə qoyunların köklük dərəcəsi aşağı düşərsə, o zaman onları yaxşı yemləmək lazımdır. Onlara az miqdarda silos və doğuşun ikinci günündən başlayaraq qüvvəli yem verilə bilər.

Qəfəsdə qorğanda ana qoyunlar sutkada beş dəfə yemlənilir. Səhər saat 8 də onlara birinci dəfə yaxşı quru ot, saat 10-da suvarılır və ikinci yenə də ot verilir. Saat 13-ə qədər ana qoyunlar dincəlir, sonra isə üçüncü otunu alırlar. Saat 15-də onları 2-ci dəfə suvarır və 4-cü dəfə ot verilir və axırıncı yem – ot axşam saat 18-də verilir. Əgər ana qoyunlar qəfəsdə qorğanda sutkadan çox qalırlarsa, onlara qüvvəli və şirəli yem verilir. Qüvvəli yemin gün ərzindəki miqdarı yarıbayarı bölünür və yarısu suvarmadan sonra verilir, şirəli yem isə quru otun əvəzinə suvarmadan əvvəl verilir. Otları yemləmək üçün şöbənin bir kənarından yer ayrılır. Qüvvəli və sulu şirəli yemlər xüsusi düzəldilmiş taxta axırlarda verilir. Burada döşənək hər gün dəyişdirilir.

Qəfəsdə ana altında olan quzular sutkanın hər 2-3 saatından bir yemləndirilir. Quzu zəifdirsə və anaşını əmə bilmirsə, ona kömək edilir. Bu zaman həmçinin ana qoyunun süd məhsuldarlığı da yoxlanılır. Bəzən doğuşdan sonra 2-3 gün ərzində ana qoyunun südü az olur, sonra normal yemləndiyindən südü çoxalır. Öz quzusunu yaxşı qəbul eləyən ana qoyun bir sutkadan sonra kiçik sağmala keçirilir. Bu zaman ana qoyun və quzu yan tərəfindən yuyula bilən rənglə nişanlanır.

Normal, bir quzusu olan qoyun eyni nömrə ilə sol yan böyüründən, ekiz quzusu olan qoyun isə eyni ilə sağ böyüründən nişanlanır.

Saxmanın formalaşdırılması Cavan quzular o zaman yaxşı saxlanılır və inkişaf edirlər ki, onlar həyatlarının ilk günlərindən xırda saxmanlarda saxlanılır və mütəmadi olaraq tam dəyərli yem alırlar. Xırda saxmanlarda körpə quzular öz analarını tez tapıb, əmirlər. İri həcmli saxmanda isə körpə quzular çox zaman anasını tapa bilmir və ya gec tapır, nəticədə zəifləyirlər. Əgər saxmançılar buna fikir verməsələr quzu ölə də bilər. Qış doğumunda nümunəvi saxman aşağıdakı kimi olur.

Cədvəl 9 .

Qış dölündə saxmanın formalaşması.

Quzunun yaşı, günlə	Saxmanda ana qoyunun sayı	
	Bir balalı	Ekiz balalı
2-5	5-7	2-4
5-10	8-12	4-6
10-15	12-20	8-12
15-20	20-40	12-25
20-30	40-60	25-40

Saxman təşkil olunarkən çalışmaq lazımdır ki, qoyunlar eyni yaşda olsun və quzularda bərabər inkişafli olsunlar. Dölün ikinci yarısından sonra saxman hər 5-6 gündən bir iriləşdirilir. Çoxdan yaradılmış saxman yatağın çıxışına yaxın yerləşdirilir ki, onlar erkən çıxarılır və gec qayıdırlar. Bunlar üçündaha uzaq otlaq sahəsi ayrılır.

Saxmanda quzuların bəslənməsi. Saxmanda olan əmizdirən ana qoyunların yemləndirilməsi yataqdan kənardə aparılır. Əgər bayırda qar, yağış yağır və soyuq külək əsirsə onda ana qoyunlar yataqda xüsusi şöbədə yemlənilər. Yaxşı havada sutka ərzində ana qoyun sürüsü yataqda olarsa, bu zaman yatağın daxili sidik və kalla çox zibillənir. Belə sahədə saxlanan qoyunlar iştahasını itirir, pis yeyir və nəticədə südü azalır. Qoyunlar yataq şəraitində olarkən axşam saat 8-dən səhər 6-ya qədər növbətçi keşik çəkir, hər 2-3 saatdan bir qoyunları qaldırır ki, quzular analarını əmsinlər. Bu növbətçilər gecə bir neçə dəfə quzuları ayağa qaldırır, o həmçinin quzuların torpağı yalaması və yeməsinə də imkan vermir. Ümumiyyətlə, bunun qarşısını almaq məqsədilə quzu saxlanan şöbədə açıq yer, yəni torpağa təmas imkan verilmir, açıq yerlər ya taxta ilə örtülür və aşağı divarlar isə qamış və ya yumşaq ağacla hörülür.

Quzuların yataq-baza üsulu ilə bəslənməsi. Yaz dölü keçirilən sürülərdə quzuların yataq-baza üsulu ilə bəslənməsi həyata keçirilir. Bu dövrdə hava qeyri-sabit olur, tez-tez yağır, soyuq külək əsir və əgər belə şəraitdə quzular daimi otlaqda, çöldə olarsa, onlar soyuqlayır, xəstələnir və tələf də ola bilirlər. Bunun qarşısını almaq məqsədilə quzular yataq-baza üsulu ilə bəslənilirlər. Bu üsulun mənası odur ki, ana qoyunlar otlağa quzusuz çıxarılır və gündə 2-3 dəfə, quzuların əmməsi üçün yatağa sürülür. Ana qoyunlar hər dəfə otlağa sürülərkən çobanlar diqqətlə yoxlayırlar ki, balası ananı əmibdirmi.



şəkil 9. Yeni doğulmuş quzuların əlavə yemə öyrənilməsi

Gecə quzular anası ilə birgə saxlanılırlar. Pis havada quzular yataqda, yaxşı havada isə bazada olurlar. Bu zaman quzulara yaxşı keyfiyyətli quru ot və qüvvəli yem verilir. Bu üsulla saxlamada quzular təxminən 20 günlük yaşa qədər yataqda, qoyun sürüsü isə quzusuz örüşə sürülür.

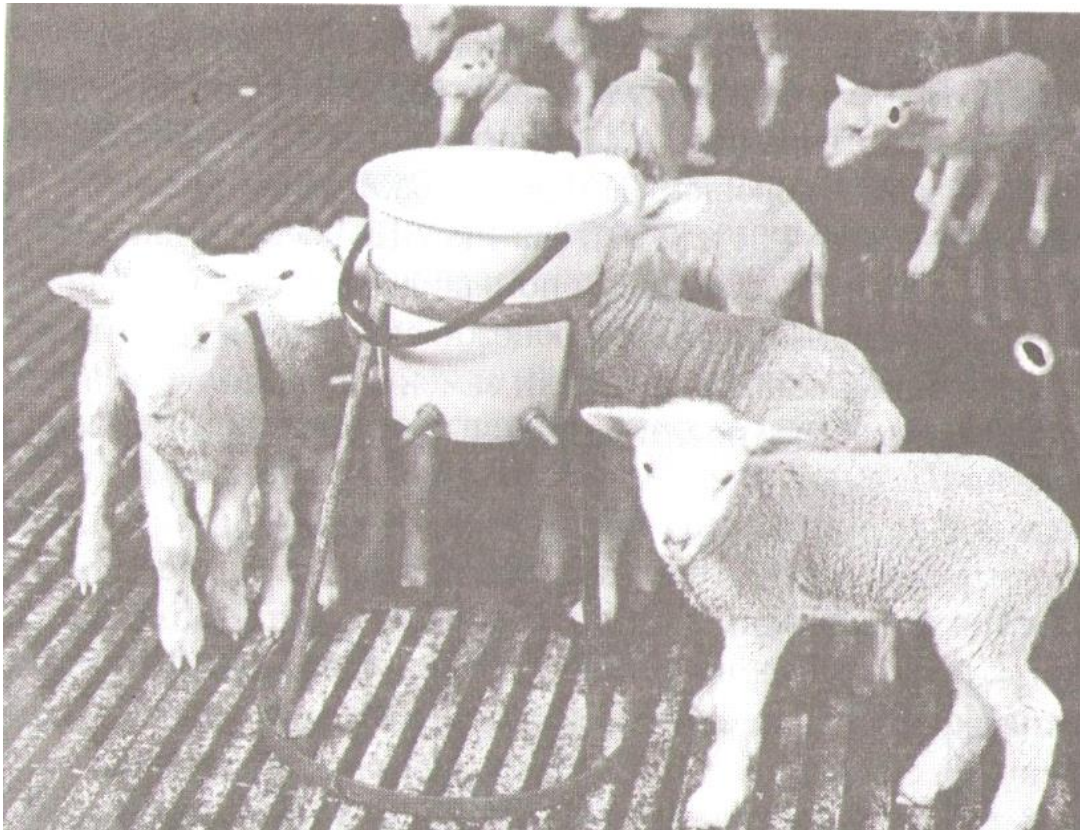
İş qrafiki aşağıdakı kimi olur: səhər tezdən saat 7-8-də quzular ana altında əmizdirilirlər, sonra isə ana qoyunlar otlağa sürülür, quzular isə yataqda qalırlar. Quzuların yemlənməsi üçün hər 2-3 saatdan bir ana qoyunlar yenidən yatağa gətirilirlər.

Quzular otlağa adətən havalər isindikdən sonra buraxılırlar. Əvvəlcə yaşlılar, sonra daha körpələr buraxılırlar. Bu üsulun üstünlükləri aşağıdakılardan ibarətdir;

1. Əmən dövrdə quzu yataq və ya bazada qalır, ana ilə otlağa getmirlər. Odur ki, onlar soyuq havadan qorunmuş olurlar.
2. Ana qoyunlar otlağa sürüləndən sonra yataqda döşənək dəyişdirilir və nəticədə quzular daimi quru döşənək üzərində bəslənilirlər, yataq quru və təmiz olur.

3. Quzuların ilk həftə doğulduğu günlərdə onlar anadan ayrı saxlandıqları üçün quzuları bərabər fasilələrlə gün ərzində yemləmək olur. Bu zaman təcrübəli çobanlar quzuların yemlənməsinə və inkişafına ciddi nəzarət edir.
4. Quzusuz ana qoyunları yataqdan daha uzaq məsafəyə aparıb, yaxşı otlaqda otarmaq olur. Belə ki, yatağa yaxın olan otlaq sahəsi adətən çox tapdanmış olur.
5. Quzusuz ana qoyunlar daha sərbəst və rahat otlaya bilirlər, quzular isə anasız onlara verilən əlavə yemləri daha yaxşı yeyirlər.
6. Ana qoyunlar bu forma saxlanmağa öyrəşdikləri üçün bir nəfər çobana bir neçə sürünü təhkim etmək olar ki, bu da işçi qüvvəsinə qənaət edir.

Yetim və çox (iki-üç) doğulmuş quzuların bəslənməsi. Əgər yeni doğmuş ana qoyun xəstədirsə və quzunu əmizdirə bilmirsə, yaxud ölübdürsə bu zaman quzu təcili olaraq başqa sağmal qoyuna verilir. Ana öz balasını ona məxsus qoxu ilə tanıyır, odur ki ana qoyuna başqa quzu verilərkən bu zaman verilən ananın çərəsi ilə yaxud südü ilə verilən quzunun bədənini yağlanır və anaya yaladılır. Bu üsul qədim ata-baba üsulu olub, hazırda da təcrübəli çobanlar bu üsuldən geniş istifadə edirlər. Bu zaman müxtəlif əməliyyatlar həyata keçirilir (qışqırma, itlərin çağırılıb qoyunu qorxutması, qoyunun dişi cinsiyyət üzvündən bəzi bərk əşyanın çıxarılaraq quzunun bədənini sürtülməsi və s.)



şəkil 10. Yetim quzuların əlavə yemləndirilməsi

Çox bala verən və ya ekiz doğulan quzular isə çox südlü ana qoyun altına keçirilir. Bu zaman zəif quzu öz anasının altında bəslənir, qalan quzular isə başqa qoyuna verilir. Bəzi hallarda quzu inək südü ilə bəslənir. Inək südü isə özünün qidalı maddələrinə görə qoyun südündən fərqlənir. Inək südü quzuya üzlü, təmiz şəkildə 30°C temperaturda ilk günlər əmzikle içirilir. Sonra quzunu südü qabdan içməyə öyrədilir. Birinci 5 gündə quzular sutkada beş dəfə, sonra yemləmə sayı azaldılaraq üç günə 20 gündən sonra isə sutkada iki dəfə yemləndirilir.

Cədvəl 10.

Südün qramlarla sutkada verilməsi aşağıdakı kimi olur:

Yaşı günlə	Südün verilmə miqdarı
1-7	200 qrama qədər
7-15	300-400
15-20	400-700
20-30	700-900

Hər bir baş quzu həyatının birinci ayında 18 kq-a qədər üzlü süd içir. Bir yaşdan sonra üzlü süd tədricən üzsüz südlə və ya müxtəlif bişmişlərlə (vələmir və şımixla) əvəz olunaraq quzu qüvvəli yemə də öyrədilir. Bəzi təsərrüfatlarda ÜSƏ (üzlü süd əvəzedicisi) istifadə edilir. Bunun tərkibi 80% quru üzsüz süddən, 15%-i bitki yağlarından, 5% fosfat qarışığından (lesitin və kefalın D qarışığından və biomitsinin duz turşusu) ibarətdir. Quzuya içirilməzdən əvvəl 1 kq quru məhlula 9 litr isti su (38-40°C) qatılır. ÜSƏ-dən yetim quzuların və çox balalıların yemləndirilməsində istifadə olunur. Bundan istifadə edən quzuların orta sutkalıq artımı 100 günlük yaşa qədər 128-146 qram olur.

Hazırda sənaye tipli un dəyirmanlarında heyvanların yemləndirilməsi üçün vitamin və mikroelementlərlə zəngin qarışıq yem hazırlanır.

Quzuların quyruğunun kəsilməsi quzuların quyruğunun kəsilməsi onun yununa qulluğu asanlaşdırır. Zülalla zəngin yaz otlaqlarında qoyun və quzu otarılarkən adətən onların bağırsaqlarının perstaltikası güclənir və nəticədə qeyri aktiv, xəstəliklə əlaqədar olmayan panos başlayır. Bu zaman çox duru olan kal quyruq ətrafı yuna yapışır. Qoyun hərəkət etdikcə yun həddən çox zibillənir. Quyruq ətrafında və anusun kənarlarında şaqqıldağ (klyunker) əmələ gəlməyə başlayır. Odur ki, merinos qoyunlarından doğulan quzular və quyruğu bu vaxta qədər kəsilməmiş yaşlı uzun quyruq merinos və digər qoyunların yaz dövrü otlağa çıxarılmazdan qabaq quyruqlarından və onun ətraf sahələrindən yunu qırılır. Merinoslardan doğulmuş və həmçinin uzunquyruq qoyunların quzuları onlar 2-3 həftəlik yaşda quyruqları kəsilir. Damazlıq erkək toğlularda ikidən artıq olmayaraq, dişi toğlularda isə üç quyruq fəqərəsi saxlanılmaqla, artıqları kəsilir.

Beləliklə, dişi quzularda vulva örtülü qalır və həşəratların dişlənməsindən qorunur. Intensiv otlaq şəraitində saxlanan təsərrüfatların bəzilərinə quzuların quyruğu çapma oynaqından azca yuxarıdan kəsilir. Erkək toğluların quyruqları ya bütün kəsilir, yada uc tərəfi kəsilib atılır. Əvvəllər quzuların quyruqları bıçaqla kəsilərək qanlı amputasiya edilirdi. Hazırda xüsusi qayçı və ya rezin halqadan istifadə edilir. Qayçı ilə quyruq qan tökülmədən çox güclü sürətdə sıxılır, lakin amputasiyada olduğu kimi, burada da quduzluq törədicisinin qana keçməsi təhlükəsi yaranır. Həlqə ilə quyruq bərk-bərk sıxıldıqdan həmin sahə qidalanmır və buradan quyruq tədricən bir həftədən sonra qopub düşür. Bu üsulun müsbət cəhəti ondadır ki, bu zaman orqanizmə bu və ya digər infeksiya keçmir və quzu normal inkişaf edir. Həlqə (quyruğun müəyyən nahiyəsini sıxmaq üçün) xüsusi kəlbətinlə sıxılır. Qopub düşən quyruq qalıqı təcili götürülməli və infeksiya yayılmasın deyər aralı bir yerdə basdırılır. Damazlıq üçün yararsız olan 3-4 həftəlik yaşda olan erkək toğlular və eləcə də dişi quzuların quyruğu sərin havada kəsilir ki, isti havada infeksiya tez inkişaf edir. Quyruğu kəsmək üçün onun dərisi quyruğun kökünə tərəf dartılır ki, kəsildəndən sonra qalan dəri yaranın üzərini örtün. Yara isə dezinfeksiya edici mazla yağlanır və quyruğu kəsilən quzular təzə döşənək döşənmiş bazaya yerləşdirilir.

Erkək toğluların axtalanması. Damazlıq üçün yaramayan erkək toğlulara xüsusi baxış keçirildikdən sonra onlar 2-3 həftəlik yaşda olarkən onları axtalayırlar. Axtalamayı baytar həkim və ya çox təcrübəli çoban həyata keçirir. Çobanlardan biri erkək toğlunun sağ qabaq və dal ayaqlarını sol əli isə sol qabaq və dal ayaqlarını tutur. İkinci çoban isə bir əli ilə xaya torbasını çəkir, başqa bir çoban isə hər bir xayanın uc tərəfindən kəsik açır. Sonra əvvəlcə bir toxumluğu, sonra ikinci toxumluq sıxılaraq azad edilmiş toxumluq və toxum bağı qırılana qədər dartılma davam etdirilir. Bağ qırıldıqdan sonra toxumluq (yumurtalar) çıxarılarq, yara dezinfeksiya edilir. Axtalamadan sonra heyvanlar təmiz, işıqlı, təzə döşənmiş bazaya yerləşdirilir. Axtalanmış cavanlar 3-4 saatdan sonra anasının altına buraxılır. Axtalanmada quyruğun kəsilməsi kimi, sərin havada aparılmalıdır ki, isti havada yaraya qurd düşməsin.

Əmən dövrədə quzuların bəslənməsi. Quzular ana altında 4-5 aylıq yaşa qədər bəslənir. Quzuları bu yaşdan erkən anadan ayırmaq təhlükəli ola bilər. Bu əsasən onların boy və inkişafına mənfi təsir edə bilər. Erkən ayırma zamanı əlavə yem olmadıqda, yəni ana südü başqa qidalı maddələrlə kompensasiya olunmadıqda daha təhlükəli olur. Düzdür, südlük istiqamətli qoyunlardan quzu 8-10 həftəlik yaşda ayrılırlar. Ana südünü isə əvəz edən maddə yalnız yüksək keyfiyyətli qarışıq yemlə (ÜSƏ) və s. əvəz oluna bilər.

Təmir cavanlar xüsusilə də ana altında ayrılmağa yaxın çox piyl nm m lidir. Onlar daimi b y m lidirl r.

VII Fəsil. Cavanların bəslənməsi

Quzuların anadan erkən ayrılması.  tlik və ya ətlik yunluq qoyunçuluqla məşğul olunan bölgələrdə quzular anadan erkən ayrıla bilər və mütərəqqi üsul sayıla bilər. Müxtəlif ölkə və təsərrüfatlarda quzular 60 g nl k yaşıda anadan ayrılaraq onlar intensiv b sl nirl r. Qoyunçuluğun başıqa istiqamətləri ilə məşğul olan təsərrüfatlarda adi qaydada saxlanan qoyunların quzuları erkən yaşıda anadan ayrılması çox da geniş yayılmamışdır. Məsələn, merinos qoyunların quzuları 1,5-2,0 aylıq yaşıda anadan ayrılarkən onlar bir yaşına çatarkən canlı kütlələri aşıağı olmaqla, yun örtüyü qısa qırxımı az olub, 4-aylıq yaşıda olan h myaşıdlarından aşıağı göstəricilərə malik olurlar. Daha yaxşı otlaq sahəsinə malik olan təsərrüfatlarda quzuları anadan daha gec ayırmaq məsləhət görülür. Bəzi qoyunçular ətlik-piylik qoyunçuluqda quzuları 4 aylıq yaşıdan daha erkən dövrlərdə ayırmağı məsləhət görürlər. Onlar qeyd edirlər ki, 90 g nl k yaşıda anadan ayrılan quzuların yemləndirilməsi baxmayaraq ki, qarışıq yeml  olmuşdur, lakin onlar otlaq şəraitinə pis uyğunlaşırırlar, pis inkişaf edirlər nəinki 4 aylıq yaşıda ayrılan quzular.



şəkil 11. Quzuların otlaqda əlavə yeml  yemləndirilməsi

VIII Fəsil. Çoxalmanın bioloji əsasları

Artıb çoxalma bütün canlılara xas olan bir xüsusiyyət olub, bu və ya digər növün miqdarca artımına və onların həyat qabiliyyətlərinin saxlanmasına xidmət edir. Qoyunlar başqa istifadəlik kənd təsərrüfatı heyvanları kimi cinsi yolla artıb çoxalırlar. Bunun üçün isə erkək və dişi fərdlərdə cinsiyyət hüceyrələri əmələ gəlir ki, onlar bir-biri ilə mayalanma nəticəsində birləşərək ziqotanın əmələ gəlməsinə səbəb olur. Erkək heyvanlarda cinsiyyət hüceyrələri və spermatogenez, dişilərdə isə oogeneza adlanmaqla bu proses qoyunlar müəyyən yaş həddinə çatarkən başlayır. Qoyunlarda cinsi yetişkənlik qoyunun cinsindən, cinsiyyətindən, yemləmə və saxlama şəraitindən asılı olaraq baş verir.

Erkək və dişi qoyunlarda fizioloji (cinsi) və təsərrüfat yetişkənliyi mövcuddur. Cinsiyyət yetişkənliyinə dişi quzular 4-5 aylıq yaşda malik olurlar. Lakin bu yaşda dişi və erkək quzuları ilk cütləşməyə buraxmaq olmaz. Çünki bu erkən yaşda cütləşərək doğan heyvanların sonrakı məhsuldarlığı çox aşağı olur. Erkən cütləşmənin qarşısını almaq üçün isə 4-5 aylıq yaşda erkək və dişi quzular bir-birindən ayrı saxlanılır və yaxud, kəsilmək üçün ayrılan, damazlıq üçün yararsız erkək toğlular 3-4 həftəlik yaşda axtalanırlar. Cinsiyyət yetişkənliyi müxtəlif qoyun cinslərindən və əsasən də onların tez yetişkənliyindən asılıdır. Belə ki, erkək toğlular artıq 6-aylıq yaşında cinsi aktivliyə malik olurlar, dişi quzular isə 8-9 aylıq yaşda cütləşməyə həvəsli olurlar. Yunluq tip qoyunlar ətlik tipə nisbətən gec yetişən olurlar. Yerli qoyunlar da ətlik tiptən gec yetişən olurlar.

Ümumiyyətlə, normal şəraitdə saxlanıb, bəslənən qoyunlar təsərrüfat (damazlıq) yetişkənliyinə 18 aylıq yaşda malik olurlar və onlarda birinci doğuş 2-illik yaşa təsadüf edir. Vəhşi qoyunlar həvəsə ildə bir dəfə payız vaxtı, ev qoyunları isə əksinə ilin bütün fəsilərində həvəsə gələ bilirlər və mayalanırlar. Qoyunların həvəsə gəlməsi fəsilə əlaqədar olub, bu və ya digər dərəcədə balalamada özünü göstərir. Həvəsə gəlmə, həmçinin günəşli günlərin uzunluğundan da asılıdır. Qeyd etmək lazımdır ki, günəşli günlərin uzunluğu müddətinin qısalması qoyunların cinsi həvəs fəaliyyətinin azalmasına səbəb olur. Bir sıra alimlərin qeyd etdiyi kimi Buxqols (1959), Ştaliya və Kyoniq (1955) və s. Qoyunların cinsi aktivliyi ən çox daha qısa müddətli günlərə təsadüf edir. Bu alimlər apardıqları tədqiqatdan belə qənaətə gəlirlər ki, günəşli gün müddətini azaldıb, qaranlıqın müddətini isə uzatmaqla həvəsə gəlməni artırmaq əksinə əlavə olaraq günəşli (ışıqlı günlərin) müddətini artırmaqla həvəsə gəlməni yavaşıtmaq olur.

Cinsi həvəsin biruzə verməsi həmçinin qoyunun cinsi ilə də əlaqədar olur. Keçilərdə olduğu kimi südlük istiqamətli qoyunlarda cinsi həvəs daha güclü biruzə verir. Sürü daxilində saxlanan qoyunların cinsi həvəsdə olmasını müəyyən etmək

çətindir. Odur ki, qoyunların həvəsdə olmasını müəyyən etmək üçün yoxlayıcı qoçlardan istifadə olunur. Bir baş yoxlayıcı qoç 150 baş qoyuna xidmət edə bilər. Cinsi həvəsin müddəti müxtəlif olub, orta hesabla 30 saat çəkir. Odur ki, eyni törədici qoçun toxumu ilə 8-12 saat intervalla həmin qoyunu iki dəfə mayalamaq yetişmiş dişi yumurta hüceyrəsinin artmasına səbəb olmaqla mayalanma prosesini və ekiz doğma halını artırır. əgər qoyun həvəsdə olarkən müxtəlif səbəblərdən mayalanma baş tutmaz, onda qoyun təkrar 14-21 gündən sonra həvəyə gəlir.

Qoyunlarda çıxdaş 5-6 yaşda və ya 4-5 doğuşdan sonra onların məhsuldarlığı nəzərə alınmaqla aparılır. Bir sıra tədqiqatçılar, F.Məlikov (1955), Lanqle (1933) və Brauns (1930) qeyd edirlər ki, qoyunlarda balavermə 4-5 doğuşa qədər yüksəlir və bundan yuxarı doğuşda iki dəfə azalır. Elit fermalarda hansı ki, heyvanların damazlıq məhsuldarlığı qiymətləndirilir, həm erkək həm də dişi qoyunlar damazlıq işi üçün altı yaşdan çox saxlanılır. Törədici qoçlar hansı ki, çox qiymətli əcdada və nəsil vermə qabiliyyətinə malikdir, onlar təsərrüfatda uzun müddət saxlanılırlar.

Qoyunçuluqda seleksiyanın mahiyyəti

Qoyunçuluqda yetişdirmə dedikdə arzu olunan tip yüksək məhsuldarlıq istiqamətli heyvanların seçilib ayrılması və onlardan istənilən keyfiyyətdə nəslin alınması, bu heyvanlar üçün normal yemləndirilmə və bəslənmə şəraitinin yaradılması başa düşülür. Bu heyvanların yetişdirilməsi üçün məqsədyönlü yetişdirmə növündən istifadə edilir. İstənilən məqsədə çatmaq üçün ana sürünün malik olduğu müəyyən əlamətlərin qısa müddət ərzində yaxşılaşdırılması, arzu olunan istiqamətə yönəldilməsi əsas şərtidir.

Yaradılan və yaxud mövcud yetişdirilən heyvanların yaxşılaşdırılan əlamətləri üçün həyata keçirilən seleksiya işi iki böyük qrupa bölünür: kəmiyyət və keyfiyyət göstəriciləri.

Keyfiyyət göstəricisi dedikdə əldə edilən müəyyən əlamətləri keyfiyyətə müəyyən kateqoriyalara ayrılması başa düşülür. Kəmiyyət göstəricisi dedikdə alınan əlamətlərin sayılması yaxud çəkilməsi başa düşülür.

Ev heyvanlarının irsi əlamətlərin keyfiyyətə öyrənilməsi prosesinə bəzi əlamətlərin nisbətən nəsle verilməsi daxildir ki, buna misal olaraq tükün rənginin və yaxud buynuzluluğun nəsle verilməsi və ya onun dəyişməsi daxildir. Bu əlamətlərin irsi olaraq nəsle keçməsi bir sıra amillərlə təyin olunur. Onlar yüksək irsilikdə seçilir və xarici mühit amillərinin təsiri ilə demək olar ki, heç dəyişilmir.

Lakin bəzi təsərrüfatca dəyərli əlamətlər bu qrupa aid edilmirlər. Məsələn, bədən ölçüsü, sutkalıq artım, yun qırımı, ştapelin uzunluğu, yun telinin diametri (nazikliyi), ana qoyunun südlülüyü bir-birindən müəyyən sərhəd daxilində fərqlənir və odur ki, bir mənalı olaraq təsnifat pillələrinə ayrılır və geniş sərhəd

daxilində aralıq əhəmiyyətə malik olur. Onların dəyişilməsi fasiləsizdir. Adətən orta tiplər daha tez-tez əmələ gəlirlər, variantları isə, adətən simmetrik olaraq orta göstəricisinin hər iki tərəfinə simmetrik olaraq paylanır.

Kəmiyyət göstəricilərinə bütün kənd təsərrüfatı heyvanlarının, eləcə də qoyunların, bütün məhsuldarlıq əlamət və göstəriciləri daxildir. Kəmiyyət göstəricilərinin formalaşmasında həddən çox irsi köklər iştirak edir və onların hər birinin ayrı-ayrılıqda pay hissəsinin təsirini müəyyən etmək qeyri mümkündür. Bundan başqa, əlamət göstəricilərinin formalaşması müəyyən dərəcədə xarici mühit amillərindən asılıdır. O, həm də ayrı-ayrı genlərin təsiri pillələrinin sərhəddini də silmiş olur. Odur ki, mövcud heyvanın müəyyən gen daşıyıcısının olmasını da müəyyən etmək çətinidir.

Həmçinin heyvanın kəmiyyət göstəricisinə təsir edən geni müəyyən etmək də çətinidir. Belə ki, ayrı-ayrı gen lokusu tək-tək kəmiyyət göstəricilərinə zəif təsir edir. Odur ki, 30-cu illərin ortalarına qədər heyvandarlıqda aparılan seleksiya işlərinin elmi cəhətdən xeyirli tərəflərini çox az işıqlandırılmışdır.

Seleksiyanın mahiyyəti və təsiri

Bütün yetişdirilmə növləri və üsulları seleksiya əsasında aparılır belə ki, mövcud populyasiyaların seçilərək onların müəyyən fərdlərlə taylaşdırılması nəzərdə tutulur. Seleksiya gen tezliyinin nisbi dəyişməsi üçün populyasiyada əsas silah sayılmaqla həmçinin damazlıq heyvanların məhsuldarlıq qabiliyyətinin əsas həlledici amilidir.

Seleksiyasız hər bir fərd çoxalması üçün müxtəlif imkanlara malik olur. Seleksiyanın imkanına əsasən arzu olunan genotipin artıb çoxalmasına imkan verilməməlidir. Bunlarla yanaşı, təbii seçmə heyvanın ümumi yaşama qabiliyyətində baş verməklə, mövcud şəraitə yaxşı uyğunlaşmış fərdlərin secilməsi seleksioner tərəfindən həyata keçirilərək, müxtəlif əlamətlər və yaxud genlər (məsələn, letal amillər) seçilirlər. Seçmə məlum olduğu kimi, fərdi (kütləvi seçmə də deyilir) və ailəvi seçməyə ayrılır.

Yüksək dərəcədə əlamətlər üçün, irsiyyət $h^2 > 0,3$ eyni bərabər şəraitlə müvəffəqiyyətlə aparılması üçün fərdi seçmə üstün olur, aşağı dərəcəli əlamətlərdə irsiyyət ailə seleksiyası adlanır.

Fərdi seleksiya

Hər bir seçmədə orta kəmiyyət göstəricisi bir nəsildən başqasına meyl edir. Bir-birinin ardınca gələn nəsildə onlar arasındakı orta fərq, damazlıq işinin müvəffəqiyyətlərinin nəticəsidir, seleksiyaya cavabdır (S). Seleksiyaya cavab,

realizə olunan seleksiya diferensialı və seleksiya əmsalının müvafiq əlamətə (h^2) görə təyin edilir.

$$S=d \cdot h^2$$

Yüksək differensiala görə nəticə o zaman çıxarmaq olar ki, ayrılıb seçilmiş heyvanda yüksək irsi əmsal olsun. əks təqdirdə orta göstəricidən meyillənmə olur və populyasiyanı xarici mühit amilinə aid etmək olur, odur ki, müvafiq qaydada kiçik seleksiya meyillənməsi gözləmək olar. Məsələn, əgər birillik toğlu sürüsündə orta təmiz yun qırxımı 3,5 kq olarsa, onda yetişdirilməsi üçün ayrılmış heyvanlarda orta göstərici 3,7 kq, onda seleksiya diferensialı $3,7-3,5=0,2$ kq olacaqdır. Bu seleksiya diferensialını irsiyyət əmsalına vursaq (0,5) gözlənilən seleksiya müvəffəqiyyətini almaq olar: $0,2 \times 0,5=0,1$ kq (əgər erkək və dişi toğlular üzrə seleksiya diferensialı müxtəlifdirsə, onda bu iki diferensialın orta kəmiyyəti götürülür) nəslin populyasiyası üçün orta təmiz yun qırxımı gözlənilə bilər ($3,5+0,1=3,6$ kq).

Seleksiya müvəffəqiyyətini yüksəltmək üçün seleksiya diferensialı və ya irsiyyət əmsalını yüksəltmək gərəkdir.

Seleksiya üsulları və fərdlərin taylaşdırılması

Qoyunçuluq tarixində çox əvvəllərdən də təmizlikdə yetişdirmə və çarpazlaşdırma, həmçinin növarası hibridləşdirmədən müəyyən məqsədlərdə istifadə edilir.

Bu zaman həm inbriding və həm də qohum olmayan çarpazlaşdırmadan istifadə olunur. Son zamanlar qoyunçuluqda müxtəlif forma çarpazlaşdırma üsullarından istifadə edilir. Respublikamızda yaxşılaşdırılan və ya yeni yaradılan qoyun cinslərində müxtəlif yetişdirmə üsullarından istifadə edilmişdir. Bəzi hallarda yerli mövcud cinsin yaxşılaşdırılması üçün qan qatma üsulları həyata keçirilərkən yaxşılaşdırıcı cins kimi bir deyil bir neçə cinsdən də istifadə olunmuşdur. 1961 ildə bolqar tədqiqatçısı yazır ki, yerli qoyunların məhsuldarlıq keyfiyyətinin yaxşılaşması üçün kombinəlanmış çarpazlaşma həyata keçirilməklə üç cinsdən istifadə olunmuşdur. Azərbaycanda yaxşılaşdırıcı cins kimi Askaniya, Sovet Kavkaz, Qroznı və s.-dən istifadə edilmişdir. Azərbaycanda ərzaq bolluğu yaradılmasında qoyunçuluq böyük rol oynayır. Bu məqsədlə prekos, hissar, krossbred qoyunlarından geniş istifadə edilir. Yerli təbii-iqlim şəraitinə yaxşı uyğunlaşmış Ləzgi, Bozax, Qarabağ və s. aborigen cinslər yüksək ət, süd məhsuldarlığına malik olsalar da, onlardan hələ də yüksək miqdar və keyfiyyətdə ət, süd yun və s. məhsullar alınmır. bu heyvanların sənaye çarpazlaşdırılmasına başlayarkən heterozis çarpazlaşdırılması iqtisadi cəhətdən çox əlverişlidir. Odur ki,

respublikamızda müəyyən yetişdirmə növünün həyata keçirilməsi və taylaşdırılma üçün aşağıdakıları demək olar.

Azərbaycanda yetişdirilən bütün qoyun cinsləri, birinci növbədə ətlik, yerli və merinos qoyunları üçün, hansı ki, bu heyvanlar bütün qoyunların 85%-dən çoxunu əhatə edir, onların yetişdirilməsində əsas məqsəd onların ət süd, bala məhsuldarlığı və nəhayət yun məhsuldarlığının yaxşılaşdırılmasıdır. Odur ki, kominələşmiş istiqamətdə yetişdirilməsinin aparılması istiqamətinin əsas mərkəz məsələsi ət məhsuludur. Bununla yanaşı çalışmaq lazımdır ki, alınacaq nəsil və heyvanlarda ət məhsuldarlığı hərtərəfli yaxşılaşsın.

Azərbaycan qoyunçuluğunda seleksiya-damazlıq işi örtülü damazlıq və yaxud fermer təsərrüfatlarında aparılır ki, burada hər bir sürüdə qoyunların miqdarı 150-400 başdan ibarət olur. Ana qoyunlar daima həmin təsərrüfatda bəslənilir və digərləri ilə əvəz olunmur, törədici qoçlar isə bəzən dəyişdirilir (rotasiya olunur). Damazlıq üçün bəzən çox nadir hallarda həmin sürüdən alınmış erkək toğlulardan istifadə olunur. Yaxşı göstəricilərə malik törədici qoçlar, eyni zamanda qocalma və ya müəyyən səbəbdən çıxdaş olunana qədər istifadə edilir. Eyni ana qoyunların mayalandırılmasında istifadə edilən törədici qoçun damazlıq keyfiyyəti onun quzularının bonitrəsi zamanı məlum olur.

Damazlıq keyfiyyəti dəyərini təyin edərkən ümumi spesifik damazlıq dəyəri fərqləndirilir. Ümumi damazlıq dəyəri 1959-cü ildə Yoqansson tərəfindən təyin edilmişdir ki, bu zaman genlərin aktiv fəaliyyəti və nəslin fenotipində orta hesabla özünü göstərməsi ilə təyin edilir. Əgər ata-törədici kifayət miqdar populyasiyasından çox saylı ana ilə cütləşdirilmişdirsə, spesifik damazlıq dəyəri atanın-törədici qoçun ümumi damazlıq dəyərindən kənarlaşması ilə təyin edilir, əgər həmin törədici seçilmiş yaxşı keyfiyyətli ana qoyunlarla cütləşdirilmişdi. Bu zaman allellə lokus arasındakı qarşılıqlı səmərədən istifadə etmək olar ki, onlar dominant epistazdırlar. Bu səmərə cavan qoçun birinci dəfə sürüdə istifadəsi zamanı rol oynayır çünki onu eksperiment yolu ilə təyin etmək lazımdır, bundan əlavə cavan qoçla planlaşdırılan cütləşmədən hələ heç nə məlum deyil, yəni adətən ondan məqsəd yönümsüz istifadə edilir. Burada hər şeydən kənar qohumluqda çarpazlaşdırmadan istifadə oluna bilər, əgər ki törədici “qan qohumluğu”na görə seçilsə və bu törədici onun cütləşdirmədə istifadə olunmasını təyin edir. Deməli, cavan törədici qoçdan o zaman istifadə olunmalıdır ki, onlar populyasiyadan təsadüfi seçmə yolu ilə seçilib ayrılınsın. Hər bir qoyun sürüsündə bir neçə törədici qoç saxlanılır. 150-400 baş ana qoyun olan sürüyə adətən 4-12 qoç saxlanılır. Bu törədicilərin isə spesifik damazlıq dəyəri onlardan hər il alınan balaların bonitrəsindən məlum olur.

BÖLMƏ IV

Fəsil I. Damazlıq işi - yetişdirmə üsulları

Qoyunçuluqda qarşıya qoyulan əsas vəzifələr onu bütün məhsuldarlıq istiqamətləri üzrə məqsədyönlü yetişdirmək, qoyunların baş hesabı ilə miqdarını artırmaq və məhsuldarlığını yüksəltməklə yanaşı onun keyfiyyət göstəricilərini də yaxşılaşdırmaqdır. Bu məsələlərin müvəffəqiyyətlə yerinə yetirilməsi üçün isə sistemativ olaraq damazlıq işinin aparılmasıdır. Bu işlərin tərkibinə isə aşağıdakı tədbirlər sistemi daxildir.

- Qoyunların cins xüsusiyyəti nəzərə alınmaqla, onların mövcud iqtisadi-iqlim şəraitinə uyğunlaşmaları və əsasəndə onlar üçün müvafiq yemləndirilmə və bəslənmə şəraitinin yaradılması;
- Heyvanların sistemativ olaraq seçilib, taylaşdırılması, alınan nəsildə arzu olunan müsbət keyfiyyətlərin inkişaf etdirilərək möhkəmləndirilməsi və nəhayət onların irsiliyini yaxşılaşdırmaq;

Çox vaxt damazlıq işi seleksiya adlandırılır. Seleksiya sözü isə tərcümədə seçmə deməkdir. Lakin qeyd etmək lazımdır ki, seleksiya damazlıq işi seçmə ilə tamamlanmır. Onun əsas vəzifəsi yüksək məhsuldar sürü və cins heyvanların yaradılmasıdır. Bunun üçün isə yalnız yaxşı heyvanların seçilməsi deyil, müvafiq yolla taylaşdırma aparılmalıdır ki, daha yüksək məhsuldar və damazlıq keyfiyyətlərinə malik nəsəl əldə edilsin.

Məsələn, görkəmli bioloq N.İ.Vavilov qeyd edir ki, “seleksiya evulyasiya prosesi olub, insan zəkası ilə istiqamətləndirilir” mövcud sürü və cins heyvanlar üzərində seleksiyon işi apararkən o, həmin cinsi yaxşı bilməlidir, onun yaranma tarixini, mənşəyini, məhsuldarlıq, fizioloji və morfoloji xüsusiyyətlərini, həmçinin arzu olunan seleksiya və damazlıq əlamətlərinin inkişafına səbəb olan şəraiti də yaxşı bilməlidir. Odur ki, seleksiyon damazlıq işində istifadə edə biləcəyi lazımlı kompleks zootexniki və ümumi bioloji məlumatlara malik olmalıdır ki, damazlıq işində bunlardan səmərəli istifadə edə bilsin. Bunlarla yanaşı seleksiyon seçmə və taylaşdırma ilə yanaşı heyvanların irsiyyət və dəyişmə səbəblərini də idarə edə bilməlidir.

Beləliklə, düzgün təşkil edilərək, daimi həyata keçirilən damazlıq işinə aşağıdakı tədbirlər də daxildir.

- 1) Sağlam, nisbətən möhkəm bədən quruluşuna malik heyvanların sistemativ olaraq seçilməsi, bu heyvanlar özlərinin məhsuldarlıq və damazlıq keyfiyyətləri ilə seçilir. Seçmənin isə səmərəli olması seçilən qoyunların irsi əlamətlərindən çox asılıdır. Belə ki, bu əlamətlərin nəsələ asan verilməsi sürünün təkmilləşdirilməsi prosesini sürətləndirir. Buraya həmçinin nəsəl dəyişmə tezliyi, dəyişmənin xarakter və intensivliyi seçilən əlamətlər arasındakı

korrelyativ əlaqələrə də təsir edir. Məsələn, arzu olunan korrelyativ əlaqədə dərinin nazikliyi və sıxlığı arasında bu bir tərəfdən, başqa tərəfdən isə bir əlamət üzrə seçmə qalan əlamətlər üzrə seçməni asanlaşdırır. Seçmənin səmərəliliyi həmçinin hər iki cinsiyyət heyvanlarında olan kəskin biruzə verilən əlamətlər də artırır. Seçilən heyvanların miqdarı da onun səmərəsinə kömək edir.

2) Taylaşdırma aparmaqda əsas məqsəd alınan nəsilə arzu olunan əlamətlərin inkişaf etdirilməsi və möhkəmləndirilməsidir. Deməli sürü və ya cinsin təkmilləşdirmə prosesində seçmə və taylaşdırma əsas amil sayılır.

Görkəmli rus zootexnikləri P.N. Kuleşov, E.A. Boqdanov, M.F. İvanov və vətən alimlərindən F.Ə. Məlikov, M.S. Sadıqov, R.M. Mehdiyev və başqaları belə hesab edirlər ki, qoyunların təkmilləşdirilməsi üçün taylaşdırma böyük rol oynayaraq, seleksioner müxtəlif forma taylaşdırma aparmaqla şüurlu olaraq heyvanın irsiliyini idarə edə bilir. Taylaşdırma müxtəlif növ çarpazlaşdırma artıq formallaşmış irsiliyi möhkəmlədir, yaxud əksinə onu laxladır.

3) Təkmilləşdirilən, seçilib taylaşdırılan və arzu olunan tip heyvanlarda yaxşı xassələrin çoxalması üçün normal yemləmə bəsləmə şəraiti yaradılmalıdır.

Müasir elm təsdiq edir ki, canlı orqanizmin inkişafı, onun bütün xüsusiyyətləri və bütün təsərrüfat dəyərli xassələrinin inkişafı heyvanın genotipi ilə xaricimühit şəraitinin qarşılıqlı əlaqədarlığının nəticəsidir. Odur ki, genotipin təsiri xarici mühit amilləri təsiri ilə sıx bağlıdır və əksinə. Məlumdur ki, hazır əlamət irsən keçmir, yalnız müəyyən tip, həyat şəraitinə reaksiya norması irsən keçir.

Məhsuldarlıq əlamətləri orqanizmin əlverişli həyat şəraiti zamanı inkişaf edir, lakin qıt yemlər və pis saxlama şəraitində fenotipiki nəslə müxtəlifliyin əmələ gəlməsi çətinləşir. Genotip üzrə heyvanın yaxşı əlamətləri aşağı düşməklə, normal inkişafa və yüksək məhsuldarlığa nail olunmur. Damazlıq işi bütün qoyunçuluq təsərrüfatlarında həyata keçirilməlidir.

Seçmə və taylaşdırma. Qoyunçuluqda yeni, yüksək məhsuldar cins və qoyun sürüsünün yaradılması, bu sahədə yeni-yeni nailiyyətlərin əldə edilməsi, qoyunların məqsədyönlü və istiqamətləndirilmiş şəkildə sistemativ olaraq onların seçilməsi və istənilən keyfiyyət əldə edilməsi üçün artırılması seçmə yolu ilə nail olunur.

Seçmə - qoyunların məhsuldarlığının təkmilləşdirilməsi, süd, yun, xəz, kürk, bala və s. göstəricilərin yüksəldilməsi üçün çox vacib bir tədbirdir. Seçmənin səmərəsi heyvanın populyasiyası daxilində genetik müxtəlifliyin əsasında baş verir. Qoyun nə qədər müxtəlif keyfiyyətlidirsə bir o qədər də seçilə bilmə xassəsinə malikdir. Qoyunların genetik müxtəlifliyinin mənbəyi irsi keyfiyyətinin dəyişməsinə xidmət edir.

Qoyunçuluqla məşğul olan seleksionerlər qeyd edirlər ki, hər hansı əlamət üzrə sisteməlik olaraq seçmə aparılırsa onun nəslində olmayan hər hansı bir əlamətin həm üzə çıxmasına və həm də inkişafına səbəb olur.

Onu da qeyd etmək yerinə düşərdi ki, respublikamızda qoyunçuluğun inkişaf etdirilməsi tədbirlərinə ərzaq məhsulları kimi, ət və süd məhsulunun və eləcə də strateji məhsul sayılan yun məhsuldarlığının həm kəmiyyət və həm də keyfiyyət göstəricilərinin yüksəldilməsi məsələsi daxil edilməli və bu məsələ günün ən aktual məsələsi kimi qəbul edilməlidir.

Məlumdur ki, evalyusiya əlamətlər üzrə baş vermir, bu əsasən Ç. Darvinin qeyd etdiyi kimi, orqanizmada baş verir və odur ki, seleksioner zootexniklər damazlıq işində heyvanları qiymətləndirərkən qoyunların yetişdirildiyi mövcud şəraiti, nəzərə alsınlar. Qoyunlar hər hansı əsas əlamətlər üzrə qiymətləndirilərkən, məsələn, ət və ya yun məhsuldarlığı, bu zaman gərək heyvanın konsitutsiyası, eksteryer və sağlamlığı arzu olunmaz nəticələrə gətirib çıxara bilər. Odur ki, kompleks qiymətləndirməyə əsas əlamətlər daxildir ki, bunlar qoyunun məhsuldarlığını yüksəldir və bu sahəni rentabelli edər. Bunlara aşağıdakılar daxildir:

1. Heyvanın konstitusiyası və sağlamlığı;
2. Məhsuldarlığı canlı kütlə, yunun miqdar və keyfiyyət, tezyetişkənliyi, bala məhsuldarlığı, xəz və kürk keyfiyyəti, kəsim çıxarı və ət keyfiyyəti;
3. Bədən quruluşu forması;
4. Mənşəyi;
5. Nəslin keyfiyyəti;

Qeyd edildiyi kimi, seçmə - bu qoyun cinsi və ya sürüsünün təkmilləşdirilməsi və onların məhsuldarlığının yüksəldilməsi üçün çox vacib bir tədbirdir. Seçmədə əsas məqsəd nəsilədən (bala nəslindən) ən yaxşılarının seçilərək əsas sürünün bərpa edilməsində istifadə etmək və sürüdə olan aşağı məhsuldarlıq və damazlıq keyfiyyətli heyvanların seçilib, çıxdaş edilərək ət tədarükünə verməkdir.

Qoyunlar məhsuldarlığına görə (canlı kütlə, yunun kəmiyyət və keyfiyyəti, tezyetişkənlik, kürk və s.) bədən quruluşu formasına, konsitutsiyası, əcdadı və nəslin keyfiyyətinə görə seçilirlər. Məhsuldarlığına bədən quruluşu formasına və konsitutsiyasına görə qoyunlar bonitrəyə əsasən seçilirlər.

Qoyunların yetişdirilməsində seçmə qoyunun fenotipinə-bonitrəyə əsasən və məhsuldarlığına və genotipinə yəni bu zaman nəslin keyfiyyətinə görə və heyvanın şəcərəsinə görə qiymətləndirmə aparılır.

Fenotipə görə seçmənin səmərəliliyi - yaxşı genotip, fenotip heyvanlar içərisində olma prinsipinə əsaslanır. Buna əsasən M.F. İvanov məsləhət görmüşdür

ki, yaxşı genotipi yaxşı fenotipik arasında axtarmaq lazımdır. Əksinə kafi yemləndirmə və bəsləmə aparılan yaxşı irsi xassələrə malik heyvanlar da yaxşı, yüksək məhsuldar nəsil gözləmək olmur. Çox zaman fenotipin genotipinə uyğun olmasını heyvanların pis yemləmə və saxlanması nəticədir. Odur ki, yemləmə və saxlama şəraitinin nəzərə alınması onları fenotip üzrə seçmə arzu olunmaz nəticələrə gətirib çıxarır. Heyvanın bütün genetik xüsusiyyətlərinin tam üzə çıxarılması yalnız yaxşı yemləmə və saxlama şəraiti yaratmaqla bu nəticəyə gəlmək olar. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, bəzi heyvanlar baxmayaraq ki, yaxşı yemləmə və bəsləmə şəraitində saxlanmışlar, lakin onlar aşağı məhsuldar olurlar, yəni onlar pis genotipə malikdir.

Məhsuldarlığa görə seçmə. Bütün seçmə üsullarının əsasını məhsuldarlığa görə seçmə təşkil edir (fenotipə görə). Fenotipə görə seçmə yəni məhsuldarlığa görə seçmə qiymətləndirmənin sonudur, genotipə görə seçmə zamanı genotipiki qiymətləndirmə əlavədir, lakin onları nəslin keyfiyyətinə görə qiymətləndirmə - yekun sayılır. Genotip və fenotipə görə seçmə qoyunun fenotip qiymətləndirilməsinə - onların xarici görünüşü və məhsuldarlığına əsaslanır. Bu iki üsul arasındakı fərq ondan ibarətdir ki, fenotipə görə seçmədə yalnız seçilən heyvanın fenotipiki qiymətləndirilməsi ilə kifayətlənilir, genotipicə seçilərkən isə əcdad və ya nəslin fenotipinə əsaslanılır.

Beləliklə, qoyunların fenotipinin obyektiv qiymətləndirilməsi, onların təsərrüf dəyərli əlamətlərinin də dəyərləndirilməsindən asılıdır. Qoyunların seçilməsində hər bir məhsuldarlıq göstəricilərinin qiymətləndirilməsinin əhəmiyyəti müxtəlif olub, qoyunçuluğun məhsuldarlıq istiqamətindən, onların yetişdirilmə şəraitindən, sürünün təyinatından – damazlıq və ya istifadəlik sürülərinin olmasından asılıdır. Odur ki, heyvanlar seçilərkən bəzi halda onların yununun keyfiyyətinə, möhkəm konstitusiyalılığından başqa isə nəsildə yüksək məhsuldarlığın saxlanılmasına fikir verilir.

Əcdadına görə seçmə. Seçmənin xarici görünüşü və məhsuldarlığına görə son, yekun prosesidir. Bu əlamətə görə seçmə şəcərə cədvəlinə görə aparılır. Yüksək məhsuldar heyvanlardan törəyən qoyunlar adətən yüksək məhsuldarlıq qabiliyyətinə malik olan nəsil verirlər nəinki aşağı məhsuldar heyvanlardan törəyənlər. Bu seçmənin ən sadə forması elit və birinci sinif heyvanlardan törəyənlərin damazlıq üçün seçilərək ayrılmasıdır.

Nəslin keyfiyyətinə görə seçmə. Bu ən müasir üsul olub, bunun nəticəsinə əsasən də törədici qoç seçilərək, damazlıq üçün saxlanılır. Bir baş törədici qoçun toxumu ilə hər il yüzlərlə ana qoyun mayalandırılır və bunun nəticəsində də qısa müddətdə bir baş törədici qoçdan çox nəsil alınır. Aşağı keyfiyyətli törədici qoçdan istifadə edildikdə alınan nəsil heyvanlar da aşağı keyfiyyətdə olur və nəticədə

sürünün tərkibi pisləşməklə onun məhsuldarlığı da aşağı düşür. Odur ki, damazlıq işində yalnız nəslinin keyfiyyəti yoxlanılmış törədici qoçlardan istifadə olunmalıdır.

Yaxşı keyfiyyətli törədici o qoçlar sayılırlar ki, onlar müəyyən ana qoyunlarla cütəşdirilərkən alınan nəslin heyvanları valideyndən də yüksək məhsuldarlığa malik olsunlar.

Bütün növ damazlıq qoyunçuluq təsərrüfatlarında sürüdən seçilmiş və nəslin analarından olan törədici qoç, həmçinin başqa yüksək məhsuldar damazlıq sürülərindən olan qoçlardan istifadə olunur.

Törədici qoçların nəslin keyfiyyətinə görə seçilməsi. Törədici qoçların nəslin keyfiyyətinə görə seçilməsi çox qədim dövrlərdən həyata keçirilir. Bu üsulun metodiki əsasını qoçların təhkimi və nəslinin keyfiyyətinin yoxlanması M.F. İvanov tərəfindən işlənib hazırlanmışdır.

Müxtəlif məhsuldarlıq istiqamətinə malik olan qoyunlarda damazlıq işinin əsasını da törədicilərin nəslinin keyfiyyətinə görə yoxlanması işi təşkil edir. Bu iş törədici qoçların damazlıq keyfiyyətinin təyini üçün yekun prosesdir. Buna əsasən də qoçların törədicilik keyfiyyəti (genotipi) müəyyən edilir. Buna əsasən də törədicilərindən süni mayalandırmada maksimum dərəcədə istifadə olunur.

M.F. İvanovun metodikasına əsasən zərif yunlu askaniya cinsi qoyunların sürüsündə yoxlanılan qoçla cütləşdirmək məqsədilə 30-50 baş orta məhsuldarlıq keyfiyyətinə malik ana qoyunlar ayrılır. Bu qoyunların balalarının keyfiyyətinin əlavə olaraq yoxlanması onlar anadan ayrılarkən, nəhayət son qiymətləndirmə isə onlar (nəsil) bir yaşına çatarkən baş verir. Sonrakı illərdə son-yekun qiymətləndirmə aparılır. Çox miqdar ana qoyunlar saxlanan sürülərdə süni mayalandırmanın aparılması sayəsində yoxlanılan törədici qoçdan birinci ildə 30-50 və bəzən 80-100 və çox nəsil almaq olur ki, onların yoxlanması yüksək etibarlığa malik olur. M.F. İvanovun bu üsulu qoyunçuluqda daha çox istifadə edilməklə, təkmilləşdirilmiş və yaxşılaşdırılmışdır.

Cavan törədici qoçlar bu əlamətə görə yoxlandıqda onlarla cütləşdirmək üçün əsasən 1-ci bonitrə sinfinə malik bəzi hallarda başqa sinfə malik yəni istifadə olunan qoçun istifadə istiqaməti planına əsasən qoyunlardan da istifadə olunur. Yoxlanılan qoça ana qoyunlar təhkim olunurlar.

Damazlıq üçün törədici qoçların seçilib ayrılması aşağıdakı dövrlərdə baş verir.

Birinci dəfə - damazlıq üçün erkək toğlular fərdi olaraq seçilərək 2-3 həftəlik yaşda, yararsızlar isə çıxdaş edilirlər. Bu zaman canlı kütlənin və inkişafın intensivliyi ilə yanaşı, seçmə zamanı erkək toğluların mənşəyi də nəzərə (əcdadı) alınır. Damazlıq üçün ən əlverişli heyvanlar yüksək məhsuldarlığa malik elit ana

qoyunlardan olanlar seçilir. İkinci dərəcəli qiymətli törədici erkək toğlular isə 1-ci bonitrə sinfindən olan ana qoyunlardan, üçüncü qrupa – başqa siniflərdən olan qoçlar seçilir.

İkinci dəfə - təmir erkək toğlular 4-6 aylıq yaşda, onlar anadan ayrılarkən seçilir. Bu erkək toğlularınmiqdarı tələb olunandan 5-6 dəfə çox olur və onlar üçün yaxşı yemləmə və bəsləmə şəraiti yaradılır.

Üçüncü dəfə - təmir erkək toğlular bir yaşında, onların əcdadı, fərdi bonitrə məlumatları ət və yun məhsuldarlığı, canlı kütlə inkişafı nəzərə alınır.

Dördüncü dəfə - təmir, yoxlanılan erkək toğlular payız vaxtı birinci cütləşdirmədən qabaq seçilir. Bunlardan ən yaxşılardan seçilərək onlar nəslin keyfiyyətinə görə yoxlanılan törədicilərin göstəricilərindən 2 dəfə yüksək göstəricilərə malik olanlar seçilir. Bunlarla cütləşdirmək üçün bunlara 1-ci sinif ana qoyunlar ayrılır.

Törədici nəslinə görə aşağıdakı əlamətlər üzrə qiymətləndirilir:

- 1) Müxtəlif törədici qoçların nəslindən olan elit və 1-ci sinif nəslin sayına görə;
- 2) Müxtəlif yoxlanan qoçların nəslinin məhsuldarlığının həmyaşıdları ilə müqayisə etməklə və həmçinin nəslin göstəricilərinin təsərrüfatın orta göstəriciləri ilə müqayisə etməklə;
- 3) Nəslin oxşarlıq dərəcəsinin ata tərəfin görkəmli keyfiyyəti ilə;
- 4) Bala və anaların məhsuldarlıq göstəricilərinin müqayisəsi, sinifliliyi və s.

Yarımsərif yunlu qoyunçuluqda törədici qoçlar əlavə olaraq onların nəslinin anadan ayrılarkən keyfiyyəti yoxlanılıb, qiymətləndirilir. Bunun üçün quzular çəkilir, onların tez yetişməliyi və yunun keyfiyyəti yoxlanılır. Bala beş ballıq sistemlə qiymətləndirilir.

Ən yaxşı o törədici sayılır ki, onlardan yüksək sinifli və yüksək məhsuldarlığa malik bala alınsın. Alınan nəslin əksər heyvanları elita və 1-ci sinifə düşmüş olsunlar, balalar ata qoçda olan ən məşhur keyfiyyətlər onlarda da olsun, ananın orta məhsuldarlıq keyfiyyətindən çox yüksək keyfiyyətə malik olsunlar. Nəslin keyfiyyəti yoxlanan qoçun balaları mənsub olduğu cinsin tipliliyinə, cəmdəyin və yun qırımının keyfiyyətinə görə qiymətləndirmək törədicinin balaları bu üç əlamətlərə görə orta göstəricilərdən yüksək olarsa həmin törədici qoç “əla törədici” şəhadətnaməsi alır.

Qaragül cinsinin törədici qoçları o ana qoyunlardan alınan balaların keyfiyyəti ilə qiymətləndirilir ki, həmin ana qoyunlar bu törədicilərlə sonralar da cütləşdirilmiş olsun. Hər bir baş törədiciyə eyni tipli rəngə malik xəzi olan 10-a qədər ana qoyun təhkim olunur. Müxtəlif cinsli seçmədə isə 150 baş ana qoyun təhkim edilir, cütləşdirilir. Bu törədici qoçların qiymətləndirilməsi onlardan alınan

quzuların fərdi bonitirə məlumatına və ya Qaragül dərilərini zavodlarda sortlara ayrılmaqla təyin edilib, qiymətləndirilir.

Romanov cinsinin törədici qoçlarının damazlıq dəyərliliyi isə onların quzularının bir yaşına qədər olan dövrdə, anadan ayrılarkən, əlavə bonitredən keçilərkən 5-6 aylıq yaşda və əsas bonitirə zamanı onların 8-9 aylıq yaşlarında təyin edilir.

Ana qoyunların nəslin keyfiyyətinə görə seçilməsi

Damazlıq təsərrüfatlarında elita bonitirə sinfinə malik ana qoyunlar, ətlik yunluq yarımzərif yunçuluqda həmçinin birinci bonitirə sinfinə mənsub olan ana qoyunlar məhsuldarlığa və əcdadına görə qiymətləndirilməkdən əlavə, təkrarən nəslin keyfiyyətinə görə də seçilir. Çox yüksək məhsuldarlığa malik məşhur ana qoyunlar və onların nəslini hansıki analarının qiymətli keyfiyyətinə malikdirlər, onlar ailə təşkil edirlər. Müxtəlif törədici qoçlardan iki dəfə dalbadal qeyri kafi nəsil verən ana qoyunlar elita qrupu və ya 1-ci sinifdən çıxarılırlar.

Ana sürünü bərpa etmək məqsədilə, çox bala verən valideynlərin nəslini və ekiz doğulmuş quzulardan seçmə aparılır. Çox bala verməyə əsasən seleksiya aparılarkən ananın çox süd verməsi də nəzərə alınır ki, quzunun boy və inkişafı çox südlülükdən də asılıdır. Südlülüyə görə ana qoyun seçilərkən, sağlam, normal inkişafı, 20-günlük quzular çəkilir. Bu zaman ana qoyunun süd məhsulu aşağıdakı kimi hesablanır: quzunun 20 günlük yaşı dövründəki çəki artımı 5 əmsalına vurulur. Çünki quzunun 1 kq canlı kütlə artımına 5 kq ana südü sərf olunur. Yaxşı olar ki, südlülüyə və çox bala verməyə görə seçmə eyni zamanda aparılarsa, onda ana qoyunda bu əlamətlərin uzlaşmasında istifadə edilsin. Bu indeks ilə quzunun canlı kütləsinin doğulandan anadan ayrılana qədər olan günlərin sayına bölünüb, 100-ə vurulmaqla tapılır. Məsələn, ana qoyun ekiz quzu doğmuşdur. Quzular doğularkən 7,5 kq, anadan ayrılarkən 120 günlük yaşda - 55,5 kq olmuşlar. Bu zaman indeks

$$= \frac{55,5 - 7,5}{120} \cdot 100 = 40 \text{ olacaq.}$$

120

Tək quzu doğularkən onun çəkisi 5 kq olarsa və 120 günlük yaşda anadan ayrılarkən 32 kq-sa, onda indeks 22,5 olacaqdır. Ana qoyunun orta fərdi indeksi sürüdəki ana qoyunların orta göstəricilərindən nə qədər çoxdursa o zaman bu heyvanın seçilməsi böyük əhəmiyyət kəsb edir. Romanov qoyunçuluğunda az südlü ana qoyunlar elita qrupuna ayrılırlar.

Müxtəlif məhsuldarlıq istiqamətli qoyunların seçilməsinə qoyulan əsas tələbatlar

Zərifyunlu qoyunçuluq Bu qoyunlar məhsuldarlıq tipinə görə müxtəlif olsalar da onların yetişdirilməsində onlara qoyulan əsas tələbat verdikləri yunun miqdar və keyfiyyətinə görədir. Bu əlamətə əsasən də zərif yunlu qoyunlarda seçmə işi aparılır. Bu göstəricilərdən ən başlıcası hər bir başdan il ərzində alınmış yuyulmuş təmiz yunun miqdarıdır. Yun qırımı haqqında məlumat olmadıqda isə dolayı yolla onun sıxlığı və uzunluğu həmçinin heyvanın böyüklüyü, dərinin sahəsi və yunla bitmə intensivliyi onun yununun miqdarı göstəricisi də sayıla bilər.

Zərifyunlu qoyunçuluqda aparılan çox saylı tədqiqatlardan məlum olmuşdur ki, bu heyvanlar üzərində onların yun qırımı göstəriciləri üzrə seleksiya işi, həmin qoyunların digər məhsuldarlıq göstəricilərinə pis təsir göstərmir.

Zərifyunlu qoyunçuluqda yunun keyfiyyət göstəricilərini xarakterizə edən əsas əlamətlərə yun telinin uzunluğu və nazikliyinə görə müntəzəmlik çox vacib göstərici sayılır. Odur ki, zərifyunlu qoyunlar seçilərkən həm bu göstəricilər və həm də yun telinin düzgün formalı qıvrımlılığına da fikir verilməlidir. Göstərilən yun məhsuldarlığı ilə yanaşı zərifyunlu qoyunçuluğu rentabelli bir sahə kimi inkişaf etdirən səbəblərdən ən başlıcası bu qoyunların ətlik keyfiyyətini və onların tez yetişkənliyini də artırmaq aktual bir məsələdir. Elə bizim respublikamızda və eləcə də Avropanın bir sıra qabaqcıl ölkələrində ətlik-yunluq prekossu zərif yunlu qoyun cinsinin yetişdirilməsi həm ət həm də yun məhsulunu artırmış olur.

YarıMZərif yunlu qoyunçuluq. YarıMZərif yunlu qoyunçuluqda seçmə aparılarkən ət və yun məhsuldarlığına görə seçmə aparılması eyni əhəmiyyət kəsb edir. Yüksək yun və ət məhsuldarlığına malik olan yarıMZərif yunlu qoyunçuluğun ölkəmizin bütün iqtisadi-təbii şəraitində yetişdirilməsi əsas şərtədir. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, son zamanlar yarıMZərif yunlu qoyunların cinsləri sisteməlik olaraq azalır. Odur ki, Korridel, Polvors, Tarqi və s. yarıMZərif yunlu cinslərin yaradılması həm 58 keyfiyyətə malik yun məhsulunun və həm də keyfiyyətli qoyun ətinin artmasına şərait yaradır. Respublikamızda yarıMZərif yunlu qoyunçuluğun inkişafı çox zəruridir və bunun üçün real şərait vardır.

Yeni Zelandiyada yetişdirilən qoyun cinslərinin, demək olar ki, hamısı tez yetişkən ətlik-yunluq yarıMZərif yunlu qoyunlardır.

YarıMZərif yunlu qoyunçuluqda seçmə əsasən aşağıdakı göstəricilər üzrə aparılır; yunun miqdarı və keyfiyyəti; bədən quruluş forması, sümüklülüyün inkişafı, cavan qoyunların yüksək kəsim kondisiyasına çatma yaşı (35-40kq), kəsim keyfiyyəti, çəki artımına yem sərfi.

Yun məhsuldarlığı isə zərif yunlu qoyunçuluqda olduğu kimi qiymətləndirilir. Bədən quruluşuna görə üstünlük enli, dəyirmi formalı, alçaq ayaqlı, bədəninin ön və

arxa hissələrinin eyni bərabərdə inkişaf etməsinə görə qiymətləndirilir. Ətlik qoyunlar üçün zərif, yüngül lakin möhkəm sümüklülüynün olması arzuolunandır. Belə heyvanlar kəsilərkən cəmdəkdə ətin sümüyə nisbəti, kütləli sümüklü heyvanlardan yüksək olur.

Respublikamızda yem bazası zəif olan iqtisadi rayonlarda yarımzərif yunlu qoyunların ola bilər ki, ət məhsulu nisbətən aşağı olsun, lakin nisbətən kafi yun məhsuldarlığına malik heyvanlarda üstünlük yaxşı ət məhsuldarlığına malik olan heyvanlara verilməlidir. Odur ki, son zamanlarda yaxşı yun və ət məhsuldarlığına malik Siqay, Prossbred tipli və Krossbred yarımzərif ətlik-yunluq qoyunlardan geniş istifadə olunmalıdır.

Kürklük qoyunçuluq. Bu qoyun cinslərinin yetişdirilməsində əsas məqsəd onlardan yüksək keyfiyyətli kürklük dəri məhsulu əldə etməkdir. Bununla yanaşı kəsilən və kürklük üçün dəriləri istifadə edilən bu heyvanların yüksək ət məhsulunun olması da çox vacibdir. Odur ki, kürklük qoyunçuluq inkişaf etdirilərkən onların ikili məhsuldarlıq istiqamətində olmalarına çox ciddi fikir verilir.

Bu qoyunların ətlik məhsuldarlığı heyvanların iriliyinə, tezyetişkənliyi və kəsim keyfiyyətinə - kəsim çəkisinə, ətlə sümük nisbətinə, ətin qidalılığına görə qiymətləndirilərkən seçilir. Məsələn Romanov qoyun cinsi ətlik keyfiyyətinə görə aşağıdakı göstəricilərlə qiymətləndirilir: kəsimdən qabaq canlı kütlə, 5-6 aylıq dişi quzular 25 kq, 9-10 aylıq - 30 kq, yaşlı ana qoyun - 46 kq, cəmdəyin çəkisi müvafiq olaraq 9,4, 11,3 və 18,2 kq, ətlilik əmsalı - 2,09, 2,88, 3,66 kq. Bu qoyunlarda seçmə həmçinin çox bala verməyə görə də aparılır.

Xəzlik qoyunçuluq. Xəzlik istiqamətli qoyunların yetişdirilməsi zamanı onların seçilməsi çox ciddi təyin olunmuş vaxtda, yəni anadan doğulandan 1-3 gün müddətində aparılır. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, heyvanlar taylaşdırılarkən artıq onlar yaşlı olur və bu zaman onların xarici görünüşləri artıq 1-3 günlük yaşında olana bənzəmir. Odur ki xəzlik istiqamətli yaşlı qoyunlar taylaşdırılarkən onların 1-3 günlük yaşındakı əlamətləri nəzərə alınır.

Xəzlik quzuların ən görkəmli göstəricilərdən biri onların konstitusiya möhkəmliyidir ki, bu tip quzuların dəriləri qalın və sıx olur. M.F. İvanov və bir sıra tədqiqatçılar tərəfindən məlum olmuşdur ki, quzuların xəzlik keyfiyyəti dərinin keyfiyyətindən biləvasitə asılıdır. Quzunun dərisi zərif və boş olarsa onun tükü də seyrək olmaqla qıvrımlar pis formalı (pırpızvari, çox sığallı) olacaqdır. Qalın, sıx və elastik dəridə tük sıx bitir, lakin daha qaba olur ki, bunun nəticəsində iri qıvrımlar əmələ gəlir. Ən yaxşı qıvrımlar isə sıx, zərif dəri və möhkəm konsitutsiya tipinə malik quzularda əmələ gəlir. Odur ki, xəzlik qoyunlar seçilərkən onların konstitusiya tipinə xüsusi fikir verilir. Bunu nəzərə alan

M.F. İvanov vaxtilə yazırdı: “konsitutsiyaya görə xəzlik qoyunların seçilməsi onun düzgünlüyünü inkar etmir, əksinə, xəzlik quzuların erkən yaşlarında xəzlik keyfiyyətinin qiymətləndirilməsinə çox köməyi olur”.

Xəzlik qoyunlar yetişdirildikdə təkcə onların xəzlik keyfiyyətinə görə seçmə aparılmamalı, həmçinin başqa məhsuldarlığının da, birinci növbədə onların süd məhsuldarlığının da artırılmasına xüsusi fikir verilməlidir. Qaragül qoyunlarının süd məhsuldarlığının yüksəldilməsi qaragülçülük təsərrüfatlarının daha da gəlirli edər. Bununla əlaqədar olaraq yaşlı xəzlik qoyunların seçilməsində ana qoyunların südlülüyü əsas göstərici sayılmalıdır.

Ətlik-piylik qoyunçuluq. Belə məhsuldarlıq istiqamətinə malik qoyunçuluq respublikamızda, Qazaxıstan və Orta Asiya respublikalarında daha yaxşı inkişaf etmişdir. Bu qoyunlar əsasən ilboyu otlaq şəraitində saxlanılır. Bu məhsuldarlıq tipinə malik qoyunların quyruğunda çox miqdar piy toplandığından onlar yem qıtlığına daha dözümlü olur, yay və payız dövründə yaxşı kökəlir və qışda, eləcə də erkən yazda yem qıtlığı yarandıqda quyruqda toplanan piydən istifadə etməklə qıt yemləmə şəraitinə yaxşı uyğunlaşmış olurlar. Düzdür, bu qoyunların yun məhsuldarlığı o qədər də yüksək deyildir, lakin onlardan kifayət miqdar və yüksək keyfiyyətdə qoyun əti və piyi alınması ilə əlaqədar olaraq onların yun məhsuluna o qədər də əhəmiyyət verilmir.

Respublikamızda qoyun əti ümumi ət balansında çox yüksək faizə 35-40% və bəzən də 50%-ə qədər yer tutduğu üçün bu qoyunların respublikamızda yetişdirilməsi çox əlverişlidir. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, respublikamızda bu qoyunların təkmilləşdirilməsi onlar çox sahəli istiqamətdə yetişdirilməsi - onların məhsuldarlıq istiqamətini ətlik-yunluq-piylik istiqamətinə yönəltmək lazımdır. Odur ki, bu qoyunlar seçilərkən və eləcə də seleksiya işi aparılarkən bu məsələlərə ciddi fikir verilməlidir. Seleksiya və damazlıq işi cinsdaxili tiplərin seleksiyası, qan qatma və başqa cinslərin iştirakı ilə yaradıcı çarpazlaşdırma üsulundan istifadə olunmalıdır.

Qoyunların taylaşdırılmasının əsasları

Qoyunçuluqda iki forma taylaşdırmadan istifadə olunur – fərdi və sinfi (qrup şəklində).

Fərdi taylaşdırmada hər bir ana oyuna onun məhsuldarlıq və konsitutsiya tipinə görə törədici təhkim olunur. Bu zaman sürüdə qəbul edilmiş istiqamətə və yüksək məhsuldarlıq göstəricilərinə malik ana qoyunun cütləşməsi üçün ana qoyunun məhsuldarlıq göstəricilərinə yaxın, yüksək məhsuldar törədici qoç təhkim olunur ki alınan nəsil heyvanlar da bu yüksək məhsuldarlıq keyfiyyətlərini nəslinə asan keçirsin. Qəbul olunmuş məhsuldarlıq istiqamətinə tam cavab verməyən ana

qoyuna lakin bir və ya bir neçə görkəmli xüsusiyyətlərə malik olan (məsələn çox uzun və sıx yunlu, iri canlı kütləli və s.) ana qoyunlara iki məhsuldarlıq tipinə malik törədici taylaşdırılır. Ana qoyunun bir neçə başı bu qoçların arzu olunan tipi ilə, hansı ki, bu əlamət ana qoyunda nisbətən zəifdir, çarpazlaşdırılır. Bu zaman hər iki valideynin qiymətli əlamətlərinin alınan nəsildə uzlaşması nəzərdə tutulur. Bu qrupun bir başqa ana qoyunları isə ana qoyuna məxsus olan görkəmli əlamətlərə mənsub olan törədici ilə cütləşdirilir ki, alınan nəsildə çox yüksək arzu olunan əlamətə malik ayrı-ayrı heyvanlar alınsın (canlı kütləsinə görə rekordçularyüksək yun qırımı yaxud çox sıx yunlu və s.). Elita bonitra sinfinə orta məhsuldarlıq göstəriciləri üzrə yaxın olan ana qoyunlar yüksək məhsuldar törədici qoçlarla cütləşdirilir ki, ana qoyunlarla müqayisədə yaxşı nəsil alınsın.

Sinfi taylaşdırma tətbiq olunduqda qoyunun bu və ya başqa yekun sinfinin xarakteristikası nəzərə alınaraq, heyvanın ən xarakterik konstitusiya və məhsuldarlıq xassələri nəzərə alınır. Hər bir sinfə malik ana qoyuna müəyyən keyfiyyətə malik törədici qoç təhkim edilir. Burada əsas məqsəd – ana qoyuna nisbətən daha yaxşı məhsuldarlığa malik nəslin alınmasıdır. Məlumdur ki, məsələn zərifyunlu qoyunçuluğun 2-ci bonitirə sinfinə malik olan qoyunların yunu 7 sm-dən qısa olur, bu qoyunları cütləşdirmək üçün elit və ya 1-ci sinifli yununun uzunluğu, sıxlığı və möhkəm konsititüsü tipli əlamətləri ilə fərqlənən törədici qoçlar ayrılırlar. Zərifyunlu 3-cü bonitirə sinifli qoyunların yunu uzun, lakin seyrək olur, belə ana qoyunlara görkəmli sıx yuna malik qoçlar ayrılır.

Arzu olunan nəsil alınan müxtəlif tip qoyunların cütləşdirilməsi davam etdirilir. Hansı tiplərdən isə pis məhsuldarlıq göstəricilərinə malik heyvanlar nəsil alınarsa, onda dəyişirilərək anaya başqa keyfiyyətli qoç təyin edilir.

Fərdi və qrup şəklində olan taylaşdırmada törədici qoçun və ana qoyunun yaşı nəzərə alınır. Cavan ana qoyunlara (1,5-2,6 yaşlı) yaşlı törədici qoçlar (3,5 və yüksək), qoca ana qoyunlara (4,5 və yüksək yaşda) isə cavan qoçlar (1,5-3,5 yaşlı) təhkim edilir.

Damazlıq işində törədici qoçların ana qoyunlara təhkim edilərək onlarla cütləşdirilməsi işin əsas elementi olub, əsas məqsəd sürü və ya cinsin təkmilləşdirilməsi üçün hər bir yeni alınan nəsildə yaxşı, yüksək keyfiyyətli heyvanların əldə edilməsidir. Damazlıq işinin isə müvəffəqiyyətinə təkan verən ən başlıca amil hər il alınan yeni nəslin damazlıq və məhsuldarlıq keyfiyyətininmüqayisəli şəkildə qiymətləndirilməsidir. Sürü və ya yaxşılaşdırılan cinsin isə keyfiyyət göstəricilərinin yüksəlməsi sürünün komplektləşdirilməsindən, heyvanların çıxış edilmə prinsipi və hər il bərpa edilməsindən asılıdır. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, sürünün keyfiyyət göstəricilərinin yaxşılaşdırılması yaxşı

keyfiyyətli nəslin olmasından və sürünün hər il yaxşı heyvanlarla bərpasından asılıdır.

Ana qoyunlar müqayisədə yaxşı keyfiyyətli nəslin alınması birinci növbədə ana qoyuna təhkim edilən törədici qoçun məhsuldarlıq və damazlıq keyfiyyətlərinin bu törədici cütləşdirildiyi ana qoyunların yüksək olmasından asılıdır. Bununla yanaşı, çox zaman heyvanın təsərrüfat əhəmiyyətli əlamətləri qarşılıqlı olaraq nəslə verilir, belə ki, yüksək məhsuldar törədici qoçu nisbətən az məhsuldar ana qoyunlarla cütləşdikdə onların məhsuldarlığı analarından yüksək olur. Odur ki, bütün damazlıq işi aparılan sürü və cinsdə birinci növbədə yüksək məhsuldar törədici qoçlar qrupunun yaradılması böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, bir sıra təsərrüfatlarda az məhsuldar ana qoyunların yetişdirilməsi ilə yanaşı, əksər təsərrüfatlarda orta göstəriciyə və yüksək göstəricilərə malik və yaxşı nəsil vermə qabiliyyətinə malik ana qoyunlarda mövcuddur. Belə ana qoyunlarla yaxşı keyfiyyətli nəsil almaq məqsədilə cütləşdirilmək üçün daha yüksək damazlıq keyfiyyətinə malik qoçlar taylaşdırılmalıdır. Belə məhsuldarlığa malik ana qoyunlarla elə qoçlar taylaşdırılmalıdır ki, onlardan alınan nəsil balaları anadan yüksək olmasalar da, heç olmasa ondan pis olmasınlar.

Taylaşdırma

Qoyunçuluqda iki üsul taylaşdırma mövcuddur: eyni tipli, yaxud homogen və müxtəlif tipli, yaxud heterogen taylaşdırma.

Homogen taylaşdırmada yalnız yüksək məhsuldar heyvanlar cütləşdirilir. Eyni cinsli (tipli) taylaşdırmada əsas məqsəd alınan nəsildə əlamətlərin konsolidasiyasıdır ki, alınan nəsil əsas təsərrüfat əhəmiyyətinə görə homoziqot xassəyə malik olub, sonrakı yetişdirilmə mərhələlərində özünə xas olan əlamətləri nəslinə davamlı şəkildə verə bilsinlər. Lakin çox ciddi eyni cinsli taylaşdırma yəni tamamilə eyni xarakterli heyvanların cütləşdirilməsi praktiki olaraq qeyri mümkündür belə ki, ekizlər müstəsna olmaqla hər bir iki heyvan az və çox dərəcədə müxtəlif olurlar. Odur ki, “eyni cinsli taylaşdırma” termini şərti xarakter daşıyır. Məsələn, elita sinifli qoçlarla elita sinifli ana qoyunların cins daxilində şərti xarakterlidir, belə ki, bu heyvanlarda təsərrüfat əhəmiyyətli əlamətlərin inkişaf dərəcəsi müxtəlif ola bilər. Odur ki, belə üsulla cütləşdirilmə eynicinsli deyil, eyni cinsli müxtəlif cinsli adlandırılmalıdır.

Eynicinsli taylaşdırma termini o zaman işlənilməlidir ki, bu zaman cütləşdirilən (taylaşdırılan) heyvanlar müəyyən bir əlamətə görə eyni dərəcədə inkişafı olsunlar. Məsələn, eyni uzunluğa malik olan yunu olan elita qoçu ilə ana

qoyunun cütləşdirilməsi eyni cinsli taylaşdırma kompleks əlamətlərə görə taylaşdırma (cütləşdirmə) isə eynicinsli – müxtəlif cinsli taylaşdırma adlanır.

Qoyunçuluqda seleksiya işi aparılarkən qarşıya qoyulan məqsəddən asılı olaraq aşağıdakı forma eyni cinsli – müxtəlif cinsli taylaşdırma mövcuddur.

- 1) Yüksək məhsuldar heyvanların taylaşdırılması- bu zaman cütləşdirmək üçün elita və birinci sinif heyvanlar taylaşdırılır ki, onların əsas təsərrüfat əhəmiyyətli əlamətləri oxşar olsun. Məsələn yun qırxımına görə elita sinifli zərif yunlu müsbət variantlı ana qoyunla onun yununun uzunluğu və canlı kütləsinə görə bu əlamətlərə görə müsbət variantlı törədici qoç taylaşdırılır. Bu forma taylaşdırmada əsas məqsəd alınan nəsil öz əsas kompleks əlamətlərini nəslə yaxşı və asan keçirə bilsin.
- 2) Elit və birinci sinif heyvanların hər hansı qiymətli təsərrüfat əlamətləri və müxtəlif əlamətlərə görə müxtəlif cinsli taylaşdırma. Bu üsul taylaşdırma hər hansı bir əlaməti çox yaxşı inkişaf etmiş və bir qrup heyvanlarda həyata keçirilir. Belə yüksək məhsuldar rekordçu heyvanların bir-bir ilə cütləşdirilməsi bir neçə baş nəslin alınmasına səbəb olur.

Müxtəlif cinsli – yaxşılaşdırıcı taylaşdırma. Bu taylaşdırma həmçinin yaxşılaşdırıcı, korrekləşdirici taylaşdırma da adlanır. Bu sürüdə əsas taylaşdırma formasıdır. Bu üsul həyata keçirilən zaman çalışılır ki, alınan nəslə analarında olan çatışmamazlıq nəslə olmasın və ya bu əlamətə görə analarından üstün olsun. Odur ki, bu və ya digər bonitirə sinfinə malik ana qoyunlarla cütləşdirmək üçün anada olmayan və ya nəzərə çarpmayan və törədicidə bu əlamət yaxşı inkişafı və nəzərə çarpan olmaqla birinci və elita sinifli törədici qoçlardan istifadə edilir. Məsələn, zərif yunlu qoyunların yetişdirilməsində ikinci bonitirə sinifli ana qoyunlara hansı ki, bunların yunu sıx, lakin qısa olur, bunların cütləşdirilməsi üçün uzun yunlu və bu əlamətləri yaxşılaşdırma bilən əlaməti olan elit və birinci sinif törədicilərdən istifadə olunur. Üçüncü bonitirə sinifli ana qoyunlar üçün sıx yunlu və müntəzəm göstəricilərə malik yunlu qoçlar taylaşdırılır. Bu sinfi taylaşdırma üsulu zərif yunlu qoyunçuluqda birinci dəfə qoyunlarda sərbəst və ya əllə cütləşdirilmə aparılarkən məsləhət görülürdü.

Hazırda bir baş yüksək məhsuldar törədici qoçun sperması ilə dövr ərzində 3-5 min başdan çox qoyunu mayalandırmaq mümkün olduğu üçün sinfi taylaşdırma öz əhəmiyyətini ciddi sürətdə dəyişmişdir. Vaxtilə akademik M.F. İvanov göstərmişdir ki, süni mayalandırma üsulundan geniş istifadə edildiyi üçün bütün sürüdə ən yaxşı məhsuldarlıq keyfiyyətinə malik olan törədici qoçdan istifadə etmək olur, lakin qoyunları sinfə ayıraraq taylaşdırma aparmanı minimuma endirmək olar. Süni mayalandırma üsulundan tətbiq etməklə fərdi taylaşdırmadan deyil kütləvi taylaşdırmadan geniş istifadə edilməyə imkan yaradır.

Yun qırımına görə seçmə taylaşdırma

Yunluq istiqamətli qoyunçuluqda bir baş qoyundan il ərzində alınan yun əsas əlamət sayılmaqla, heyvanın dəyərini müəyyən edir. Bunu təyin etmənin ən əsas üsulu qırxın zamanı hər başdan qırılan yunu çəkərək onun miqdarını və laboratoriyada təmiz lif çıxarını müəyyən etməkdir. Məlumdur ki, qoyunun yun məhsuldarlığı cinsdən, cinsiyyətdən, yaşdan, yemləmə və bəsləmə şəraitindən asılıdır.

Bir yaşlı qoyunları yun məhsuldarlığına görə seçdikdə müxtəlif yaş dövrlərindəki dəyişkənliyə fikir verilməlidir. Zərif yunlu qoyunçuluqda ən düzgün yun məhsuldarlığının uçotu qoyun iki yaşda olarkən aparılır.

Cədvəl 11.

Yun qırımının bir yaşda olan heyvanın sonrakı məhsuldarlıqla əlaqəsi

Bir yaşında qoyunun yun qırımı, kq	Qiymət	Yaşlı qoyunun maksimum yun qırımı								Cəmi qoyunların əla və yaxşı qoyunların miqdarı, %	
		Əla, 8 kq və çox		Yaxşı 6,8-7,9 kq		Orta 5,9-6,7 kq		Pis 5,8 kq və az			
		miqdarı	%	miqdarı	%	miqdarı	%	miqdarı	%		
6,6-7,7	əla	7	32	15	68	-	-	-	-	22	100
5,4-6,5	yaxşı	19	15	45	37	52	42	6	6	122	52
4,2-5,3	Orta	18	7	67	24	95	34	96	35	276	31
4,2-dən az	pis	1	2	9	16	18	29	30	53	58	18
Cəmi		45	-	136		165	-	132	-	478	-

Cədvəldən görüldüyü kimi, bir yaşında yüksək yun məhsuldarlığına malik olan qoçlar bu əlamətlərə görə əla qrupuna aid edilmiş, yaşlı vəziyyətdə də onlardan çox yun qırımı alınmış və onlar əla qrupa düşmüşlər. Bu zaman 122 qoçdan bir yaşında yun qırımına görə yaxşı qiymət alanlar, yaşlı vəziyyətdə də onlardan yaxşı və əla qrupuna 64 baş qoç və ya 52% -i aid edilmişdir.

Orta qrupa aid edilən 276 baş qoç yaşlı dövrdə onlardan 31 başı yaxşı və əla qrupuna, yun qırımına görə pis qrupa aid edilən bir yaşlılar onlar yaşa dolduqca onların 18%-i yaxşı və əla qrupuna aid edilmişlər.

Qoyunların təmiz yun qırımı və digər faydalı göstəricilərinin müsbət korrelyasiyaya malik olmasını nəzərə alaraq respublikamızda zərifiyunlu qoyunlarla bərabər başqa məhsuldarlıq istiqamətinə malik qoyunlarda da bu əlamətlərə görə seleksiya işinin aparılması müsbət nəticələr vermiş olar. Nəsilə

yun qırımının yüksəldilməsi üçün onların valideyinlərini də bu əlamətə görə seçilməsi əsasən yunun sıxlığının uzunluğunun və bədəndə yunla örtülmə dərəcəsinin yüksəldilməsi hesabına baş verir. Avstraliya alimlərinin elmi-tədqiqat işlərindən məlum olmuşdur ki, qoyunların iriliyi onların yununun nazikliyi və bir sıra əlamətləri dəyişilmədən qala bilir. Yun qırımına görə seleksiya intensiv seçmənin yüksək olmasından asılıdır.

Canlı kütləyə görə seçmə və taylaşdırma

Bir sıra qoyun cinslərinin yetişdirilməsində seçmə aparılarkən canlı kütlə əsas əlamət sayılmasa da böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bu əlamətə ən çox ətlik, ətlik-piylik və ətlik-yunluq istiqamətli qoyunların yetişdirilməsində fikir verilir. Lakin onu da qeyd etmək lazımdır ki, elmi-tədqiqatlar və praktikadan məlum olmuşdur ki, qoyunların ət məhsuldarlığı həm də onların canlı kütlələrinin böyüklüyündən də asılıdır. Eyni canlı kütləyə malik bədən forması olan qoyunlarda kəsim çıxarı, cəmdəyin tərkibi və yeyilən hissələri müxtəlif ola bilər. Odur ki, tək cə canlı kütləyə görə seleksiya aparmaq o qədər də səmərə vermir. Bu zaman başqa əlamətlər də nəzərə alınmalıdır.

Zərif yunlu, xəzlik, kürklük və başqa məhsuldarlıq istiqamətinə malik qoyunlar yetişdirilərkən iri bədən quruluşuna malik heyvanların alınması o zaman məqsədyönlü olur ki, bu əlamət başqa əsas məhsuldarlığa: müvafiq keyfiyyətdə yun qırımına, xəzlik və kürklük keyfiyyətlərinin inkişafına mənfi təsir göstərmir.

Məlumdur ki, canlı kütlə müxtəlif şəraitlərdə müxtəlif yaş dövrlərində kifayət qədər dəyişir. Bir çox səhra, yarım səhra şəraitində yetişdirilən qoyun cinslərində payız və yaz dövrləri arasındakı canlı kütlə fərqi 30%-dan çox olur. Bununla əlaqədar olaraq seleksiya zamanı hansı canlı kütlənin hansı göstəricisi əsas götürülməlidir. Bunu nəzərə alaraq seçilib ayrılmış heyvanlar sürüdə qalaraq bir neçə il doğub törəmə qabiliyyətinə malik olmaqla onları normal yemləmə və bəsləmə şəraitində saxlamaqla kifayət qədər arzu olunan canlı kütlə göstəricisi nəzərə alınmalıdır. Bir çox hallarda cütləşmədən əvvəl 2,5-3,5 yaşda heyvanın canlı kütləsi onlar zavod köklükdə olarkən bu əlamətin ən doğru göstəricisi sayıla bilər.

Məlum olmuşdur ki, qoyunların canlı kütləsi müxtəlif yaş dövrlərində müxtəlif əlaqədarlığa malik olur. Bunu nəzərə alaraq praktikada seleksiya üçün canlı kütlə göstəricisi qoyun 1,5 yaşında olarkən olan çəkisi nəzərə alınır. Qeyd etmək lazımdır ki, doğularkən canlı kütlə heyvanın yaşlı dövrdəki çəkisi ilə az dərəcədə korrelyativ əlaqəyə malik olur və seleksiya üçün əsas götürülmə bilməz. Yalnız xəzlik istiqamətli qoyunların yetişdirilməsində böyük seleksiya əhəmiyyətinə malik olur.

Böyüyən heyvanlarda canlı kütlə o zaman əsas rol oynayır ki, seleksiya tez yetişkənliyə görə aparılsın. Bir sıra xarici ölkə və vətən tədqiqatçılarının elmi-tədqiqat işlərindən məlum olur ki, qoyunun canlı kütləsi ilə yun məhsuldarlığı arasında müsbət korelyativ əlaqə vardır. Q.R. Litovçenko və başqaları qeyd edirlər ki, canlı kütləyə görə taylaşdırma apararkən bu əlamət nəsildə özünü biruzə verir.

Cədvəl 12.

**Valideynin çəkisindən asılı olaraq qızlarının
bir yaşında canlı kütləsi,%**

Ana qoyunun canlı kütləsi, kq	Atalarının canlı kütləsi, kq		
	70-80	80-100	100 və yüksək
40-49	100,0	112,1	117,0
50-59	105,7	115,7	120,1
60-70	115,6	118,6	125,0

Cədvəldəki rəqəmlərdən aydın olur ki, qızlarının bir yaşında canlı kütlələri hər iki valideynin canlı kütləsindən asılıdır. Eyni canlı kütləyə malik törədici və ana qoyunun bir-biri ilə cütləşdirilməsi zamanı nəsildə canlı kütlə 6,5-15,6% yüksəlir, baxmayaraq ki, ana qoyunların canlı kütlə artımı 44,4% olmuşdur. Xırda çəkili ana qoyunla törədici qoçun cütləşdirilməsi zamanı iri çəkili törədici qoçdan olan quzuların canlı kütləsi 9,4-17,0% yüksək olmuşdur. Ən yüksək canlı kütlə (39 kq) iri çəkili törədici ilə ana qoyunun cütləşdirilməsindən, az isə (31,2 kq) xırda çəkili ana qoyunla törədici qoçun cütləşdirilməsindən alınanlar malik olmuşlar ki, bu qrup nəslin çəkisindəki fərq 7,8 kq və ya 25% olmuşdur.

Yemləmə şəraitinin də taylaşdırılan qoyunların balalarının canlı kütləsinə təsiri vardır.

Cədvəl 13.

Müxtəlif yemləmə şəraitində bəslənmiş nəslin canlı kütləsi

Ana qoyunun 2 yaşında çəkisi, kq	Qızların bir yaşında çəkisi, kq			
	Yaxşı yemləndirmədə	Kafi yemləndirmədə	Fərq kq	%
43-47	54,43±0,58	51,91±0,81	2,52	4,80
48-52	54,54±0,74	52,08±0,58	2,46	4,60
53-57	58,57±1,24	53,22±1,50	5,30	9,96
58-62	58,94±437	53,50±1,18	5,44	10,17

Aşağı çəkili ana qoyunlarda alınan quzuların çəkisi və yaxşı yemləndirmə şəraitində bəslənən quzuların çəkisi, analoji əcdada malik olan heyvanlara nisbətən lakin kafi şəraitində bəsləmələrdən 4,8% çox, lakin iri çəkili ana qoyunlardan alınan və yaxşı şəraitdə bəslənənlərdən çox canlı kütləyə malik olmuşlar, nəinki həmin heyvanlardan alınan, lakin kafi şəraitdə bəslənənlərdən artıq yüksək çəkiyə malik olmuşlar.

İri ana qoyunlardan törəmiş və yaxşı yemləndirilmə şəraitində bəslənən quzular öz analarından bəslənmə, şəraitinə görə üstün olurlar, lakin xırda ana qoyunlardan alınanlara nisbətən 4,51 kq və ya 8,5% üstün olmaqla, kafi yemləndirilmədən alınanlar yalnız 3,1% üstün olmuşlar.

Beləliklə, aydın olur ki, canlı kütləyə görə seleksiya aparılarkən standart yemləndirmə və saxlanma şəraitindən istifadə olunmalıdır.

Qoyunların yetişdirilmə üsulları

Qoyunların yetişdirilməsi dedikdə qoyunçuluqda onların təkmilləşdirilməsini, məhsuldarlıq və damazlıq keyfiyyətinin məqsəd yönümlü şəkildə, istiqamətləndirilmiş planda yaxşılaşdırılması üçün həyata keçirilən damazlıq və seleksiya işi başa düşülür. Bu tədbirlər sisteminə onların arzuolunan şəkildə, zootexniki qaydalara əsaslanmış şəkildə seçilib, taylaşdırılması, yemləndirilmə və bəslənməsi, zoogigiyeniki qaydaya əsaslanaraq saxlanma qaydalarına rəyət edilməsi və nəhayət istənilən miqdar və keyfiyyətdə məhsulun əldə edilməsinə nail olunma proseslərinin həyata keçirilməsi başa düşülür. Bütün bunların həyata keçirilməsi ilə yanaşı olaraq qoyunçuluqda aşağıdakı yetişdirilmə üsullarından istifadə olunur; təmizlikdə yetişdirmə, çarpazlaşdırma və hibridləşdirmə. Qoyunçuluqda bu yetişdirmə üsullarının bu və ya digərindən istifadə edilməsi yerli şərait nəzərə alınmaqla yetişdirilmənin məqsədi və mövcud qoyun cinsinin xüsusiyyətlərindən asılı olaraq həyata keçirilir.

Adətən qoyunların yetişdirilməsində çox geniş şəkildə həm təmizlikdə yetişdirmədən, müxtəlif növ çarpazlaşdırmadan və nadir hallarda hibridləşdirmədən istifadə edilir. Çox zaman sürüdə heyvanların miqdarının çox olması ilə əlaqədar olaraq, həmin sürünün damazlıq heyvanlar hissəsində təmizlikdə yetişdirmə üsullarından və istifadəlik qrup heyvanlarda isə çarpazlaşdırmanın məqbul növündən istifadə olunur. Düzdür, bu zaman sürüdə damazlıq işinin sistemli şəkildə aparılması çətinləşir, çünki bu zaman çox dəqiq uçot işi aparılmalı, heyvanların nömrələnmə və nişanlanması işinə ciddi nəzarət edilməlidir.

Onu da nəzərə almaq lazımdır ki, qoyunlar həddən çox müxtəlif keyfiyyətliliyə malik heyvanlardır. Odur ki, onların yetişdirilməsi prosesində irsilik, fenotipiklik, genotipiklik və s. genetik dəyişilmələr nəzərə alınmalıdır.

1. Qoyunların fenotipliyi. "Fenotip" termini sözü seleksionerlər tərəfindən ən çox işlənən sözdür. Fenotip dedikdə biz qoyunda gördüyümüz hər bir şey, ölçdüyümüz, qiymətləndirdiyimiz nə varsa o, fenotipdir. Yəni fenotip qoyunun bütün xarici əlamətlərinin xarakterizə edicisidir. Beləliklə "fenotip" sözü yunan sözü olub göstərmək müəyyən etmək deməkdir.

Qoyunun fenotipi dedikdə onun xarici əlamətləri – başının tipi, bədən quruluşu, yununun keyfiyyəti, buynuzluluğu və piqmentləşməsi başa düşülür. Fenotipə həmçinin qoyunun məhsuldarlıq göstəriciləri, məsələn, canlı kütlə, yun qırımı, südlülüyü, kəsim çıxarı və həmçinin qanın fizioloji göstəriciləri, bağırsağ mütəviyyəti, çoxalma orqanları və bədənin başqa hissələri daxildir. Beləliklə, fenotip qoyunun xarici görünüşü və məhsuldarlığını təyin edir. Yüksək yun qırımına malik olan qoyun yaxşı fenotipikliyə malik sayılır.

2. Qoyunların genotipikliyi. Genotipiklik dedikdə qoyunlarda gen dəstələri genetik amillər yığımı başa düşülür ki, bunlar valideynlərdən irsən nəsle keçən amillərdir. Çox zaman belə hesab edilir ki, bu genetik amillərin təsiri, xarici mühit amillərinin təsirinin əksinədir (otlaq, parazitlər, yırtıcılar).

Genlər valideynlərlə nəslin birbaşa genetik əlaqələrini təmin etməklə, heyvanın bütün ömrü boyu qorunub, saxlanılır. Qoyuna təsir edən xarici mühit amili fasiləsiz olaraq dəyişə bilər ki, son nəticədə heyvanın fenotipini dəyişdirir.

3. Genotipiklik və xarici mühitin fenotipikliyə təsiri. Qoyunun malik olduğu genotipiklik əvvəla onun genotipikliyi ilə, ikincisi doğulmaya qədər və ondan sonrakı dövrlərdə isə xarici mühitlə təyin olunur. Yüksək yun qırımına malik olan qoyunun orqanizmi müvafiq genlər yığımı ilə yaxşı təchiz olunur, yəni yaxşı genotipikliyə malik olur, və həmin heyvan yaxşı otlmaq sahəsində otarılır – yəni yaxşı xarici mühitdə saxlanılır. Hər bir təsadüfdə genotipiklik və xarici mühit bir istiqamət üzrə yaxşı və ya pis istiqamətdə təsir göstərə bilər və nəticədə yaxşı və ya pis heyvan alınır.

Adətən yaxşı genotipikliyə malik olan qoyun pis şəraitdə bəslənsə də orta keyfiyyətli məhsuldarlığa malik olur. Belə nəticə həmçinin pis genotipikliyə malik, lakin yaxşı şəraitdə bəslənən heyvanda da olur. Odur ki, orta genotipiklik orta ətraf mühit şəraitində orta fenotipiklik verəcəkdir. Beləliklə, əlamətlər fenotipiki olub, heyvanın fenotipini müəyyən edir.

4. Qoyunlar arasında fenotipiklik fərqi. Qoyunlar arasında bu fərq məlumdur. Belə ki, qara qoyun ağ qoyundan, xəstə qoyun sağlamdan fərqlənir. Lakin bəzi fərqi gözlə baxmaqla təyin etmək çətinidir. Məsələn baxmaqla yun qırımındakı miqdar fərqi və s. Odur ki, bəzi əlamətlər ciddi müşahidə vasitəsilə, məsələn, yemin ət və yun məhsuluna çevrilmə səmərəliliyi və s.

5. Qoyunların fenotipikliyinə dəyişilməsi. Müəyyən torpaq sahəsində qoyunlardan gəliri üç üsulla artırmaq olar.

1) heyvanın məhsuldarlığını onun yemdən istifadə dərəcəsini artırmaqla;

2) məhsuldarlığı artırmaq üçün istifadə edilən yemin istifadəlik səmərəsini yüksəltməklə;

3) istehsal olunan məhsulun keyfiyyətini yüksəltməklə ondan alınan pul gəlirinin miqdarını artırmaq;

Beləliklə, qoyunçuluqda seleksiyanı iki müxtəlif səviyyədə həyata keçirmək olar. Birinci – bütün qrup qoyunlardan bir heyvanı onun fenotipikliyi əsasında seçmək olar. İkinci - biz bir qrup heyvanları orta fenotipiklik əsasında olan qrupdan seçə bilərik.

Qoyunçuluqda gen valideyndən nəslə necə keçir

Qoyunun bədən hüceyrələrindən təşkil olunubdur ki, hər bir hüceyrə nüvəyə malikdir. Nüvənin tərkibinə isə xromosomlar yaxud nüvə maddəsinin telləri daxildir. Hər bir xromosomda isə genlər olur.

1. **Xromosomlar.** Qoyunlarda mayalanmış yumurta hüceyrəsi 54 xromosomdan ibarət olub, hər biri 27 cütdən ibarətdir. Lakin hər bir cütdə olan iki xromosom oxşar formaya malikidir. Bu xromosomun bir cütü spermatozoiddən, başqası isə yumurta hüceyrəsindən alınmışdır.

Cinsiyyət hüceyrəsi və yaxud qametlərin əmələ gəlməsi zamanı xromosomların sayı iki dəfə azalır. Məsələn, qoçun bir xayasında 54 xromosom cüt şəklində paylanmışdır, sonra isə hüceyrə elə bölünür ki, hər bir spermatozoid cütdən bir xromosom alır, yəni cəmi 27 xromosom. Analoji olaraq yumurta hüceyrəsi də 54 xromosom hüceyrəsindən 27 alır. Yumurta hüceyrəsi ilə spermatozoidin birləşməsindən 54 xromosoma malik ziqota əmələ gəlir.

Ana qoyunun balalığında ziqota əvvəlcə iki hüceyrəyə sonra bu iki hüceyrə dörd və bunlar da öz növbəsində bölünərək səkkiz və s. əmələ gətirir. Sonda isə heyvan orqanizmi əmələ gəlməsi üçün kifayət miqdarda hüceyrələr əmələ gəlir.

2. **Genlər** - bunlar yeganə irsi xassə daşıyıcısı olub, valideynlərlə nəsil arasında düzünə genetik əlaqənin yaranmasına səbəb olurlar. Mayalanma zamanı hər iki valideynin genləri dəyişilmədən birləşir və heyvanın ömrü boyu dəyişilmədən qalırlar.

Hər bir ayrı-ayrı genlər xromosomlar boyu müxtəlif sahələrdə yerləşirlər. Genlər gözlə görünməzlər, xromosomları isə çox böyütmə ilə görmək olar.

Qoyunların əsas əlamətləri və onların qiymətləndirilməsi

Qoyunların əsas əlamətləri o zaman seleksiya proqramına daxil edilir ki, bu əlamətlər nəqd olmaqla, bioloji və əmtəəlik dəyərinə malik olsun.

Nəqd dəyərli əlamətlər – bu kateqoriya əlamətlərə birbaşa qoyunun əmtəəlik (satılıq) dəyəri və yaxud yununa qoyulan dəyərlər daxildir. Ona görə ki, alıcı qoyunun bu əlamətlərinə görə dəyərliliyinə daha çox maraqlı olur. Qoyunların nəqd dəyər əlamətlərinə həmçinin yunun fiziki çəkisi, canlı kütlə, nəsl vermə qabiliyyəti, yunda pigmentləşmənin olmaması, ştapelin vahid uzunluğundakı qıvrımların sayı, ştapelin uzunluğu və yun telinin orta nazikliyi daxildir. Bu əlamətlərin hər biri ayrılıqda qoyunun satılıq dərəcəsi və qiymətinə təsir göstərir.

Bioloji dəyərli əlamətlər - bu göstərici mövcud sürünün az məsarif sərf olması ilə xarakterizə olunur. Bioloji dəyərli əlamətlərə həmçinin qoyundan alınan yuna yem sərfi, yəni qoyunun qəbul etdiyi yemi yuna çevirmə səmərəsi də daxildir. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, belə səmərəliliyi satmaq olmur, bu əlamətin pul dəyərinə təsir göstərmir, lakin yundan alınan gəlirə birbaşa təsir göstərir. Bioloji dəyərliliyə həmçinin qoyunun dərisinin qırıqlılığı və onun başının yunla örtülmə dərəcəsi təsir edir, çünki bunların hamısı qoyunun gəlirinin artımına təsir göstərir. Deməli, göstərilən əlamətlər qoyunun dəyərinə təsir göstərsə, onda bunlar həm də nəqd dəyər adlanır.

Əmtəəlik dəyərli əlamətlər - bu əlamətlər qoyunların əmtəəlik məhsullarına arzu olunan görkəm verməklə onun satış qiymətinə müsbət təsir göstərir. Alıcılarda yaxşı təsərrüfat yaradan əlamətlərdən biri də sürünün eyni tipliliyidir. Belə ki, alıcı əgər sürüdə heyvanların hamısı eyni irilikdə eyni köklük və digər əlamətlərin bərabər şəkildə olması onları almağa həvəsləndirir və alver yaxşı şəkildə baş verir. Bu əlamətlərə həmçinin alıcının aldığı məhsulun istehlak xüsusiyyəti və istiqamətindən də asılı olur. Belə ki, toxuculuqla məşğul olan alıcını yunun nazikliyi, uzunluğu və yunun fiziki-mexaniki və texnoloji xassələrinə görə müntəzəmliyi maraqlandırır.

Ət satışı ilə məşğul olan alıcını heyvanın köklüyü, canlı kütlənin çox olması –iriliyi maraqlandırır.

Nəqd dəyərə malik əlamətlər

Qoyunçuluq əsasən üç şöbədən ibarətdir: 1) əmtəəlik və damazlıq təsərrüfatlarında yun və ət məhsulu istehsalı; 2) damazlıq və əmtəəlik təsərrüfatlarında ana qoyunların yetişdirilib, yayılması, və əmtəəlik təsərrüfatlarında axta erkəklərin çoxalması; 3) damazlıq təsərrüfatlarında törədici qoçların çoxaldılması;

Əlbəttə bu üç şöbədə eyni bioloji dəyərə malik olan əlamətlərə rast gəlinir. Lakin alıcı özünün istehsal istiqamətindən asılı olaraq ona lazım olan əlaməti qiymətləndirir. Bu haqda yuxarıda az da olsa məlumat verilmişdir.

Bioloji dəyərli əlamət genetik olaraq nəğd dəyərli əlamətlə korrelyativ əlaqəyə malik olur.

Qoyunların tipləri

Kənd təsərrüfatı heyvanları içərisində qoyunlar kimi çox tərəfli məhsuldarlığa malik növ heyvan yoxdur. Qoyun cinslərinin yaranmasının bioloji əsasları ondan ibarətdir ki, müxtəlif amillərin təsiri nəticəsində orqanizm dəyişir və bu dəyişilməni öz nəslinə də keçirir. Ç. Darvin vaxtilə yazır ki, başqa heyvanlardan fərqli olaraq qoyunlar yaşamaları üçün mövcud şəraitin təsirinə daha çox məruz qalmışdır. Belə ki, qoyunlar bir cins kimi diferensiallaşması üçün birinci növbədə yun örtüyünün dəyişilməsinə məruz qalmışdır. Qoyunlar yun istehsalçısı kimi hələ qədim zamanlardan seleksiya işində bu əlamət üzrə aparılmışdır. İngiltərədə XVIII əsrin sonu və XIX əsrin başlanğıcında tezyetişən eyni cinsli ətlik-yunluq qoyun cinslərinin yaradılması ilə əlaqədar olmuşdur. İngiltərə qoyun cinslərinin qiymətli xüsusiyyətlərindən onların tez yetişkənliyi, vahid məhsul istehsalına az yem sərf etmələri, yüksək ət keyfiyyətinə və spesifik forma bədən quruluşuna malik olmalarıdır ki, bu başqa qoyun cinslərindən kəskin fərqlənir.

Qoyunçuluğun inkişafında daha mühüm bir addım Yeni Zelandiya Korridel qoyun cinsinin yaradılması oldu. Bu cinsin yaradılmasında əsas məqsəd ikili məhsuldarlığa malik bir cinsin yaradılması yaxşı ət məhsuldarlığına və tezyetişkənliyə malik olan heyvanların yaradılması və onların yüksək yun qırımı ilə uzlaşması, uzun yunlu olması yununun yüksək keyfiyyətdə (naziklikdə) olması idi. Təcrübələr göstərir ki, belə yüksək və çox saylı məhsuldarlıq tipinə malik qoyun cinslərinin yaradılması qoyunçuluğu daha da gəlirli və səmərəli bir sahəyə çevirir.

Qoyunların cinsdaxili müxtəlifliyini öyrənən alman alimi S.X. Dollinq 1974-cü ildə yazırdı: “Avstraliya merinisonun cinsdaxili xüsusiyyətlərini öyrənərkən belə bir qənaətə gəlmək olur ki, Avstraliya merinosunun daxilindəki bu iki tip heyvanlar o qədər qabarıq şəkildə öz məhsuldarlıq istiqamətini aydın biruzə verirlər ki, Avstraliya merinoslarını iki cins saymaq məcburiyyətində qalmalı olur”. Belə ki, bu qoyunların bir tipinin yunu həddən çox zərif, iri bədənli, bədənində çoxlu qırıqların olması, başın yunla yaxşı örtülməsi, və vahid sahə uzunluqda yun telində qırıqların çox olması ilə o biri tipdən kəskin fərqlənir. Odur ki belə bir təsəvvür yaranır ki bunlar ayrı-ayrı cinslərdir. əslində isə bunlar zərif yunlu qoyun cinsidir.

Azərbaycan respublikasında yaradılan yeganə zərif yunlu qoyun cinsi kimi Azərbaycan dağ merinosu təsdiq edilmişdir. Bu cins əsasən zərif yunlu yunluq tipə malik heyvanlardır və bu məhsuldarlıqla da adlanır. Lakin buna baxmayaraq yerli əhalinin qoyun əti və südünə olan marağı nəticəsində bu zərif yunlu yunluq tip qoyunlar içərisində ətliyə və südlüyə meyilli tiplər əmələ gəlmişdir. Bu proses uzun müddətli olub, yerli əhalinin marağı əsasında yaranmışdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, respublikamızda mövcud cins qoyunlar içərisində müxtəlif tiplərin yaradılması Azərbaycanın müxtəlif rayonlarında baş vermişdir. Dağlıq və dağətəyi rayonlar üçün planlaşdırılan Azərbaycan dağ merinosunda bu proses, qeyd edildiyi kimi dağlıq və dağətəyi rayonlardan Şəmkir, Qazax, Akstafa, Gədəbəy, Kəlbəcər, Laçın, Quba-Xaçmaz və sair rayonlarda yetişdirilən Azərbaycan dağ merinosu qoyun cinsində ətliyə, südlüyə meyilli tiplər formalaşmışdır.

Naxçıvan MR-da yetişdirilən və bu zona üçün planlı cins olan yarımqaba yunlu yunluq-ətlik-südlük qoyun cinsləri içərisində də müxtəlif cinsdaxili tiplər mövcuddur. Dissertant A.Ş. Ruşanov işini bu cinsdaxili tiplərin məhsuldarlıq xüsusiyyətlərinin öyrənilməsinə həsr etmişdir. Onun yazdığına görə balbas qoyun cinsinin daxili tiplərinə ətlik, yunluq və südlük tiplər aiddir ki, bu tip qoyunlar özlərinin eksteryer görünüşünə və verdikləri məhsulun miqdar və keyfiyyətinə görə qeyd olunan tiplərə ayrılmışdır.

M.R. Mehdiyev, P.A. Cəfərov, M.V. Abdullayev və başqalarının apardıqları tədqiqatlardan məlum olmuşdur ki, respublikamızın aran rayonlarında yetişdirilən zərif yunlu sovet merinosu və prekos cinsləri daxilində də müxtəlif cins daxili tiplər mövcuddur. Bu tiplərə - uzunyunlu, sıxyunlu, qısayunlu və s tiplər daxildir. Bu tip qoyunlar cinsdaxilində yun məhsuldarlığına görə də bir-birindən fərqlənirlər.

Cinsdaxili tiplərdən istifadə etməklə təmizlikdə yetişdirilmə aparılır və cins həm təkmilləşdirilir və ola bilər ki, bu üsul məqsədyönlü və planlı şəkildə aparılarsa, hətta yeni qrup məhsuldarlıq tipinə malik heyvanlar da yaratmaq olur.

Azərbaycan, məlum olduğu kimi, MDB ölkələri içərisində ən çox sayda qaba yunlu yerli qədim qoyun cinsi yetişdirilən ölkə sayılır. Bu respublikada yetişdirilən Qarabağ, Bozax, Şirvan, Ləzgi, Qala, Caro və s. cinslər qaba yunlu cins kimi formalaşsalar da, onlar içərisində müxtəlif tip qoyunlar yetişdirilir. Məsələn, qarabağ qoyun cinsinin Qaradolaq qolu həm də onun cinsdaxili tipi də sayıla bilər. Qaradolaq qoyunlarının əsas fərqləndirici cəhətlərindən biri, onların yununun Qarabağ qoyunlarına nisbətən yaxşı keyfiyyətdə - yunda quru və ölü qılan tüklərinin az olmasıdır.

Ümumiyyətlə cinsdaxili tiplərin vaxtında müəyyən edilib, onlar üzərində məqsədyönlü seleksiya aparılmasının çox böyük əhəmiyyəti vardır. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, cinsdaxili tiplər öz əlamətlərinə görə çoxsaylı ola bilər ki, bu fərqləndirici cəhət tiplər arasında genetik müxtəliflik olması ilə əlaqədardır. Bu müxtəlifliklərin çoxu additiv genlərin olması ilə əlaqədardır.

Hər bir seleksiyon-qoyunçu cinsdaxili tiplərin hansı rayon və ya xalqlar yaşayan zonada inkişaf etdirilməsini bilməlidir. Çünki elə bir zona və yaxud bölgə olur ki, burada yaşayan əhali üçün ən lazımlı və dəyərli qoyunçuluq məhsulu qoyun əti və südü və yaxud yunu sayılır. Odur ki, seleksiya aparılarkən mövcud cinslə yanaşı yerli əhalinin həyat tərzi, onların məşğuliyyət istiqaməti, coğrafi iqlim şərait və s nəzərə alınaraq bu və ya digər cinsdaxili tiplərin formalaşması və yetişdirilməsi işi məqsədəuyğun şəkildə aparılmalıdır.

Qoyunların konstitusiyası, eksteryer və interyeri

Qoyunların konstitusiyası dedikdə onların orqanizminin əsas eksteryer və interyer əlamətlərinin məhsuldarlıq və sağlamlığı ilə əlaqədarlığı başa düşülür. Belə ki, konstitusiya heyvanın əsas morfofizioloji əlamətlərinin xarici mühitlə əlaqədar olaraq orqanizmin buna qarşı reaksiyasıdır. Konstitusiya heyvanın orqanizminin fərdi inkişafı prosesində onun genotipi və yemləmə və bəslənmə şəraiti əsasında formalaşır.

Y. Kyüvə və Ç. Darvinin nisbilik dəyişilmə nəzəriyyəsinə əsasən ayrı-ayrı orqan və toxumalar arasında qarşılıqlı əlaqədarlıq hökm sürür. Odur ki, müxtəlif məhsuldarlıq istiqamətinə malik olan qoyunlar ciddi olaraq öz eksteryeri, ayrı-ayrı orqan və toxumalarının inkişaf dərəcəsinə görə fərqlənirlər ki, bu da hər bir heyvanın konstitusiya xüsusiyyətləri ilə izah olunur.

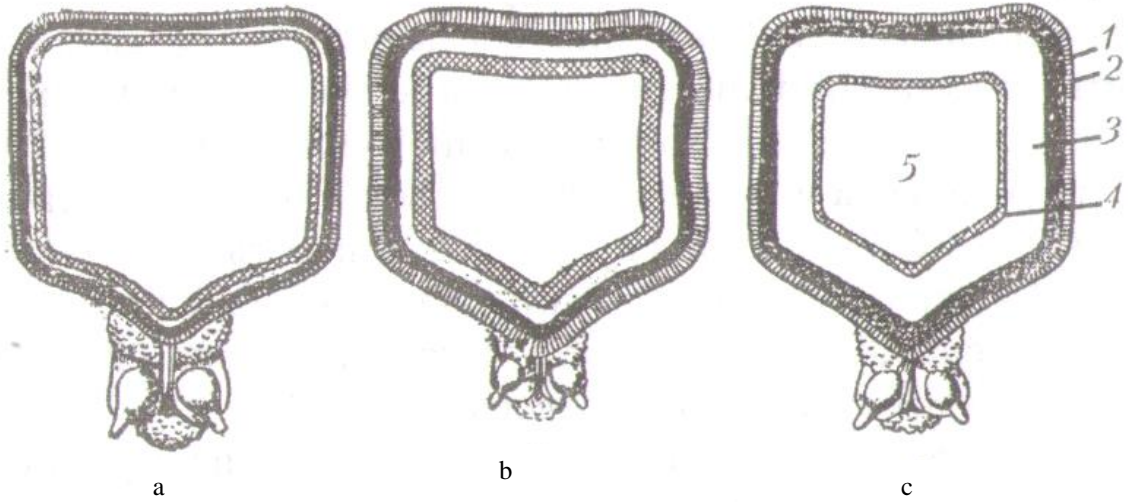
Böyük zootexniya alimi P.N. Kuleşov yunluq, ətlik və südlük qoyunlarının orqan və toxumaları və həmçinin orqanizmin ayrı-ayrı hissələrinin kütlə nisbəti və daxili orqanlarının nisbət fərqi aşağıdakı cədvəldəki kimi göstərmişdir.

Cədvəl 14.

Müxtəlif məhsuldarlıq istiqamətinə malik qoyunların bədən hissələri, orqan və toxumalarının nisbəti, %

Göstəricilər	Məhsuldarlıq istiqaməti		
	yunluq	ətlik	Südlük
Cəmdək və daxili piy	41,5	59,6	36,0
Əzələ toxuması	20,0	43,7	25,0
Sümük və başı	15,0	8,7	12,0
Nəmli, təzə dəri	12,9	6,2	7,0
Bütün daxili orqanlar	37,0	18,6	50,6

Bunun sxematik fərqi aşağıdakı şəkildəki kimi olur.



şəkil 12. P.N. Kuleşova görə konstitusiya tiplərinin sxemi

A – südlük qoyun, b – merinos, c - ətlik qoyun, 1- dəri, 2 – dərialtı toxuma, 3 - əzələ toxuması, 4 – sümük toxuması, 5 – həzm orqanları

Şəkildən də aydın olur ki, başqa məhsuldarlıq istiqamətlərindən fərqli olaraq yunluq qoyunlarda onların dəriləri və sümükləri ağır, əzələ və daxili toxuması isə az inkişaflı olur. Həzm orqanları ən çox südlük istiqamətli qoyunlarda inkişaf etmiş, ətlik istiqamətli qoyunlarda isə az inkişaflıdır. Yunluq istiqamətli qoyunlar bu əlamətə görə aralıq vəziyyətdədir.

Beləliklə qoyunların orqanizminin forma və funksiyasının çox müxtəlifliyi, onların əsas anatomik-fizioloji elementlərinin həyat fəaliyyəti və əsasən də məhsuldarlığı onların konstitusiyası ilə sıx bağlıdır. Odur ki, zootexniyada hələ çox qədim zamanlardan bəri qoyunlar qiymətləndirilərkən onların konstitusiya tipləri, eksteryer və interyer göstəricilərindən istifadə edilir.

Qoyunların konstitusiya tipləri heyvanın irsiliyi ilə təyin olunmaqla buna əsasən də qoyunun orqanizmi formalaşır və yaşayaraq mövcud olur. Bununla əlaqədar olaraq qoyunun orqanizmi nə qədər cavandırırsa xarici mühit amillərinin ona təsiri də bir o qədər güclüdür və bununla əlaqədar olaraq heyvanın konstitusiya tipi formalaşır.

Zootexniya elmində kənd təsərrüfatı heyvanları üçün çox miqdar konstitusiya tipləri mövcud olsa da qoyunçuluqda əsasən P.N. Kuleşovun tərtib etdiyi təsnifatdan istifadə olunur. Bu təsnifata əsasən qoyunlarda aşağıdakı konstitusiya tipləri mövcuddur; zərif, qaba, boş, bərk. Sonradan isə zootexniya alimi M.F. İvanov bu təsnifata möhkəm tipi də əlavə etmişdir.

Bütün hallarda ən arzu olunan möhkəm konstitusiya tipidir. Bu tipə əsasən qoyunun bütün bədən hissələri proporsional vəziyyətdə inkişaf etmişdir. Bu tipə aid olan qoyunun canlı kütləsi həmin cinsin orta göstəricisinə bərabər olmaqla, zərif yunlu merinos qoyunlarda onların dəriləri orta qırıqlılıqda olub, yaxşı sağlamlığa malik olur.

Zərif konstitusiya tipi - bu tipə malik olan qoyunların orqanizminin hissələri qeyri proporsional inkişafda olur. Sümükləri inkişafsız və nazılmış, canlı kütlələri cinsin orta göstəricilərindən az aşağı olur, ana qoyunlarda çox zaman az bala vermə halları baş verir, merinos qoyunlarda nöqsan sayılan dar döşlülük, ayaqların bir-birinə yaxın qoyulmuş olması, başın alın hissəsinin nazılması və uzunsov olması, arxanın qısa və sallaq olmasına təsadüf edilir.

Qaba konstitusiya tipi – cinsə xas olmayan sümüklərin güclü inkişafı baş verir və nəticədə qabalaşma olur, dəri qalınlaşır, bədənin hormonikliyi ayaqların çox uzun, bədənin uzunsov olması hesabına pozulur. Heyvanlar iri olur, ümumi sağlamlıqları yaxşı olur, lakin törətmə qabiliyyəti möhkəm tipə nisbətən aşağı olur. Yun məhsuldarlığı başın az tüklə örtülməsi nəticəsində az müntəzəm olması və çox qabalaşması ilə əlaqədar olaraq aşağı olur. Ət məhsuldarlığı da aşağıdır, çünki ətdə sümüyün nisbi kütləsi çoxdur.

Əllə palpasiya etdikdə dəri qalın və qabadır. Cins daxilində yun nisbətən qabadır. Runoda yun qeyri-müntəzəmdir, qaba yunlu qoyunlarda isə çox miqdarda ölü tüklər olur. Yun, ət, süd və dəri məhsulu istehsalına görə yem sərfi yüksəkdir. Məhsulu ümumən orta və aşağı keyfiyyətdə olur. Sağlamlığı və yaşama qabiliyyətinə görə bu tip qoyunlar möhkəm tiptən geri qalmır və bəzən onları ötüb keçirlər.

Boş konstitusiya tipi – bu tip çox zaman nəm konstitusiya tipi də adlandırılır. Bu tipə malik olan qoyunlarda dərialtı təbəqə çox inkişaf etmiş olur ki, bununla əlaqədar olaraq dərialtı toxumada çox miqdar piy toplanır. Belə heyvanların əzələsi çox qabarıq inkişafı olmaqla fleqmatik temperamentdə olurlar. Bunlarda maddələr mübadiləsi yavaş gedir. Bu konstitusiya tipinə çox zaman ətlik məhsuldarlıq istiqamətinə malik qoyunlarda rast gəlinir, az hallarda isə yunluq, xəzlik və kürklük qoyunlarda rast gəlinir ki, belə tip bu heyvanlarda olması arzuolunmazdır.

Boş konstitusiya tipinə malik heyvanlar yem və xarici mühit amillərinə, saxlama və bəsləmə şəraitinə çox tələbkardırlar. Belə tip qoyunlar arasında aşağı balavermə və az südlülüyə rast gəlinir.

Məhsuldarlıq istiqamətindən asılı olaraq istehsalat dəyərliliyi boş konstitusiya tipli qoyunlarda müxtəlif olur. Belə ki, boş konstitusiya tipli qoyunlar kökəldilərkən onlar yaxşı kökəlməklə, çox ət verir. Lakin bu tip qoyunların xüsusiyyətlərini dərindən bilməklə onlar üçün yaxşı yemləndirmə və bəslənmə

şəraiti yaradılmalıdır, onlardan istifadə edilərkən yerli şəraitin təbii- iqlim şəraiti nəzərə alınmalıdır.

Ətlik istiqamətli damazlıq qoyunlar yetişdirildikdə çox ciddi və qabarıq şəkildə boş konstitusiya tipli heyvanlar sürüdə çıxdaş edilməlidir.

Sıx konstitusiya (bərk) tipi – bu tip həm də quru konstitusiya tipi də adlanır. Bu tip qoyunlar bir sıra göstərici və əlamətləri ilə möhkəm konstitusiya tipinə çox oxşayırlar. Bu tip qoyunlarda piy paylanması az olur. Dəriləri sıx və orta qırıqlıdır. Sümükləri orta inkişaflıdır, əzələsi güclüdür. Oynaq temperamentli olurlar. Maddələr mübadiləsi yüksəkdir. Belə tip konstitusiya adətən yunluq, xəzlik və gönlük qoyunlarda rast gəlinir. İstehsalat şəraitində sıx konstitusiya tipini bərk konstitusiya tipindən ayırmaq çətindir. Bu tip istehsalat nöqtəyi –nəzərdən arzu olunandır.

Möhkəm konstitusiya tipi – belə konstitusiya malik heyvanların bütün məhsuldarlıq istiqamətinə və konstitusiya tipinə malik olan heyvanlar arasında olması çox arzu olunandır. Daha doğrusu möhkəm konstitusiya tipinə malik qoyunlar bütün məhsuldarlıq istiqamətinə malik heyvanlarda olması arzu olunandır. Belə tip heyvanların bədən hissələri proporsional şəkildə inkişaf etmiş olur. Bu tip qoyunlar cinsə xas olan yüksək törətmə göstəricilərinə, yem sərfinə və xəstəliyə davamlılığı ilə seçilir. Bu qoyunların sümükləri möhkəm, ətraf və kəllə sümükləri normal qalınlıqda, dərisi sıxdır. Yunu cinsin xüsusiyyətinə uyğun naziklikdə, yunla örtülməsi yaxşı, yununun keyfiyyəti yüksək, olub yüksək məhsuldarlıqda olurlar.

Qeyd olunan konstitusiya tiplərindən başqa qoyunlarda həmçinin konstitusiyanın keçid formasına da rast gəlinir. Belə ki, çox zaman sıx və qaba, yaxud zərif və sıx, yaxud zərif və boş konstitusiya tipləri ilə yanaşı olaraq mövcud konstitusiya tiplərində bu göstərilən konstitusiya tiplərinə aid formalara da rast gəlinir. Lakin bununla yanaşı möhkəm və boş yaxud möhkəm və zərif konstitusiya tiplərinə çox açıq şəkildə malik olan qoyunlarda bu tiplərin olması qeyri mümkündür. Çünki, bu tiplərin xüsusiyyətlərindən asılı olaraq onlar bir-birini inkar edirlər. Təsvir olunan morfo-bioloji konstitusiya tipləri müxtəlif cins qoyunlarda müxtəlif ola bilər. Məsələn, zərif konstitusiya tipli hissar qoyunlarının sümükləri öz qaba və möhkəm konstitusiya tipi yaşlılarından kəskin şəkildə zərif olur. Lakin hissar qoyunları üçün bu sümüklər zərif olsa da qalın və kütləlidir.

Qoyunların konstitusiya xüsusiyyətlərini xarakterizə etmək və buna əsasən qoyunları bu və ya digər konstitusiya tiplərinə aid etmək istehsalat şəraitində onların morfoloji göstəricilərinə - eksteryerinə görə gözəyari qiymətləndirmə, bədən ölçüləri və indekslərinə görə qiymətləndirmə, bir sıra məhsuldarlıq göstəricilərinə, yun örtüyünün xarakterinə, tiftiklə qılan tüklərin nisbətinə görə

həyata keçirilir. Baxmayaraq ki, qoyunun konstitusiya tipi çox zaman irsi olaraq təyin edilir, lakin qoyunun konstitusiya tipi xarici mühit amillərinin (yemləmə, seçmə, taylaşdırma, coğrafi-iqlim şəraiti və s. təsiri ilə formalaşır). Odur ki, qoyunçuluq işçiləri çalışmalıdırlar ki, mövcud konstitusiya tipini qoyunlara əlverişli yemləmə və bəsləmə və s. şəraiti yaratmaqla arzu olunan və lazımlı konstitusiya tipinin formalaşmasına nail olsunlar.

Seleksiya işində konstitusiyanın hesaba alınmasının böyük əhəmiyyəti vardır. Belə ki, başqa amillər və konstitusiya xüsusiyyəti nəzərə alınmadan bir tərəfli seçmə və taylaşdırma aparılması nəticəsində cinsdə eybəcərliklərlə yanaşı arzu olunmayan məhsuldarlıq istiqaməti əmələ gəlir.

Bütün bunlara misal olaraq göstərmək kifayətdir ki, hələ XVIII əsrin əvvəllərində Qərbi Avropa ölkələri və Rusiyada qoyunçular həmin dövr üçün ən dəyərli əlamət sayılan yunun keyfiyyətinə daha çox fikir verərək toxuculuq sənayesinin bu artan tələbatını ödəmək məqsədilə seçmə, taylaşdırma və damazlıq işi yüksək keyfiyyətli zərif yun alınması istiqamətində aparılırdı. Bu dövr bu tələbatı elektoral tipli merinoslar ödəyirdi ki, onlardan 0,5-1,5 kq 16 mkm-dən də nazik zərif yun alınır və bundan da çox yüksək keyfiyyətli zərif mahud parça alınır. Bu qoyunların canlı kütləsi çox aşağı olub, 25 kq təşkil edirdi. Elektoral merinoslarının yunları yüksək qiymətləndirilsədə, lakin onların bir tərəfli yununun keyfiyyətinin artırılması işinin nəticəsində konstitusiyaçıları çox zəifləmiş, yaşama qabiliyyəti aşağı düşmüşdür, süd məhsulu azalmış və balalaması da azalmışdır. Bu heyvanlar xəstəliklərə çox həssas olmuşlar. Bütün bunların nəticəsində hətta bütün sürü məhv olmuşdur ki, buna səbəb traber xəstəliyi (bel vərəmi) olmuşdur. Bütün bunların nəticəsində qoyunçuluq işçiləri bu tip merinosları daha möhkəm və məhsuldar konstitusiya tipinə malik olan neqretti və infontado merinosları ilə əvəz etməyə başladılar. Bunun nəticəsində XIX əsrin başlanğıcında Rusiyanın cənub çöllərində məşhur, istedadlı Mazayev qardaşları mazayev zərif yunlu qoyun cinsini yaratdılar.

Mazayev merinos qoyunlarının yaradılmasında əsas diqqət onların yununun həm uzunluğuna və həm də nazikliyinə yönəldilmişdir. Bu qoyunlarda bir tərəfli seçmə bu əlamətlərin yaxşılaşdırılmasına yönəldilməklə, möhkəm konstitusiya və uzun merinos yununun alınmasına səbəb olmuşdur. Həmin dövrdə belə yun yüksək qiymətləndirilsədə, mazayev qoyunlarının sümükləri həddən çox nazılmış nəticədə konstitusiyaçıları da zəifləmişdir və qoyunlar içərisində traber xəstəliyinə tutulma halları çoxalmışdır. Mazayev qoyunlarında bu vəziyyəti yaxşılaşdırmaq və neqativ halları aradan qaldırmaq üçün P.N. Kuleşov onların konstitusiya tipini möhkəmləndirmək üçün onları möhkəm və hətta qaba konstitusiya tipinə malik rambulye (baldebukov tipli) qoçlarla cütləşdirməyi təklif etmişdir. Nəticədə

möhkəm konstitusiyaya, daha davamlı, zərif yunlu yeni Qafqaz merinos qoyun cinsi yaranmışdır.

Belə bir vəziyyət XX əsrin 40-ci illərində Azərbaycan qoyunçuluğunda da baş vermişdir. Bunun aradan qaldırılması üçün görkəmli alimlər: F.Ə. Məlikov, M.H. Sadıqov, M.V. Abdullayev, R.M. Mehdiyev və başqa Azərbaycan alimləri respublikamızda yetişdirilən qoyunları müxtəlif yetişdirilmə üsulları həyata keçirməklə yaxşılaşdırmışlar. Hətta akademik F.Ə. Məlikov rəhbərliyi altında zəif və xırda bədən quruluşuna malik müxtəlif qanlı yerli qoyunların iştirakı ilə (Bozax) yeniqafqaz və Qafqaz qoyunlarının mələzləri askaniya və Qafqaz qoçları ilə çarpazlaşdırılaraq 1947-ci ildə Azərbaycan dağ merinosu yaradılmışdır.

Qoyunların eksteryeri

Qoyunların eksteryeri dedikdə onların xarici bədən quruluşu formaları başa düşülür ki, bu da heyvanın konstitusiya tipinin, məhsuldarlıq səviyyəsi göstəriciləri və sağlamlığı göstəricisi kimi seleksiya işində çox əhəmiyyət kəsb edir. Daha doğrusu, müxtəlif eksteryerə malik olan qoyunlar məhsuldarlıq səviyyəsi və xarakterinə görə və həmçinin yaşama qabiliyyətinə görə fərqlənirlər.

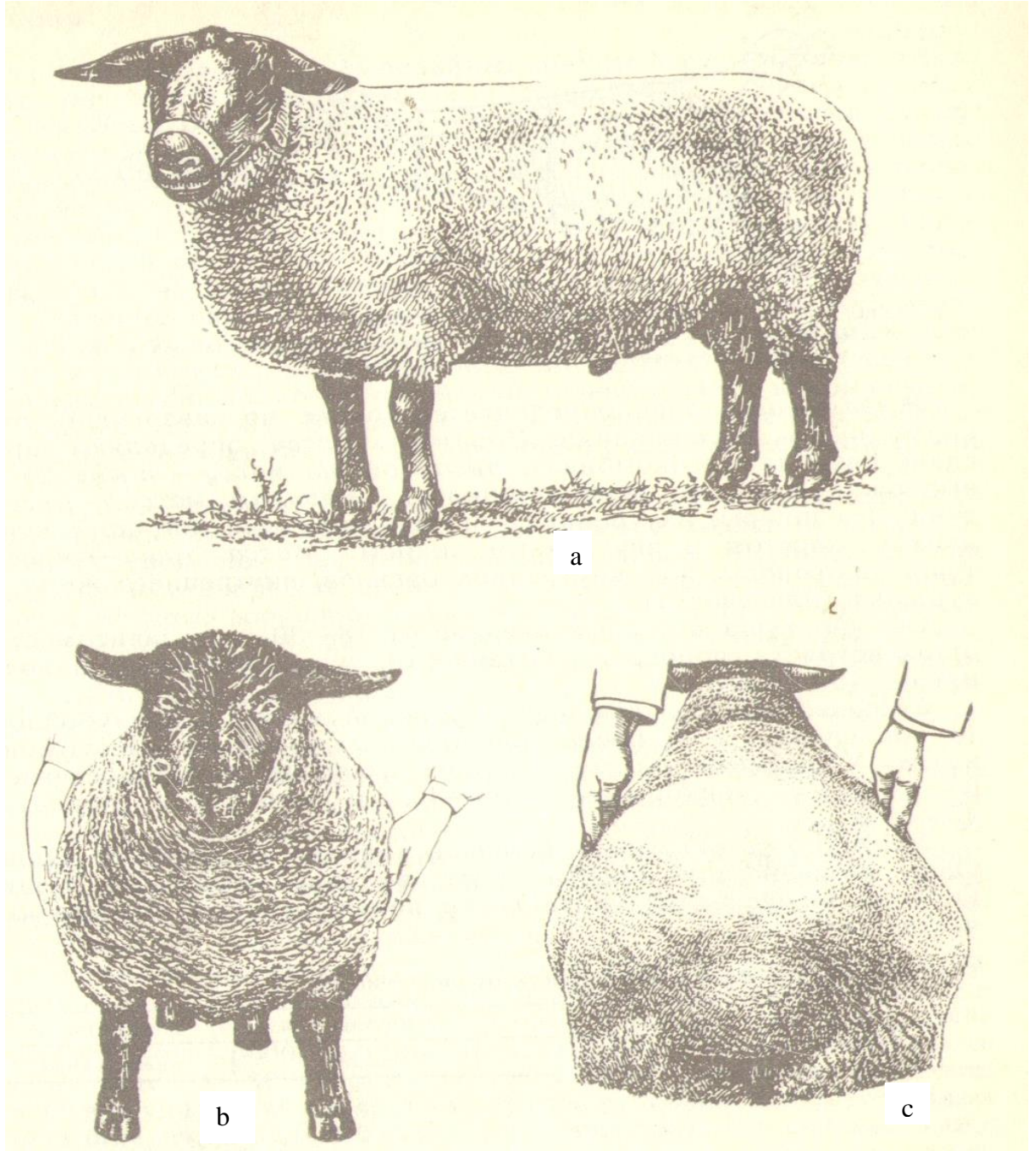
Eksteryerin məhsuldarlıqla əlaqədarlığı nisbətlər qanununa əsaslanaraq (korrelyasiyaya) heyvanın müxtəlif orqan və toxumaları arasında müxtəlif qarşılıqlı asılılığın olmasıdır. Bu asılılıq düzünə və qayıdan formada olur. Məsələn, ətlik istiqamətli qoyun cinsləri enli, dərin bədən quruluşlu olub, qısa və enli qoyuluşlu ətraflara, qısa boyuna, arxası və beli enli ətli olub, dərisi boş və dərialtı təbəqəsi yaxşı inkişaflıdır. Belə heyvanlar adətən fleqmatik olurlar.

Yunluq tip qoyunlar bu göstəricilərin əksi istiqamətinə malik olub, ayaqları hündürdür, bədənləri nisbətən dar, dərisi sıx, sümüyü möhkəm və canlı temperamentlidirlər. Beləliklə, eksteryer, qoyunun ayrı-ayrı ştatları qiymətləndirilərkən onların məhsuldarlıq istiqaməti müəyyən edilir.

Praktikada qoyunlar eksteryeri iki əsas üsulla qiymətləndirilir: 1) gözəyarı qiymətləndirmə, 2) ölçülərinə görə qiymətləndirmə.

Eksteryerin gözlə qiymətləndirilməsi (baxmaqla) hər bir qoyun cinsi üçün işlənmiş xüsusi şkalalar əsasında aparılır. Şkala adətən 100 ballıdır; belə ki, bu zaman hər bir ştat və ya qrup müəyyən sayda balla qiymətləndirilir ki, bu halların cəmi yaxşı variant üçün 100-ə yaxın olur.

1. Eksteryerin ölçülərə əsasən qiymətləndirilməsi zamanı qoyunun hündürlüyü, bədəninin uzunluğu, eni, ayrı-ayrı hissələrinin dolması (qucumu) nəzərə alınır. Ölçülərə əsasən də qoyunun bədən indeksləri və eksteryer profili hesablanır. Bu üsullardan başqa qoyunun eksteryeri həmçinin onlar bonitirə yaşında olarkən şəklinin çəkilməsi ilə də qiymətləndirilir.



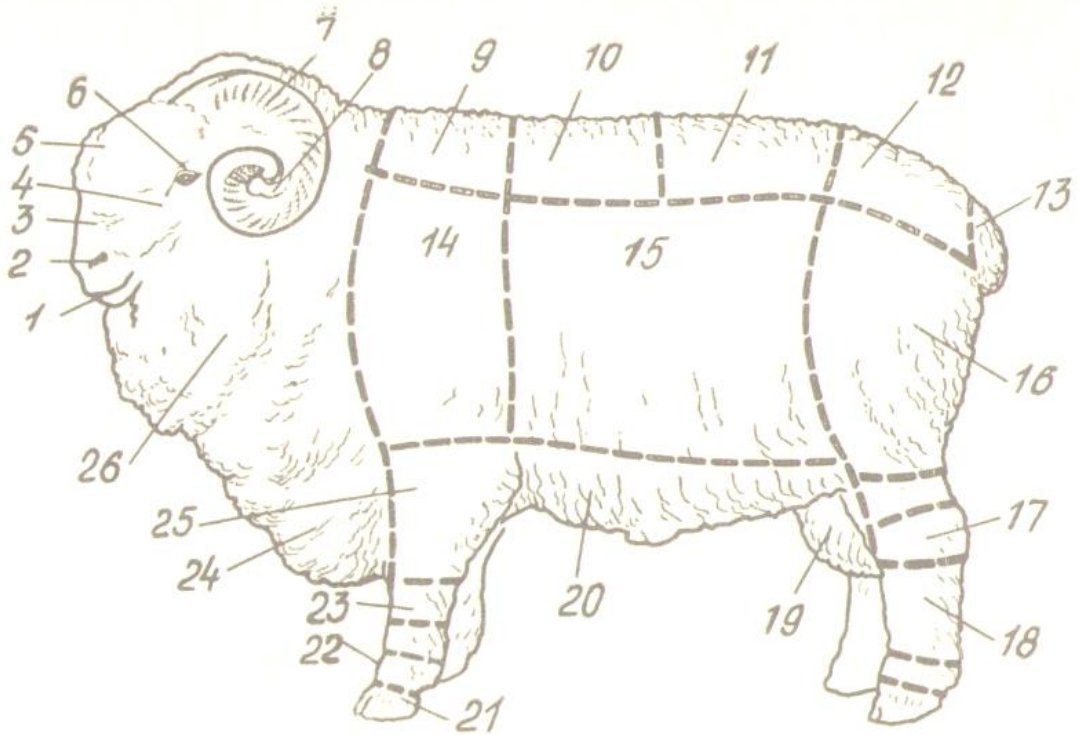
şəkil 13. Qoyunların eksteryer görünüşü

a – yüksək ətlək xassəsinə malik qoyunun görünüşü, b – dərin döş, c – enli bel

Qoyunlarda əsasən aşağıdakı ştatlar qiymətləndirilir;

Baş – qoyunun bir sıra xüsusiyyətlərini xarakterizə edir. Möhkəm konstitusiyalı normal başın quruluşu onun eninin uzunluğuna nisbəti $3/8$ olur. Qaba konstitusiyalı qoyunun başı qısa və enli olub, eninin uzununa nisbəti $4/8$ –dir. Başın uzunsov olması üz sümükləri hesabına, onların ənsə tərəfdən daralması hesabına olub, qoyunun zərif konstitusiyaya aid olmasını göstərməklə, bu zaman yuxarıdakı nisbətlər $2/8$ olur.

Donqar burunluluq əsasən qoçlarda onların möhkəm konstitusiyaya aid olmasını göstərir.



şəkil 14. Qoyunun bədən statları:

1 – ağız, 2 – burun dəliyi, 3 – üzü, 4 – göz yaşı çökəkliyi, 5 – alını, 6 – gözləri, 7 – buynuzları, 8 – qulaqları, 9 – cidovu, 10 – beli, 11 – arxası, 12 – sağı, 13 – quyuğu, 14 – kürəklər, 15 – yanı, 16 – budu, 17 – çapma oynaqı, 18 – ayaq darağı, 19 – xaya torbası, 20 – qarını, 21 – dırnaqları, 22 – buxovluqu, 23 – əl darağı, 24 – buxaqlığı, 25 – çiyini, 26 – boyunu

Siqay və bir çox zərifiyunlu və qaba yunlu qoyun cinslərində yaxşı inkişaflı buynuzların olması cinsi dimorfizm göstəricisi və möhkəm konstitusiyaya aid olmanı göstərir. Əksinə bu cins qoyunların qoçlarının buynuzlarının inkişaf etməməsi onların konstitusiya və cinsi zəiflik göstəricisi sayılır. Bütün cins ana qoyunların buynuzsuz olmaları arzuolunandır.

Qoyunun başının yunla örtülmə dərəcəsi də əhəmiyyət kəsb edir. Müxtəlif zərif yunlu qoyun cinslərində başın yunla örtülməsi eyni dərəcədə olmur. Məsələn, cənubiural, prekos, Dağıstan dağ cinsinin başının yunla örtülməsi gözün xətti bərabərinə qədərdir, sovet merinosu qoyununda çox zaman sifətin sonuna qədər olur. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, başın yunla tam örtülməsi də arzuolunmazdır. Çünki belə heyvanlar öz balalarını, yemi, arxacı pis görür, qorxaq olurlar.

Qulaqlar – çox zaman qoyunun qulağının ölçüsü, onun istiqamətlənməsi qulaq qığırdağının qalınlığı heyvanın cinsini müəyyən etməklə konstitusiya möhkəmliyi göstəricisi də sayılır. Azərbaycanda yetişdirilən aborijen qoyunlarının əksəriyyətinin (Qarabağ qoyunları istisna olmaqla) qulaqları sallaq, Qarabağ və s. Qoyunların qulaqları isə düzünə quruluşlu (kərə, kürə) olur. Bu əlamət çox zaman zəif konstitusiyalılığı göstərir.

Boyun – qoyunların boynunu yeddi ədəd boyun fəqərələrindən ibarətdir. Tezyetişən ətlik istiqamətli qoyun cinslərinin boynu qısa olur. Bu onunla əlaqədardır ki, boyun fəqərələri öz inkişaflarını tez qurtarır. Zərif yunlu qoyunların boynu daha uzundur, çünki onların boyun fəqərələri uzun müddət inkişaf edib, böyüyür. Zərif yunlu qoyunların yunluq istiqamətlilərində onların boynunda 2-3 və bəzən çox qırışlar – büküklər, yunluq-ətlik istiqamətli qoyunlarda 1-2, ətlik yunluq istiqamətli qoyunlarda bu qırışlar çox zaman olmur.

Cidov – qoyunun birinci 5-7-ci bel fəqərələrindən təşkil olunmaqla bir-birinə söykənir. Ətlik istiqamətli qoyunlarda cidov yaxşı inkişaf etmiş ət təbəqəsi ilə örtülür, enli olur.

Yunluq və südlük istiqamətli qoyunlarda cidov hündür və dar olur. Dar cidov itiləmiş olur və belə cidovda ət az toplanır və zəif konstitusiyalı olur.

Bel – yaxşıolar ki, qoyunun beli möhkəm, düz, enli və uzun olsun. Bu göstəricilər ətlik istiqamətli qoyunlar üçün xüsusilə arzu olunandır. Sallaq və ya donqar belli qoyunlar az məhsuldar olurlar.

Döş qəfəsi - yuxarıdan fəqərələr və aşağıdan döş sümüyü ilə sərhədlənir, yandan isə 13-14-cü qabırğalarla, arxadan diafraqma ilə əhatə olunur. Döş qəfəsi dərinliyi, eni və uzunluğu ilə qiymətləndirilir. Döş qəfəsi nə qədər həcmli olarsa, heyvan da bir o qədər məhsuldar olacaqdır.

Enli döş ətlik istiqamətli qoyun üçün arzu olunandır. Yunluq istiqamətli qoyun üçün döşün uzunluğu, dərinliyi və döş qəfəsinin həcmli olması arzu olunandır. Döş qəfəsi ağ ciyərlərlə müsbət korrelyativ həcmdə olmalıdır. Döş qəfəsinin inkişafına, həcminə, formasına qoyunların saxlanma şəraiti böyük təsir göstərir. Otlaq şəraitində saxlanan, əsasən də səhralıq və dağlıq zonalarda döş qəfəsi adətən yaxşı inkişaflı olur. Oturaq şəraitində saxlanan qoyunlarda isə döş qəfəsi az inkişaf edir, az tutumlu həcmli olur.

Arxa, sağrı (krup) - yeddi bel fəqərəsindən ibarətdir. Qoyunun bu hissəsi incədən geri (dəlikli) adlanmaqla qoyun cəmdəyinin qiymətli hissəsidir. Buraya çanaq sümükləri, bud, sağrı və quyruq fəqərələri də daxildir. Bütün qoyun cinsləri üçün ən arzu olunan uzun, düz və enli sağrının olmasıdır. Sallaq, qışadar sağrı eksteryer nöqsan sayılır. Seleksiya işində bu əlamətlərə xüsusi fikir verilməlidir.

Qarın – normal qarının uzununa xətti bellə eyni bərabərdə olmalıdır. Südlük istiqamətli qoyunlarda qarın arxa hissəyə doğru genişlənir və az sallaq olur. Qarın yunla yaxşı örtülməli, zərif yunlularda xüsusən qarın və cidovda markirtlilik olmamalıdır.

Ətraflar (ayaqlar) – qoyunun sümüyünün inkişafılığını və möhkəm konstitusiyaya tipliliyini göstərir.

Yaxınlaşmış quruluşlu, çəpləşmiş forma, dabanın nazilməsizəif konstitusiyanın olmasını göstərir. Möhkəm konstitusiyalı, sağlam qoyunların ayaqları inkişafılı, düzqoyuluşlu olur. Ətlik istiqamətli qoyun cinslərində ayaqlar nisbətən geniş qoyuluşlu olmaqla, az hündür olur. İksvari qoyuluşlu qabaq ayağı olan və qılıncaarı qoyuluşlu dal ayaqları olan, hündürayaqlı qoyunlar eksteryer və konstitusiyaya nöqsanlılığa malik olurlar. Dırnaq buynuzu qara rəngli, möhkəm olmalıdır ki, qoyunlar yaylağa və aran örüşlərinə sürülərkən zədələnməməlidir.

Quyruq - qoyunların zooloji təsnifatı onların quyruq fəqərələrinin forması və uzunluğuna görə tərtib edilmişdir. Yağlı quyruq bir sıra qoyun cinsləri üçün əsas seleksiya əlamətidir.

Yelini - tutumlu və yaxşı inkişafılı əmcəklərə malik olmalıdır.

Toxumluqlar - törədici qoçlarda iki ədəd olmalıdır.

Toxumluqlara isə xayalar aiddir. Onlar bala ana bətnində olana qədər qarın boşluğunda, doğulandan sonra isə xaya kisəsinə düşürlər. Bəzən bir və ya iki xaya kisəsinə düşmür və bu **kriptorxizm** adlanır. Belə törədicilər çıxdaş edilirlər, onların toxumluqları eyni böyüklükdə olmalıdır.

Qoyunlar bonitirə olunarkən onların ayrı-ayrı eksteryeri bədən şatları gözlə baxmaqla qiymətləndirilir. Bu zaman maksimum qiymətli balı - 5 baldır.

Stat ölçüləri və qoyunun canlı kütləsinin və yaşının təyini

Qoyunların ayrı-ayrı şatlarının ölçü və formasına əsasən, eləcə də qoyunun ölçülərinə əsasən onun böyüklük dərəcəsi və eləcə də onların eksteryer qiymətləndirilməsinin obyektiv nəticələrinə nail olunur. Qoyunlarda əsasən aşağıdakı ölçülərin götürülməsindən istifadə olunur;

1. Cidov hündürlüyü – heyvan dayandığı nöqtədən – yerdən cidova qədər;
2. Sağrı hündürlüyü - qoyun dayandığı yerdən sağrının ən yüksək nöqtəsinə qədər;
3. Bədənin çəpinə uzunluğu - kürək-ciyin oynaqından oturaq çıxıntılarına qədər;
4. Döşün dərinliyi - cidovdan döşün ortasına qədər;
5. Kürək-ciyin oynaqından döşün eni - sağ və sol kürək çiyin oynaqları arası məsafə;
6. Omba çıxıntıları arası en-oynaq çıxıntılarının ən ucqar nöqtələrindən;

7. Kürəklər arasından döş dolaması – ölçü lentası ilə kürəklər arxası döş dolaması;

8. İncik tutumu - dolaması – biləyin ən nazik yerindən dolama;

Qoyunlar ölçülərkən onlar düzəngah sahədə durmalı, qabaq ayaqlar arxa ayaqlarına paralel istiqamətdə olmalı, əyilmə, bükülmə olmamalıdır.

Cidov hündürlüyü, sağrı hündürlüyü, bədənin çəpinə uzunluğu, döşün dərinliyi ölçü ağacı (lidtin ağacı), döşün eni, ombalar çıxıntısı arasındakı en ölçü pərgəri, döş dolaması, incik dolaması isə ölçü lentası ilə ölçülür.

Yaşla əlaqədar olaraq qoyunlarda boy və inkişaf davam etdiyi üçün qoyunların ölçülməsi 12 və 18 aylıq yaşında, yaşlı qoyunlarda isə 2-2,5 yaşında və yuxarı yaşlarında aparılır. Qoyunların bədən ölçüləri elmi-tədqiqat işlərində, cins və ya sürüdəki heyvanların inkişaf dinamikası, törədicilərin nəslinə görə qiymətləndirilməsi zamanı və digər zootexniki tədbirlər zamanı həyata keçirilir. Əksər cins qoyunlar və damazlıq heyvanlar üçün ən arzu olunan ölçülərə belin düz olması şərti ilə bədənin uzun olması, döşün eni və dərinliyinə doğru yaxşı inkişaf etməsi, ətrafların yerə düzgün qoyulması, möhkəm sümüklülük, qabalığa doğru əlamət göstəricilərinin olmaması, zəiflik, başın və ayaqların yunla yaxşı örtülməsi əlamətləri daxildir.

Bədən indeksləri

İndeks dedikdə bir bədən ölçülərinin başqa ölçüyə nisbətən faizlərlə ifadəsi başa düşülür. Qoyunların bədən indekslərini təyin etmək üçün onlar ölçülür. Bu zaman heyvanın konstitusiyaya tipi müəyyən olunmaqla orqanizmin və onun ayrı-ayrı bədən şatlarının inkişaf dərəcəsi haqqında fikir söyləmək olur. Bununla bərabər ölçülərin bir-biri ilə əlaqəsinə əsasən heyvanın eksteryeri də müəyyən olunur.

Qoyunlarda ən vacib bədən indekslərinə aşağıdakılar daxildir;

$$1. \text{Uzunayaqlılıq} = \frac{\text{cidov hündürlüyü} - \text{döş dərinliyi}}{\text{cidov hündürlüyü}} \times 100,$$

$$2. \text{Uzunbədənlilik} = \frac{\text{bədənin çəp uzunluğu}}{\text{cidov hündürlüyü}} \times 100,$$

$$3. \text{Çanaq döş} = \frac{\text{kürək arxasından döş eni}}{\text{ombalararası en}} \times 100,$$

$$4. \text{Döş} = \frac{\text{başın eni}}{\text{döşün dərinliyi}} \times 100,$$

$$5. \text{Dolğunluluq} = \frac{\text{döşün dolaması}}{\text{bədənin çəpinə uzunluğu}} \times 100,$$

$$6. \text{Kütləlilik} = \frac{\text{döşün dolaması}}{\text{cidov hündürlüyü}} \times 100,$$

$$7. \text{Çox inkişafı} = \frac{\text{sağrı hündürlüyü}}{\text{cidov hündürlüyü}} \times 100,$$

$$8. \text{Biz arxalılıq} = \frac{\text{ombalar hündürlüyü}}{\text{oturaq çıxıntılararası eni}} \times 100,$$

$$9. \text{Sümüklülük} = \frac{\text{incik dolaması}}{\text{cidov hündürlüyü}} \times 100,$$

$$10. \text{Enli alınlılıq} = \frac{\text{alınan ən çox eni}}{\text{baş uzunluğu}} \times 100,$$

$$11. \text{Böyük başlılıq} = \frac{\text{başın uzunluğu}}{\text{cidov hündürlüyü}} \times 100,$$

Canlı kütlənin təyini – qoyunların əsas təsərrüfat bioloji əlamətlərinə onların canlı kütləsi daxildir. Əksər qoyun cinslərində onların yüksək canlı kütləyə malik olmaları onların ətlik və yunluq məhsuldarlığı, çox balavermələri ilə müsbət korrelyativ əlaqəyə malikdir. Qoyunların yüksək canlı kütləyə malik olmaları həmçinin onların konstitusiya möhkəmliyi göstəricisi sayılır.

Qoyunların canlı kütləsini təyin etmək məqsədilə, onlar səhər tezdən, ac qarına, fərdi olaraq çəkilirlər. Bu zaman onların köklük dərəcəsi orta köklükdən aşağı olmamalıdır. Zərif, yarımzərif, yağlı quyruq qoyun cinsləri 12 aylıq yaşlarında, quyruqlu (yağlı quyruq) qoyunlar isə 18 aylıq yaşında bonitirə olunarkən çəkilirlər. Yaşlı qoyunların canlı kütləsi cütləşmədən qabaq, quzuların canlı kütləsi – anadan ayrılarkən təyin edilir. Törədici qoçlar yaz vaxtı qırxından əvvəl və payız vaxtı cütləşmədən əvvəl çəkilirlər.

Elmi-tədqiqat və seleksiya işlərində qoyunlar metodikada nəzərdə tutulan yaş dövrlərində, kökəltmə zamanı isə kökəltmənin əvvəli və sonunda və yaxud hər ay çəkilirlər. Yaşlı heyvanlar 1 kq dəqiqliyə qədər, cavanlar isə 0,5 kq dəqiqliklə çəkilirlər.

Qoyunların kondisiyası – kondisiya dedikdə əsasən qoyunların mövcud köklük dərəcəsi başa düşülür. Daha doğrusu bu və ya digər kondisiyaya malik olan heyvan müəyyən təsərrüfat məqsədli yetişdirilməyə malikdir. Kondisiya isə müəyyən sistem yemləndirilmə və bəslənmə sistemi ilə uzlaşmış olur. Qoyunlarda aşağıdakı əsas kondisiya növləri mövcuddur: zavod damazlıq, sərgi və kökəltmə.

Zavod kondisiyası – bu növ kondisiyaya malik olan qoyunlar orta və ya yüksək köklükdə olub, onlarda əzələ və sümük toxumaları yaxşı inkişaf etmiş olur. Qoyunlarda bu kondisiya növü onların tam dəyərli, lakin həddən artıq olmayan

yemləndirilmə və yaxşı saxlanma şəraiti yaradılmaqla və heyvanlardan düzgün, səmərəli istifadə edilməklə formalaşdırıla bilər. Zavod kondisiyalı heyvanların orqanizmində onların normal doğub - törəmələri və həyat qabiliyyətinə malik olmaları üçün kifayət miqdar qidalı maddələr ehtiyatı olur. Zavod kondisiyaya malik ana qoyunlar vaxtında və kütləvi olaraq cinsi həvəsə gəlir, yaxşı mayalanırlar, törədici qoçlar isə yüksək cinsi aktivliyə malik olmaqla, yüksək keyfiyyətdə sperma ifraz edirlər. Yaxşı olar ki, ana qoyun və törədici qoçlar daimi zavod kondisiyasında olsunlar.

Sərgi kondisiyası – bu heyvanlar zavod kondisiyasına malik olan heyvanlar nisbətən daha yüksək dərəcədə köklüyə malik olmalıdırlar ki, bu da onları yaxşı şəraitdə saxlamaq və yemləndirməklə mümkün olur.

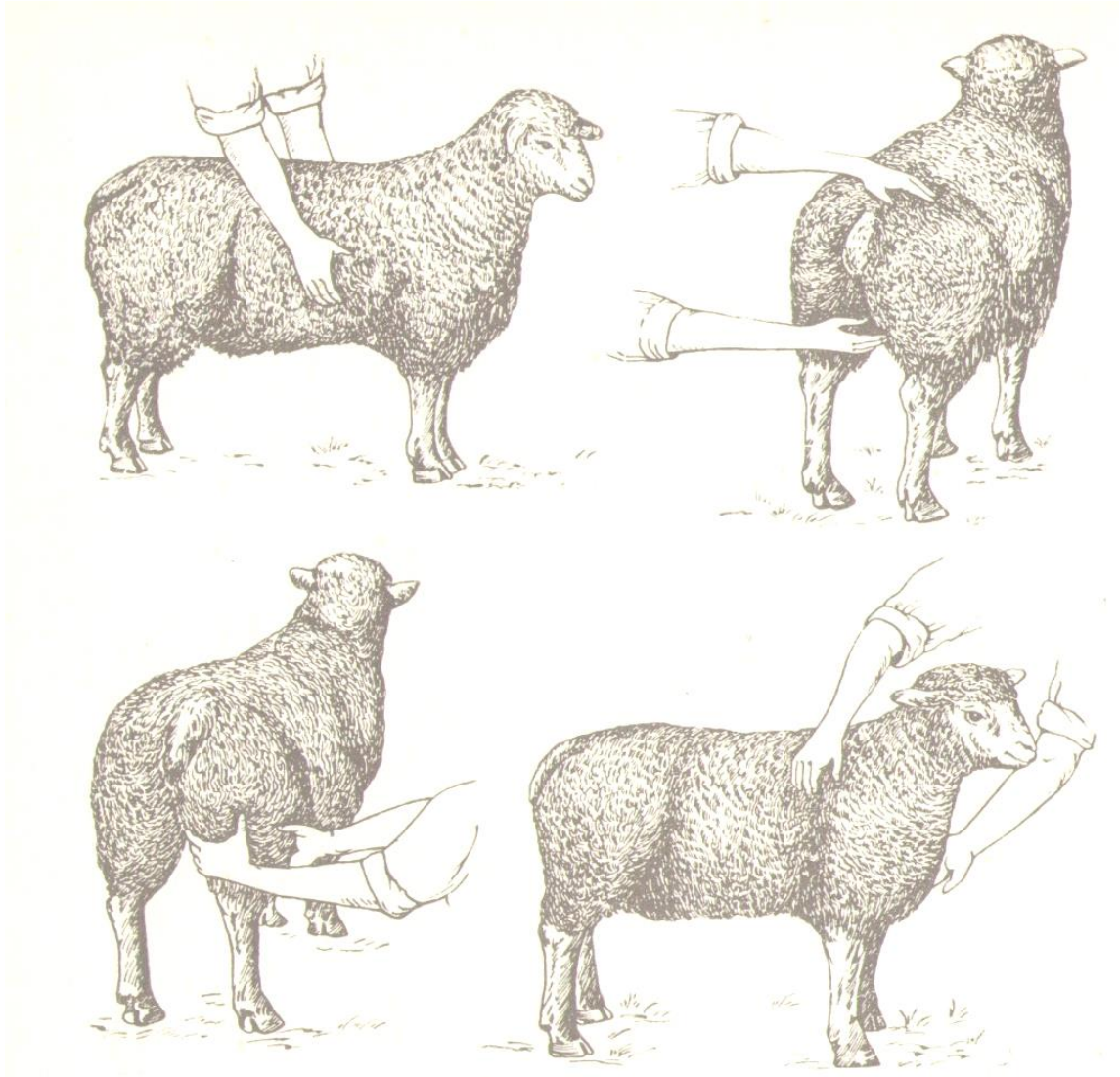
Kökəltmə kondisiyası - bu növ kondisiyaya ən çox yaşlı heyvanlarda rast gəlinir ki, buna onları az hərəkət etdirməklə çox yemləndirməklə nail olunur. Bu zaman həmin heyvanların dərialtında və daxili orqanlarında həddən çox piy toplanır. Belə şəraitdə yemləndirilib, saxlanan qoyunlar az enerjiyə malik olmaqla, az hərəkətli olurlar, doğub törətməyə az yararlıdırlar. Odur ki, damazlıq qoyunlar üçün kökəltmə kondisiyası arzu olunmazdır.

Qoyunların kondisiyası çox dəqiq şəkildə onların eksteryer göstəricilərinə və köklük vəziyyətinə görə müəyyən edilir. Qoyunlarda aşağıdakı köklük kateqoriyaları mövcuddur - yüksək, orta və ortadan aşağı.

Yüksək köklük kateqoriyası - belə köklük kateqoriyaları qoyunların bel və arxasını palpasiya etdikdə - əlləşdirdikdə əzələ toxumasının yaxşı inkişaf etməsi məlum olmaqla, bu nahiyələrdə sümük və fəqərə çixıntıları bilinmir, cidovda azca qabarıqlıq ola bilər, arxada dəri altında piyin toplanması əlləşdirdikdə yaxşı bilinir, bel və qabırğalarda piy toplanması az olur, quyruqlu qoyunlarda və yağlı quyruq qoyunlarda piy toplanması güclüdür, quyruq piylə yaxşı dolğunlaşmışdır.

Orta köklük kateqoriyası – bu kateqoriyalı qoyunların bel və arxasını əlləşdirdikdə burada əzələ toxumasının kafi inkişafı hiss olunur, arxada piy toplanması kafi dərəcədədir. Bel və oturaq çixıntıları fəqərələri azca bilinir. Kürək və qabırğa üzərində dərialtı piy toplanması azdır. Quyruqda piy toplanması az olur və quyruq az dolğundur.

Ortadan aşağı kateqoriya – bu kateqoriyalı qoyunların bel və arxasını əlləşdirdikdə burada əzələ toxumasının kafi inkişafı hiss olunur, arxada piy toplanması kafi dərəcədədir. Bel və oturaq çixıntıları fəqərələri azca bilinir. Bədəndəki sümük çixıntıları aydın görünür. Dərialtında piy az toplanmışdır. Quyruqlu qoyunlarda və yağlı quyruqlu qoyunlarda isə piy toxuması az toplanmışdır.



şəkil 15. Qoyunların köklük dərəcəsinin təyini

Qoyunların interyeri

Son vaxtlar zootexniyada kənd təsərrüfat heyvanlarının interyeri haqqında təlim geniş inkişaf etmişdir. Kənd təsərrüfatı heyvanlarının morfoloji, anatomik, histoloji quruluşunun, orqanlarda gedən fizioloji və biokimyəvi proseslərin xüsusiyyətlərinin və onların heyvanın eksteryeri, məhsuldarlığı, damazlıq keyfiyyəti, konstitusiyası ilə əlaqəsinin məcmuna interyer deyilir. Bu təlimin banilərindən biri rus alimi E.F. Liskundur.

Interyer – firəng sözü olub (interieur), daxili quruluş deməkdir.

İnteryer istilahi zootexniki ədəbiyyata ilk dəfə rus alimi J.F. Liskun və polşa alimi K. Malsburq tərəfindən daxil edilmişdir. İnteryer heyvan orqanizminin daxili quruluşunu, orqan və toxumaların fəaliyyətini öyrənir. J.F. Liskun ilk tədqiqatını yelinin histoloji quruluşunun öyrənilməsinə, K. Malsburq isə əzələ liflərinin diametri ilə məhsuldarlığın əlaqəsinin öyrənilməsinə həsr etmişdir. Hazırda

interyer üzrə tədqiqat işləri genişlənmiş, dərinləşmiş və interyerin seleksiya işində rolu xeyli artmışdır.

İnteryer konstitusiyanın müəyyən tərəflərini təşkil edir. İnteryer tədqiqatları eksteryer üsulu ilə qiymətləndirməni tamamlayır, nəticəni daha da zənginləşdirir. İnteryerin öyrənilməsi üçün morfoloji, histoloji, sitoloji, biokimyəvi, rentgenoloji və s. tədqiqatlar aparılır. Bu tədqiqat üsullarının köməkliyi ilə heyvanların yelinin morfoloji strukturu, süd vəzilərinin, əzələ liflərinin, dəri, tük örtüyünün, dəri və dərialtı vəzlərinin, qan, sümük toxumalarının, hüceyrələrinin daxili orqanlarının quruluşu, biokimyəvi və fizioloji üsullarla orqanizmdə gedən biokimyəvi dəyişikliklər, maddələr mübadiləsinin göstəriciləri və s. öyrənilir. Tədqiqatlar dərinləşdikcə daxili quruluşun xarici forma ilə, məhsuldarlıq və damazlıq keyfiyyəti ilə əlaqəsi daha dərindən aydınlaşır. Bu isə interyer göstəricilərinin seleksiya işində rolunu artırır. Belə ki, heyvanın interyeri haqqında hərtərəfli, dərin məlumatla malik olmadan heyvanın məhsuldarlıq, damazlıq xüsusiyyətlərinin elmi əsaslarla təkmilləşdirilməsinə nail olmaq olmaz. Qoyunçuluq sahəsində professor Q.Q. Abdullayevin tədqiqatları ilə ilk dəfə müəyyən edilmişdir ki, zərifiyunlu qoyunlarda yunun keyfiyyəti və miqdarı yağtərin Ph-göstəricilərin səviyyəsindən asılıdır. Belə ki, hidrogen ionlarının qatılığı (Ph) turş reaksiyalı olduqda yunun miqdarı çox və keyfiyyətli olur. Odur ki, törədici qoçların damazlıq seleksiya işində Ph göstəricisinə görə seçilməsinin çox böyük əhəmiyyəti vardır.

Yuxarıda deyildiyi kimi interyerin tədqiqatının ilk obyektini inəklərin yelini olmuşdur. Y.F. Liskun ilk dəfə müəyyən etmişdir ki, süd vəzinin quruluşu üçün səciyyəvi xüsusiyyəti yelində, vəzli və birləşdirici toxumalar arasında mövcud olan nisbətdir. Bu nisbət ayrı-ayrı qaramal cinslərində eyni deyildir. Yelində vəzli toxumanın birləşdirici toxumaya nisbətən üstünlüyü bol süd sintezini təmin etməklə yüksək məhsuldarlığın nişanəsidir. Ümumiyyətlə, yelində vəzli toxumanın faizlə miqdarı yüksək məhsuldar südlük heyvanlarda birləşdirici toxumaya nisbətən yüksək olur.

İnteryer dedikdə qoyunların daxili morfoloji və fizioloji xüsusiyyətlərinin və eləcədə orqanizmin biokimyəvi əlaqədarlığının onun konstitusiya və məhsuldarlıq istiqaməti xüsusiyyətlərinin qarşılıqlı əlaqədarlığı başa düşülür.

Heyvanın interyerini öyrənmək üçün morfoloji, histoloji, fizioloji, biokimyəvi, sitogenetik, rentgenoloji, immunoloji, etoloji və digər analizlərdən istifadə edilir. İnteryeri öyrənmək üçün qoyunların bədən temperaturu, nəfəsalma tezliyi, qanın morfoloji göstəricilərindən, müxtəlif orqan və toxumaların mikro və makro quruluşu, təbii rezistentlik, stress hallarına davamlılıq, sinir reaksiyaları, maddələr mübadiləsi intensivliyindən istifadə edilir.

Qoyunun interyeri öyrənilərkən ən çox diqqət qoyunun süd vəziləri, qanı, sümük toxuması və daxili orqanların öyrənilməsinə diqqət yetirilir. Qoyunların interyerinin öyrənilməsi - qoyun sürüsünün təkmilləşdirilməsinin tezləşməsinə, seleksiyanın səmərəliliyinin yüksəldilməsinə səbəb olur. Bu onunla əlaqədardır ki, qoyunların daxili orqanlarının morfofizioloji xüsusiyyətləri onların məhsuldarlığı ilə sıx əlaqədardır. Belə ki, yunun nazikliyi və sıxlığı dərinin histoloji sturukturu ilə sıx əlaqədardır. Dərinin dərin qatlarında yerləşən tük soğanaqlarından daha qaba tüklər bitir, əmələ gəlir, yuxarı səthində yerləşən tük soğanaqlarından isə daha zərif yun telləri əmələ gəlir. Yun follikullarının əyilmə dərəcəsi onun yun məhsuldarlığı ilə korrelyativ əlaqəyə malik olur, düz quruluşlu follikuladan bitən yun telləri nisbətən zərif, daha ağır olmaqla, əyilmiş follikulalardan fərqlənir. Odur ki, yun follikullarının əyilmə dərəcəsindən istifadə edərək qoyunun erkən yun məhsuldarlığı haqqında fikir söyləmək olar.

A.İ. Sudakova (1953), V.V. Kalinin (1976), M.İ. Əliyev (1976), Q.Q. Abdullayev (1978) və başqaları tədqiqatdan belə nəticəyə gəlmişlər ki, yunun nazikliyi onun həmçinin dəridə bitmə sahəsi ilə də sıx əlaqədardır.

Son zamanlar qan, zülal və fermentlərin dərindən öyrənilməsi nəticəsində məlum olmuşdur ki, qan qrupları və zülalların tipləri ontogenez dövründə daimidir və irsi olaraq nəslə keçir.

Müxtəlif tədqiqatlardan məlum olmuşdur ki, seleksiya əlamətləri ilə interyer göstəricilər arasında sıx əlaqə olur. Belə ki, böyüyən quzuların qan zərdabında ümumi zülalın səviyyəsi yüksək olur, cins daxilində xırda heyvanlara nisbətən iri heyvanların qanında oksidləşmə göstəriciləri daha yüksək olur. Fermentlərin aminləşməyə görə aktivliyinə əsasən qoyunların (AST, ALT) ət, yun məhsuldarlığını proqnozlaşdırmaq, ana qoyunların bala məhsuldarlığını və balaların salamat qalma prosesini aydınlaşdırmaq olar.

Son zamanlar interyer testlərindən istifadə edilərək heyvanın fizioloji vəziyyəti nəzarətə alınaraq onun boğazlıqla əlaqəsi, tam dəyərli yemləndirilməsi və s. aydınlaşdırılır.

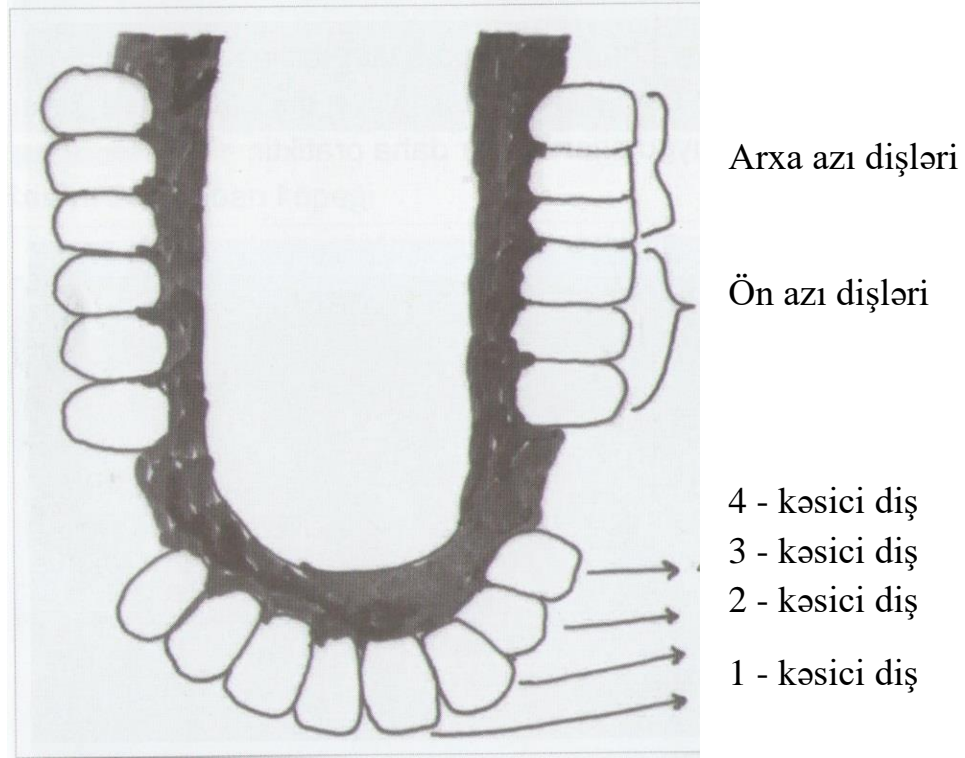
Qoyunların yaşının təyini

Hazırkı dövrdə əksər fermer və digər növ təsərrüfatlarda dəqiq və istiqamətlənmiş damazlıq işləri aparılmadığından qoyunlar xüsusi damazlıq kitablarına yazılmır və ya onlar üçün xüsusi damazlıq vərəqələri tərtib edilmir. Odur ki, yeni doğulan quzulara ciddi surətdə fərdi nömrələr vurulmur. Bunun nəticəsində sonralar həmin heyvanların doğum tarixini müəyyən etmək çətin olur və odur ki, həmin heyvanların dəqiq yaşını da təyin etmək çətinləşir. Odur ki, qoyunun ən düzgün yaşı qeyd materiallarına görə təyin edilir. Bu olmadıqda

qoyunun yaşı bir neçə üsullarla təyin edilir ki, bunlardan ən geniş yayılan qoyunun dişinə görə onun yaşının təyin edilməsidir.

Fərdi interyer nömrəsində qoyunun doğulduğu ilin rəqəmləri də yazılır və odur ki, onun yaşı bu yazıya əsasən təyin edilir.

Qoyunun ağızında 32 ədəd diş olur. Bu dişlərdən 24 ədədi azı diş və 8-i kəsici dişlərdir. Qoyunun yuxarı və alt çənəsində hər biri 12 ədəddən ibarət diş olur (hər tərəfdə 6 ədəd olmaqla).

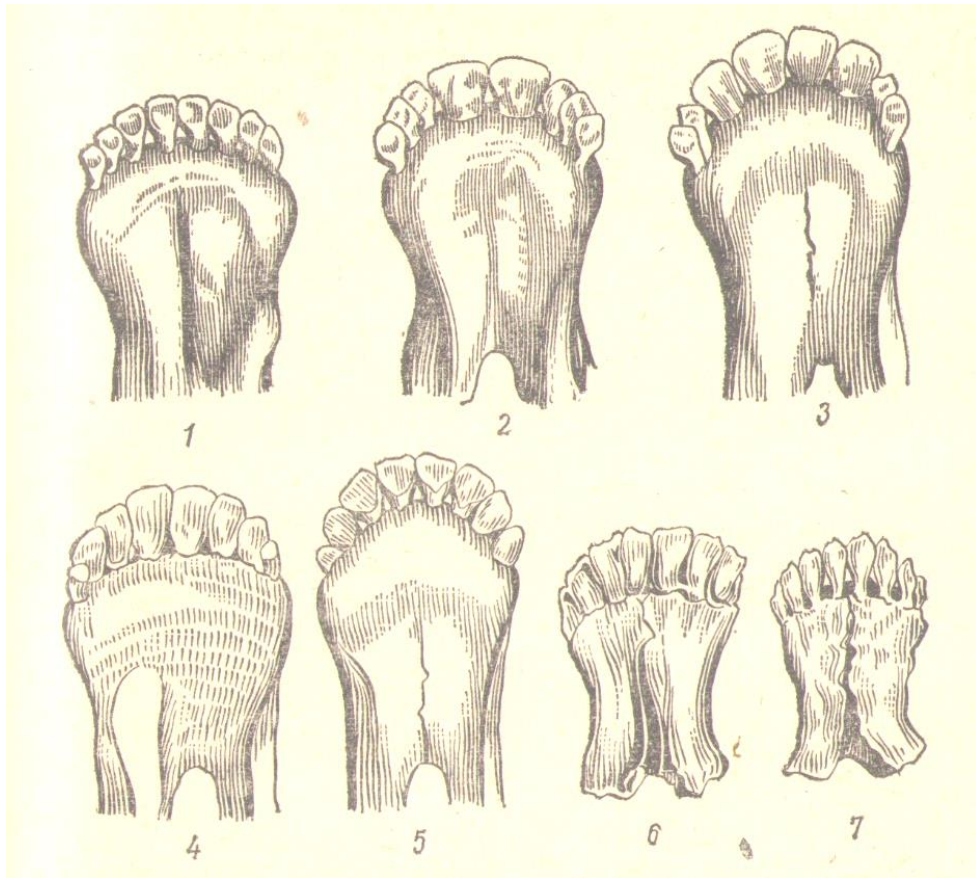


şəkil 16. Qoyunlarda alt çənədə dişlərin görünüşü

Kəsici dişlər alt çənənin ön tərəfində yerləşir, üst çənədə isə kəsici dişlər olmur və onu çox bərkimiş üst damaq əvəz edir. Ortada yerləşən bir cüt kəsici dişlər qarmaq adlanır, ikinci cüt diş isə daxili orta və üçüncü cüt kəsici diş xarici orta, dördüncü cüt isə -kənar diş adlanır.

Qoyunların yaşı bu kəsici dişlərin – bunlara həm də süd dişləri də deyilir - çıxmasına, öz formasını dəyişməsinə, üst səthinin sürtünüb yeyilməsinə, seyrəlməsinə və nəhayət tökülməsinə əsasən qoyunun yaşı təyin edilir. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, bu dişlərin çıxması, formasının dəyişməsi və düşməsi həm də qoyunların yemləndirilməsindən – yemin növündən, kimyəvi tərkibindən də asılıdır. Belə ki, qoyun çox vaxt qaba və qüvvəli yemlərdən qəbul etdikdə onların dişləri mexaniki sürtünməyə daha çox məruz qalır və tez xarab olaraq qırılaraq düşə bilər. Bununla yanaşı əgər qoyun uzun müddət yemlə dişə möhkəmlik verən

mineral maddələr - kalsium, fosfor qəbul etməzsə onda diş daha tez kövrəkləşir, öz təbii ağ rəngini itirir və ovxalanıb tökülür.



şəkil 17. Qoyunlarda dişinə görə yaşının təyini

1 - 12-aylıq yaşda süd kəsiciləri, 2 – 12-18 aylıq yaşa qədər dövrdə iki süd kəsicisi dəyişilib, 3 – 2 illik yaşda dörd kəsici dəyişirilib, 4 – 2 il 4 aylıq yaşda – 2 il 9 aylıq yaşa qədər altı kəsici dəyişirilib, 5 – 3-4 illik yaşında bütün kəsicilər dəyişirilib, 6 – altı yaşına qədər, 7 – altı yaşdan yuxarı

Qoyunların həyatı boyu bu dişlər dəyişir: süd dişlərinin əvəzinə daimi dişlər əmələ gəlir. Bu dəyişmə müxtəlif zaman ərzində baş verir. Qoyunun yaşı əsasən kəsici dişlərin dəyişməsinə və onların formasına görə təyin edilir. Daimi dişlər süd dişlərindən enli olmaları və iri quruluşlu olması ilə fərqlənir.

Qoyunlarda kəsici dişlər aşağıdakı növbəliklə dəyişir; qoyunun 1,0-1,5 yaş dövründə birinci cüt qarmaqlar, sonra 2 illik yaşda ikinci cüt daxili orta kəsicilər; 3 yaşında xarici orta və 3,5-4,0 yaşında dördüncü kənar kəsici dişlər dəyişirlər. Beləliklə, qoyunun 4 yaşında onun kəsici dişlərinin hamısı daimi dişlərlə əvəz olunur. Bu dişlər ağ rəngdə olmaqla bir-birinə sıx söykənmiş olurlar.

Qoyunun 4 yaşından yuxarıki dövr yaşı dişlərin (kəsici) formasına, sürtünmə -yeyilmə dərəcəsinə və aralarında seyrəlmənin baş verməsinə görə təyin edilir.

Qoyunun 5 yaşında kəsici dişləri damaqda hərəkətli olur dişin üst səthi yeyilir, lakin diş damaqda möhkəm oturur. 6 yaşda birinci cüt kəsici dişlər arasında seyrəlmə baş verir, dişlər isgənə formasını alır, saralır və laxlamağa başlayır. 7 yaşında qabaq 3-cü cüt kəsici dişlər sürətilə sürtünmüş olur. 7-8 yaşında qoyun dişlərini itirməyə - salmağa başlayır və bunun nəticəsində qoyun qocalığa görə çıxdaş edilir belə ki, onlar yemi normal halda çeynəyə bilmirlər.

Qoyunların dişinə sürü təşkil edilərkən, qoyun bir sürüdən başqasına keçirilərkən, satılarkən və s. hallarda baxış keçirilir. Lakin qeyd etmək lazımdır ki, çox məşhur fərdlər təsərrüfatda onların dişləri düşəndən sonra da saxlana bilər. Göstərilən üsuldan başqa qoyunun yaşı onun buynuzundakı qabarcıqların sayına görə də təyin edilə bilər. Bunun yalnız buynuzlu qoyunlarda təyin etmək mümkündür. Qoyunun buynuzundakı hər bir dəyirmi qabarcıq onun bir yaşı boyunca formalaşır və bu qabarcıqların sayına görə də təxmini olsa da qoyunun yaşını təyin etmək olar.

Qoyunların yetişdirilməsi üsulları

Qoyunçuluqda sürünün bərpası təkrar istehsalı, damazlıq və seleksiya işində əsasən təmizlikdə yetişdirilmə və çarpazlaşdırmadan istifadə etməklə həyata keçirilir. Bu üsulların bu və ya digərindən istifadə edilməsi sürünün təyinatından yəni damazlıq və ya istifadəlik istiqamətlərindən məhsuldarlıq səviyyəsindən asılı olaraq həyata keçirilir. Bu üsulların həyata keçirilməsi qoyunlar saxlanılan yerli şəraitdə heyvanların saxlanma məqsədindən də asılı olaraq onların bir sıra müsbət və mənfi tərəflərinin olması xüsusiyyətləri də mövcuddur.

Təmizlikdə yetişdirmə

Bu üsulun qoyunçuluqda həyata keçirilməsində əsas məqsəd mövcud sürü və ya cinsin dəyərli xassələrinin saxlanılmasıdır. Bu üsul yetişdirmədə eyni cins daxilində heyvanlar bir-biri ilə çarpazlaşdırılır ki, alınan nəsil heyvanlar genotip və fenotipinə görə bir-birinə çox oxşar olsunlar.

Təmizlikdə yetişdirmə üsulu – vacib üsul olub, cinsin konsolidasiyasına və eyni tipli məhsulun (yun, qaragül, xəzi, kürklük və xəzlik dəri) alınmasına səbəb olur ki, bu məhsullar mövcud standartların tələbatını ödəmiş olurlar. Təmizqanlı qoyunlar özlərinə xas olan xassələri davamlı şəkildə, xüsusilə də təsərrüfat əhəmiyyətli əlamətlərini nəslinə asanlıqla verməklə belə heyvanlar həm təmizlikdə yetişdirilərkən və həm də çarpazlaşdırılarkən bu xassələrini itirmirlər və daha da möhkəmləndirirlər. Bir daha qeyd etmək lazımdır ki, ayrı-ayrı qoyun cinslərinin təmizlikdə yetişdirilməsi həyata keçirilərkən həmin cinsə aid olan məhsulların keyfiyyətinin saxlanılmasına nail olunur. Belə cinslərə qaragül, romanov, sara

cins, balbas və syerli aborigen qoyun cinsləri aiddirlər. Bu heyvanlar yalnız təmizlikdə yetişdirilərkən onlardan yüksək keyfiyyətli məhsul alınır.

Təmizlikdə yetişdirmə damazlıq ferma və təsərrüfatlarında həyata keçirilən üsul olub, onun başlıca məqsəd və vəzifəsi yalnız təmiz cinsli damazlıq heyvanların əldə edilməsidir. Təmizlikdə yetişdirmə həmçinin çox iri, yüksək məhsuldarlığa malik istifadəlik sürülərdə də həyata keçirilir ki, burada eyni tipli yaxşı məhsuldarlığa malik heyvanların alınması məqsədi qarşıya qoyulur. Məsələn, zərif yunlu qoyunçuluqda, müəyyən yemləndirmə və iqlim şəraitində qarşıya qoyulan məqsəd yalnız yüksək miqdar və keyfiyyətdə eyni tipli yunun əldə edilməsidir.

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, bir sıra təsərrüfatların təcrübələrindən məlum olur ki, istifadəlik zərif yunlu qoyunçuluqda uzun müddət təmizlikdə yetişdirilmə kütləvi seleksiyada, hətta yaxşı yemləmə şəraiti belə yaradıldıqda, durğunluğa səbəb olunur və sürünün progressiv inkişafı baş vermir. Bu halda sürüdəki ana qoyunlar başqa cinsin törədici qoçları ilə cütləşdirilir. Bunu isə bu şərtlə etmək lazımdır ki, mövcud çatışmazlıqsürüdə ləğv edilsin və məhsuldarlıq yüksəlsin.

Beləliklə, təmizlikdə yetişdirmənin əsas məqsədi qoyunlarda yaradılan qiymətli keyfiyyətlərin saxlanması irsi xassələrin konsolidasiyasıdır. Çarpazlaşdırılan heyvanlarda əlamətlərin oxşarlığı və müxtəlifliyinə görə homogen və heterogen taylaşdırma, heyvanın qohumluq dərəcəsinə görə isə qohum (inbriding) və qohum olmayan (autbriding) çarpazlaşdırmadan istifadə edilir.

Qohumluq dərəcəsinə görə çarpazlaşdırma

İnbriding – müxtəlif dərəcədə bir-birinə qohum olan heyvanların çarpazlaşdırılmasıdır. İnbridingin özü də çox sıx və ya qanqarışma, yaxın qohumluqda yetişdirmə və uzaq qohumluqda yetişdirməyə bölünür.

Çox sıx və ya qanqarışma – bu zaman çox yaxın qohum heyvanlar cütləşdirilir. Məsələn, ata qızı ilə, ana oğlu ilə, bacı-qardaş ilə çarpazlaşdırılır.

Yaxın qohumluqda - bu zaman əmi-oğlu əmi-qızı ilə, dayı-oğlu dayı-qızı ilə çarpazlaşdırılır.

Uzaq qohumluqda - daha uzaq qohum olan heyvanlar bir-biri ilə cütləşdirilir.

Hər hansı yeni yaradılmış və ya mövcud qohum cinsinin yaranması və təkmilləşdirilməsində qohumluqda yetişdirmə üsulu ən əsas üsuldur. Belə ki, müxtəlif qohumluq dərəcəsinə malik qohumların bir-birilə çarpazlaşdırılması nəsildə çox yaxşı təsərrüfat əhəmiyyətli əlamətlərin güclənməsinə səbəb olur. İnbridingdən həmçinin öz müsbət əlamətlərini nəslinə yaxşı verən heyvanların alınması üçün istifadə olunur. Bunun genetik xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, alınan

nəsildə əsas seleksiya olunan əlamətlər üzrə homoziqotluq yüksəlir və çarpazlaşdırılan heyvanlar bir-birinə nə qədər sıx qohumdurlarsa, bu əlamət bir o qədər də tez artır. Homoziqot vəziyyətinə həm arzu olunan və həm də arzuolunmaz genlər keçərək inbriding müxtəlif nəticələrə gətirib çıxarır: nəsildə arzu olunan əlamətlərin homoziqotunun artması qiymətli əlamətlərin əmələ gəlməsinə səbəb olur, arzuolunmaz əlamətlərin homoziqotca güclənməsi heyvanlarda təsərrüfat əhəmiyyətli pisləşməsinə səbəb olmaqla, eybəcərlik və anomal halların artmasına səbəb olur.

Yeni qoyun cinsinin, cins daxili tiplərin və zavod xətlərinin yaradılması adətən çox zaman məqsədyönlü və ağıllı surətdə qohumluq yetişdirmə istifadə olunması nəticəsində həyata keçirilir.

Qohumluqda yetişdirmə üsulu həyata keçirilərkən yalnız möhkəm konstitusiyaya tipinə malik, düzgün eksteryer bədən quruluşlu, həmin zonaya yaxşı uyğunlaşmış sağlam heyvanlardan istifadə edilir. Bu qoyunlar arzuolunan tipli, qiymətli damazlıq qabiliyyətinə və yüksək məhsuldarlığa malik olmalıdırlar. Qohumluqda yetişdirmənin əsas şəraiti – cavanların düzgün bəslənməsi, yaşlı heyvanların tam dəyərli yemlənməsi və yaxşı laxlanılmasıdır. Qohumluq dərəcəsi dəqiq uçota alınmalı, heyvanların konstitusiyaya, məhsuldarlıq keyfiyyətinə ciddi nəzarət edilməlidir.

Inbridingdən istifadə etmənin müsbət cəhətlərindən biri də ondadır ki, ondan bir neçə nəsil istifadə edildikdə heyvanlarda arzu olunan eynitiplilik və yüksək damazlıq və məhsuldarlıq keyfiyyətinə malik olunur, inbridingdən istifadə edilmədikdə isə belə nailiyyətlərin əldə edilməsi üçün çox uzun müddət tələb olunur. Onu da yaddan çıxartmaq lazım deyil ki, inbridingdən systemsiz istifadə etdikdə arzuolunmaz nəticələrə gətirib çıxarır. Alınan nəsildə yetişdirilməsi lazım olmayan heyvanlar əmələ gəlir. Odur ki, inbridingdən istifadə edilməsi yalnız damazlıq təsərrüfatlarda icazə verilir, çünki bu təsərrüfatlarda heyvanlar tamdəyərli yemlərlə yemlənilir, onların məhsuldarlığı və damazlıq istifadəliyi üçün sistemli olaraq uçot aparılır.

Qohumluq çarpazlaşdırılması zamanı genetik davamlı, fenotipiki eynicinsli və bir-birindən fərqlənən qrup heyvanlar formalaşır (xətt, ailə və s.). Xətt üzrə yetişdirmədən istifadə edildikdə uzaq qohumluq dərəcələrindən istifadə edilməsi məsləhətdir (III-III, III-IV, IV-IV). Bu zaman homoziqotluğu yüksəltmədən məşhur nəsil başçısından olan heyvanların genetik oxşarlığını artırmaq olar.

Qohumluqda cütləşdirmə üsulu gizli letal halların müəyyən edilməsi üçün əsas üsuldür. Bu üsul törədiciyin daşdığı resissiv genlərin müəyyən edilməsinə səbəb olur.

İnbriding zamanı (çox vaxt da yaxın qohumluqda və çoxdəfəli çarpazlaşdırmada) heyvanlarda yeni törəmələr əmələ gələ bilər.

Çoxlu yeni irsi dəyişilmə - mutasiya orqanizm üçün zərərliyə. Çünki onlar (əsasən də çox iri olanlar) orqanizmin hissələrinin bir- birilə hormonikliyi və həmçinin xarici mühitlə korrelyativ əlaqəsini pozur. Odur ki, mutasion fərdlər adətən letal amildir, yaxud çox zəif həyat qabiliyyətinə malikdir ki, inbred depressiyanın əmələ gəlməsinə səbəb olur.

Mutasiyanın əsas xüsusiyyətlərindən biri də onun keçmiş vəziyyətinə görə resessiv olmasıdır ki, onlar bu keçmiş vəziyyətdən əmələ gəlmişlər.

N.P. Dubinin qeyd edir ki, inbriding heterozisdən istifadə etmənin açarıdır.

Damazlıq təsərrüfatları və fermalarında konstitusiyanın zəifləməsinin qarşısını almaq və heyvanın yaşama qabiliyyətini yüksəltmək üçün “qan təzələmə”dən istifadə edilir, bunun üçün eyni cinsə malik başqa təsərrüfat şəraitində bəslənən törədici qoçlardan istifadə edilir. Bu zaman sürünün irsi xüsusiyyəti zənginləşir. Çünki, müxtəlif ekoloji şəraitdə bəslənən törədicilər müxtəlif genetik fərqliliyə malik olurlar. Bu zaman sürünün irsi xüsusiyyəti zənginləşir. Çünki, müxtəlif ekoloji şəraitdə bəslənən törədicilər müxtəlif genetik fərqliliyə malik olurlar. “Qan təzələmə” üçün istifadə olunan törədici qoçlar çox qiymətli damazlıq keyfiyyətinə, yüksək təsərrüfat xeyirli əlamətləri və məhsuldarlığa malik olub, onlar istifadə edilən təsərrüfatdakı törədici qoçlardan bu əlamətlərinə görə üstün olmalıdırlar.

Qan təzələmə o zaman istifadə edilir ki, mövcud sürüdə, zavod heyvanlarda uzun müddət örtülü yetişdirmə aparılma nəticəsində təmizlikdə depressiya əlamətləri balavermənin azalması, həyat qabiliyyətinin aşağı düşməsi, məhsuldarlığın azalması və s. baş vermiş olsun. Bunun üçün yaxşı olar ki, konstitusiya cəhətcə möhkəm tipli, yüksək məhsuldarlığa malik törədicilərdən istifadə edilsin.

Qoyunçuluqda heyvanların məhsuldarlığını yüksəltmək üçün qan təzələmə üsulu böyük üstünlüklərə malikdir. Məsələn, qoyunun yun və ət məhsuldarlığını yüksəltmək üçün respublikamızın “Qırmızı Samux” təsərrüfatlarında Prekos, orta Asiya respublikalarında yetişdirilən dünya şöhrətli hissar qoyun cinsindən eləcə də respublikamızın yerli aborigen qoyunları olan Qarabağ və Qala qoyun cinsinin törədici qoçlarından istifadə edilməsi yaxşı nəticə verir.

Qoyunların xətt üzrə yetişdirilməsi

Damazlıq təsərrüfatlarında uzunmüddətli təmizlikdə yetişdirilmə aparılması, məqsədyönlü istiqamətlənmiş seçmə və birtərəfli taylaşdırılma aparılması nəticəsində heyvanlarda yüksək genetik və fenotipiklik əmələ gəlir ki, nəticədə çox

lazımlı məhsuldarlıq dəyişkənliyi sıxlaşdırılır və seleksiya az səmərəli olur. Bu çatışmazlıq isə xətt üzrə yetişdirilmə yolu ilə aradan qaldırılır və nəticədə sürüdə bir sıra qiymətli əlamətləri ilə seçilən heyvan qrupları yaradılır ki, bu da sürünün cins tərkibi və məhsuldarlıq keyfiyyətinin artmasına səbəb olur.

Xətt – dedikdə bu bir-biri ilə özlərinə xas olan əlamət və keyfiyyətlərlə qohum olan bir qrup heyvanlar başa düşülür. Bu heyvanlar eyni tipə mənsub olub, xətt genoloji və zavod qrupuna ayrılırlar.

Zavod cinslər, heyvanlar qrupun başında duran valideynlərdən onların keyfiyyətindən asılı olmayaraq, onlar ümumi mənşə ilə yanaşı, bu heyvanlar tipi və məhsuldarlıq xarakterinə görə yarandıqları valideynə oxşamalılardır. Xətt üzrə yetişdirmədə valideyn qismində törədicilərdən istifadə edilir. Belə ki, xəttin başında özünün məhsuldarlığı, damazlıq keyfiyyətinə malik olan və bu xassələri nəslinə asan verən məşhur törədicilər dururlar, yəni bu heyvanlar çox məşhur törədicidən əmələ gəlmiş olurlar. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, xəttin başında duran törədici nəslinin keyfiyyətinə görə yoxlanılmış olmalıdır və çox davamlı irsi xüsusiyyətlərə malik olmalıdırlar ki, bu təsərrüfat xeyirli əlamətləri nəslinə asan keçirsin və elə ona görə də onlardan xətt başçısı kimi istifadə olunur və xətt yaradılır.

Zərif yunlu qoyunçuluqda bu xassələrə aşağıdakılar daxildir: yunu çox uzun, zərif, sıx yunu nazikliyə uzunluğa görə əla müntəzəmliyə malik olmalı, yüksək yun qırxımına malik olmalı, yunun yağ-təri müəyyən kəmiyyət və keyfiyyətdə olmalı, tez yetişən ətlik-yunluq və ətlik-piylik qoyunçuluqda isə yüksək canlı kütləyə, yüksək tezyetişkənliyə, yaxşı yun qırxımı və s. malik olmalıdır.

Xəttin başında duran törədici ilə yanaşı keyfiyyətli qohum olan və qohum olmayan ana qoyunlar cütləşdirilir bəzi hallarda isə qohum olmayan ana qoyunlarla cütləşdirirlər ki, bu heyvanlar tipi və məhsuldarlıq xarakterinə görə törədiciyə oxşar olmalıdır. Arzu olunan keyfiyyətdə nəsil verən ana qoyunlar sonrakı xətt üzrə yetişdirilmədə istifadə edilir, qalanları isə xətdən kənar olunur. Xətt üzrə iş o zaman sona çatmış sayılır ki, bu xəttin heyvanları əsas seleksiya olunan əlamətlər üzrə xəttin malik olduğu sürü üzrə orta göstəricilərdən üstün olsunlar.

Xətdə irsi xassələrin qüvvətləndirilməsi və möhkəmləndirilməsi üçün cütləşdirilən fərdlər bir-birilə bu və ya digər dərəcədə qohum olmalıdırlar. Xətin təməli qoyularkən nəsildə homoziqotluğun yüksəldilməsi və nəslin valideynlərə oxşarlığını artırmaq üçün yaxın qohumluq çarpazlaşdırılmadan istifadə edilməsi yaxşı nəticə verir. Məsələn, akademik M.F. İvanov xətt yaratmaq məqsədilə askaniya qoyun cinsini yaradarkən sıx inbridingdən (ata-qız, qardaş-bacı) istifadə etmiş və çox yaxşı nəticə almışdır.

Lakin qeyd etmək lazımdır ki, sıx qohumluq inbridinqindən istifadə edilərkən heyvanın konstitusiyaya möhkəmliyinə, eksteryeri və yüksək yaşama qabiliyyətinə ciddi fikir verilməlidir. Xətt üzrə yetişdirilmə o zaman yüksək səmərə verir ki, bu zaman çox ciddi seçmə və taylaşdırma aparılsın, tam dəyərli yemləmə və saxlama, bəslənmə şəraiti yaradılsın. Cavanlarda çox ciddi qiymətləndirilmə aparılır, konstitusiyaya cəhətcə zəif olan heyvanlar və sağlamlığı zəif olanlar sonrakı qohumluqda cütləşdirməyə buraxılmır və xətdən çıxarılır.

Xətt üzrə yetişdirmənin nəticəsi əvvəla törədici qoçun düzgün ayrılmasından da asılıdır. Belə ki, xəttin başçısı olaraq törədici qoç öz damazlıq dəyərliliyi və fərdi keyfiyyəti qarşıya qoyulan məqsədə cavab verməli və bununla yanaşı, həmin törədici ilə ilk əvvəl hansı ana qoyun cütləşdirilməlidir, sonra isə alınan nəslin dəqiq seçilməsi əsas şərtidir ki, bu nəsil xətdə sonralar istifadə olunacaqlar. Əgər xətt yaradılarkən ilk əvvəl seçilib, cütləşdirilərkən heyvanlar çox yüksək keyfiyyət göstəricilərinə malikdirsə, onda yaradılan xətdə sonrakı işlər qohumluqda yetişdirilmə həyata keçirilməklə və müvafiq seçmə və taylaşdırılma aparılmaqla bu xətdə qiymətli xassələrin gücləndirilməsi və dəyərli xassələrin möhkəmləndirilməsinə çalışılmalı və xətdə bu heyvanların sayının artırılmasına nail olunmalıdır.

Cins daxilində xətin sayı cinsdə olan heyvanların miqdarından, sürünün ölçüsü və s. amillərdən asılıdır. Ölkəmizdə əsas qoyunçuluq zonalarında sürüdə 5-6 cinsdə isə 8-9 xəttin olması məsləhətdir və bu xəttlər bir-biri ilə qohum olmamalıdırlar.

Çarpazlaşdırma üsulları

Çarpazlaşdırma dedikdə müxtəlif cinsə mənsub qoyunların, həmçinin təmizqanlı heyvanların mələz heyvanlarla və mələz heyvanların bir-biri ilə cütləşdirilməsi başa düşülür. Hazırda dünyanın müxtəlif yerlərində yetişdirilən müasir qoyun cinsləri müxtəlif çarpazlaşdırılma üsulları ilə yaradılmışdır. Bu zaman elə bir çarpazlaşdırma üsulundan istifadə olunur ki, alınan mələz heyvanlarda qısa müddət ərzində yüksək məhsuldarlığa nail olunsun. Elə çarpazlaşdırılma nəticəsində alınan mələz heyvanlar dünyanın hər yerində də sürətlə və tez bir zamanda yüksək məhsuldarlığa malik olmuşlar. Bir-biri ilə yaxşı uyğunlaşan müxtəlif cinslərin cütləşdirilməsi nəticəsində alınan mələz heyvanlar məhsuldarlıq səviyyəsinə və məhsulun keyfiyyətinə görə valideyinlərindən nəinki fərqlənir, hətta məhsulun miqdar və keyfiyyətinə görə onlardan üstün olurlar.

Qoyunçuluqda cütləşmənin nəzəri və praktiki olaraq əsas məsələlərinin işlənməsi P.N. Kuleşova və M.F. İvanova məxsusdur. Bu alimlər uducu (dəyişdirici) çarpazlaşdırmanın əhəmiyyətini qaba yunlu qoyunlarla zəif yunlu

törədici qoçları cütləşdirməklə MDB ölkələrində zərif və yarıMZərif yunlu qoyunların yaradılması əsasını qoymuşlar. Bu zaman əsas diqqət mələz heyvanlar üçün çox yaxşı yemləmə və saxlama şəraitinin yaradılmasına verilmişdir.

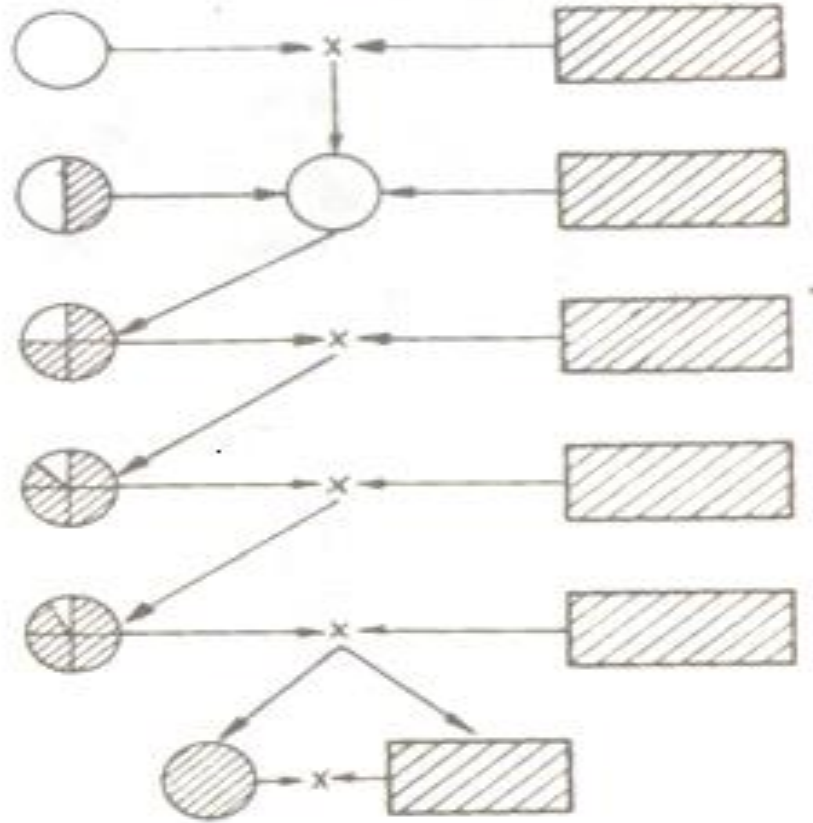
Dəyişdirici çarpazlaşdırılmanın həyata keçirilməsi nəticəsində qısa bir müddətdə çox böyük sayda təmizqanlı qoyun cinsi, xüsusən də zərif yunlu cins yaradılmışdır.

Zərif və yarıMZərif yunlu qoyunçuluqda çarpazlaşdırmanın əsas mahiyyəti ondan ibarətdir ki, çarpazlaşdırılma üçün istifadə edilən törədici qoç ana qoyun sürüsünə nisbətən daha yüksək yun məhsuldarlığına və yunu daha yaxşı texnoloji xassələrə malik olmaqla tezyetişən ət məhsuldarlığına malik olmalıdır.

Ətlik-yunluq, ətlik-piylik və başqa məhsuldarlıq istiqamətinə malik qoyunçuluqda sənaye çarpazlaşdırılması üçün (erkən yaşda ətliyə verilə bilən quzuların alınması məqsədilə) ana tərəfdən yaxşı balalama və süd məhsuluna malik cinsdən, poliestirik; törədici qoç isə - yüksək tezyetişkənliyə, yaxşı ətlik formasına malik olmalıdır.

Qoyunçuluqda istifadə edilən çarpazlaşdırma növü aşağıdakı qrupa bölünür: uducu (çevrici), yaradıcı (zavod) sənaye, qanqatma, (qan damızdırma) və dəyişən çarpazlaşdırma.

Uducu yaxud çevrici çarpazlaşdırma – qoyunçuluqda ən çox istifadə edilən çarpazlaşdırma üsuludur. Bu üsuldən istifadə edildikdə yaxşılaşdırılan cinsin ana qoyunu hər bir sonrakı nəsildə bir və ya bir neçə yaxşılaşdırıcı cinsin törədici qoçu ilə cütləşdirilir. Yaxşılaşdırılan cinsin dəyişmə dərəcəsi uducu çarpazlaşdırmada cinsin qan göstəriciləri ilə xarakterizə olunur. Bu zaman I nəsillər mələzlər 1/2 - qanlı; II nəsillər – 3/4 qanlı, III nəsillər mələzləri – 7/8 qanlı və i.a. adlanırlar. Bu növ çarpazlaşdırmanın əsas məqsədi yaxşılaşdırılan cinsin əsas təsərrüfat dəyərli əlamətlərinin alınan mələzlərdə toplanmasıdır. Bu zaman əgər yaxşılaşdırıcı kimi bir cinsdən istifadə edilsə, onda bu sadə uducu çarpazlaşdırılma, bir neçə cinsdən istifadə edilsə isə mürəkkəb çarpazlaşdırma adlanır.



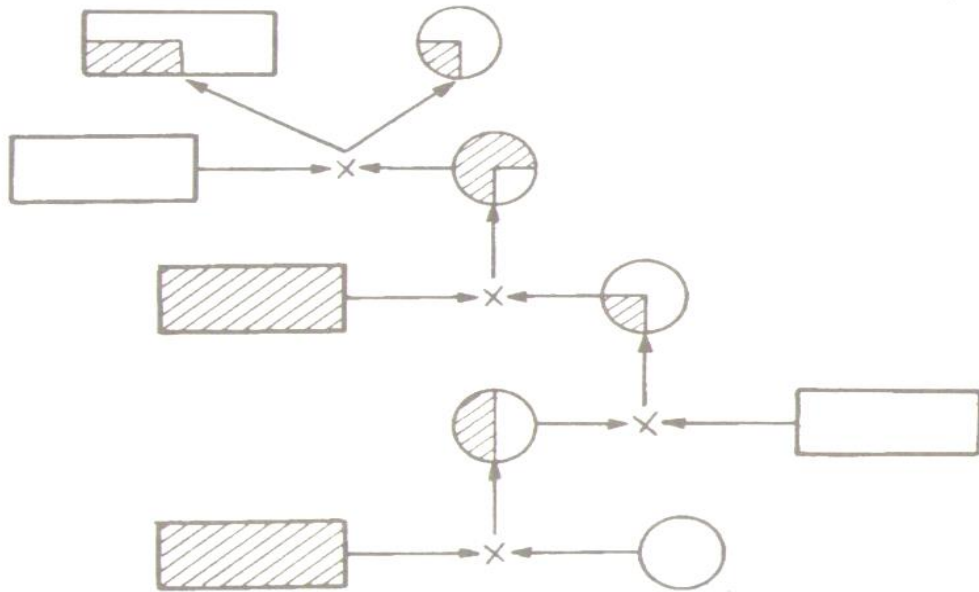
sxem 1. Qandoydurma (çevirici) çarpazlaşdırma üsulunun sxemi

Qaba yunlu ana qoyunları uducu çarpazlaşdırma həyata keçirməklə zərif yunlu törədici qoçlarla cütləşdirilərkən adətən I nəsildə 5-10% alınan mələz heyvanlar zərif yunlu, qalanları isə yarımqaba və qaba yunlu heyvanlar olur. II –ci nəsil mələz heyvanlar arasında 45-55%, III nəsildə - 75-85% və IV nəsil mələzlərdə - 95-100% ata tərəfin cinsinə aid zərif yunlu olurlar. Sonrakı nəsil mələz heyvanlar yun məhsuldarlığına görə yaxşılaşdırılan cinsin təmizqanlı heyvanlardan fərqlənirlər. Təcrübələrlə sübut edilmişdir ki, qaba yunlu qoyunlar zərif yunlu qoyunların zərif yunluya çevrilmə prosesi 12-15 il çəkir. Bu növ çarpazlaşdırmaya yaxşılaşdırıcı törədici qoçdan 4-5 nəsil istifadə edilməklə nail olunur.

Alınan nəsil mələz heyvanlarda qan dərəcəsi yüksəldikcə onlarməhsuldarlıq və başqa xassələr üzrə yaxşılaşdırıcı cinsə yaxınlaşırlar, lakin alınan nəsil mələz heyvanlarda müəyyən dərəcədə ana tərəfin xüsusiyyətləri saxlanılır ki, buna davamlılıq, yerli şəraitdə uyğunlaşma və s. daxildir. Odur ki, uducu çarpazlaşdırmada çalışmaq lazımdır ki, alınan mələz heyvanlar seçilərkən hər iki tərəfin (ata və ana) dəyərli xassələri bunlarda formalaşmış olsun.

Uducu çarpazlaşdırma o zaman yaxşı nəticə verir ki, cütləşdirilməsi üçün ayrılan törədici qoçlar, yaxşılaşdırıcı kimi, özlərinin konstitusiya və məhsuldarlıq

keyfiyyətinə görə yerli qaba yunlu qoyunlar yetişdirilən yerin coğrafi iqlim şəraitinə müvafiq olsunlar. Əks təqdirdə gözlənilən nəticəyə nail olunmur.



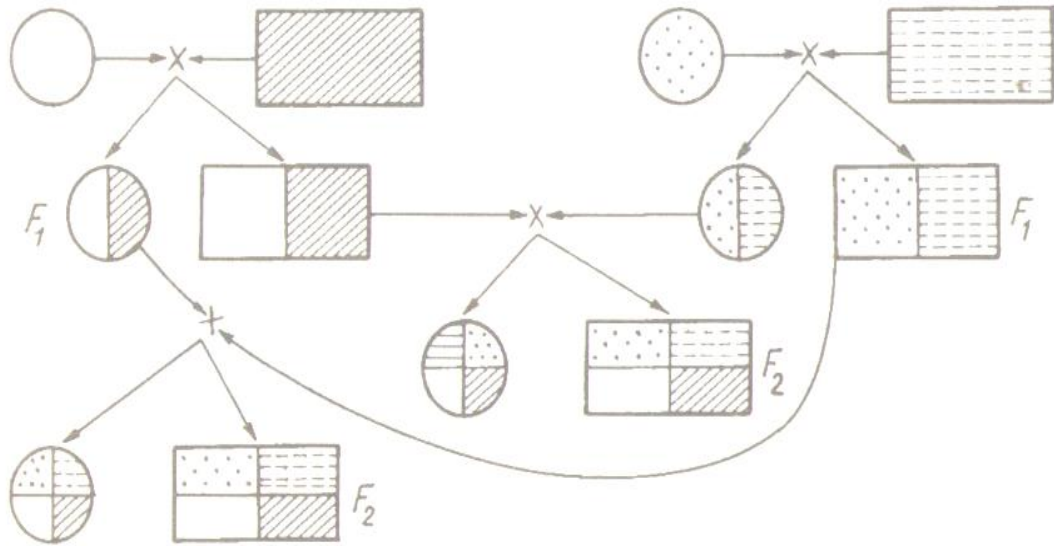
sxem 2. Dəyişən rotasiya çarpazlaşdırma sxemi

Zərif yunlu qoyunların çox miqdar massivinin yaradılması zamanı əvvəlcə müxtəlif yerli merinoslardan, sonralar isə askaniya qafqaz, altay, qroznı, stavropol, sovet merinosu, kazax zərif yunlu və s. istifadə edilmişdir. Azərbaycan respublikasında Azərbaycan dağ merinosu yaradılarkən bu uducu sistemdən istifadə edilmişdir.

Respublikamızda çox sayda yarım zərif yunlu krossbred xarakterli qoyunların yaradılması üçün Linkoln, Romni-marş, Şimali Qavqaz ətlik-yunluq, Kuybişev, Tyan-şan və başqa cins qruplarından istifadə edilir. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, krossbred yunlu qoyunlar çox dəyərli keyfiyyətli yun məhsulu ilə yanaşı, onlardan kifayət miqdar və keyfiyyətdə ət və süd məhsulu əldə edilir. Ət və süd məhsulunun alınması ərzaq qıtlığının aradan qaldırılmasına təkan verən amildir. Oudur ki, yaxın gələcəkdə respublikamızda qoyunçuluğun bu dəyərli krossbred qoyunçuluğunun artırılaraq inkişaf etdirilməsi ən aktual bir məsələdir. Bu işin sürətləndirilməsi və respublikamızın fermer təsərrüfatında krossbred qoyunçuluğunun yaradılması üçün ADAU-nun "Heyvandarlıq və balıq məhsullarının istehsalı texnologiyası" kafedrasının müdiri Rusiya Elmlər Akademiyasının həqiqi üzvü professor Q.Q. Abdullayevin rəhbərliyi altında aparılan tədqiqat işlərindən məlum olmuşdur ki, uduçuçarpazlaşdırmanın nəticəsi təkcə törədici qoçların cins və məhsuldarlıq xassələrindən asılı olmayıb, həm də yaxşılaşdırılan, qaba yunlu qoyunlar və onların yun örtüyünün xüsusiyyətindən də asılıdır. Bu zaman birinci növbədə ana

qoyunların yununda tiftik qılan nisbətinin, həmçinin tiftik tüklerinin nazikliyinin də böyük əhəmiyyəti vardır. Əgər runoda tiftik tüklerin miqdarı qılan tüklerden çox olarsa və onlar daha çox zərif olarsa, alınan mələz heyvanlarda qaba yunun yarımzərif və zərif yuna çevrilmə prosesi də bir qədər intensiv gedər. Bu zaman yaddan çıxartmaq lazım deyildir ki, alınan mələz heyvanlar üçün yüksək yemləmə və saxlanma şəraiti yaradılmalıdır.

Q.R. Litovçenko və P.A. Vorobyev uducu çarpazlaşdırma zamanı mələz heyvanların qan dərəcələri və yun örtüyündəki dəyişikləri aşağıdakı cədvəldə çox aydın və geniş surətdə göstərmişlər.



sxem 3. Dörd cinsli çarpazlaşdırmanın sxemi

Cədvəl 15.

Uducu (çevrici) çarpazlaşdırmanın nəticələri

Valideynlərin cinsi		Mələz nəsillər		Nəslin qruplara ayrılması, %	
Ana	Ata	Nəsillər	Ata cinsin qanı üzrə dərəcə	Eyni tipli yuna malik olanlar	Müxtəlif tipli yuna malik olanlar
Qabayunlu	Zərif təmizqanlı	I	1/2	5-10	90-95
1/2 qanlı	“—”	II	3/4	45-50	50-55

1/4 qanlı	“—”	III	7/8	70-75	25-30
7/8 qanlı	“—”	IV	15/16	95-98	5-2
15/16 qanlı	“—”	V	31/32	100	0

Mövcud cinsin yaxşılaşdırılan cinsə çevrilmə sürəti yaxşılaşdırılan qaba yunlu qoyunun yun örtüyünün xarakterindən, təmizqanlı törədiciyin keyfiyyətindən və ciddi seçmə və taylaşdırmadan asılıdır. Uducu çarpazlaşdırılma üsulundan yerli qoyunların yununun texnoloji xassələrini yüksəltmək məqsədilə ətlik-piylik Hissar, Krossbred və ətlik-yunluq Prekros qoyun cinslərindən istifadə edilir.

Cədvəl 16.

Yun məhsuldarlığının uducu çarpazlaşdırma ilə dəyişməsi

Cins	Bir başdan yun qırımı, kq				Toxunan parçanın miqdarı, metr		
	Kirli	Təmiz	Təmiz zərif və yarım qaba	Qaba	Kamvol və zərif mahud	Qabayunlu mahud	Cəmi
Zərif yunlu	4,7	1,88	1,8	-	5,6	-	5,60
Qabayunlu	2,0	1,30	-	1,30	-	1,20	1,20
I nəsil mələz	2,4	1,34	0,34	1,00	1,0	0,94	1,94
II “—”	2,8	1,45	1,30	0,15	3,7	0,20	3,90
III “—”	3,2	1,54	1,44	0,10	4,5	0,10	4,60

Cədvəldəki rəqəmlərdən məlum olur ki, qaba yunlu qoyunlar zərif yunlu törədicilərlə yaxşılaşdırıldıqda I-ci nəsil mələzlərdən hər il çox keyfiyyətli və çox miqdarda yun əldə edilir və bu yundan da çox miqdarda yun məmulatları hazırlanır. Yaxşılaşdırılmayan qaba yunlu qoyunlarda isə əksinə, az miqdar yüksək keyfiyyətli toxuculuq məmulatları alınır.

Yaradıcı (zavod) çarpazlaşdırılma

MDB ölkələrində yeni yaradılması üçün birinci dəfə M.F. İvanov tərəfindən yaradılan cinsin metodikası işlənib hazırlanmış və bunun metodiki əsasları üzrə dünyada ən məşhur olan və eləcə də ölkəmizdə istifadə edilən askaniya merinosu yaradılmışdır. Zavod çarpazlaşdırılmasından istifadə edilmədə əsas məqsəd iki və çox qoyun cinsinin iştirakı ilə yeni bir cinsin yaradılması və bu cinsdə iştirak edən

cinslərin (valideynlərin) qiymətli xassələrinin yeni yaradılan cinsdə toplanmasıdır. Odur ki, bu növ çarpazlaşdırma çox zaman zavod çarpazlaşdırılması adlanır. Bu zaman çarpazlaşdırmada iki cins iştirak edirsə, onda o, sadə, iki və daha çox cins iştirak edərsə mürəkkəb çarpazlaşdırma adlanır. Məsələn MDB ölkələrində sadə yaradıcı çarpazlaşdırılma yolu ilə kuybışev və şimali Qafqaz ətlik- yunluq qoyun cinsləri yaradılmışdır.

Zavod çarpazlaşdırılması aşağıdakı üsulla həyata keçirilir:

- 1) İki cins qoyun çarpazlaşdırılır və I-ci nəsil mələz heyvanlar alınır:
- 2) Nəsil mələz qoyunlar ata tərəfin cinsi ilə çarpazlaşdırılır və II-ci nəsil bəzən də III-cü nəsil mələz heyvanlar alınır.
- 3) Bəzi hallarda eyni cins törədici qoçdan əmələ gəlmiş müxtəlif nəsil mələz heyvanlar 3-cü və bəzən də dördüncü cinslə çarpazlaşdırılaraq üç və dörd cinsli mələzlər alınır.
- 4) Alınan mələz heyvanlar arzu olunan tip müxtəlif nəsillə “öz-özünə” çarpazlaşdırılır.

Bu yolla alınan heyvanların dəyəri onların alınmasında istifadə edilən cinsin sayı ilə deyil, onların məhsuldarlıq və konstitusiyaya xassələri ilə; məhsuldarlıq səviyyəsi, məhsulun keyfiyyəti və həmin heyvanların onlar yetişdirildiyi zonaya öyrəşmə qabiliyyəti ilə xarakterizə olunur.

Mürəkkəb yaradıcı çarpazlaşdırılma üsulundan istifadə edilməklə dörd zərif yunlu qoyun cinsi çarpazlaşdırılmış; yerli sibir merinosları, amerika rambulyesi, Qafqaz və avstraliya merinosları. Zərif yunlu qroznı qoyun cinsi yeni Qafqaz və Mazayev merinosunun təmizqanlı avstraliya merinosu ilə çarpazlaşdırılmış, alınan mələzlər arzu olunan tipli olduğu üçün “öz-özünə” yetişdirilmişdir. Hazırda respublikamızın müxtəlif rayon və bölgələrində yeni tip və cins ətlik və ətlik yunluq-südlük heyvanların yaradılması üzrə iş aparılır. Məsələn respublikanın qərb bölgəsində eləcədə Gəncə-Qazax iqtisadi zonada ətlik-yunluq Prekos, qaba yunlu Hissar, Krossbred yunlu qoyun cinsindən istifadə edilməklə yüksək ət, süd və yun məhsulu verən qrup heyvanların yaradılması üzrə kafedramızda iş aparılır.

Sənaye çarpazlaşdırılması

Adətən sənaye çarpazlaşdırılmasından istifadəlik sürülərində istifadə edilir. Bu zaman I-ci nəsil mələz heyvanlardan məhsul istehsalı üçün istifadə edilir. Bu isə onunla əlaqədardır ki, mələz heyvanlarda heterozis qüvvəsi (hibrid qüvvəsi) daha yüksək olduğundan I-ci nəsil mələz qoyunlar daha tezyetişən, balalama qabiliyyəti daha yaxşı olan və çox südlülüyə malik heyvanlar olurlar. Sənaye cütləşdirmənin nəticəsi aşağıdakı kimi olur; I-ci nəsil mələz heyvanlar əsas təsərrüfat dəyərli əlamətlərinə görə valideyn cinslər arasında yer tutur; bəzi

əlamətlərinə görə isə onlardan üstün olurlar, bir sıra əlamətləri üzrə valideynlərdən birindən hətta üstün olurlar. “Sənaye” çarpazlaşdırılması adından məlum olur ki, çarpazlaşdırılmadan alınan mələz heyvanlar damazlıq üçün deyil, əmtəlik üçündür. Hazırda sənaye çarpazlaşdırılması dedikdə ardıcıl sürətdə ət istehsalı üçün kəsilən yararlı heyvan qrupu başa düşülür.

Sənaye çarpazlaşdırılmasından ən çox yarım zərif yunlu ətlik-yunluq qoyunçuluqda istifadə edilir. Bu zaman əsas məqsəd cavan qoyun əti və krossbred yunu istehsal etməkdir. Respublikamızda və eləcə də dünya qoyunçuluğunda əmtəlik qoyunçuluq təsərrüfatlarında uzunyunlu qoyun cinsləri və onların mələzləri əsasən yarımzərif qısayunlu qoyun cinslərinin törədiciləri ilə cütləşdirilir.

Qoyunçuluqda həm sadə və həm də mürəkkəb sənaye çarpazlaşdırılmasından istifadə olunur. Sadə çarpazlaşdırmada iki cins iştirak edir və alınan I nəsil mələz heyvanlar ət üçün kəsilir. Mürəkkəb sənaye çarpazlaşdırılmasında isə 3-4 və bəzən 5 cinsdən istifadə edilir ki, bu zaman I-ci nəsil mələzlərdən iki məqsəd üçün istifadə edilir. Belə ki, bu zaman alınan I-ci nəsil erkək heyvanlar axtalanır, naqul kökəltmədən və ya bordandıqdan sonra ət üçün kəsilir, dişi heyvanlar isə müəyyən orta yaş dərəcəsinə qədər onlar dördüncü cinsin törədiciləri ilə cütləşdirirlər. Qalan bütün mələzlər ət üçün kəsilirlər.

Sadə sənaye çarpazlaşdırılmasından mürəkkəb sənaye çarpazlaşdırılmasına keçilmə bir sıra ölkələrdə çox böyük iqtisadi səmərə vermişdir. Avstraliyada aydın olmuşdur ki, Avstraliya merinosu ilə ingilis uzunyunlu cinslərin cütləşdirilməsindən alınan I-ci nəsil mələz qoyunlar o qədər də yaxşı ətlik qabiliyyətinə malik olmamışlar, onlardan yüksək sinifli cəmdək alınmamışdır, baxmayaraq ki, onlar təmizqanlı zərif yunlu quzulardan az da olsa üstün olmuşlar. Belə mələz heyvanların hər hansı qısayunlu cinslərlə çarpazlaşdırılması (bunlar yaxşı ətlik xassəsinə malikdirlər) nəticəsində əla ətlik xassəsinə malik quzular alınmasına səbəb olmuş və həm də sürüdə yüksək yun qırımına malik olan yarımqanlı ana qoyunlar əmələ gəlmişdir.

Bir sıra ölkələrdə mürəkkəb sənaye çarpazlaşdırılması müəyyən sistem üzrə müxtəlif təsərrüfatlarda və başqa coğrafi iqlim şəraitində həyata keçirilir. Məsələn, İngiltərədə onun dağlıq rayonlarında ekstensiv şəraitdə aparılan qoyunçuluqda bu heyvanlar yerli sərt iqlimə yaxşı uyğunlaşdıqları üçün onlar uzunyunlu ətlik-yunluq Border-leyster törədici qoçları ilə cütləşdirilirlər. Birinci nəsilə olan törədici qoçlar axtalanır və kökəldilərək ət istehsalına verilir, dişi quzular isə dağətəyi və daha düzənlik rayonlarında dağ şəraitində nisbətən yaxşı yemləmə şəraiti olan fermerlərə satılır. Burada onlar yaşlı qoyunlar yaşına çatarkən nisbətən daha tezyetişən qısayunlu cinslərlə - Oksfordşir, Sautdaun və hər hansı başqa

cinsin törədıciləri ilə cütləşdirirlər. Belə çarpazlaşdırılmadan alınan nəslin hamısı kəsımə gedir.

Sənaye çarpazlaşdırmanın səmərəliliyi onunla xarakterizə olunur ki, alınan nəsil mələz heyvanlar adətən intensiv böyümə, yüksək canlı kütləyə, yemdən yaxşı istifadə etməyə və çəkilən xərcləri tez ödəmə qabiliyyətinə malik olurlar. Onlar xarici mühit və tez-tez dəyişən xarici şəraitə yaxşı uyğunlaşirlar.

N.A. Vasilyev və V.K. Selyutin yazırlar ki, sənaye çarpazlaşdırılmasında iki cinsin iştirakı ilə cütləşdirmə aparılıbsa alınan cavan heyvanlar öz təmizqanlı həmyaşdırlarından 10-15% çox canlı kütləyə üç cinsin iştirakı ilə alınan nəsil isə 20-25% çox canlı kütləyə malik olurlar.

Azərbaycanın qoyunçuluqla məşğul olan alimlərindən: F.A. Məlikov, M. Sadıqov, R.M. Mehdiyev, K.B. Ağalarov, M.V. Abdullayev, Q.Q. Abdullayev və başqaları qeyd edirlər ki, respublika qoyunçuluğunda sənaye çarpazlaşdırılması həyata keçirilərkən, məsələn, qarabağla bozax, qala qoyunu ilə şırvan, hissar cinsi ilə qarabağ və bozax qoyunlarının cütləşdirilməsindən alınan I-ci nəsil mələz heyvanlar valideynlərinin orta çəkisindən də üstün çəkiyə və çox yaxşı ət məhsuldarlığına malik olurlar. Mələz heyvanlar bu xassəyə malik olmaları heterozisin təsir ilə baş verir.

Beləliklə, sənaye çarpazlaşdırılmasından istifadə edilməsi hibrid qüvvəsinə əsaslanır. Belə ki, müxtəlif təbiətli genlərin birləşməsi nəticəsində hər bir fərd, cins heyvan dominantlığa malik olmağa çalışır və nəticədə inkişaf uğrunda “mübarizə” gedir, hər iki başqa xassəyə malik olan I-ci nəsil mələzlər dominantlıq qabiliyyətinə malik olma naminə daha yaxşı və sürətlə inkişaf edir, yemdən yaxşı istifadə edir və ona çəkilən xərcləri tez ödəyir.

Azərbaycan Respublikasında, hətta çox yüksək yun məhsuldarlığı alınsada qoyunçuluq sahəsində yüksək ət məhsulu və süd, xəz, gönlük və kürklük dəri məhsulu alınmazsa, bu sahə heç bir zaman rentabelli ola bilməz. Odur ki, Azərbaycan qoyunçuluğunda yüksək keyfiyyətli qoyun əti istehsalı üçün təsərrüfatlarda, müasir dövrün tələblərinə cavab verən təsərrüfat və təşkilatı tədbirlərlə yanaşı çox böyük miqyaslı sənaye çarpazlaşdırılmasından istifadə edilməlidir.

Qan qatma çarpazlaşdırılması

Bu çarpazlaşdırma zamanı yaxşılaşdırılan cinsin xassələri saxlanılmaqla bu cinsdə çatışmayan və çox zəif formalaşan xassəni yaxşılaşdırmaqdır. Bunun üçün yaxşılaşdırılan cinsin tamamilə dəyişilməsinə deyil, onda çatışmayan xassəni başqa cinsdən bir dəfə və ya bəzi hallarda 2-3 dəfə istifadə edilir. Sonradan isə yarımqanlı heyvanların ana qoyunları ana tərəfin törədici qoçları ilə cütləşdirilir və

nəticədə II-ci nəsil mələz heyvanlar alınır (3-4 qanlılar ana tərəfdən və 1/4 qanlılar ata tərəfin cinsindən) olub, bunlardan “qan qatma” üçün istifadə edilir. Yarımqanlı törədicilərdən ana tərəfin tipinə xas olan yaxşılıqları seçilir hansı ki, qan qatma bu əlamətə görə aparılmışdır. Sonrakı dövrlərdə belə törədicilər nəslin keyfiyyətinə görə yoxlanılır və sürüdə qan qatmada istifadə edilir.

“Qan qatma” məqsədilə istifadə edilən törədici qoçun cinsi tipinə və məhsuldarlıq xarakterinə görə yaxşılaşdırılan cinsə yaxın olmalıdır. Zərifiyunlu qoyunçuluqda “qan qatma” adətən ən çox yunun uzunluğunun artırılması, sıxlığının yaxşılaşdırılması, yunun müntəzəmliyi, yağ tərin keyfiyyəti və əlamətlərə görə həyata keçirilir.

Azərbaycan Respublikasında Azərbaycan dağ merinosunun canlı kütləsini artırmaq üçün askaniya merinosunun törədici qoçlarından, “Ceyran çöl” təsərrüfatında yetişdirilən damazlıq heyvanların yun məhsuldarlığını yüksəltmək üçün qavqaz və qroznı cinsinin törədicilərindən “qan qatma” üsulu ilə istifadə edilmişdir. Respublikamızın bir sıra iri qoyunçuluq təsərrüfatlarında yunun texnoloji xassələrini, sıxlığını və yun telinin uzunluğu və nazikliyə görə müntəzəmliyini və həmçinin yundakı yağıtərin keyfiyyətini yüksəltmək üçün bir sıra damazlıq təsərrüfatlarında “qan qatma”-dan istifadə edilmişdir. Bu üsuldan istifadə edilməklə yaxşılaşdırılan cinsin təkmilləşdirilməsi prosesi sürətlənir. Avstraliya merinosu və korridel tipində qan qatma üçün istifadə edilərək bir sıra vətən zərif və yarıMZərif yunlu qoyunlar təkmilləşdirilmişdir.

M.F. İvanov qeyd edir ki, qan qatma çarpazlaşdırılmasından çox ehtiyatla istifadə edilməlidir. Belə ki, istifadə edilən törədici qoça kifayət qədər diqqətin ayrılmaması və seçmə və taylaşdırma dəqiq aparılmaması sürünün pisləşməsinə səbəb olar və bunun nəticəsində əsas cinsdəki qiymətli xassələr itər və seleksiya olunan əlamətlərin irsi olaraq, hansı ki, bu xassə yaxşılaşdırıcı cinsin xarakterik əlamətləri sayılır. Bununla əlaqədar olaraq qan qatma çarpazlaşdırmadan istifadə edilərkən aşağıdakı tələbatlara çox ciddi rəyət olunmalıdır.

1. Yaxşılaşdırıcı özünün əsas keyfiyyətləri ilə yaxşılaşan cinsə yaxın olmalıdır. Adətən bu məqsəd üçün eyni məhsuldarlıq istiqamətinə malik cinsdən istifadə olunmalıdır. Yaxşı olar ki, başqa cinsdən olan törədicilər, hansıki qan qatma üçün istifadə olunur, onlar yaxşılaşan sürüdəki çatışmazlıq əlaməti formasında olmalıdır.

2. Başqa cinsin törədici qoçu ilə cütləşdirilməsi üçün elit sinfindən olan ən yaxşı ana qoyunlar ayrılmalıdır ki, bunlar həmin cinsin əsas qiymətli keyfiyyətlərinə malik olmaqla, özləri də həmin keyfiyyətdə olan valideynlərdən törəmiş olsunlar. Qeyd olunan qaydalara əməl etdikdə qan qatmanın səmərəli

olmasına nail olunur, belə ki, bu zaman elə I-ci nəsil mələzlərdən istifadə olunan cinslərin ən qiymətli əlamətlərinə görə seçmə aparmaq üçün şərait yaranır.

3. Çox ciddi və dəqiq seçmə və taylaşdırma aparılmalı, sürüdə hər iki cinsin müsbət əlamətlərinə qeyri kafi cavab verən heyvanlar çıxdaş edilməli və arzu olunan xassəyə malik olan törədicilər nəslinin keyfiyyətinə görə yoxlanılmalıdır.

Dəyişən çarpazlaşdırma

Bu növ çarpazlaşdırma həyata keçirilərkən iki cinsin mələzləri növbəli şəkildə gah bir cinsin və gah da başqa cinsin törədiciləri ilə cütləşdirilirlər. Nəticədə yeni bir cins yaradılır. Bu üsuldən istifadə edilən müxtəlif cins heyvanların əlverişli və xeyirli əlamətlərinin toplanmasıdır. Bu növ çarpazlaşdırmanın bioloji əsasının səmərəliliyi heterozis hadisənin baş verməsinə xidmət edir. Dəyişən çarpazlaşdırma adətən fermer təsərrüfatlarında zərif yun qırxımının artırılması və yunun keyfiyyətinin yaxşılaşması üçün istifadə olunur.

Bəzi tədqiqatçılar dəyişən çarpazlaşdırmanı yaradıcı çarpazlaşdırmanın son məqsədi yeni bir cinsin yaranması olub, bu növ çarpazlaşdırmada mələz heyvanlar dəyişən çarpazlaşdırma və təkrar çarpazlaşdırmadan alınan mələzlərin “öz-özlüyündə” yetişdirilməsidir. M.F. İvanov isə dəyişən çarpazlaşdırmanı yaradıcı çarpazlaşdırmanın bir mərhələsi olduğunu təsdiq edir. Ədəbiyyatlarda bu çarpazlaşdırmadan istifadə etməklə təmiz halda istifadəlik heyvanların alınması məqsədi güddüyü yazılmışdır.

A.A. Smirnov isə dəyişən çarpazlaşdırmanın üç növü olduğunu qeyd edir ki, bunlara; ardıcıl, qeyri ardıcıl və systemsiz çarpazlaşdırma daxildir.

1) Ardıcıl çarpazlaşdırmada – iştirak edən cinslər dövrü olaraq ciddi növbələşdirilir və hər bir nəslin ana qoyunları mütləq baba tərəfin törədici qoçları ilə (iki cinsli çarpazlaşdırmada) yaxud ulu baba ilə (üç cinsli çarpazlaşdırmada) cütləşdirilirlər. E.A. Baqdanov bu cür cütləşdirməni dəyişən düzgün cütləşdirmə adlandırmışdır.

2) Qeyri ardıcıl dəyişən çarpazlaşdırmada dəqiq dövrü növbələşən cins olmur. Burada törədicilərin təhkimi qarşıya qoyulan məqsəd üzrə istiqamətlənmiş, məqsədyönlü həyata keçirilir.

3) Systemsiz dəyişən çarpazlaşdırma dəqiq qarşıya qoyulmayan məqsədsiz şəkildə aparılır ki, bu zaman cütləşdirmək üçün hər bir nəsilə törədici təsadüfən ayrılır.

Müqayisəli şəkildə qiymətləndirmək üçün hər bir nəsilə bir hissə ana qoyun ata cinsin törədici qoçları ilə cütləşdirilirlər. Belə cütləşdirmə isə dəyişən deyil, təkrar cütləşdirmə adlanır. Bu növ yəni təkrar cütləşmə ilə dəyişən

çarpazlaşdırmadan alınan nəslin heyvanları müqayisə edilərək, qiymətləndirilmişdir.

Cədvəl 17.

**Dəyişən və təkrar cütləşmənin səmərəliliyi
(Litovçenko və Veniamiova görə)**

Nəsil	Cütləşmə növü	Bir illik toğluların məhsuldarlığı					
		Canlı Kütlə		Təmiz yun qırımı		Yunun uzunluğu	
		kq	%	kq	%	sm	%
I	Dəyişən	43,3	115,8	2,4	114,3	8,3	102,4
	Təkrar	38,5	100,0	2,1	100,0	8,1	100,0
II	Dəyişən	42,8	113,2	2,05	110,2	7,7	101,3
	Təkrar	37,8	100,0	1,86	100,0	7,6	100,0
III	Dəyişən	45,5	107,5	1,97	106,5	7,7	101,3
	Təkrar	42,3	100,0	1,85	100,0	7,6	100,0

Cədvəldəki rəqəmlərdən aydın olur ki, təkrar çarpazlaşdırmadan alınan heyvanlara nisbətən dəyişən çarpazlaşdırmadan alınan heyvanlar canlı kütlələrinə görə 7,5-15,8% ağır olurlar və onlardan 6,5-14,3% çox təmiz yun verirlər. Yunun uzunluğuna görə isə mələz heyvanlar arasında ciddi fərq olmamışdır.

Q.R. Litovçenko və A.A. Veniaminovun məlumatlarına əsasən bu növ çarpazlaşdırmada istifadə olunan cinsin mələzlərinin yun məhsuldarlığına spesifik təsiri aşağıdakı cədvəldə verilir.

Cədvəl 18.

Müxtəlif mənşəli ana qoyunların məhsuldarlığı

Atanın cinsi	Cütləşmə tipi	Heyvanın sayı	Yaşlı qıllarının məhsuldarlığı					
			Canlı kütlə			Təmiz yun qırımı		
			1959 -il	1960-il	1959 -il	1960-il	1961 -il	il ərzində orta hesabla
Askaniya	Dəyişən	94	43,5	51,8	2,40	2,24	3,0	2,55
Qafqaz	“_____”	91	40,9	48,0	1,96	2,14	2,82	2,31
Qafqaz	Təkrar	58	38,0	48,7	2,0	1,97	2,87	2,11

Qroznı	“_____”	162	40,0	46,4	1,85	1,95	2,82	2,21
Yekunu	Dəyişən	185	42,2	49,9	2,18	2,19	2,91	2,43
	Təkrar	220	39,0	46,9	1,90	1,96	2,71	2,20

Tədqiq edilən ana qoyunların yun qırımı və canlı kütlələri arasında fərq olmamış və eyni olmuşdur. Dəyişən və təkrar çarpazlaşdırmadan əmələ gəlmiş ana qoyunların törətmə xüsusiyyətləri də eyni olmamışdır.

Cədvəl 19.

Qoyunların bala məhsuldarlığı

Göstəricilər	Cütləşmə tipi	
	Təkrar	Dəyişən
100 baş doğar qoyunda quzu başla	118,9	133,8
100 baş doğar qoyundan anadan ayrılan quzu	114,1	124,4
Anadan ayrılana qədər ölüm,%	8,6	7,0

Cədvəldəki rəqəmlərdən görüldüyü kimi, dəyişən çarpazlaşdırmadan alınan heyvanlar bala məhsuldarlığı göstəricilərinə görə təkrar çarpazlaşdırmadan alınan heyvanlardan üstün olmuşlar.

Dəyişən çarpazlaşdırmadan adətən, ən çox zərif yunlu məhsuldarlıq istiqamətinə malik qoyunlarda aparılır. Məsələn, sovet merinosu qoyun cinsinin ana qoyunları Qafqaz cinsinin törədici qoçları ilə, onların nəsili də öz növbəsində qroznı cinsinin qoçları ilə, onların nəslisi isə yenidən sovet merinosunun qoçları ilə cütləşdirilirlər. Belə çarpazlaşdırma üç cinsli mürəkkəb dəyişən çarpazlaşdırma adlanır. Tədqiqatlarla məlum olmuşdur ki, dəyişən çarpazlaşdırma seçmə və taylaşdırma ilə uyğunlaşdırılaraq cinsdə olan yüksək olan məhsuldarlığı nəsildə biruzə verən heyvanlar alınır ki, bu da heterozis hadisəsi nəticəsində baş verir.

Qoyunçuluqda hibridləşmə

Qoyunçuluqda hibridləşmə dedikdə müxtəlif növ heyvanların bir-birilə cütləşdirilməsi başa düşülür. Buna misal olaraq ev qoyunlarının müxtəlif cins vəhşi qoçlarla, keçilərlə və həmçinin keçilərin qoçlarla cütləşdirilməsini göstərmək olar. Bu zaman növarası hibridlər alınır.

Qoyunçuluqda hibridləşdirmənin aparılmasında əsas məqsəd vəhşi qoçlara xas olan bir sıra qiymətli xassələrin qoyunlarda toplanmasına nail olunmaqdır. Bu zaman birinci növbədə onların vəhşi təbiətə qarşı davamlılığı, çox çətin coğrafi iqlim şəraitinə dözmələri və belə şəraitə daha tez uyğunlaşması və belə şəraitdə kifayət dərəcədə olmasa da kafi dərəcədə məhsul verirlər. Vəhşi qoyunların

əhliləşdirilərək ev qoyunlarına çevrilmələri nəticəsində bəzi davamlı xassələrini itirmişlər.

Bunlarla yanaşı dünyanın ən qıt yemləmə və bəsləmə şəraiti olan bölgələrdə həmçinin çox sərt, soyuq iqlim şəraitinə malik şimal rayonlarında, yüksək dağlıq və eləcə də çox geniş səhra və yarım səhra rayonlarında elə qoyun cinsləri yaradılmalıdır ki, bu əlverişsiz şəraitə belə onlar yüksək ət, süd, bala, yun, xəz və məhsullar verə bilsinlər.

Vəhşi qoyunlar çox növlü olmaqla, hazırda onların hibridləşdirmə üçün çox əhəmiyyətli növü arxar, areali və muflonlardır. Bu növ qoyunların hamısı çox yüksək çətin, qıt otlaq şəraitinə və soyuq iqlimə malik dağlıq, dağətəyi, səhra və yarım səhra rayonlarında yayılmaqla özlərinin cəld hərəkətliliyi, yüngül sümüklü olmaları və nisbətən yaxşı ətlik keyfiyyətlərinə malik olmaları ilə fərqlənirlər.

Bu qeyd edilən xassələri nəzərə alaraq M.F. İvanov birinci dəfə olaraq 1925-1935-ci illərdə “Askaniya Nova” təsərrüfatında vəhşi qoç olan muflonu merinos qoyunları ilə cütləşdirmişdir. Bu işin aparılmasında əsas məqsəd dağ rayonları üçün merinos qoyun cinsi yaratmaq olmuşdur. İşin birinci mərhələsində çox sayda arzuolunan tipə malik hibrid heyvanlar yaradılmışdır. Bu işin davamı müharibədən sonra N. Butarin tərəfindən davam etdirilərək dağ qoçları olan arxar zərifiyunlu qoyunlarla hibridləşdirilmişdir. Bunun nəticəsində yüksək dağlıq və qıt yemlənmə və bəslənmə şəraitinə davamlı qazax arxar merinosu cinsi yaranmışdır.

Özbəkistan respublikasında A.A. Rəhimovun rəhbərliyi ilə boz qaragül qoyunları arxarla cütləşdirilmişdir. Burada əsas məqsəd boz qaragül qoyunlarına məxsus olan çatışmazlıqların aradan qaldırılması və həmçinin onların timpaniya xəstəliyinə çox tez-tez tutulmasının heçə endirilməsi olmuşdur.

Bütün bunlarla yanaşı qoyunçuluq mütəxəssislərini çox maraqlandıran hibridləşmə işinin biri də mütəlif məhsuldarlıq istiqamətinə xüsusilə kürklük, zərif və yarımzərif yunlu qoyunların qar qoçu sayılan (*ovis vivicola*) qoçla hibridləşdirilməsidir.

Qar qoçları əsasən Yakutiya və Krasnodar ölkəsinin şimal hissəsində burada çox sərt iqlim şəraiti, qıt yemlənmə və bəslənmənin mövcudluğunun olmasına baxmayaraq onlar burada çox müvəffəqiyyətlə çoxalır və çox qiymətli sənaye heyvanları sayılırlar. Ev qoyunlarını bu qar qoçları ilə cütləşdirməklə onlara xas olan qiymətli xüsusiyyətlər nəsildə toplanar və çətin coğrafi iqlim şəraitinə malik rayonlarda yerli şəraitə tez uyğunlaşa bilən qoyunlar yaratmaq mümkün olar. Kamçatka ev qoyunları ilə qar qoçlarının cütləşdirilməsinin nəticəsində hibrid heyvanlar alınmışdır.

Ev qoyunlarının vəhşi qoçlarla hibridləşdirmə sxemi qan, qatma metodikası üzrə həyata keçirilir. Bu onunla əlaqədardır ki, hibrid heyvanlarda ev qoyunlarına xas olan məhsuldarlıq xassəsi saxlanılsın.

Qoyunçuluqda hibridləşdirmənin aparılması hələ çox qədim dövrlərdən məlumdur. Bu işin nəticəsi haqda çox mübahisəli fikir və mülahizələr mövcuddur. Bəzi tədqiqatçılar hibrid heyvanların alınmasını təsdiq edir, bəziləri isə bunu inkar edirlər. Hazırda elmi-tədqiqat işlərinin yeni texnika və texnologiyaya əsasən aparılması müasir laboratoriya və analiz işlərinin dəqiqliyi imkan verir ki, təbii şəraitdə qoyunla keçilərin müxtəlif bioloji xassələrə malik olan bu heyvanların cütləşdirilməsi nəticəsində onlarda ziqota əmələ gəlmir. Eksperiment yolu ilə müəyyən edilmişdir ki, qoyun keçi ziqotasının əmələ gəlməsinə nail olmuşdur və bu ziqota embrionun 60 gününə qədər inkişaf edib, yaşamış, sonra isə sorulmuşdur. Bu təcrübə sübut edir ki, bu iki növ heyvanlar müxtəlif bioloji xassəyə malikdir və müasir dövrdə, hələ də bunlardan növ arası hibrid nəsil olmaq qeyri mümkündür. Lakin L.K. Ernst, V. Bağırov və başqaları (2012) yazırlar ki, hazırda biotexnologiyanın inkişafı ilə əlaqədar olaraq dünyada nəslə kəsilməyən heyvanların növlərinin hibridləşməsinə həyata keçirir və yeni qaramal, pamiq yaqı, qar qoçlarının toxumunun qara-ala inəyə, romanov, arxar merinosunun toxumu vurulmaqla çox yüksək məhsuldarlıq göstəricilərinə malik hibrid klonearı alınmışdır.

Qoyunçuluqda heterozisdən istifadə

Heterozis dedikdə hazırda qəbul edilmiş termin olub, növarası, xəttarası hibridlərdə, cinsarası mələzlərin birinci nəsində biruzə verən yüksək boy inkişafı, davamlı və yüksək yaşama qabiliyyətinə malik olan yaxşı məhsuldarlıq qabiliyyətli mələz heyvanlar başa düşülür ki, bunlar göstərilən xassələrinə görə valideynlərdən kəskin fərqlənmiş olurlar. Heterozis adətən ən çox özünü I-ci nəsil mələzlərdə biruzə verir və sonrakı nəsil mələzlərdə yavaş-yavaş sönür və yaxud bütünlüklə itir. Bir sıra tədqiqatçılar heterozisin baş vermə xarakterindən asılı olaraq onu üç əsas tipə ayırırlar: 1) somatik, 2) reproduktiv və 3) adaptiv. Heterozisin belə müxtəlif növlülüyü onun hər hansı genetik mexanizmin məhsulu deyildir. Yadda saxlamaq lazımdır ki, bütün növ heyvanlar və cinslər çarpazlaşdırılarkən onların bütün nəslə həmişə onların valideynlərindən yüksək göstəricilərə malik olurlar. “Hibrid qüvvəsi” heç də ümumi bioloji xassə olmayıb, insanlar üçün lazımlı əlamət və xassələrdir. Məsələn, qatır davamlıdır, tələbkər deyil sakitdir və çoxyaşayandır, lakin onlar nəslə vermirlər. Onların erkək heyvanları iri və qüvvəli – xaydıqalar (yakla iri buynuzlu qaramalın hibridləri), bunlarla yanaşı muksus və ev ördəklərinin hibridləri də iri və qüvvətlidir.

Heterozisin əsas genetik mexanizmi aşağıdakılardır: 1) hibridlərin müxtəlif dominant genlərinin valideyn genləri ilə uyğun olmalı, onların resessiv allelinin əksərinin qeyri səmərəli olmaları; 2) həm resessiv və həm də dominantlıq üzrə bir sıra genlərin homoziqotluqla müqayisədə üstün olmaları yüksək dominantlıq əlamətini biruzə verir.

Hibridlərin I-ci nəsilədən üstünlük qabiliyyətinin onlar öz-özünə yetişdirilərkən tezliklə itməsi onunla izah olunur ki, heteroziqot genlərin çox hissəsi parçalanır və onlar homoziqot vəziyyətinə keçirlər. Beləliklə, hibridlər əsas genetik xüsusiyyətləri onlarda başlanğıc forma ilə müqayisədə yüksək heteroziqotluqdur. Odur ki, Şelin məsləhəti ilə mələzlərdə baş verən bu üstünlük heterozis adlanmışdır.

Birinci nəsil mələz heyvanlarda heterozis hadisəsi həmişə çox əlamətlərə görə deyil, bəzən çox az əlamətlər üzrə baş verir. Odur ki, pozitiv və neqativ heterozis mövcuddur. Təsərrüfat nöqtəyi-nəzərcə pozitiv heterozis daha çox əhəmiyyət kəsb edir.

Bu zaman hibridlərin yüksək yaşama qabiliyyətinə malik olmaları və məhsuldarlıq göstəriciləri müşahidə edilir. Elə ona görə də bu termin seleksiya işlərində istifadə edilir. Hibrid heyvanlardabəzi əlamətlərin çox güclü biruzə verməsi onların yüksək heteroziqotluğu müəyyən şəraitdə adaptiv əhəmiyyətə malik olsada bu həmişə baş vermir. Çox intensiv boy artımı o demək deyildir ki, orqanizm onu əhatə edən şəraitə yaxşı uyğunlaşmışdır. Məsələn yem bazası qıtdırsa, lakin hibrid heyvanların boy inkişafı sürətlidirsə onda heyvanların yemə tələbatı artıq olmaqla, onların adaptasiya olmalarına mənfi təsir edəcəkdir.

Bütün bunlara baxmayaraq hibrid heyvanların ən görkəmli əlamətləri onların çox yüksək homlostazlığa xarici mühit amilləri xəstəliklərinə davamlı olmalarıdır. Onların bu xassələri hibridlərin yetişdirilmə arealını genişləndirməyə imkan verir.

Qoyunçuluqda hibridləşmə ən çox cinsarası çarpazlaşdırmada geniş istifadə olunur. Bu zaman əksər hallarda I-ci nəsil mələzlərdən sürünün təkrar istehsalı üçün istifadə edilmir. Çünki, sonradan gələn nəsilə heterozis hadisəsi zəifləyir, onun parçalanması nəticəsində sonrakı nəsil mələzlərdə müxtəlif tiplilik əmələ gəlir, arzuolunmayan formalar çoxalır. Lakin yaxşı işlənmiş və daha çox istifadə olunan xüsusi tiplər - mürəkkəb və dəyişən sənaye çarpazlaşdırılması mövcuddur ki, bir neçə nəsil mələz heyvanlarda heterozisin əmələ gəlməsinə nail olunur.

Təmizlikdə yetişdirmədə də heterozisin alınması üçün yeni üsullar işlənib hazırlanır. Bunun əsasında immungenetikada yeni istiqamətlərin üzərə çıxarılması tədqiqatları aparılır.

Qoyunçuluqda xəttarası çarpazlaşdırma aparılarkən heterozis daha qüvvəli şəkildə baş verir. Odur ki, bu üsuldan qoyunçuluqda daha geniş istifadə edilməli,

və yadda saxlamaq lazımdır ki, bütün hallarda həm cinsarası və həm də xəttarası çarpazlaşdırma o zaman müsbət səmərə verir ki, alınan nəsil hibrid heyvanlar üçün çox yaxşı yemləmə və bəsləmə şəraiti yaradılsın.

BÖLMƏ V

Fəsil I. Qoyunçuluqda damazlıq işi və onun təşkili formaları

Damazlıq təsərrüfatlarında iş planı 10-ilə aşağıdakı sxem üzrə tərtib edilir. Kənd təsərrüfatının və eləcə də qoyunçuluq sahəsinin bazar iqtisadiyyatı üzrə inkişaf etdirilməsi dövründə onun inkişafına ən geniş vüsət əsas amillərdən biri və başlanması işidir. Bu iş nə qədər düzgün, məqsədyönlü və planlaşdırılmış şəkildə təşkil edilib aparılırsa, azərbaycan xalqının ənənəvi heyvandarlıq sahəsi olan qoyunçuluq sahəsi də bir o qədər arzuolunan sahə olmaqla, heyvandarlıq sahəsi içərisində özünün aparıcı funksiyasını daha da inkişaf etdirmiş olar. Onu da çox təəssüflə qeyd etmək lazımdır ki, respublikamızda son bir neçə illərdir ki, damazlıq işi çox zəifləmişdir. Odur ki, bu əsas sahənin inkişafı və tətbiqi olmadan heyvandarlıqdan tərəqqi görmək çox çətindir.

Qeyd etmək lazımdır ki, başda respublikanın möhtərəm prezidenti olmaqla nazirlər kabineti son illər heyvandarlığın inkişafı və bunun həyata keçirilmə yollarının axtarılıb, tapılmasında respublikamızda heyvandarlıqda damazlıq işini dirçəltmək üçün çox əhəmiyyətli sərəncam və qərarlar qəbul etmişdir. Bunun nəticəsində son illər fermerlər üçün çox güzəştli kreditlər ayrılmış və bu təsərrüfatlara heyvandarlıq yaxşı inkişaf etmiş xarici dövlətlərdən damazlıq heyvanlar gətirilmiş və respublika təsərrüfatlarında onlardan səmərəli istifadə edilməyə başlanmışdır.

Məlumdur ki, hazırkı zamanda dünyanın əksər bölgələrində ərzaq qıtlığı hökm sürməkdədir. Respublikamızda bu neqativ vəziyyətdən xilas olunma yollarından biri də əhaliyə çox dəyərli, yüksək kalorili qida verən qoyunçuluq sahəsidir. Bu sahənin inkişaf etdirilməsi, bu sahədə planlı damazlıq işinin həyata keçirilməsi, mövcud qoyun cins və qruplarının həm damazlıq, döllük və məhsuldarlıq keyfiyyətinin yüksəldilməsi günün ən aktual məsələsidir.

Monoqrafiya, tədqiqat işlərinə və ədəbiyyat materiallarından məlum olmuşdur ki, Azərbaycan respublikasının qoyunçuluq sahəsində damazlıq qoyunçuluq respublikasının özünün xüsusi damazlıq ehtiyatlarından hərtərəfli və səmərəli istifadə edilmə nəticəsində və bununla yanaşı xarici ölkələrin görkəmli qoyun cinsləri, zavod tiplərinin cəlb edilməsi nəticəsində formalaşmışdır. Bütün bunların nəticəsində ölkəmizdə üç tip qoyunçuluq təsərrüfatları fəaliyyət göstərir ki, bunlara damazlıq zavodları damazlıq fermer təsərrüfatları və istifadəlik sürülərdən təşkil olunmuş əmtəəlik təsərrüfatları daxildir.

Bu təsərrüfatların əsas vəzifələri cinsin və ya sürünün təkmilləşdirilməsi, damazlıq heyvanların çoxaldılması yüksək məhsuldarlığa və törətmə qabiliyyətinə malik olan istənilən miqdarda törədici qoçların alınması və onlar üçün əlverişli yemlənmə və bəslənmə şəraitinin yaradılması və bu qoçlardan səmərəli istifadə edilməsini təşkil etməkdir.

Damazlıq qoyunçuluq zavodlarında damazlıq işinin təşkili

Damazlıq qoyunçuluq zavodlarının əsas vəzifəsi qoyunların damazlıq və məhsuldarlıq keyfiyyətinin yüksəldilməsi, bu damazlıq zavoduna xas olan və onun nəzərdə tutduğu məhsuldarlıq istiqamətinin spesifik xassələrinin daha da inkişaf etdirmək, yeni xəttlərin yaradılması və möhkəm konstitusiyaya malik yüksək məhsuldar damazlıq heyvanların yaradılması, müəyyət zavod tipli heyvanların damazlıq işi ilə məşğul olan süni mayalandırma stansiyalarına satmaq üçün və həmçinin təmizqanlı qoyunlara malik əmtəəlik təsərrüfatlarına bu heyvanları realizə etməkdir.

Hər bir damazlıq təsərrüfatlarında yüksək məhsuldar çox qiymətli xassələrə malik olan törədici qoç sürüsündən, və həmçinin məhsuldarlıq və damazlıq keyfiyyətindən asılı olaraq ana qoyunlar aşağıdakı qruplara ayrılırlar:

- 1) Seleksiya qrupları;
- 2) Qalan damazlıq ana qoyunlar;
- 3) İstifadəlik ana qoyunlar.

Seleksiya qruplarından seleksiya nüvəsi formalaşdırılır ki, bunlardan dərin damazlıq işi aparılması üçün istifadə edilir. Damazlıq seleksiya qrupundakı ana qoyunlardan özünün sürüsü üçün yüksək dəyərli törədici qoçlar alınır ki, bunlardan həmçinin başqa damazlıq təsərrüfatlarında istifadə edilməsi üçün və həmçinin sürünün təmiri üçün dişi quzular alınması üçün istifadə edilir. Seleksiya qrupu və seleksiya nüvəsinə daxil olan ana qoyunların formalaşması əsasən bonitirə məlumatlarına və cinsin standart tələbatlarına əsasən həyata keçirilir.

Məsələn, zərifiyunlu qoyunçuluqda seleksiya qrupundakı ana qoyunlar yun məhsuldarlığı (təmiz yun qırımı) səviyyəsi üzrə müvafiq qoyun cinsinin standartda nəzərdə tutulan I-ci sinif tələbatından 25%, seleksiya nüvəsində olan ana qoyunlar isə standartda nəzərdə tutulan tələbatdan 35% yüksək göstəricilərə malik olmalıdırlar.

Zavod damazlıq təsərrüfatındakı damazlıq törədici qoçlar hansı ki, başqa təsərrüfatlara satılır, onlar yalnız zavod və I-ci sinif ana qoyunların balaları olmalıdırlar. Zavod təsərrüfatlar yüksək məhsuldar damazlıq təsərrüfatlar və elmi – tədqiqat ocaqlarının eksperimental təsərrüfatları bazasında təşkil edilir. Damazlıq

zavodu yüksək yem bazasına, qoyunların saxlanması və bəslənməsi üçün kifayət binalara və yüksək dərəcəli işçilərə malik olmalıdır.

Zavod damazlıq təsərrüfatları müvafiq cins qoyunlar üçün aparıcı təsərrüfat olmalıdırlar. Hər bir zavodun özünün yüksək tip damazlıq və məhsuldarlıq keyfiyyətinə malik heyvanları olmalıdır. Zavod təsərrüfatlarında çox zaman yaxın qohumluqdan istifadə edilməklə təmizlikdə yetişdirilmədən istifadə olunur.

Seleksiya nüvədəki ana tərkibi öz şəxsi sürüsünün qızları hesabına təmir olunur və bu zaman sürüdə örtülü prinsip seleksiyaya əməl olunur. Çox nadir hallarda damazlıq idarəsinin icazəsi ilə müəyyən seleksiya məsələsini həll etmək üçün başqa cinsin törədicidən istifadə edilir.

Damazlıq zavodlarında hər il aşağıdakı tədbirlər aparılır;

- 1) Təlimata əsasən müxtəlif yaş və cinsiyyət qrupu qoyunlarda fərdi bonitrənin aparılması;
- 2) Əsas törədici qoçlarda konsitutsiya – məhsuldarlıq keyfiyyətini dəqiqləşdirmək üçün onlara baxışın aparılması;
- 3) Seleksiya qrupu heyvanların fərdi məhsuldarlıq uçuğu, mənşəyi və damazlıq istifadəliliyi və qalan qrup heyvanların canlı kütlələri öyrənilir;
- 4) Törədici qoçlardan və keyfiyyətinə görə yoxlanan törədicilərin yun nümunələrinin götürülməsi. Seleksiya qrupu heyvanlarda isə yunun nazikliyi və onun ştapeldə naziklik, uzunluğa görə müntəzəmliyi, yağtərin rəngi və keyfiyyəti yoxlanılır;
- 5) Müxtəlif damazlıq birliklərinə, damazlıq və əmtəəlik fermalarının sürüləri təmir etmək üçün yüksək sinifli cavan heyvanların alınması və bəslənməsi;
- 6) Damazlıq məqsədilə formalaşan cavanlar və onların damazlıq üçün bəslənməsi;
- 7) 1,5 yaşlı diş quzulardan təşkil olunan ana sürünün formalaşması yaşlı ana sürünün təmiri üçün müvafiq sinifə malik qoyunların formalaşması;
- 8) Cütləşdirilmədən əvvəl qoçlara baxışın keçirilməsi, onların ana qoyunlara fərdi və qrup şəkilində təhkim edilməsi;

Zavod sürülərində ana qoyunları süni mayalandırmaq üçün əsas seleksiya olunan yaxşılaşdırıla bilən törədici qoçlardan istifadə edilir;

- 9) Sürünün və yaxud ətraf təsərrüfatların qoyun sürülərini keyfiyyətcə yaxşılaşdırıla bilən törədici qoçlar və bunların toxumunun nəslini təşkil etmək;
- 10) Qoyunları xətt üzrə yetişdirmək;
- 11) Törədicilərin nəslinin keyfiyyətinə görə yoxlamaq;
- 12) Qoyunlardan yüksək məhsul almaq və qarşıya qoyulan məqsədlərə nail olmaq üçün yaxşı yemləmə və bəsləmə şəraitinin yaradılmasına nail olunmaqdır.

Damazlıq zavod qoyunları aşağıdakı tələbatlara cavab verməlidirlər:

- 1) Qoyunlar elita və I-ci sinifə mənsub olmalıdırlar;

- 2) Dərinin qırıqlığı, baş və ayaqlarda yun bitməsi xarakteri, yununun keyfiyyəti xüsusiyyətləri və stipə görə zavod tipli heyvanlara məxsus olmalıdır;
- 3) Yüksək damazlıq qabiliyyətinə malik olmaqla özünün müsbət keyfiyyət əlamətlərini nəslinə yaxşı keçirməli;
- 4) Məşhur mənşəyə malik olmalıdırlar.

Zavod heyvanlarının hamısı zavodun özünə xas olan xüsusi fərdi nişanla nişanlanırlar. Buna müvafiq olaraq damazlıq zavodunda hər bir zavod heyvanı ayrılıqda məhsuldarlığına və mənşəyinə görə onlar üzərində uçot işi aparılır. Zavod qoyun sürülərini yalnıztəyin olunmuş tələbata cavab verən balalarla komplektləşdirilirlər.

Ana qoyunların cütləşdirilməsi üçün adətən yalnız öz zavodunun qoçlarından istifadə edilir. Bəzi hallarda damazlıq idarəsinin icazəsi ilə öz cinsinə malik olan başqa zavod qoçlarından istifadə oluna bilər. Zavod heyvanları başqa cinslərlə cütləşdirməyə icazə verilmir. Damazlıq zavodlarında zərif və yarımzərif yunlu qoyunlarda hər il aşağıdakı tədbirlər həyata keçirilir;

- 1) Bir yaşa malik olan bütün erkək və dişi toğlular fərdi bonitrədən keçirilirlər. Həmçinin zavod sürünün komplektləşdirilməsi üçün 2 yaşlı ana qoyun və törədici qoçların fərdi bonitrədən keçirilməsi;
- 2) Damazlıq üçün satılan törədici qoçların valideynlərinin fərdi yun qırımı, canlı kütlələri və mənşəyi, fərdi uçota alınır. Sürüdə istifadə edilən törədicilərin yunu mərhələlərlə laborator tədqiqindən (yunun nazikliyi, uzunluğu, təmiz çıxarı və s.) keçirilir;
- 3) Törədici qoçlar nəslin keyfiyyətinə görə yoxlanılmalıdır;
- 4) Törədici qoçlar yaz vaxtı qırımından qabaq və payızda mayalanmadan əvvəl onlara baxış keçirilir;
- 5) Xəttlər üzrə yetişdirmənin aparılması;
- 6) Zavod qoyunlarından alınan 4-aylıq quzuların anadan ayrılarkən fərdi bonitrəsi aparılır;
- 7) Bütün zavod ana qoyunlara qoçların fərdi təhkimi;
- 8) Satlıq üçün və öz sürüsünün təmiri üçün erkək toğluların seçilməsi;
- 9) Yüksək keyfiyyətli yemləmə və bəsləmə şəraiti yardılır.

Damazlıq təsərrüfatlarında qoyunçuluqda damazlıq işinin planları 10-il müddətində aşağıdakı sxem üzrə tərtib edilir;

BÖLMƏ VI

Fəsil I. Təsərrüfat haqqında məlumatlar

- 1) Bu fəsildə təsərrüfatın təşkili vaxtı, yeri və yaxın dəmir yolu stansiyası;

- 2) Kənd təsərrüfatına yararlı torpaq sahəsi, onun məhsuldarlığı, coğrafi iqlim şəraiti və torpaq şəraiti, yemlə təchizat, bina və avadanlıqlar;
- 3) Təsərrüfatın istiqaməti və ixtisaslaşması, bütün növ heyvanların sayı, bütün kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı və onun yerinə yetirilməsi, dəyəri realizə qiyməti, satışdan alınan gəlir, daha doğrusu təsərrüfatın bütün iqtisadi göstəriciləri;
- 4) Qoyunçuluğun texnologiyası, son 5-10 ildə qoyunçuluq sahəsinin inkişaf göstəriciləri, sürünün sinfi tərkibi, sturukturu, məhsuldarlığı (yun, ət, süd, bala və s.);
- 5) Son illər istifadə edilən yem rasyonu, onun tərkibi və məsarifi, bir başa yem sərfi, yemlərin hazırlanma üsulu.

Fəsil II. Sürünün qısa yaranma tarixi

Təsərrüfatda damazlıq sürünün formalaşması,- bu zaman sürünün hansı ildə hansı üsulla yaradılması cinsin adı, haradan gətirildiyi və nə vaxt gətirilməsi, cinsin damazlıq dəyəri, sinfi, məhsuldarlıq göstəriciləri, yetişdirilmə üsulunun adı, gətirilən törədici qoçlar haqda geniş məlumat və onlardan sürüdə istifadə qaydası göstərilir.

Bu bölmədə həmçinin son 5-10 il ərzində qoyunların baş hesabı ilə sayı, inkişaf dinamikası, məhsuldarlıq göstəriciləri.

Fəsil III. Müasir qoyun sürüsünün xarakteristikası

Bu fəsildə qoyun sürüsünün hərtərəfli damazlıq və məhsuldarlıq keyfiyyəti verilir. Bu zaman əsas diqqət heyvanların əsas bioloji və məhsuldarlıq xassə və xüsusiyyətlərinə diqqət yetirilir ki, bunları heyvanlarda daha da möhkəmlətmək və qüvvətləndirmək mümkün olsun, həmçinin mövcud çatışmazlıqlar isə aradan qaldırılsın.

Törədici qoçlar və elita qrupuna daxil olan ana qoyunlar haqda geniş izahat verilir ki, bunlar sürünün əsas nüvəsini təşkil edirlər. Bu heyvanlardan isə yüksək məhsuldar cavan heyvanlar alınır, bəslənir. Sürünün sinif tərkibi, yun və ət məhsuldarlığı haqqında məlumat verilir.

Əgər sürüdə xətt üzrə yetişdirilmə, həyata keçirilirsə, o zaman onun hər bir xəttinin məhsuldarlıq göstəriciləri, miqdarı və sürü üçün əhəmiyyəti göstərilir. Mövcud xətt heyvanların sonrakı təkmilləşdirilməsi xəttarası krossların nəticələri qeyd edilir. Törəci qoçların sürüdə istifadə siyahısı və onların məhsuldarlığına görə bonitrə göstəriciləri verilir.

Cədvəl 20.

Qoyun sürüsünün mövcud illərdə sinif tərkibi

Qoyunların yaş və cinsiyyət qrupu	İlin əvvəlinə qoyunun sayı		O cümlədən							
	başla	%-lə	başla	%-lə	başla	%-lə	başla	%-lə	başla	%-lə
Törədici qoç										
Yoxlayıcı qoç										
Birillik qoçlar:										
Təmiz										
Satlıq										
Ana qoyunlar										
Bir illik dişi toğlular										
Yekun										

Cədvəl 21.

Qoyunların miqdarı və sürünün sturuktur

Qoyunların qrupları	200...		200...		200...	
	başla	%-lə	başla	%-lə	başla	%-lə
Törədici qoç						
Yoxlayıcı qoç						
Bir yaşlı təmir qoç						
Birillik satlıq qoç						
Ana qoyun						
Bir illik dişi toğlu						
Cəmi						

Cədvəl 22.

Yun istehsalı və satışı

İllər	Cəmi təhvil verilib			Vəziyyətinə görə			Runo		Sinifə görə								
	Fiziki	Təmiz yun,	Zaçot	Normal	Zibilli	Nöqsanlı	Cəmi sent.	%	I sinif		II sinif		III sinif		Parça		
									sent	%	sent	%	Sen t	%	sent	%	

Satılan damazlıq erkək və dişi damazlıq qoyunların sinif tərkibi

İllər	Cəmi satılıb	O cümlədən			Məhsuldarlığı		
		Elita	I sinif	II sinif	Orta canlı kütlə, kq	Orta yun qırxımı, kq	Yunun orta uzunluğu, sm
Bir yaşlı törədici qoçlar							
Bir illik dişi toğlular							

Cədvəl 24.

Qoyunların yun və ət məhsuldarlığı (illər)

Qoyunların yaş və cinsiyyət qrupları	Canlı kütlə						Cəmi başla	Bir başdan orta yun qırxımı kq,	Yun məhsulu						
	Cəmi başla	Bir başın orta canlı kütləsi, kq	O cümlədən			Cəmi başla			Bir başdan orta yun qırxımı, kq	O cümlədən			Cəmi başla	Bir başdan orta yun qırxımı, kq	Yunun orta uzunluğu, sm
			Elita		I sinif					Elita		I sinif			
			Cəmi başla	1-başın orta canlı kütləsi, kq	Cəmi başla					Bir başın orta canlı kütləsi, kq	Cəmi başla	Bir başdan orta yun qırxımı, kq			
Törədici qoçlar Bir yaşlı qoçlar; Təmir üçün Satlıq Ana qoyun Birillik dişi quzular															
Sürü üzrə orta															

Fəsil IV. Qoyunların inkişafı üçün plan tapşırığı

Bu bölmədə sürünün miqdarca artımı, qoyunların damazlıq və məhsuldarlıq xassələrinin yüksəlməsi, qoyunların məhsullarının kəmiyyət və keyfiyyətcə

yaxşılaşdırılması göstərilir. Bunun üçün son 5-10 ildə sürünün sinif tərkibindəki dəyişkənlik, satılan damazlıq cavanların sayı, qırılan yun məhsuldarlığı və yunun texnoloji xassələri nəzərə alınır.

Heyvanların konstitusiya və məhsuldarlıq göstəricilərinin təkmilləşdirilmə layihəsi zamanı müasir yetişdirilmə üsulları, elmi yenilik nəzərə alınmaqla qoyunların yemləmə və bəsləmə şəraitinin yaxşılaşdırılması nəzərə alınır ki, bu aşağıdakı cədvəllərdə verilir.

Cədvəl 25.

Qoyun sürüsünün miqdarca artımı

Qoyunların yaş və cinsiyyət qrupları	İl			İl			İl		
	Cəmi	Onlardan		Cəmi	Onlardan		Cəmi	Onlardan	
Tərədici qoç									
Yoxlayıcı qoç									
Bir illik qoçlar;									
Təmir üçün									
Satış üçün									
Ana qoyunlar									
Birillik dişi toğlular									
Cəmi;									

Cədvəl 26.

Qoyunların canlı kütləsi və yun məhsulunun yüksəldilməsi, kq

Qoyunların yaş və cinsiyyət qrupları	Yun qırımı			Canlı kütlə		
	il	il	il	il	il	il
Tərədici qoçlar						
Birillik qoçlar;						
Təmir üçün						
Satış üçün						
Cəmi ana qoyunlar						
Elita						
I sinif						
Cəmi dişi toğlular						
Elita						
I sinif						
Sürü üzrə orta yun qırımı;						
Fiziki çəkiddə						
Təmiz yun						

Cədvəl 27.

Sürü üzrə plan tapşırığı

Son 3-5 ildə hər 100 doğar qoyundan anadan ayrılarkən quzunun sayı	100 baş doğar qoyundan quzu alınma və bəslənmə planı					
	il		il		il	
	Başla	Hər 100 anaya	Başla	Hər 100 anaya	Başla	Hər 100 anaya

Cədvəl 28.

Damazlıq cavan qoyunların satış planı

Qoyunların yaş və cinsiyyət qrupu	il		il		il	
	Başla	Hər 100 baş ana qoyundan	Başla	Hər 100 baş ana qoyundan	Başla	Hər 100 baş ana qoyundan
Birillik qoçlar Birillik dişi toğlular						
Cəmi:						

Bölmə VII

Fəsil I. Qoyun sürüsündə seleksiya-damazlıq işi

Damazlıq cinsin sürüsündə əsas təyinat əmtəlik təsərrüfatlarını yüksək sinifli damazlıq heyvanlarla və birinci növbədə damazlıq törədici qoçlarla təmin etməkdir. Odur ki, bu bölmədə seleksiya-damazlıq işinin həyata keçirilən üsul və yolları göstərilməklə, bu həmin təsərrüfatlarda yüksək məhsuldar heyvanların saxlanma və bəslənməsini təmin etmək, özlərində olan mövcud yüksək əlamət və xassələrin nəslinə asanlıqla verilməsini göstərməkdir. Damazlıq qoyunçuluq

təsərrüfatlarında seleksiya-damazlıq işi zootexniya elminin qabaqcıl təcrübələri və nailiyyətinə əsaslanmalıdır.

1) Məlum olduğu kimi, damazlıq zavodları mövcud cins qoyunların aparıcı təsərrüfatı olub, həmin cins heyvanların müvəffəqiyyətlə təkmilləşdirilməsi üçün məsuliyyət daşıyır. Damazlıq qoyunçuluq zavodları qoyunçuluq sahəsini progressiv elmi-texniki materialla və işlə təmin etməlidir. Bu bölmənin planında nəinki yetişdirmənin müasir üsulu göstərməli, həmçinin bu damazlıq zavodunun həmin xassələrinin yüksəldilməsini gücləndirmək lazımdır.

Əgər son illərdə sürüdə həyata keçirilən seleksiya-damazlıq işi əsas arzuolunan təsərrüfat bioloji xassələrin yüksəldilməsinə təkan vermişdirsə, onda bu arzuolunan əlamət və xassələr zavod heyvanlarda öz əksini tapmalıdır. Ən yaxşı, tipik törədici qoç və ana qoyunların seçmə və taylaşdırılmasında etalon kimi xidmət etməlidir. Belə yüksək göstəricilərə malik məşhur heyvanların foto-şəkili planın bu bölməsində öz əksini tapmalıdır.

Yaddan çıxarmaq olmaz ki, damazlıq zavodları təkcə yüksək məhsuldar damazlıq heyvanlar yetişdirib satmaqla məşğul olmur, onlar çalışırlar ki, yaxın perspektivdə artan tələbatın ödənilməsi üçün onlardan kifayət miqdar və keyfiyyətdə məhsul almaq mümkün olsun.

Hər bir damazlıq zavodunda qoyunların ümumi miqdarından əlavə xüsusi zavod sürüsündə olur ki, burada yüksək keyfiyyətli törədici qoçlarla yanaşı elita sinifli ana qoyunlar da olur ki, bu heyvanlar mövcud zavodun tipik məhsuldarlıq əlamətini ödəmiş olsun. Əgər zavod sürüsündə kifayət miqdarda elita sinifli ana qoyunlar olmazsa, onda I sinfə mənsub olan tipik ana qoyunlar ayrılırlar.

Başqa damazlıq təsərrüfatlarına satmaq və ya öz sürüsünü təmir etmək üçün damazlıq heyvanlar əldə etmək məqsədilə yalnız zavod sürüsündən olan ana qoyun qoçlardan istifadə edilir.

Genotipik və fenotipik xassəcə daha dəyərli zavod sürüsü yaradılması üçün ana qoyunlar ayrıca seleksiya qrupuna ayrılırlar. Seleksiya ana qrupuna ayrılan yaxşı elita və tipik xətt ana qoyunlar 2-4 sürüdə komplektləşdirilir və bunlardan dərin seleksiya damazlıq işində və həmçinin öz sürüsü və başqa təsərrüfatlara satmaq üçün məşhur törədici qoçlar bəslənir. Bu heyvanların məhsuldarlıq göstəriciləri aşağıdakı cədvəldə göstərildiyi kimi qeyd olunur.

2) Damazlıq zavod və təsərrüfatları üçün seleksiya-damazlıq planı hazırlanarkən mövcud cins qoyunları ümumi xarakteristikasına əsasən mövcud təsərrüfat üçün müəyyən arzu edilən tip qoyunları müəyyən edilməlidir. Bu arzuolunan göstəricilərə heyvanın konstitusiyası, böyüklüyü, eksteryer xüsusiyyətləri, dərisinin inkişaf dərəcəsi, runonun struktur quruluşu, yunun uzunluğu, sıxlığı, nazikliyi, müntəzəmliyi, yun məhsuldarlığı və s. daxildir.

**Damazlıq zavodunda ilə olan zavod heyvanlar
üçün məhsuldarlıq göstəriciləri**

Qoyunların yaş və cinsiyyət qrupları	Canlı kütlə, kq		Yun qırımı, kq				Yunun uzunluğu, sm	
	Son 3-5 ildə orta faktiki	Perspektiv ilə tələbat	Faktiki		Tələbat		Faktiki	Tələbat
			Fiziki çəkiddə	Təmiz	Fiziki çəkiddə	Təmiz		
Törədici qoçlar								
Ana qoyunlar								

Bu plan tərtib edilərkən qoyunların arzuolunan tiplərin yaradılması, yaradılan zavod heyvanlarda məhsuldarlıq səviyyəsi və məhsulun keyfiyyətinin cinsə xas əlamətlərinin uyğunluğu dəqiq araşdırmaqla, bu heyvanlarda bütün əlamətin yaxşılaşdırılması üçün tədbirlər sisteminin işlənilib hazırlanması da nəzərdə tutulur.

Bütün damazlıq təsərrüfatlarında əsas törədici qoçlardan və elita, cins üçün tipik olan I-ci sinif ana qoyunlardan ibarət olan damazlıq nüvə sürüsü təşkil edirlər. Bu sürünün əsas vəzifəsi çox yüksək məhsuldar damazlıq cavanların alınmasıdır ki, onlar həm öz sürüsünün təminatı və həm də satış üçün istifadə edilir.

Bu bölmədə həmçinin yetişdirmə üsulu, seçmə və taylaşdırma prinsipi də qeyd edilir. Burada hansı damazlıq zavodundan və nə məqsəddə törədici qoçlar gətirilməli olması göstərilir.

Damazlıq təsərrüfatlarında həyata keçirilən seleksiya-damazlıq işinin səviyyəsi də damazlıq zavodundakı kimi olmalıdır.

Damazlıq formasına malik olan damazlıq təsərrüfatları istifadəlik təmizqanlı həmin cinsə aid ana qoyunlar da saxlamalıdır. Bu qoyunlardan yaxşılaşdırılmış diş toğlular alınır ki, onlar başqa təsərrüfatlara satılması və onlardan əmtəlik yun və ət məhsulu almaq üçün istifadə edilir.

Bütün zavod və damazlıq təsərrüfatlarında seleksiya- damazlıq işinin əsas işi seçmə və taylaşdırma aparmaq, törədiciləri bəsləmək və onları nəslinin keyfiyyətinə görə yoxlamaq və yaxşı keyfiyyətlərə malik törədici qoçlardan istifadə etməkdir.

3) Əgər mövcud təsərrüfatda kompleks mexanikləşdirilmiş ana qoyun sürüsü ferması mövcuddursa bu fermada sürünün yaş üzrə, sinif tərkibinə görə, hər hansı

tipin biruzə verilməsi üzrə, heyvanların böyüklüyü, yun məhsuldarlığı səviyyəsinə və digər lazımlı əlamət və xassələrinə görə kompleksləşdirmə təlimatı verilir.

Ana qoyunların konstitusiya və məhsuldarlıq keyfiyyətindən asılı olaraq onların yetişdirilmə üsulu və taylaşdırılması çox dəqiq yolla verilir, heyvanların məhsuldarlıq tipi və səviyyəsinə görə qruplaşdırılması həyata keçirilir.

4) Qabaqcıl damazlıq zavodlarının təcrübəsi göstərir ki, sürüdə hər hansı xəttin heyvanları varsa və onlar hər hansı təsərrüfat xeyirli əlamətləri ilə seçilsə onlardan seleksiya-damazlıq işində istifadə edilməsi sürünün damazlıq və məhsuldarlıq keyfiyyətinin təkmilləşdirilməsi üçün çox yaxşı səmərə verərdi. Xətt üzrə yetişdirmədə yüksək məhsuldar inbred törədici qoçların bəslənməsi və bunlarla qohum olan və qohum olmayan ana qoyunların cütləşdirilməsi (topkross) əhəmiyyət kəsb etməklə, xəttarası krosslaşdırmadan yüksək məhsuldar yeni, əhəmiyyətli əlamət və xassələrə malik olan nəslin alınması üçün çox əhəmiyyət kəsb edir. Odu ki, qoyunların xətt yetişdirilməsi çox-çox əhəmiyyət kəsb edir. Əgər damazlıq sürüsündə xətt üzrə yetişdirmə istifadə edilsə, onda planda sürünün təkmilləşdirilməsi və xəttin konsolidasiyası və müxtəlif krosslardan istifadə edilməsi də göstərilir. Odu ki, hər bir xəttin heyvanları üçün həm məhsuldarlıq və həm də seleksiya-damazlıq əlamətlərinə görə minimum tələbatlar qoyulmalıdır.

Bu bölmədə zavod xətt heyvanlarının sxemi və sürüdə istifadə olunan xətt törədici qoçların siyahısı göstərilir və burada onların bonitrə məlumatları və məhsuldarlıq göstəriciləri qeyd olunur. Əgər sürüdə xətt üzrə yetişdirmə həyata keçirilmirsə və sürüdə seleksiya-damazlıq işi yüksək səviyyədə aparılırsa, onda xəttin mənbəyi və xətt başçısı müəyyən edilməlidir.

5) Seleksiya damazlıq işi o zaman müvəffəqiyyətlə həyata keçirilə bilər ki, burada heyvanların damazlıq və məhsuldarlıq uçotu dəqiq və düzgün aparılsın. Bunun üçün isə ilk zootexniki və damazlıq uçotu və qoyunların nömrələnmə sistemi həyatı keçirilməlidir. Bu bölmədə uçotun təşkilatı sualları, qoyunların yun məhsuldarlığı geniş izah və şərh edilir.

BÖLMƏ VIII

Fəsil I. Qoyunçuluqdan məhsul istehsalı texnologiyası

Bu bölmədəki sualların hamısı qoyunçuluq təsərrüfatında məhsul istehsalı planı texnologiyası ilə əlaqədardır. Burada aşağıdakı məsələlərin yerinə yetirilməsi işləri planlaşdırılır.

1) Qoyunların yemlənməsi və saxlanması. Bu hissədə təsərrüfatda olan yem bazasının müasir vəziyyəti və perspektiv inkişafının qısa xarakterizəsi verilir. Yem rasyonunun tərkibi və son 3-5 ildə yem vahidi və fiziki çəkiddə sərf edilən yemlərin

ümumi miqdarı göstərilir, onların yemlənməyə hazırlanma üsulu da qeyd edilir. Perspektivdə müxtəlif qrup qoyunların yemlənmə səviyyəsi (1 başa sərflənən yemlər yem norması və yem vahidi ilə) və bu yemlərin qoyunların damazlıq və məhsuldarlıq keyfiyyətini yüksəltmək də göstərilir. Burada həmçinin yemlərin yedizdirilmək üçün hazırlanma üsulu, yemləmənin təşkili və texnikası, qoyunların suvarılması və saxlanması və həmçinin bunları yerinə yetirmək üçün təsərrüfatın material – texniki imkanları da göstərilir.

2) Yemləmənin ixtisaslaşma və mərkəzləşdirilməsi. Bu bölmədə qoyunçuluqda həyata keçiriləcək dəyişiklik və yeniliyin təşkili göstərilir; təsərrüfatda kompleks mexanikləşdirilmiş ana sürüsü fermasının yaradılması, damazlıq cavanların bəslənməsi üçün mexanikləşdirilmiş gəzinti sahəsinin təşkili, onun miqdarı və ölçüsü həyata keçiriləcək yeniliklərin iqtisadi səmərəsi, məhsul istehsalı və keyfiyyətini yüksəldə biləcək tədbirlər və s.

3) Qoyun sürüsünün artımı. Burada qoyunların süni mayalandırılmasının təşkili və texnikası, törədici qoçlardan istifadə, cavan törədici qoçların nəslinin qiymətləndirilməsinə hazırlamaq, döl kampaniyası onun aparılması, quzuların bəslənməsi və anadan ayrılması göstərilir.

4) Satış üçün damazlıq cavanların hazırlanması. Sürünün formalaşdırılması göstərilir (erkək və dişi toğlulardan qrupların təşkili) yemləmənin təşkili, saxlanma və damazlıq sənədlərinin hazırlanması.

5) Qırxımın aparılması və yunun sinifləşdirilməsi. Bu işlərin təşkili və aparılması texnikası: qırxım üçün qoyunların sayı və qırxına hazırlanması, qırxınçıların ixtisaslarının artırılaraq hazırlanması, sinifləyicilərin hazırlanması, yunçuluqdakı işlərin təşkili və s.

Cədvəl 30.

Qoyunların yemləmə norması, il ərzində 1 başa sentnerlə

Qoyunların yaş və cinsiyyət qrupları	Qaba yem				Şirəli yem				Yaşıl yem		Qüvvəli yem		Cəmi, yem vahidi
	Fiziki çəkide	Yem vahidi	O cümlədən quru ot		Fiziki çəkide	Yem vahidi	O cümlədən silos		Fiziki	Yem vahidi	Fiziki	Yem vahidi	
			Fiziki	Yem vahidi			Fiziki	Yem vahidi					
Törədici qoçlar 1 yaşa qədər erkək toğlular													

Ana qoyun 1 yaşa qədər dişi toğlular														
Bütün qoyunlara tələb olunur														

BÖLMƏ IX

Fəsil I. Damazlıq işinin təqvim planı

Bu bölmədə sürüdə həyata keçirilən bütün əsas seleksiya damazlıq işi haqda tədbirlər planının siyahısı və bu tədbirlərin yerinə yetirilmə vaxtı və buna cavabdeh şəxslər göstərilir. Onu da əsas qeyd etmək lazımdır ki, bu bölmə tətbiq edilərkən nəzərə almaq lazımdır ki, nəzərdə tutulan tədbirlərin vaxtlı-vaxtında yerinə yetirilməsi damazlıq təsərrüfatlarında heyvanların həm damazlıq həm də məhsuldarlıq keyfiyyətinə biləvasitə öz təsirini göstərir.

İstifadəlik qoyunçuluq təsərrüfatlarında damazlıq işi planı

İstifadəlik qoyunçuluq təsərrüfatlarında damazlıq işinin planı 5-ilə aşağıdakı sxem üzrə tətbiq edilir.

Fəsil II. Təsərrüfat haqqında ümumi məlumat.

Bu bölmədə təsərrüfatın torpaq sahəsi, iqlimi, torpağın quruluşu, yem bazası, bütün növ heyvanlar və onların sayı, bina və tikililər, məhsul istehsalının ümumi həcmi, ümumi gəlir və müxtəlif sahələrdən, o cümlədən qoyunçuluqdan gəlir, onun rentabelliği, sürünün yaranma tarixi verilir. Son 5-10 ildə qoyunçuluğun inkişaf dinamikası, yem, onun tərkibi və ehtiyat mənbəyi, istifadə edilən yem, onun məxrəci və s. hazırlanma üsulu qeyd edilir.

Fəsil III. Müasir qoyun sürüsünün xarakteristikası

Bölmədə sürünün ölçüsü və xarakteristikası (cinsiyyətə və yaşa görə) cinsi, sinif tərkibi, yun və ət məhsuldarlığı (son 3-5 ildə) çatışmazlıqlar və onun aradan qaldırılma yolları göstərilir.

Tərədici qoçun sinif tərkibi, ümumi xarakteristikası (məhsuldarlığı, nəslinin keyfiyyət göstəriciləri, sinif tərkibi və s.) ana qoyunların da həmçinin dərin xarakteristikası verilir. I sinif ana qoyunlardan alınan quzuların istifadəlik təyinatı, damazlıq ana qoyun qrupunun təşkili, təmir erkək və dişi toğluların bəslənməsi və onların ilk cütləşməyə buraxılması və s. qeyd edilir. Təsərrüfatda qoyunçuluq məhsulları istehsalı və satışı təhlil edilərək göstərilir.

Fəsil IV. Qoyunçuluğun inkişaf tapşırıqlar planı

Bu bölmədə sürünün miqdarca artımı, təkmilləşdirilməsi, iqtisadi səmərəsi verilir. Bu göstəricilər plan tapşırıqları və onun yerinə yetirilməsinə əsasən təhlil edilir.

Fəsil V. Qoyunçuluq məhsulları istehsalı istehsalı texnologiyası

Bu bölmədə qısa olaraq bu təsərrüfatlarda istehsal proseslərinin təşkili və texnikası verilməli, qoyunçuluq məhsulları istehsalının artırılma tədbirləri verilir. Əsasən isə aşağıdakı məsələlər işıqlandırılır:

- 1) Qoyunların yemlənmə və saxlanması. Qoyun qruplarının yemlənmə səviyyəsi (norma və rasyonu, bir başa il ərzində yem sərfi) yemin hazırlanma üsulu və s.
- 2) İstehsalın ixtisaslaşması və mərkəzləşməsi.
- 3) Sürünün artıb, çoxalması. Burada süni mayalanma vaxtı, texnikası, istifadə edilən törədici qoçların xarakterizəsi, quzulama və onun aparılması, quzunun anadan ayrılma, təmir cavanların bəslənməsi və s.
- 4) Qırxının aparılması və yunun sinfləşdirilməsi.

Fəsil VI. Baytar –profilaktikası tədbirlər

Bu bölmədə təsərrüfatın və eləcədə hər bir ayrıca qrupların epizotik və baytar-sanitar vəziyyəti təsvir olunur. Planda həmçinin təsərrüfatın brüselloza, epididemit, listeroz və başqa infeksiyon və invazion xəstəliklərə görə sağlamlığı təsvir olunur. Bu xəstəliklərin mövcudluğu zaman profilaktiki tədbirlərin həyata keçirilməsi və bu xəstəliklərin yayılmaması üçün mühüm işlər görülür.

BÖLMƏ X

Fəsil I. Damazlıq işinin təqvim planı

Bölmədə qoyun sürüsündə aparılacaq əsas damazlıq işlərinin siyahısı göstərilir. Bu tədbirlərin yerinə yetirilmə vaxtı və bu damazlıq işinin aparılmasına məsul şəxsin soyadı göstərilir. Təqvim planı, hansıki damazlıq işi aparılacaq, nümunəvi xarakter daşıyır, çünki hər bir təsərrüfatın özünün istehsal xüsusiyyətindən asılı olaraq plan tərtib edilir. Təsərrüfat üçün nümunəvi damazlıq işinin təqvim planı aşağıdakı formada tərtib edilir:

İl ərzində təsərrüfatda nümunəvi damazlıq işinin təqvim planı

İşin adı	Yerinə yetirilmə vaxtı	İcraçılar
Qış doğumundan olan quzuların çəkilib, nömrələnib jurnala yazılması	Yanvar -fevral	Seleksioner zootexnik və damazlıq işi üzrə hesabdar
Yaz dölündə alınan quzularda həmin işlər	Mart –aprel	“ _____ ”
Keçən il doğulmuş damazlıq cavanların çəkilməsi	Martın sonu, aprelin başlanğıcı	“ _____ ”
Balanın bəslənməsi jurnalının tərtibi	Aprel	“ _____ ”
Qoyunların bonitrəsi	May	Boniterlər
Damazlıq heyvanların yun məhsulunun uçotu	May-iyun	Damazlıq işi hesabdarı
Yunun təmiz çıxımının təyini	May-iyun	Laboratoriya müdiri
Bonitrə məlumatlarının işlənməsi	İyun-iyul	Boniter, seleksioner-zootexnik
Bonitrə məlumatı və hesabatının tərtibi	İyul	“ _____ ”
Satılan damazlıq heyvanların sənədlərinin tərtibi	İyun- iyul	“ _____ ”
Damazlıq kartoçkaların doldurulması	İyul	“ _____ ”
Qoyunların DDK –na yazılması işinə hazırlıq	“ _____ ”	“ _____ ”
Keçən ilin cavanlarının bonitrəsi, damazlıq cavanların seçilməsi	Avqust	Seleksioner zootexnik
Ana qoyun sürüsünün təşkili	Avqust	“ _____ ”
Törədiciyə toxumunu yoxlanması	Avqust-sentyabr	Mayalanma aparıcı texnik
Damazlıq elit anaların məlumatının kartoçkalara yazılması, cavanlar üçün kartoçkaların tərtibi	“ _____ ”	Seleksioner – zootexnik, damazlıq işi üzrə hesabdar
Anadan ayrılan cavanların bonitrəsi məlumatlarının	“ _____ ”	“ _____ ”

işlənməsi və təhkimi		
Cütləşmə planının tərtibi, bunları jurnala yazmaq	Sentyabr-dekabr	“ _____ ”
Cütləşmə jurnalının uçotu	Sentyabr-noyabr	“ _____ ”
Keçən ilin dölünün jurnalının hazırlanması	Dekabr	“ _____ ”

Bütün özəl forma damazlıq təsərrüfatları

Bu kateqoriyaya daxil olan qoyunçuluq təsərrüfatlarında damazlıq işinin əsas vəzifəsinə aşağıdakılar daxildir:

1. Cins üçün tipik olan yüksək məhsuldar erkək və dişi toğluların alınması, bəslənməsi və satışı. Buna müvafiq olaraq damazlıq sürüsü heyvanları təmizqanlı heyvanlardan komplektləşdirilməsi, yüksək məhsuldar elita və I-ci sinif heyvanlar olmalıdır. Damazlıq törədici qoçlar başqa təsərrüfata satmaq üçün elita sinfinə mənsub olan ana qoyunlardan alınmış balalar olmalıdır.
2. Damazlıq sürülərdə ana qoyunlarla cütləşdirmək üçün yalnız öz cinsindən olmalı və ya başqa damazlıq zavodundan da öz cinsinə aid qoçlardan istifadə olunur. Seleksiya qrupundakı işlər damazlıq zavodundakı kimi olur və sürünün qalan hissəsində kütləvi seleksiya işi aparılır.
3. Bütün damazlıq təsərrüfatlarında damazlıq işi heyvanların fasiləsiz olaraq damazlıq və məhsuldarlıq keyfiyyətinin təkmilləşdirilməsi istiqamətində aparılır. Buna nail olmaq üçün isə müxtəlif növ damazlıq işləri aparılmalıdır.

Birinci yol - mövcud damazlıq təsərrüfatında qoyunların cütləşdirilməsi hər hansı bir zavodun törədici qoçu ilə və həmin zavodun qız təsərrüfatına çevrilməsi üzrə həyata keçirilir.

İkinci yol - müxtəlif damazlıq zavodlarından olan törədici qoçlardan istifadə edilməklə, yüksək məhsuldarlıq keyfiyyətinə malik heyvanların alınması və fərqlənməsi müxtəlif zavod heyvanlarına xas olan qiymətli keyfiyyətlərin uyğunluğu əsasında baş verir. Bu zaman damazlıq işinin əsasını xətt üzrə yetişdirmə təşkil edir.

Üçüncü yol - heyvanların eyni tipliliyə malik olması naminə seçmə və taylaşdırma öz tipinə əsasən aparılır və bu zaman yeni qiymətli keyfiyyətlər inkişaf edir. Yemləmə, saxlama və bəslənmə üsulları damazlıq zavodundakı kimi olur. Bu üsulların müvafəqiyyətlə həyata keçirilməsi nəticəsində damazlıq təsərrüfatı damazlıq zavoduna çevrilə bilər. Bir sıra damazlıq təsərrüfatlarında heyvanların yaxşılaşdırılması üçün uducu çarpazlaşdırılmasından istifadə oluna bilər.

Əmtəlik fermalar

Bu təsərrüfatlarda həm təmizlikdə və həm də çarpazlaşdırma yetişdirilməsindən istifadə edilməklə, burada əsasən istifadəlik qoyunlar yetişdirilir. Məqsəd isə çox miqdarda, yaxşı keyfiyyətdə, aşağı maya dəyərinə malik qoyunçuluq məhsulları almaqdır.

Əmtəlik fermalarında damazlıq işinə aşağıdakı tədbirlər daxildir:

1. Bütün toğluların sinfi bonitrəsi;
2. Törədici qoçlara yaz və payız vaxtı baxışın keçirilməsi, həmçinin başqa damazlıq təsərrüfatlarından yüksək məhsuldar təmizqanlı qoçların əldə edilməsi və ya lazımı miqdarda sürüdə süni mayalandırmanın aparılması üçün süni mayalandırılma stansiyalarına qoçun alınması üçün sifarişin verilməsi;
3. Süni mayalandırmadan geniş istifadə etmənin təşkili və bu məqsədlə yaxşı qoçlardan intensiv istifadənin həyata keçirilməsi;
4. Elita sürüsü və yaxşı I-ci sinif ana qoyunlardan seçmə qrupun yaradılması, hansı ki, öz sürüsünü təmin etmək məqsədilə və sürünü bərpa etmək üçün təmir toğluların bəslənməsi.

İstifadəlik sürülərdə damazlıq qrupu ana qoyunların komplektləşdirilməsində əsas məqsəd – onlar üçün yaxşı yemləndirmə və bəslənmə şəraitinin yaradılması, onlara yaxşı törədicilərin taylaşdırılması və bundan yüksək məhsuldar cavan qoyunlar alınmasıdır. Əmtəlik təsərrüfatlarında damazlıq məqsədi üçün erkək toğlular bəslənmir.

Əmtəlik təsərrüfatlarda aşağıdakı fərdi uçot aparılır:

1. Hər bir sürüdə yun qırımı uçotu, onun miqdar və keyfiyyəti, təmiz çıxarı, qoyunların kontrol çəkilməsi, bala məhsulunun uçotu;
2. Bonitrə məlumatına əsasən sürünün formalaşdırılması. Hər bir sürü bir cins, sinif, cinsiyyət və yaş qrupu heyvanlarından komplektləşdirilməlidir.
3. Ana qoyunların sinif tərkibi və məhsuldarlığına əsasən törədici qoçların təhkimi;
4. Aşağı maya dəyərinə malik olmaq şərtilə, qoyunlardan yüksək məhsul alınması üçün yaxşı yemləmə və saxlama təşkil etmək.

Süni mayalanma üzrə dövlət damazlıq stansiyaları

Bu stansiyaların əsas işi həmin zonada yerləşən təsərrüfatda damazlıq işinin aparılmasına rəhbərlik etmək və həmçinin heyvanlarda süni mayalandırılma işinin aparılmasıdır. Bu stansiyalar planlı cinsin perspektiv xəttli törədici qoçları ilə komplektləşdirilir. Bu qoçlar nəslinin keyfiyyətinə görə yoxlanılmış qoçların balalarıdır. Sənaye çarpazlaşdırılması nəzərdə tutulan rayonlarda qoyun əti istehsalını artırmaq məqsədilə və həmçinin stansiya sürüsündəki törədici qoçlar

əsas planlı cinsin qoçları ilə komplektləşdirilir. Bununla yanaşı başqa yaxşı uyğunlaşan və çarpazlaşdırılan zaman başqa cinslərlə də çarpazlaşdırılır.

Ana qoyunları mayalamaq üçün hər bir təsərrüfatlarda plana müvafiq olaraq hər il müəyyən törədici qoç taylaşdırılır. Bu zaman yaxın qohumluq cütləşməsinin qarşısını almaq məqsədilə hər bir təsərrüfata təhkim olunmuş törədici qoçlar hər iki ildən bir dəfə dəyişdirilir. Törədici qoçlardan stansiya ana qoyunları onlardan alınan təzə sperma ilə mayalayır və yaxud törədici qoçları qoyunları mayalamaq üçün təsərrüfatlara verir.

Dövlət damazlıq stansiyalarında hər il qoçların təhkimi və ana qoyunlarla cütləşmə planı tərtib edilir. Onların əslinin keyfiyyətinə görə yoxlanılır, yaxşılaşdırıcı kimi tanınmış qoçlardan geniş istifadə təşkil edilir. Törədici qoçlarda fərdi uçot aparılır, yaz vaxtı qırxımdan əvvəl və payızda cütləşdirmədən qabaq qoçlara baxış keçirilir onlardan istifadənin nəticələri təhlil edilir. Stansiyanın mütəxəssisləri, onlar xidmət etdikləri təsərrüfatlarda bonitrə aparır, öz zonalarındakı təsərrüfatların vəziyyətinə nəzarət edirlər.

Damazlıq işinin planlaşdırılması

Qoyunçuluq sahəsində damazlıq işinin səmərəli olması onun əvvəlcədən tərtib edilmiş və təsdiqlənmiş planından asılıdır. Plan isə zootexniki və damazlıq uçotu həmçinin bu sahədə aparılan elmi tədqiqat işləri əsasında tərtib edilir. Sürü və ya təsərrüfatda damazlıq işinin planı aşağıdakı növ işlər üzrə planlaşdırılır:

I. Sürüdə damazlıq işinin tərtibi üzrə metodiki vəziyyət sürünün qısa tarixi, təsərrüfatın istehsal və iqlim şəraiti - bu zaman sürünün yaradılma üsulu və tarixi işıqlandırılır, təsərrüfatın iqtisadi iqlim şəraiti və yemləmə şəraiti xarakterizə edilir.

Sürünün cins və məhsuldarlıq keyfiyyəti – bu zaman canlı kütlə, yun, ət, süd və məhsuldarlığına, ana qoyun və qoçların sinif tərkibi, son 2-3 ildə; xətt və ailənin arzuolunan tipləri, çatışmazlıqlar təhlil edilir.

II. Damazlıq işinin istiqaməti, vəzifəsi - sürüdə damazlıq işinin istiqamətinin əsaslandırılmış istiqaməti və məqsədi verilir. Sürünün kəmiyyət və keyfiyyət artımı, məhsul istehsalı təyin olunur.

III. Damazlıq işinin təşkili və üsulu – ana qoyunların cütləşmə və doğum planı işlənir, seçmə və taylaşdırma üsulu, törədicilərin nəslinin keyfiyyətinə görə yoxlanması, xətt üzrə yetişdirmə, yeni xəttlərin formalaşması və s.

IV. Cinsdə damazlıq işinin həyata keçirilmə metodikası – bu zaman aşağıdakı sxemlər həyata keçirilir:

1. Cinsin yaranma və yayılması;
2. Cinsin yaranma dəyərli əlamətlərinin xarakteristikası;
3. Cinsdə damazlıq işinin sonrakı məqsədləri :

- a) Qoyunların miqdarca dinamikası və yetişdirilmə arealı;
 - b) Cinsin sturukturu;
 - c) Arzuolunan tiplər ;
 - d) Damazlıq və məhsuldarlıq keyfiyyətinin yüksəldilməsi üsulları ;
4. Damazlıq işinin təşkili və texnikası(müxtəlif təsərrüfatlarda);
 5. Zonaya uyğun yemləmə və saxlanma təşkili və s.

Qoyunların bonitrəsi

“Bonitrə” termini latın sözündən götürülmüş və bonitas – deməkdir ki, bunun da mənası yaxşı keyfiyyətlik deməkdir. Onun aparılmasında isə əsas məqsəd heyvanları konstitusiya, eksteryer və məhsuldarlıqca qiymətləndirməkdir. Qoyunçuluqda o zaman həyata keçirilir ki, bu vaxt onların əsas məhsuldarlıq əlamətləri biruzə verilmiş olur. Odur ki, bonitrənin nəticəsinə əsasən qoyunların əsas damazlıq keyfiyyətini təyin etmək olar. Buna görə də bütün qoyun cinsləri ilk cütləşdirmədən əvvəl bonitrədən keçirilir. Ümumiyyətlə, bütün damazlıq və istifadəlik qoyunlarda həyata keçirilir. Bonitrənin nəticəsinə əsasən qoyunun damazlıq keyfiyyəti müəyyənləşdirilir. Bonitrənin əsas məqsədlərindən biri də qoyunların müəyyən siniflərə (qruplara) ayrılmasıdır ki, bu əsasən onların tipi, məhsuldarlıq və damazlıq səviyyəsinə görə həyata keçirilir və hər bir sinifə malik olan qoyunlar konstitusiya tipi və məhsuldarlıq keyfiyyətinə görə bir-birindən fərqlənirlər.

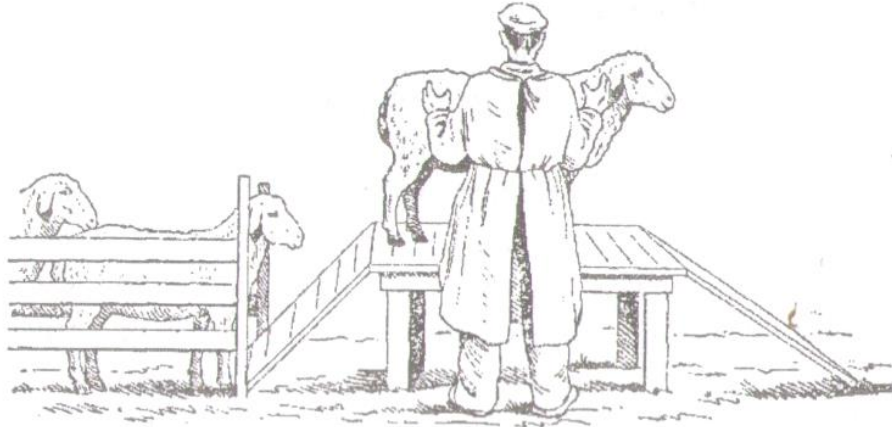
Hər bir qoyun cinsində arzuolunan tip heyvanlar vardır ki, onlar cins üçün olan tələbatlara - əsas təsərrüfat xeyirli əlamətlərə cavab verən heyvanlardır. Belə heyvanlar cins daxilində və sürüdə istiqamətləndirici kimi damazlıq işində etalon rolu oynayırlar.

Ana qoyun sürüsünün siniflərə ayrılması sürünün düzgün komplektləşdirilməsinə səbəb olmaqla onları mayalandırmaq üçün müvafiq törədici qoçların ayrılmasına çox köməkliyi dəyir.

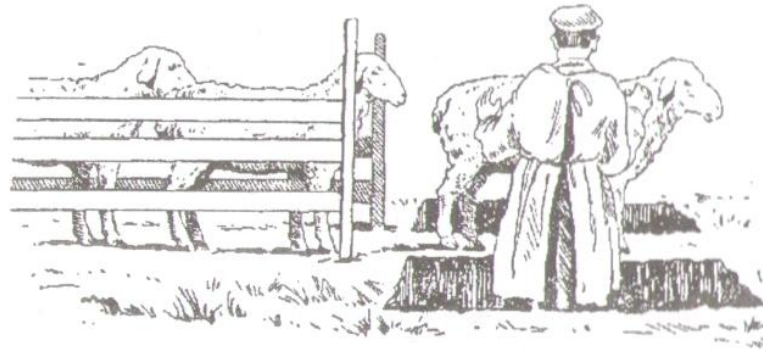
Törədici qoçların bonitrəsi - bu prosesə əsasən ana qoyuna onun sinfinə əsasən təhkim olunan qoçun mənşəyi, onların məhsuldarlıq və fərdi xüsusiyyətləri nəzərə alınır və balanın yaxşılıarı damazlıq üçün saxlanılır, pisləri isə çıxdaş edilir.

Zərif və yarınzərif yunlu, eləcədə yarımqaba və qabayunlu, quyruqlu, yağlıquyruq qoyunlar adətən bir illik yaşda, yaz dövründə qırxından əvvəl bonitrə edilirlər. Bu heyvanların qeyd edilən yaşda bonitrəsinin aparılması əlverişli və daha düzgün sayılır. Çünki bu heyvanlar artıq bu dövrdə normal inkişaf etmiş olur, orta köklük dərəcəsinə malik olur, yun məhsuldarlığı yaxşı vəziyyətdə olur və odur ki, istifadəlik sürülərdə ana qoyun sürüsünün bir yaşında bonitrə edilməsi yekun tədbiridir. Hələ tam inkişaf etməmiş, aşağı köklük dərəcəsinə olan və qeyri

qənaətbəxş yun örtüyünə malik cavan heyvanlar bonitrə edilmirlər. Əgər sonrakı yaş dövründə bu göstəricilər yaxşılaşarsa onda heyvanlar 2 yaşında bonitrədən keçirilirlər.



a



b

şəkil 18. Qoyunların bonitrə sxemi
a – stol üzərində, b – quyu üzərində

Damazlıq təsərrüfatlarında satış üçün bəslənən cavan heyvanlar, onların erkək toğluları 10-15 günlük yaşlarında ilk baxışdan keçirilir, damazlıq məqsədi üçün yararsızlar axtalanırlar. Satış üçün damazlığa ayrılan cavanlar 4-5 aylıq yaşlarında bonitrədən keçirilirlər. Bu yaşda olan quzuların bonitrə məlumatları nəslinin keyfiyyətinə görə yoxlanılan törədici qoçlar üçün əlavə qiymətləndirmə kimi istifadə olunur.

Romanov qoyun cinsinin qoyunları 4-5 aylıq yaşlarında ilk bonitrədən keçirilirlər. Bu yaşda cavanlarda yun örtüyünün ağarması qurtarır (tipik tüklər piqmentsizləşir, qılan tüklər isə özünün qara rəngini qoruyub saxlayır) və onlarda bütün cins əlamətlərini qiymətləndirmək mümkün olur. Belə bonitrə quzu yunu

üçün əlavə bonitirə sayılır. Son bonitirə isə artıq quzular 8-9 aylıq yaşında olarkən, onlarda bütün təsərrüfat xeyirli əlamətlərin tam formalaşması, başa çatarkən aparılır.

Qaragül çülükdə bonitrə quzular 1-2 günlük yaşlarında aparılır və son bonitrə adlanır. Bu zaman xəzlik tip müəyyən edilməklə, qıvrımın forması və ölçüsü, rəngi yun örtüyünün xarakteri və quzuların başqa qiymətli xassələri təyin edilir.

Bonitrə zamanı qoyunların siniflərə ayrılması onların ət və yun məhsuldarlığı, konstitusiyası, heyvanların damazlıq dəyəri və mövcud təsərrüfatda onun coğrafi iqlim şəraitinə uyğunluğu və yetişdirilə bilməsi nəzərə alınır.

Qoyunçuluqda sinfi və fərdi bonitrədən istifadə edilir.

1. **Sinfi bonitrə** - hər bir qoyun bonitrə zamanı əsas lazımlı əlamətlərə görə qiymətləndirilir və bonitrənin nəticəsi xüsusi jurnala yazılır. Ona verilən qiymətin yekununa görə heyvan müəyyən sinifə ayrılır. Sinfi bonitrədən bütün istifadəlik əmtəlik fermalarında olan heyvanlar damazlıq ferma və təsərrüfatlarında isə heyvanlar aşağı siniflərə və bir hissəsi I-ci sinifə ayrılırlar ki, bunlarda fərdi məhsuldarlıq uçotu aparılmır.
2. **Fərdi bonitrə** - bu zaman qoyunlar əsas yun, ət, bala məhsuldarlığı, konstitusiyaya, eksteryer və damazlıq dəyəri qiymətləndirilir. Bonitrənin nəticəsi xüsusi jurnala və sonrakı mərhələlərdə heyvanın fərdi damazlıq karforkasına yazılır. Damazlıq təsərrüfatlarında damazlıq cavanlar alınan qoyunlarda mütləq bonitirə aparılır. Əmtəlik təsərrüfatlarda elit və I-ci sinif ana qoyunlar fərdi bonitrədən keçirilir və onların nəslinin fərdi bonitrəsi mütləq sayılmır, yalnız törədici qoçlar fərdi bonitirə edilirlər.

Qoyunların bonitrə siniflərinə ayrılması

Elita sinfi - bu sinfə I sinfin tələbatlarını üstələyən, özünün konstitusional – məhsuldarlıq keyfiyyəti və xüsusiyyətlərinə görə və s. əlamətlərə görə cinsin standart tələblərinə cavab verən heyvanlar aid edilirlər. Bura həmçinin çox məşhur ətlik və yunluq keyfiyyəti ilə seçilən heyvanlar da aid edilirlər.

I sinif - bura cinsin konstitusional məhsuldarlıq keyfiyyəti və xassələrinin standart tələblərinə cavab verən heyvanlar aid edilirlər. Bu sinfə damazlıq və istifaəlik sürülərində daha çox rast gəlinir.

II sinif - cinsin yun məhsuldarlığının standart göstəricilərinə cavab verməyən eksteryerində nöqsanları olan, lakin əmtəlik yun və ət məhsulu alınması üçün yararlı olan heyvanlar aid edilirlər. Yuxarıda göstərilən tələbatlara cavab verməyən heyvanlar isə çıxdaş edilirlər.













Bonitrənin təşkili və aparılma texnikası

Qeyd edildiyi kimi bonitrə bütün damazlıq və istifadəlik qoyunçuluq təsərrüfatlarında aparılır. Bunun üçün əvvəlcə onun aparılması işinə ciddi hazırlıq görülür. Bonitrə sürünün potensial və real imkanlarını üzərə çıxardan və gələcəkdə sürünün yaxşılaşdırılmasına, təkmilləşdirilməsinə ən çox köməyi dəyən bir tədbir olduğu üçün bu iş çox məsuliyyətlə yanaşmaq lazımdır. Əvvəlcə onu qeyd etmək lazımdır ki, bonitrə tələbatları və cinsin standart göstəriciləri müxtəlif vaxt və dövrlərdə dəyişirilə bilər. Odur ki, bonitrəni aparın şəxs – bonitior bir neçə həftə qabaqcadan elmi-tədqiqat tədris idarələri və yaxud respublika damazlıq idarəsində bonitrənin aparılmasına aid kurs keçməlidir.

Bonitrənin normal aparılması, üçün ona hazırlıq görülür. Bu məqsədlə bonitrə hələ başlanmadan əvvəl qoyunun qulağından bonitrə siniflərinin qeyd edilməsi üçün kəsiklər açan xüsusi kəlbətinlər, qulağa nömrə yazmaq üçün tatuirovka və nömrəli dəst alınır, nömrələr yazılmış qulaq tanaları, qulaqdan deşik açan, törədici buynuzlu qoçların buynuzuna yandırmaqla nömrə yazan komplekt dəst, fərdi bonitrənin qeydi üçün xüsusi jurnallar, xatlatlar, böyük və kiçik ölçüdə arakəsmə üçün şitlər hazırlanır. Bonitrə damazlıq yazıların düzgünlüyünü yoxlayır, zootexniki uçotla tanış olur (qırxın, cütləşmə və doğum quzuların anadan ayrılması, yemləmə) və sürünün vəziyyəti ilə və s.

Qoyunlarda bonitrə aparılacaq yer qabaqcadan müəyyən edilir və bura ləvazimatla təmin olunur .

Bonitrə həmçinin qoyunlar yataqdan çıxan dəhlizdə və yaxud xalxalda aparıla bilər. Köçəri təsərrüfatlarda qoyunların sağılması üçün səyyar bərə (xüsusi arakəsmələrə ayrılmış xalxal) vasitəsilə istifadə edilə bilər.

Qoyun dərisinin keyfiyyəti –qrup	Heyvanın sinfi	Quzunun doğularkən tipi
Sol qulaq	Sağ qulaq	Sol qulaq
 Yaxşı hissə, I qrup	 Elita	 Tək doğulmuş
 I sinif	 I sinif	 Ekiz
 II sinif	 II sinif	 Üçəm
 Çıxdaş	 Çıxdaş	 Dörd və çox

şəkil 19. Bonitirə zamanı qoyunların və həmçinin Romanov qoyunlarının qulaqlarında izlər açmaqla qiymətləndirmə

Qoyunlar bu xalxal və ya bərədən şitlərlə ayrılmış dar, ensiz dəhlizlə çıxışa yönəlir və bu çıxışın sonunda xüsusi stol, stul, bəzən isə 0,5 metr dərinlikdə quyu qazılır ki, boniter bu quyuda oturur və onun sifəti qoyunun sağ böyür, yan tərəfi səviyyəsində olur və boniter onun bu bədən nahiyəsində yunun uzunluğu, sıxlığını, qıvrımlığını, nazikliyi keyfiyyətini, yağ-tərin miqdar və keyfiyyətinə diqqətlə baxır, ölçür və bunların müntəzəmliyini qeyd edir.

Dəhlizin sonunda həmçinin tərəzidə qoyulur və bonitrə qurtardıqdan, yəni boniter heyvanın bütün əlamət və xassələrini qiymətləndirməkdən sonra heyvan çəkilib, çəkisi ümumi bonitrə jurnalına yazılır.

Quyu və yaxud bonitrə stolunun sol tərəfində isə bir nəfər işçi dayanır və bonitrə üçün gələn heyvanı düz tutur, onun nömrəsini oxuyur və ümumiyyətlə bonitirə prosesinə kömək edir. Bonitrə stolu və ya quyu olmazsa, bonitrənin aparılmasına icazə verilmir. Stol və ya quyu düzəngah yerdə, işığın yaxşı düşməsi istiqamətində olmalı, həddən çox işığa da icazə verilmir. Belə işıqda yunun bəzi xassələrini düzgün müəyyən etmək olmur. Bonitrə aparının yaxınlığında hesabdar üçün xüsusi stol qoyulur və burada hesabdar qoyun haqda məlumatları jurnalına yazır.

Bonitrənin aparılması üçün 4-5 nəfər əlavə köməkçi lazımdır ki, onlar qoyunu stola gətirir və işlərin yerinə yetirilməsinə kömək edirlər. Bonitrənin nəticəsi təyin olunmuş forma üzrə aktlaşdırılır. Hər bir təsərrüfatda, sürüdə nə qədər heyvanın bu və ya digər bonitirə sinfinə aid olması göstərilir.

Bonitirənin məlumatına əsasən seleksioner-zootexniki seleksiyanın əsas prosesi sayılan təhkim işini aparır.

Zərif yunlu müxtəlif məhsuldarlıq istiqamətli cinslərinin standart tələbatları

Damazlıq işinin daha dəqiq aparılması üçün oxşar məhsuldarlıq istiqamətinə malik qrupları üçün standart tələbatlar mövcuddur.

Yunluq istiqamətli zərif yunlu cinslərin standart tələbatları – bu heyvanlar orta irilikdə bədən quruluşuna malik olub, quru, möhkəm konstitusiyaya tipinə malikdirlər. Başı yüngül, buynuzlu, ana qoyunları çox zaman buynuzsuz olurlar. Sümüyü yüngül, möhkəmdir. Ayaqları möhkəm, düz qoyuluşlu. Dərisi nazik, sıx, elastik, dəridə normal qırıqlar olur, boyunda 2-3 qırıq-fartuk olur. Yunu sıx, yun nazikliyə, uzunluğa və qıvrımlığa görə möhtəzəmdir, nazikliyi 18,0-25,0 mkm (70-60 keyfiyyət), qoçlarda 25,0-27,0 mkm (58 keyfiyyət) ola bilər. Yunun uzunluğu

8,5-9,5 sm, yağ-tər ağ və açıq-krem rəngdə, yunun təmiz çıxarı qoçlarda 46%, analarda 48% olur.

Yunluq-ətlik cinslər - heyvanlar iri, möhkəm konstitusiyalı, sümüyü yaxşı inkişafı, qoçlar buynuzlu, ana qoyunlar buynuzsuzdur.

Bədənləri kütləli, azca uzunsov, döşü, cidovu, enli ayaqları geniş qoyuluşludur. Dəriləri orta qalınlıqda, orta qırıqlı, boynunda 1-2 qırıq-fartuk vardır. Yunu sıx quruluşda, nazikliyi 20,0-25,0 mkm (60-64 keyfiyyətdə) olur. Yunun uzunluğu 8,0-9,0 sm-dir.

Ətlik-yunluq cinslər – heyvanlar iri bədən quruluşlu, möhkəm konstitusiyalı, qoç və ana qoyunlar buynuzsuzdur. Tezyetişən və ətlik keyfiyyəti yüksəkdir. Döşü dərin və enlidir. Yunu merinos tipli 23,0-25,0 mkm (60 keyfiyyətdə), qoçlarda 23,0-270 mkm (60-58 keyfiyyətdə) uzunluğu 8,0-9,0 sm, təmiz çıxarı 48 -50%-dir.

Cədvəl 32.

Zərifyunlu qoyun cinslərinin məhsuldarlığının minimal göstəriciləri (I sinif)

Məhsuldarlıq tipi	Canlı, kütlə, kq				Təmiz yun qırımı, kq			
	Qoç		Ana qoyun, dişi toğlu		Qoç		Ana qoyun, dişi toğlu	
	yaşlı	1yaşında	yaşlı	1yaşında	yaşlı	1yaşında	yaşlı	1yaşında
Yunluq	70	42	45	36	5,5	2,8	2,6	2,2
Yunluq-ətlik	80	48	50	40	5,5	2,8	2,6	2,2
Ətlik-yunluq	80	50	50	40	5,0	2,4	2,1	1,7

Cədvəl 33.

Müxtəlif sinif yarımxərif yunlu qoyunların xarakteristikası

Təmizqanlı	
Elita	Özlərinin konstitusional - məhsuldarlıq keyfiyyəti və xassələrinə görə I sinifdən üstüdürlər, cinsin standartına tam cavab verirlər. Bura həmçinin çox məşhur ət və yunluq keyfiyyətinə malik heyvanlar da daxil ola bilərlər.
I	Konstitusional – məhsuldarlıq əlamət və xassələrinə görə cinsin standart tələbatına uyğun cinslərdən olan heyvanlar.
II	Eyni tipli yarımxərif yunlu heyvanlar, yunun uzunluğu, yun qırımına, canlı kütlə və həmçinin yunu uzun lakin seyrək olan yaxud nazikliyinə görə müntəzəm heyvanlar. Göstərilən siniflərin tələbatlarına uyğun olmayan heyvanlar çıxış edilərək təsərrüfatdan

	çıxarırlar.
Mələzlər	
Lyustr	I və II bonitirə sinfinə mənsub olan heyvanlar da təmizqanlı müvafiq sinfin və cinsin xarakteristikasındakı kimi olurlar.
III	Zərif yuna malik heyvanlar.
IV	Müxtəlif tipli yuna malik olan heyvanlar. Zərif konstitusiyaya malik olan, eksteryerində nöqsanlar olan və rəngli yuna malik olan heyvanlar çıxdaş edilərək, təsərrüfatdan çıxarırlar.

Mənşəyindən asılı olaraq ölkədə yetişdirilən yarımzərif yunlu qoyun cinsləri ətlik-yunluq tiplilik dərəcəsi və ətlik-yunluq məhsuldarlığına və başqa əlamətlərinə görə üç əsas qrupa bölünürlər: 1) ətlik-yunluq uzunyunlu (Linkoln, Romni-marş və Korridel tipli); 2) ətlik-yunluq qısayunlu və 3) yunluq-ətlik.

Ətlik-yunluq uzunyunlu cinslərin standartları – heyvanlar möhkəm konstitusiya tipinə malik, yaxşı inkişaflı, lakin qaba sümüklü, iri bədənli, buynuzsuz, cılızquyruqludurlar. Başı enlidir. Bədəni uzun olub yaxşı ətlik formasındadır. Döşü dərin, enli, qabırğalar enli dəyirmi, budları dolğundur. Ayaqları gen qoyuluşludur. Yunun rəngi ağdır. Sifətdə, qulaqlarda ləkə şəklində qara tüklər nöqsan sayılır.

Linkoln tipli qoyunlar – yunu eyni tipli, ağ rəngdədir, runo saçaq formda, bədənəndən sallanır, yundakı qıvrımlar iridir, yunu parlaq lyustrvaridir, yağ-tər ağ və ağ-krem rəngində, yun çıxarı 60%-dən az olmamalı, 100 ana qoyundan 110-130 quzu alınır.

Romni-marş tipli qoyunlar – runo ştapel və ştapel saçaq quruluşda yağ-tər ağ və ağ-krem rəngdə, yunu uzun, eyni tipli, qıvrımlıdır. Yunun parlaqlığı yarımlyüst vəziyyətindədir, təmiz yun lifi 57%, hər 100 ana qoyundan 110-130 baş quzu alınır.

Korridel tipli qoyunlar – runo ştapel və ştapel-saçaq quruluşda, yundakı yağ-tər ağ və ağ-krem rəngdə, yun ağ rəngdə, eynitipli yaxşı bilinən qıvrımlar, yarımlyüst rəngli parlaqlığa malik, sıx, runoda müntəzəmlik olur. Təmiz çıxar və bala romnimarşdakı kimidir.

Ətlik –yunluq qısayunlu qoyunların standartı

Qoyunlar möhkəm konstitusiya malik, ətlik forması yaxşı inkişaf etməklə tezyetişəndirlər. Başı qısa, enli, buynuzsuzdur. Bədəni çəlləkvaridir, ayağı gen qoyuluşlu və az hündürdür.

Döşü, dərin, enli, qabırğalar enli və dəyirmi, budu dolğundur. Yunla yaxşı örtülüdür. Runo örtülü, ştapel və ştapel-saçaq quruluşlu, yağ-tər ağ və ağ-krem rəngdə, yunu qıvrımlı, təmiz lif 55%, hər 100 ana qoyundan 110-130 quzu alınır.

Yunluq-ətlik cins qoyunların standartları

Qoyunları möhkəm konstitusiyaya tipli, möhkəm sümüklü cılız quyruqludurlar. Başı quru, qoçları buynuzlu, ana qoyunların əksəriyyəti buynuzsuz olurlar. Bədəni kompaktır. Döşü dərin, beli düz, enli, ayaqları möhkəm, yunla bədən yaxşı örtülmüşdür. Örtücü tükü ağ rəngdədir. Bəzi heyvanlarda ayaqlar, baş və qulaqlarda az miqdar rəngli tükün olmasına icazə verilir.

Runo ştapel və ştapel-saçaq quruluşda, yağ-tər ağ, ağ-krem rəngdədir. Yunu əsasən ağ rəngdədir, eyni tipli, yaxşı mütəhərrikdir, qıvrımlıdır, yunun təmiz çıxarı 55%, hər 100 doğar qoyundan 115-125 bala alınır. Qoyunlar yeni şəraitə yaxşı və tez öyrəşirlər.

Yarımsərif yunlu qoyunların minimum məhsuldarlıq göstəriciləri I-ci bonitrə sinfinə daxil olan qoyunlarda aşağıdakı cədvəldə göstərilir.

Cədvəl 34.

Yarımsərif yunlu qoyunların I sinfinin minimum məhsuldarlıq göstəriciləri

Cins	Göstəricilər	Qoç		Ana qoyun	
		Yaşlı	12 aylıqda	Yaşlı	12 aylıqda
Linkoln tipli uzun yunlular					
Reproduktiv vətən	Canlı kütlə, kq	90	54	60	42
	Təmiz yun qırxımı, kq	4,5	2,7	3,0	2,1
	Yunun uzunluğu, sm	17,0	20,0	16,0	18,0
Rus uzun yunlu, liskin və kalikin tipi	Bədən kütləsi, kq	85	51,0	52	37,0
	Təmiz yun qırxımı, kq	3,5	2,3	2,3	1,6
	Yunun uzunluğu, sm	15,0	16,0	14,0	15,0
Romni- marş tipli uzun yunlu					
Şimali Qafqaz	Canlı kütlə, kq	85	47	53	37
	Təmiz yun qırxımı, kq	4,5	2,7	2,6	1,9
	Yunun uzunluğu, sm	12,0	13,0	11,5	12,0
Sovet ətlik yunluq	Canlı kütlə, kq	80	45	48	35

(Qafqaz tipi)	Təmiz yun qırxımı, kq	4,3	2,6	2,3	1,8
	Yunun uzunluğu, sm	13,0	14,0	12,0	13,0
Qısa yunlular					
Qorki, Latviya tünd başlı	Canlı kütlə, kq	85	50	55	40
	Təmiz yun qırxımı, kq	2,7	1,8	1,8	1,4
	Yunun uzunluğu, sm	10,0	10,0	9,0	8,5
Yunluq-ətlik					
Dağ Altay, Siqay	Canlı kütlə, kq	84	42	48	34
	Təmiz yun qırxımı, kq	4,0	2,2	2,0	1,7
	Yunun uzunluğu, sm	10,0	11,0	8,0	9,0

Müxtəlif bonitirə sinfinə aid edilən Romanov qoyunlarının xarakteristikası aşağıdakı kimidir:

Elita sinfi - cinsin standart sayılan I-ci sinfin göstəricilərindən konstitusional-məhsuldarlıq keyfiyyəti və xassələrinə görə üstün olanlar seçilib, elita sinfinə daxil edilirlər.

I-ci sinif - möhkəm konstitusiyaya malik olan, çox iri bədənli heyvanlardır. Başı quru, orta ölçüdə, başı qara və bəzən ağ rəngli olur. Qulaqları düz dayanan vəziyyətdə, hərəkətli, gözləri iri, döşü dərin, enli, dərisi zərif, sıx, elastik, qoçları buynuzsuzdur. Yunu sıx, müntəzəm, qılan tükün nazikliyi 60-90 mkm, tiftik 25 mkm-ə qədər, qılan tüklər qara tiftik açıq-boz rəngdədir. Qılanların tiftiyə nisbəti 1:4-1:10, qılanın uzunluğu 2,5-3,5 sm, tiftik 4-6 sm, tiftik qılan tüklərdən uzundur və bunun nəticəsində çox gözəl rəng çaları alınır. Yun örtüyü açılarkən tünd- boz rəngdə olub, mavi rəngə çalır.

II-ci sinif – bu heyvanlar orta irilikdə, möhkəm konstitusiya tipli, yaxşı eksteryer quruluşda olur. Yunu I-ci sinif heyvanlarından az sıxdır. Qılanların tiftiyə nisbəti 1:11-1:15-dir. Tiftik qılandan uzun olub, onu örtür runonun rəngi boz, runo açıldıqda isə açıq-mavidir. Romanov qoyunlarına əlavə baxış hər il mayalandırılmadan əvvəl 12-18 aylıq yaşlarında aparılır.

Müxtəlif sinif qaragül quzularının xarakterizəsi aşağıdakı kimidir:

Qara rəngli qaragül quzuları bonitirə zamanı xəzlik tipə, onun ölçüsünə görə siniflərə ayrılırlar.

Jaket xəzlik tip

Elita - a) orta ölçülü qıvrım – bel və sağrıda qıvrımın forması uzun yarım dairəvi dalğalı, böyür nahiyədə - orta uzunluqda və qısa yarım dairə dalğalı və noxudvarı. Qıvrımlar sıxdır, tük sıx, ipəkvari normal yaxud güclü parıltılıdır. Naxış seçiləndir konstitusiyası möhkəmdir. Xəz “jaket-I” sorta müvafiqdir.

I sinif – a) orta ölçülü qıvrım – qıvrımlar bel sağrıda yarım dairəvi uzun və qısa qıvrım noxudvarıdır. Bəzi yalman forması ola bilər. Qıvrımlar sıx yaxud orta sıxlıqdadır. Tük sıx ipəkvaridir. Normal parıltılıdır. Naxışlar dəqiq bilinir. Konstitusiyası möhkəm, xəzi “jaket-I” sortuna müvafiqdir.

II sinif a) orta ölçüdə olan qıvrım – qıvrımların forması bel və sağrıda qısa yarım dairəvi dalğavari və noxudvari, böyükdə noxudvari, forma qıvrım bütün bədənin hər sahəsində olur. Qıvrımlar orta sıxlıqda, tük az və çox ipəkvaridir. Parıltı çox və solğun olur. Naxış az bilinir. Xəz “jaket-II” sortuna müvafiqdir.

I sinif – a) iri ölçülü qıvrım – qıvrımın forması bel və sağrıda uzunsov, orta uzunluqda və qısa yarım dairəvi dalğavari və noxudvari, böyükdə noxud vari. Qıvrımlar sıx və orta sıxlıqda, tük sıx, ipəkvaridir. Parıltı normaldır. Konstitusiyası qabalaşmış və ya qabadır. Xəz “jaket dolğun” sortuna müvafiqdir.

Elita – a) qıvrımlar xırdadır. Bütün bədəndə qıvrım formasına görə uzun yarım dairəvi hündür dalğalı, olur. Qıvrımlar sıx, tükü sıx, ipəkvaridir, parıltısı normaldır, naxışı asan bilinir. Normal inkişaflıdır. Konstitusiyası möhkəm yaxud zəifdir. Xəz “kirpuk”-un yaxşı sortuna müvafiqdir.

I-ci sinif – a) qıvrımlar xırdadır – qıvrımlar bəldə və sağrıda uzun və qıvrımın uzunluğu boyunca yarım dairəvidirlər, dalğalar hündür olur, böyükdə qıvrımlar qısa olub, dar yalmanlaşma var. Tük sıx, ipəkvari, normal parlaqdadır. Dərisi sıx, zərifdir. Konstitusiyası zərif olub, qıvrımlar “kirpuk xəzə” uyğundur.

Hamar xəzlik tip

Elita – a) qıvrımlar orta formadadır – bəldə və sağrıda qıvrımlar hamar, dalğavari və sıxdır. Tükü qısa və güclü ipəkvaridir, normal parıltılıdır. Naxışlar asan bilinir, dərisi sıx, zərifdir. Normal inkişaflı və möhkəm konstitusiyalıdır, qaragül xəzi “hamar zərif-I” sortun yaxşı hissəsinə uyğundur.

I sinif – a) qıvrımlar orta ölçüdədirlər, bəldə, sağrıda orta ölçüdə, uzununu boyunca dalğavari hamar qıvrımlar olur, az yalmanlaşma və lasın olmasına icazə verilir. Naxış bilinir. Dəri sıx, zərifdir, konstitusiyası möhkəm olub, zərifliyə meyillidir. Qaragül xəzi “hamar zərif-I”, “hamar yağun-I” sortuna uyğundur.

II sinif – a) qıvrımlar orta və iri ölçüdə olurlar. Bəldə, sağrıda qısa, hamar dalğada yalmanlaşma olub, böyükdə noxud formaya keçir. Qıvrımlar orta sıxlıqdadır. Tük az və çox sıx olur, ipəkvari və az ipəkvaridir. parıltı normal və az olur. Naxış az bilinir. Dərisi nazik və boşdur. Konstitusiyası möhkəmdir. Qaragül xəzi “hamar-II” və yaxşı hissəsi “hamar-III” sortuna müvafiqdir.

Qabırğavari xəzlik tip

Elita – a) qıvrımların ölçüsü ortadır. Forması bədəni boyu qabırğavaridir, qabırğavari qıvrımlarda yalmanlaşma uzun olur. Qıvrımlar sıx, tükü sıx ipəkvaridir, güclü parlaqdır, naxışı bilinəndir, dərisi sıx, zəifdir. İnkişafı normaldır, yunla yaxşı örtülüb. Konstitusiyası möhkəm və zərifə meyillidir. Qaragül xəzi, “qabırğavari zərif-I” sortuna müvafiqdir.

I sinif – a) qıvrımlar orta ölçüdə, bel və sağrıda və böyükdə uzunluğu boyu tam qıvrımlar olmur, qıvrımlar qabırğavari, uzun yolmanlaşmaya, böyükdə kiçik las olur. Qıvrımlar sıx, tükü palaq, ipəkvaridir. Tükü qısa ipəkvaridir. Naxış asan bilinir.

Dərisi sıx, tüklə orta dərəcədə örtülmüş olur. Konstitusiyası möhkəmdir. Qaragül xəzi “qarğavari zərif-I” sortuna müvafiqdir.

II sinif - a) qıvrımların ölçüsü orta və xırdadır, forması beldə, böyükdə qısa, qabırğavari qıvrımlar olur, böyükdə yalmanlaşma və lasa rast gəlinir. Qıvrımlar sıxdır, az və normal parlaqdır. Naxışlar kifayət qədər bilinmir. Yunla az örtülüdür. Konstitusiyası möhkəmdir. Qalagül xəzi “qabırğavari zərif-II” sortuna uyğun gəlir.

II sinif - a) qıvrımların ölçüsü iridir, forması –qıvrımlar bel və böyükdə qısa, qabırğavari və yalmanlaşma və yaxud az geniş, enli bob yalmanvari və laslı qıvrımlar bütün bədəndə olur. Tükü sıx, az ipəkvari, parlaqlığı normal olur, bəzən şüşəvari olur. Naxışlar az bilinir. Dərisi sıx yaxud boşdur. Tüklənmə kafi deyildir. Konstitusiyası qabadır. Qaragül “qabırğavari qalın-I” sortuna “qabırğavari qalın-II” və “iriqıvrımlı” sorta uyğun gəlir.

Qafqaz xəzlik tip

II sinif - a) qıvrımların ölçüsü iri olur, forması isə bel və sağrıda dalğavari və noxudvari olub, azca yalmanlaşma vardır. Böyükdə pis noxudvari qıvrım olur. Qıvrımlar sıx və orta sıxlıqdadır; tüklər ipəkvari və az ipəkvaridir. Parıltı az və ya normaldır. Naxış aydın bilinir. Dərisi sıx yaxud boş və qalındır. Tüklənmə kifayət deyildir. Konstitusiyası qabadır. qaragül xəzi “Qafqaz qalın-I” sortuna müvafiqdir.

II sinif - a) qıvrımların ölçüsü xırdadır, forması isə bel və sağrıda qısa dalğavari və ya yalmana keçən noxudvari qıvrımlar vardır. Qıvrımlar orta sıxlıqdadır, tükü kifayət qədər sıx deyildir, az ipəkvaridir, parıltı azdır. Yağ-tər ortadır. Naxış az bilinir. Dəri boş və zərifdir. Konstitusiyası zərifdir. Qaragül xəzi “flera” sortuna müvafiqdir.

Çıxdaş – bura II-ci sinfin tələbatına cavab verməyən quzular aid edilirlər ki, bunların tükü seyrək, qabalaşmış, noxud formalı qıvrımlar olur. Qaragül xəzi III-cü sorta müvafiq olur.

Boz qaragül quzuları

Bunlar bonitirə olarkən, ləkələrə, rənglərə, xəzin tipi və sinfinə görə qruplara ayrılırlar.

Ləkələr xəzdə açıq-boz, orta-boz və tünd boz olur. Quzuların 70-dən 95%-nə qədərində açıq-boz ləkələrdə ağ tük, orta boz ləkələrdə ağ tük 45-70% və tünd-bozda 8-45% olur.

Orta-boz ləkəli rənglər içərisində müxtəlif rənglərə: mavi, gümüşü, qurğuşun rəngliyə: tünd-boz rəngliyə içərisində ağarmış-çal, perlamutra və qara boz rənglərə: açıq-boz rəngliyə süd rənginə rast gəlinir. Ən arzuolunan rəng mavi, gümüşü və çal rənglidir.

Mavi rəngli xəzi olan quzuların 55-65%-i ağ, 35-45%-i çox piqmentləşmiş qara rəngdə olan rənglər olur. Ağ rəngli tük qara rəngli tükdən 15% uzundur.

Gümüşü rəngə xəzin 65-75%-də qara ilə qarışıq ağ rəng olur. Ağ rəng qara rəngli tükdən 20-25% uzun olur.

Qurğuşun rəngli qaragül xəzində eyni uzunluqda ağ və qara rəngli tüklər bərabər nisbətdə olur. Bu zaman qara rəngli tüklər zəif piqmentləşmiş, ağ rəngli tüklər isə tutqun parıltılıdır.

Çal rəngli xəzdə qara rəngli tüklər ağ rəngli tükələrə nisbətən çoxdur. Ağ tük qara tükdən 10-15% uzundur.

Perlamutra rəngli xəzlərdə qara rəngli tüklərin çoxluğu ağ rəngi üstələyir.

Qara-boz rəngli xəzlərdə qara tüklər ağ tükələrdən çox olub çox qeyri müntəzəmliyə malikdirlər.

Polad rəngli qara və ağ tüklər eyni bərabər uzunluqda, yaxşı parlaqlığa və ağ rəngin üstünlüyünə rast gəlinir.

Süd rəngli xəzdə ağ rəngli tüklər həm uzunluğu və həm də miqdarına görə qara rəngli tükələrdən üstün olub, ağ rəngin parlaqlığı zəifdir.

Bu rənglərin xarakteristikası aşağıdakı kimidir;

Elita – quzular müntəzəm mavi, gümüşü və çal rəngli xəzə malik olurlar. Qıvrım orta ölçüdədir, forması – bel və sağrıda yarım dairəvi uzun dalğavari, böyükdə uzun və qısa yalmanlaşmaya rast gəlinir, noxudvarı də olur. Qıvrımlar sıxdır. Tükü sıx, ipəkvaridir, normal parıltılıdır. Dərisi sıx, qalınlaşmışdır. Naxışlar bilinir. Yunla yaxşı örtülüb, normal inkişaflıdır. Konstitusiyası möhkəmdir. Qaragül xəzi “jaket-I” sortuna uyğundur.

I-ci sinif - bu quzuların xəzi müntəzəm mavi, gümüşü, çal və qalanları perlamutra rəngindədir. Qıvrımın ölçüsü orta və iridir, forması bel və sağrıda uzununu boyu qısa dalğalı, böyükdə noxudvarı az yalmanlaşan qıvrım vardır. Qıvrımlar sıx, ipəkvari, parıltılıdır. Dərisi sıx, qalınlaşmış naxış aydın bilinən,

konstitusiyası möhkəmdir. Qaragül xəzi “jaket-I”, “jaket-moskva” sortlarına uyğundur.

Jaket və Qafqaz xəzlik tip

II sinif – quzuların xəzi müxtəlif rəng və çalarıdır. Çalar və rəngdə qeyri müntəzəməliyə icazə verilir. Qıvrım iri, orta və xırda ölçüdə olub, forması bel və sağrıda yarım dairəvi dalğavarı qıvrımlı, noxudvarı və yalmanlaşma da olur və üzükvarı qıvrımlar vardır. Qıvrımlar orta sıxlıqda, normal az parıltılı, tükü az ipəkvarıdır. Naxışlar az bilinəndir. Dərisi boş, konstitusiyası möhkəmdir. Xəzi II sorta müvafiqdir.

Çıxdaş – II sinfin tələbatına cavab verməyən quzular, arzuolunmayan forma qıvrımlara, qeyri dəqiq formalı naxışa malik və bozarmış quzular aid edirlər. Xəzi III sorta müvafiqdir.

Sur qaragül quzuları

Bu quzular bonitirədən keçirilərkən rəng çalarına müxtəlif rəngliliyə, xəzlik tip və siniflərə bölünürlər.

Rəng çalarına görə sur qaragül quzuları üç cinsdaxili tiplərə bölünür: buxara, surxandərə və qarakalpak tipinə ayrılırlar.



şəkil 20. Xəzlik qaragül dərisi

Buxara tip – bunlar da iri rəngliliyə malikdirlər. 1) gümüşvarı – bunlarda tükün əsas dib tərəfi tünd tüstüvarı yaxud qara, ucu isə hisvari yaxud gümüşü olur; 2) qızılı - bunlarda tükün əsası tük palıdı, ucu isə açıq-qızılı rəngdə olur.

Surxandərə tipi – bu tip heyvanlar da üç rəngliliyə ayrılırlar: 1) tuncvari – tükün əsası dibi, kökü bütün çalarlarla palıdı rəngdə; üç tərəfi isə açıq-tunc yaxud narıncı (oranj); 2) platinvari – tükün əsası kofe yaxud tamamilə qara, ucu - açıq krem rəngdə; 3) kəhrabavari – tükün əsası kofe, ucu isə - kəhraba rəngdədir.

Karakalpak tipi – üç rəngdəirlər: 1) poladı – tükün əsası qara, ucu isə polad rənglidir; 2) şam alovu – tükün kökü qara, ucu isə ağ rəngdə; 3) ərik çiçəyi – tükün əsası qara yaxud tünd kofe, orta hissəsi açıq kofe, ucu yaxud narınc rəngdə olur.

Sur qaragül quzularının siniflər üzrə xarakterizəsi aşağıdakı kimidir.

Jaket xəzlik tip

Elita – sur rəngi aydın bilinir. Qıvrımın ölçüsü ortadır. Beldə və sağrıda qıvrımın forması uzun, orta uzunluqda olub, uzununu boyu yarım dairə qıvrımlar, böyükdə isə qısa dalğavari və noxudvari qıvrımlar olur. Qıvrımlar sıx, tükü ipəkvari, normal və güclü parıltılıdır. Naxışlar asan bilinir. Dərisi sıx, zərif, bədən tükklə örtülməsi yaxşı və qeyri kafidir. İnkişafı normaldır. Konstitusiyası möhkəmdir. Qaragül xəzi yarım dairəvi xəz qrupunun I sortuna müvafiqdir.

I sinif – rənglənmə yaxşıdır. Qıvrım iri orta ölçüdə, qıvrımın forması bel və sağrıda uzununu boyu uzun və qısa dalğavari, noxudvari qıvrımlar vardır, böyüklərdə isə noxudvari yaxud yalmanlaşma olur. Qıvrımlar sıx, tükü ipəkvari, parlaqdır. Naxış aydındır. Dəri sıx, zəifdir. Dərinin tükklə örtülməsi yaxşı yaxud az yaxşıdır. Konstitusiyası möhkəmdir. Qaragül xəzi xəzlik yarım dairəvi I sort xəzə müvafiqdir.

Quyruqlu və yağı quyruqlu müxtəlif sinifə

malik olan qoyunların xarakterizəsi

Edilbəy cinsi

Elita – konstitusiyası məhsuldarlıq keyfiyyəti və xassələri cəhətcə heyvanlar I sinifə düşən qoyunlardan üstün olmaqla cinsin standart tələblərini ödəyir.

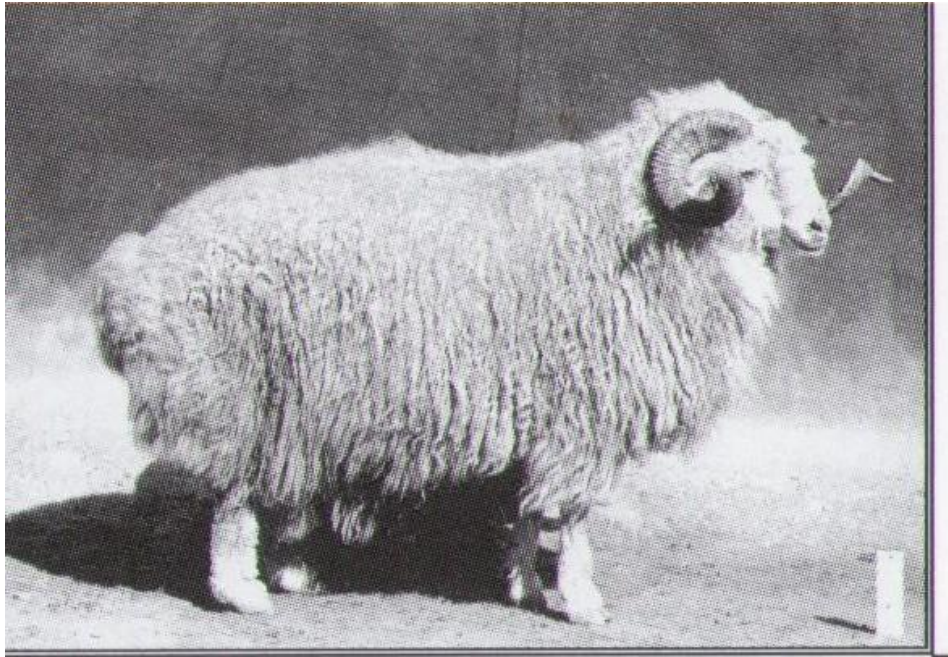
I sinif – Qoyunlarıri bədənli, buynuzsuz, möhkəm konstitusiyalı, ətlik-piylik forması yaxşı inkişaf etmişdir. Baş azca donqarburunludur boyunu ətli və orta uzunluqdadır. Cidovu enli, döşü dərin və enli budları dolğundur. Quyruğu iri, enlidir. Yunu sıx və saçaq quruluşludur. Saçaq tiftikdən, zərif və orta qalınlıqda qılan tükklərdən ibarətdir. Qılanlar azca tiftikdən uzundur. az quru və ölü qılanlar olur. Rəngi qonur, kürən, boz və qaradır.

II sinif – qoyunlar orta irilikdə, zərif konstitusiyaya malik olub, yununda çox miqdarda qaba qılanlar, az quru və ölü qılanlar vardır.

Tuş cinsi

Elita – konstitusiya, məhsuldarlıq keyfiyyəti və xassələrinə görə I sinifə mənsub olan ağ rəngli yunlu və standart tələbatına tam cavab verən I sinif qoyunlarından kəskin üstünlüyə malik olurlar.

I sinif – heyvanlar orta irilikdə, möhkəm konstitusiya tipli, düz profillidirlər. Bədənləri kompaktır. Döşü dərin və enli sağrısı enli, azca sallaq, piyli quyruğu yaxşı inkişaf etmişdir. Yunu ağ yumşaq, dalğalı, yaxşı parıltılıdır, sıx və runo boyu müntəzəmdir. Quru və ölü qılanlar olmur. Tüklə bədəni yaxşı örtülüb, yelini yaxşı örtülüb, yelini yaxşı inkişaf etmişdir.



şəkil 21. Tuş cinsi

II sinif – qoyunlar azca xırda olub, ət və yun məhsuldarlığına və yunun keyfiyyətinə görə I sinifdən geri qalırlar. Yunu ağ və açıq-boz rəngdə və az quru və ölçü qılana rast gəlinir.

Yuxarıda qeyd edilən siniflərin tələbatına cavab verməyən qoyunlar çıxdaş edilirlər.

Hissar cinsi

Elita – bu sinifə aid edilən qoyunlar özlərinin konstitusional məhsuldarlıq keyfiyyəti və xassələrinə görə I sinfin tələbatından yüksək göstəricilər malik heyvanlar olurlar.

I sinif – heyvanlar iri bədənli, möhkəm konstitusiyalı və möhkəm sümüklü, başı azca donqarburunludur. Döşü dərin, enli və yaxşı inkişaflıdır. Quyruğu

yağlıdır. Yelini yaxşı inkişaf etmişdir. Yunu açıq-boz və ağ rəngli azca kürən rənglidir. Quru və ölü qılanlar azdır.



şəkil 22. Hissar cinsi

II sinif - I sinifin tələbatlarından aşağı göstəricilərə malik olurlar. Yuxarıdakı siniflərin tələbatını ödəməyən heyvanlar çıxdaş edilərək kökəldilib ətliyə verilir.

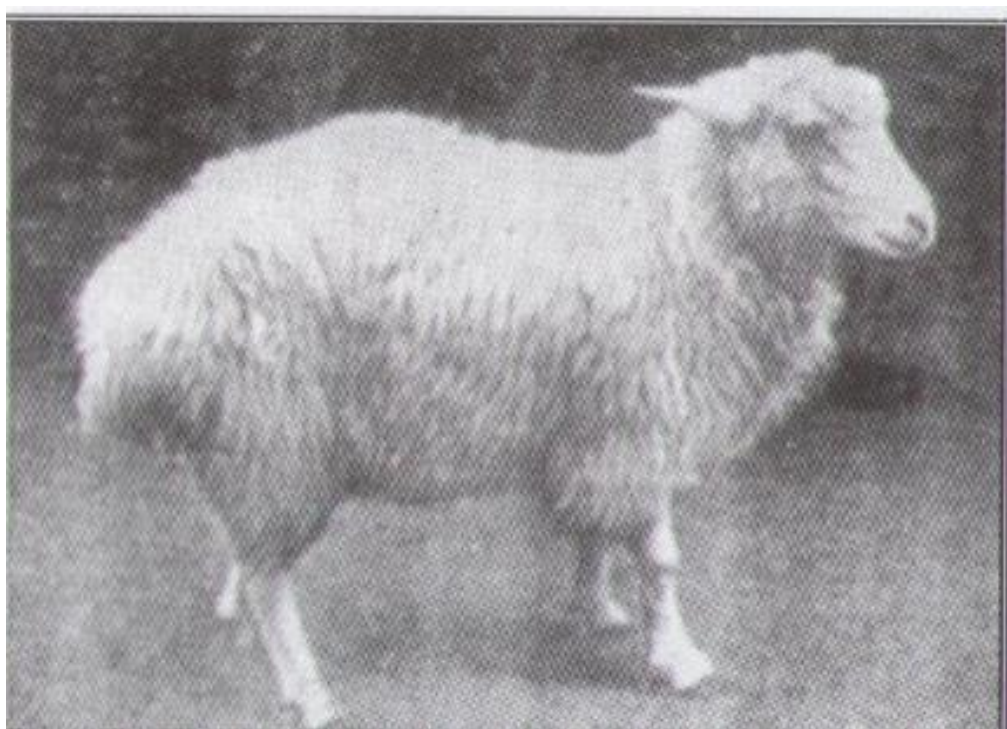
Ləzgi cinsi

Elita – özlərinin konstitusional məhsuldarlıq keyfiyyət və xassələrinə görə cinsin I-ci sinif qoyunlarından yüksək göstəricilərə malik olanlar və tamamilə cinsin standart tələbatlarına cavab verən heyvanlardır.

I sinif – iri, yaxşı inkişaflı heyvanlar olub, möhkəm yüngül sümüklü, bədənləri azca uzunsov, ayaqları qısadır. Quyruqları yağlıdır. Yunu qaba müxtəlif rəngli, saçaq quruluşda, azca dalğavari, olub, əsasən qabalaşmış tiftik və çox miqdarda keçid tüklərindən ibarətdir. Quru və ölü qılanlara təsadüfən rast gəlinir. Bədəni tüklə yaxşı örtülüb, yelini yaxşı inkişaf etmişdir.

II sinif – heyvanlar orta irilikdə olub, qaba yaxud zərif konstitusiyaya meyillidirlər. Yun qırxını, canlı kütləsinə görə I-ci sinif heyvanlardan geri qalırlar.

Yuxarıda qeyd edilən siniflərin standart tələbatlarını ödəyə bilməyən heyvanlar çıxdaş edilirlər.



şəkil 23. Ləzgi cinsi

Cədvəl 35.

I-ci sinfin məhsuldarlıq göstəricilərinin minimum tələbatları (cinsin standartı)

Cinslər	Qoyunların yaş və cinsiyyət qrupları	Canlı kütlə, kq	Yun qırımı kq,	Tiftik və qılanın uzunluğu , sm	Yunun sinfi
Edilbəy	Yaşlı törədici qoçlar	85	3,0	-	I-II sinif
	Yaşlı ana qoyunlar	65	2,0	-	
	18 aylıq qoçlar	70	2,3	-	
	18 aylıq dişi toğlular	55	1,5	-	
Tuş	Yaşlı törədici qoçlar	55	3,7	16/11	I sinif
	Yaşlı ana qoyunlar	40	3,0	14/10	
	12 aylıq qoçlar	35	2,5	17/11	
	12 aylıq dişi toğlular	30	1,8	15/10	
Hissar	Yaşlı törədi qoçlar	90	3,1	13/71	
	Yaşlı ana qoyunlar	75	2,5	12/5	
	12 aylıq qoçlar	70	2,6	12/6	
	12 aylıq dişi toğlular	60	2,3	11/5	
Ləzgi	Yaşlı törədici qoçlar	60	2,5	12/6	
	Yaşlı ana qoyunlar	40	2,2	10/5	

	12 aylıq erkək toğlular	68	1,8	12/6	I sinif
	12 aylıq dişi toğlular	30	1,2	10/5	
Addıyçk	Yaşlı törədici qoçlar	55	2,2	12/6	I sinif
	Yaşlı ana qoyunlar	40	2,0	10/5	
	12 aylıq erkək toğlular	34	1,8	12/6	
	12 aylıq dişi toğlular	30	1,2	10/5	

Cədvəl 36.

Qoyunların seleksiya əlamətləri, onların şərti işarələri

Əlamətlərin şifrəsi	Əlamətlər və onların mövcudluq dərəcəsi	Şərti işarəsi yaxud ölçü vahidi	Əlamət və ya ölçünün mövcudluq dərəcəsi şifrəsi
Zərif yarıMZərif yunlu qoyun cinsləri			
11	Qoyunun tipi və dəri qırıqları; Kifayət olmayan ehtiyat..... Aşağı yun məhsuldarlığına malik kifayət qədər dəri qırışı ehtiyatı olmayan	C-	
		C+	3
	Boynunda və bədəndə çox qırıqlar olan, yunluq tipə meyilli qoyunlar	C	4
	Ət və yun məhsuldarlığına görə cinsin standart tələbatını ödəyən qoyunlar	C	5
21	Yunun sıxlığı, gözlə baxmaqla (dəri tikişlərinə görə)əlləşdirməklə, böyür və bel nahiyədə: Cinsin standart tələbatını ödəməyən, seyrək	M-	2
	Kafi	M	3
	Sıx	M+	4
	Çox çox	M.M	
31	Damazlıq heyvanlarda yunun uzunluğu xətkəşlə böyür və kürək arxasında şapelin dartılmadan hündürlüyü ölçülür	sm	0,5-ə qədər
32	Budlarda		
33	Beldə		
34	Böyürdə		

	Yunun qıvrımlığı gözlə böyür nahiyədə təyin edilir Qıvrımlar yuyulub. Pozulmuş haldadır, qıvrımlar yoxdur yaxud pis görünür	U-Q	3
	Yunun qıvrımlığı böyür nahiyədə gözlə təyin edilir, arzuolunan formalıdır, gözlə çətin seçilir	QU	4
	Qıvrımlar arzuolunan formalıdır, ştapel boyu aydın bilinir	U+	5
	Yunun nazikliyi gözlə yaxud mikroskopla təyin edilir: Böyür nahiyədə	mkm	1-ə qədər
	Bununla yanaşı əsas və təmir qoçlarda;		
52	Budlarda		
	Runo üzrə yunun naziklik fərqi və müntəzəmliyi böyür və budda təyin edilir:		
	Yun az müntəzəmdir, yunun naziklik fərqi böyür və budlarda 2-4 mkm-dir.	Y-	3
	Yun müntəzəmdir, naziklik fərqi böyür və budlarda 2-4 mkm-dir	Y	4
	Yun yaxşı müntəzəmdir, yunun naziklik fərqi böyür və budlarda 2mkm –dir	Y+	5
	Yağ tərin miqdarı:		
	Çatışmayan miqdardadır	J-	3
	Artıqdır	J+	4
	Normal miqdar və keyfiyyətdədir	J	5
	Yağ-tərin rəngi;		
	Krem rəngdə	K	3
	Açıq –krem	C	4
	Ağ	B	5
	Sümük bərkliyi gözlə təyin edilir;		
	Sümüyü incədir	H	1
	Sümüyü kütləlidir, qabadır	Q	2
	Sümük yaxşı inkişaflıdır, lakin gobud deyildir	K	3
91	Eksteryer ayrı-ayrı hissələrin qiymətləndirilməsi əsasında təyin edilir	Balla	5-ə qədər
101	Qoyunun beli və qarınının yunla örtülməsi (belin yunla yaxşı örtülməsinə əsaslanır)	Ball	5-ə qədər
	Canlı kütlə təyini edilir;		

111	Doğularkən (1-2 günlükdə)	kq	0,1-ə qədər
112	Anadan ayrılarkən 2-4 aylıqda	Kq	“—”
113	12 aylıq yaşda	Kq	“—”
114	18-aylıq yaşda	Kq	“—”
115	2-3 illik yaşda	Kq	“—”
121	Yun qırımı (fiziki çəkiddə) il ərzində şaqqıldaqlı yundan başqa bütün yun	Kq	0,1-ə qədər
122	Təmiz yun çıxarı, nümünə yuyulub təyin edilir Təmiz yun çıxımı hesablama ilə təyin edilir.	% Kq	0,1-ə qədər 0,1-ə qədər
131	Bonitrədə qırına qədər sinfi		
	Elita	El	5
	I	I	4
	II	II	3
	Çıxdaş	Bp	1
Əlamətlərin şifrəsi	Quyruqlu yağlı quyruq cinslər		
1	Buynuzluluq:		
	Buynuzsuz	B	1
	Buynuz köklü	3	2
	Buynuzlu	P	3
2	Heyvanın tipi;	H	1
	Normal	M	2
	ətliyə doğru meyilli	Ş	3
	Yunluğa doğru meyilli		
3	Yunun rəngi:		
	Ağ	B	1
	Açıq –boz	C\C	2
	Boz	C	3
	Qara	Y	4
	Müxtəlif rənglər	Pr.	5
4	Yunun sıxlığı:		
	Seyrək	M-	1

	Kafi	M	2
	Sıx	M+	3
	Çox sıx	MM	4
5	Qılan tükün uzunluğu xətkəşlə böyür nahiyədə ölçülür	sm	0,5-ə qədər
6	Tiftik tükün uzunluğu xətkəşlə böyür nahiyədə ölçülür;	Sm	0,5-ə qədər
7	Qılanların qalınlığı (müxtəlif tipli yunlu qoyunlarda)	T	1
	Zərif qılan	C	2
	Orta qılan	Q	3
	Qaba qılan	mkm	
	Eyni tipli yunlu qoyunlarda yun telinin nazikliyi		
8	Yunun müntəzəmliyi runoda onun nazikliyi (keyfiyyəti) yaxud böyür və budda sinfi ilə təyin olunur.		
	Kifayət müntəzəm deyildir (fərq iki keyfiyyət yaxud sinif)	Y-	1
	Müntəzəmdir (fərq I sinif yaxud keyfiyyət)	Y	2
	Qılanla tiftiyin uzunluğu və nazik fərqi yoxdur, yaxşı müntəzəm	Y+	3
9	Runonun əsas hissəsində yunun sinfi:		
	Birinci	I	1
	İkinci	II	2
	Üçüncü	III	3
	Cinsin damazlıq işində məqsədə uyğun deyildir	Bp	4
10	Möhkəm sümüklü (konstitusiya)		
	Zərif sümüklü, dərisi zərif, boş	H	1
	Sümüyü yaxşı inkişafı, qaba deyil, dərisi sıx, orta qalınlıqda		
	Sümüyü kütləli, qaba, dərisi qalın, boş	Q	3
11	Quyruğu iri, yaxud piy quyruq;		
	Böyük	B	1
	Orta	C	2
	Kiçik	M	3
	Quyruğun pforması yaxud piy quyruq;		
	Yuxarı duruşlu	P	1

12	Azca sallaq	CP	2
	Güclü sallaq	CC	3
13	Kirli yun qırımı (şaqqıladaqdan başqa bütün yaz yununun çəkisi)	Kq	0,1-ə qədər
14	Kirli yun qırımı (şaqqıladaqdan başqa bütün payız yunun çəkisi)	Kq	“ ___ ”
15	II ərzində yaz və payız yunun cəmi	Kq	“ ___ ”
16	Canlı kütlə; 4-6 aylıqda (anadan ayrılarkən)	Kq	0.1 -ə qədər
	Bütün yağlı quyruq cinslər üçün 12-aylıq yaşda	Kq	“ ___ ”
	Bütün quyruqlu qoyun cinsləri üçün 18 aylıq yaşda	Kq	“ ___ ”
17	Kompleks əlamətlərinə görə heyvanın sinfi;		
	Elita	El	5
	Birinci	I	4
	İkinci	II	3
	Üçüncü	III	2
	Çıxdaş	Bp	1
	Romanov qoyun cinsi		
11	Konstitusiya tipi;		
	Möhkəm	KK	3
	Zərif	KH	2
	Qaba	KQ	1
21	Yunun sıxlığı;		
	Sıx	QQ	3
	Kafi sıx	Q	2
	Seyrək	QP	1
31	Qılan tükün uzunluğu (xətkeşlə qoyunun böyür nahiyəsində ölçülür)	Sm	0,5-ə qədər
32	Tiftiyin uzunluğu (xətkeşlə qoyunun böyür nahiyəsində ölçülür)	Sm	“ ___ ”
41	Qılan tükün nazikliyi (böyürdə gözəyari ölçülür)	mkm	1-mkm-a qədər
42	Tiftiyin nazikliyi (böyürdə gözəyari təyin edilir)	Mkm	“ ___ ”
51	Miqdarca qılanla tiftiyin nisbəti;		
	1:4-ə qədər	K-2	2

	1:4-1:5 -ə qədər	K-4	4
	1:6- 1:8 “__”	K-7	5
	1: 9 -1: 10“__”	K-10	3
	1:10 –dan yüksək	K-b	1
61	Runoda yunun müntəzəmliyi (gözəyarı olaraq qılan və tiftiyin uzunluğuna açılıb, sərilməmiş runoda rəngi kürəkdə, böyür və budda xarici qıvrımın). Runo tiftik və qılanların uzunluğuna, nazikliyinə görə və tiftiklə qılanların miqdarca nisbətində görə -yaxşı müntəzəm.	YY	3
	Runo miqdar nisbətində görə müntəzəmdir və həmçinin yun telinin nazikliyinə görə, lakin tiftiklə qılanın uzunluğuna görə qeyri müntəzəm.	HY	2
	Runo tiftik və qılanların uzunluğu və nazikliyinə görə müntəzəm, lakin tiftiklə qılanın nisbətində görə qeyri müntəzəm.	YH	1
71	Qıvrımların böyüklüyü (böyür nahiyədə xətkəşlə ölçülür)	m	1m-qədər
81	Keçid tüklərin sayı:		
	Saçaqda keçid tüklər olur	P	1
	Keçid tüklər olmur	PO	2
91	Qarının tüklə örtülməsi;		
	Yaxşı	OX	3
	Kafi	OY	2
	Pis	OP	1
	Qoyun dərisinin qrupları:		
101	Birinci	I	2
	İkinci	II	1
	Doğuş tipi (neçə quzu doğub)		
	Tək	Я-1	1
	Ekiz	Я-2	2
	Üçəm	Я-3	3
	Dörd	Я-4	4
	Beş və çox	Я-5	5
	Canlı kütlə (ac və susuz zamanı səhər tezdən çəkməklə müəyyən edilir) yaşlarda;		
211	Doğularkən	Kq	0,1 kq –a qədər

122	Anadan ayrılarkən	Kq	“ ___ ”
123	8-9 aylıq yaşda bonitrədən	Kq	“ ___ ”
131	Qoyunun sinfi (kompleks əlamətlərinə görə təyin edilir) :		
	Elita	El	5
	Birinci	I	4
	İkinci	II	4
	Çıxdaş	Bp	1

Fərdi bonitrə zamanı qiymətləndirmədə istifadə olunan bonitrə açarları

Fərdi bonitrə aparılarkən, qeyd edildiyi kimi, hər bir qoyunun təsərrüfat dəyərli əlamətləri qiymətləndirilir və bunun nəticəsi xüsusi jurnala yazılır. Bu işi asanlaşdırmaq və tezləşdirmək üçün qoyunçuluqda bonitrə açarlarından istifadə edilir. Yəni, hər bir qiymətləndirilən əlamət şərti işarələrlə qeyd edilir.

Kənd Təsərrüfatı Nazirliyində vahid bonitrə açarları sistemindən istifadə edilir. Belə ki, qoyunun fərdi keyfiyyəti hər bir məhsuldarlıq istiqamətinə malik olan qoyunlarda özünün bonitrə açarları mövcuddur.

Bonitrə açarlarının şərti işarələrinin tərtibi çox sadədir. Məsələn, hər hansı göstəricinin qeydi (yunun və ya heyvanın keyfiyyəti) həmin göstəricinin baş hərfinin birincisi ilə adlanır. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, Sovetlər dövründə vahid bonitrə təlimatlarından istifadə edildiyi üçün şərti işarələrdə çox zaman rus, kiril əlifbasından istifadə edilir; məsələn Q - sıx (qustoy), U - (urovnnaya və s.).

Zərif yunlu qoyunlar üçün bonitrə açarı - qoyunun cinsi belə işarə edilir: AC - Askaniya merinosu, KA - Qafqaz cinsi, AQ - Azərbaycan dağ merinosu, Al - altay cinsi, CT - Stavropol və s.

Heyvanın tipi və dəri qırışlığı – C- arzuolunan tip, C± yunluğa meyl edən, C= ətliyə meyilli tip, C≡ dəri qırışı olmayan.

Yunun sıxlığı – MM çox sıx (maşsa- rus dilində), M - kafi sıx, M - yun az sıxdır, MP - seyrək.

Yunun uzunluğu – D

Yunun qıvrımlığı – U – yaxşı qıvrım, U± hündür qıvrım, U = hamarlanmış.

Yunun nazikliyi – bradford sistemlə -70^k, 64^k, 60^k və s.

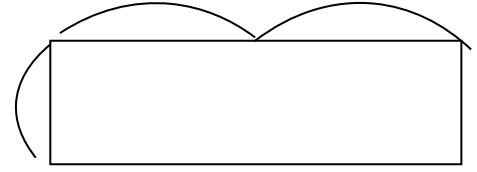
Yunun müntəzəmliyi –Y

Yunun yağ-təri – J- normal miqdarda, j = az miqdarda, J≡ yağ tər çox az miqdarda olur, J± həddən çox miqdar.

Qoyunun böyüklüyü - beş ballıq sistemlə qiymətləndirilir. 00000 - əla, 0000 – yaxşı, 000 – kafi, 00 – qeyri kafi.

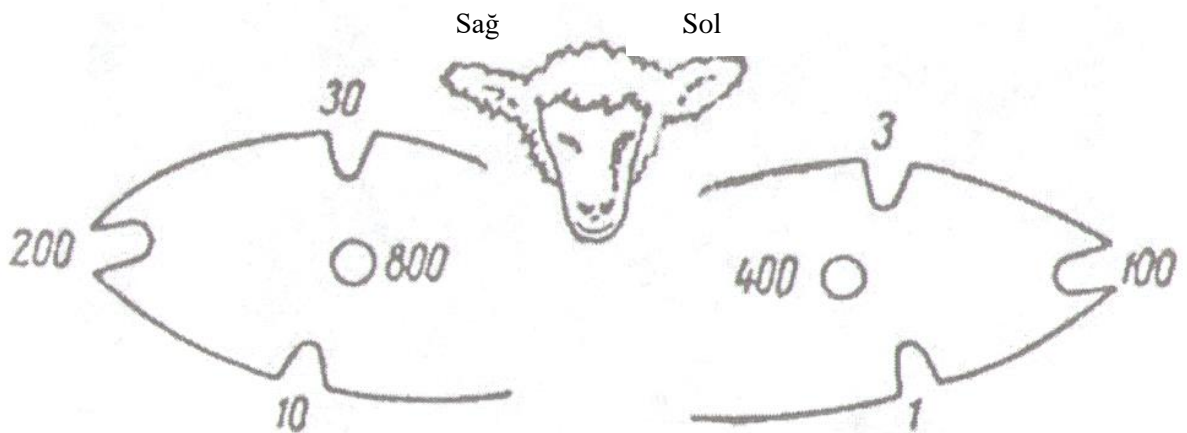
Eksteryeri – düzbucaqlı işarəsi ilə qeyd edilir və düzbucaqlı üzərində eksteryer əlamətləri qeyd edilir. Məsələn, Azərbaycan dağ merinosu üzrə bonitirə açarı aşağıdakı kimidir.

AQ cmm 8 VƏ 64 UJ +4 KQ 0000 +1 kl



Qoyunların nömrələnməsi və zootexniki uçot

Qoyunçuluqda damazlıq işinin düzgün aparılmasına və məqsədyönlü istiqamətə yönəltməyə kömək edən amillərdən biri də nömrələnməsi və nişanlanması tədbirləridir. Bu proses əsasən qoyunlar bonitirədən keçirilərkən həyata keçirilir. Belə ki, bütün məhsuldarlıq istiqamətinə malik olan qoyun cinsləri bonitirə zamanı xüsusi siniflərə ayrılırlar. Bu siniflər müvafiq kəsiklərlə qoyunun qulaqlarına qeyd olunur, qulağında nişanlar, izlər açılır.



şəkil 24. Qulaqlarda kəsiklər açmaqla rəqəmlərin şərti yazılışı

Elita - sağ qulağın ucundan bir kəsik

I sinif - qulağın aşağı kənarından bir kəsik

II sinif - qulağın aşağı kənarından iki kəsik

Çıxdaş - qulağın ucundan kəsilir

Zərifiyunlu və yarıMZərifiyunlu qoyunçuluqda seleksiya qrupuna daxil olan ana qoyunların əlavə olaraq sol qulağının ucunda kəsiklər açılır.

Mələz heyvanlarda siniflər aşağıdakı kimi qeyd olunur. I sinif – sol qulağın aşağı kənarında bir kəsik, II sinif – sol qulağın aşağı kənarında iki kəsik, III sinif - sol qulağın yuxarı kənarında kəsik, IV sinif - sol qulağın aşağı və yuxarı

kənarından bir kəsik açılır. Mələz quyruqlu və yağlıquyruqlu qoyunların sol qulağında çəngəllə deşik açılır.

Romanov qoyunlarını nişanlamaq üçün aşağıdakı açarlardan istifadə olunur. Bonitirə zamanı bəslənməyə saxlanılan qaragül quzularının qulaqlarında xəzlik tip, qıvrımın ölçüsü (yalnız qara rəngli quzularda), sinif aşağıdakı kimi qeyd olunur:

Sağ qulağın ön kənarında kəsik - hamar xəzlik tip;

Sol qulağın ön kənarında iki kəsik - qabırğavari xəzlik tip;

Qıvrımın ölçüsü – kəsiklə sol qulaqda; xırda – öndə bir kəsik orta bir kəsik və iri – arxadan bir kəsik.

Sinfi - sağ qulaqda kəsik açmaqla yazılır;

Elita - bir kəsik ön və bir kəsik arxadan;

I sinif - bir kəsik arxadan

II sinif - arxadan iki kəsik

Boz çalarlıq sol qulaqda kəsiklər açılmaqla qeyd edilir:

Açıq-boz çalar – qabaqdan bir kəsik;

Orta boz – qulağın ucunda bir kəsik;

Tünd boz - qulağın arxa hissəsində bir kəsik;

Mavi rəng - sol qulaqda əlavə olaraq arxa tərəfində bir kəsik;

Gümüşvari – sol qulağın ucunda, qabaq tərəfində bir kəsik açılır.

Sur xəzin rəng çaları sol qulaqda qeyd edilir:

Gümüşü və poladı rəng qulağın sonunda bir kəsik;

Qızılı, şam alovu və ərik çiçəyi rəngi – arxada bir kəsik

Platin rəng – bir kəsik qabaqda və bir kəsik arxada;

Tunc rəng – bir kəsik sonda və bir kəsik arxada;

Kəhraba rəng - bir kəsik öndə, bir kəsik sonda və bir kəsik arxada.

Quyruqlu və yağlıquyruq qoyunlar yaz qırımından əvvəl bonitirə edilərkən runo bütöv yunun keyfiyyəti təyin edilir və solqulaqda kəsiklər açmaqla aşağıdakı kimi aparılır.

Quzular doğularkən və anadan ayrılarkən nişanlanması

Quzulama zamanı müvəqqəti nişanlanma aparılır. Belə ki, doğan ana qoyun və dərisi qurumuş quzu xüsusi rənglə nişanlanır. Bu rəng 3-4 həftə dəridə qalır və yunun keyfiyyətinə xələl gətirmir. Bu quzu doğan ana qoyun və quzuya onların sağ böyürlərində eyni nömrə vurulur ekiz doğan ana və quzuya sol böyürdə nömrə yazılır. Belə üsul nömrələnmə (tavro) uçot işini asanlaşdırmaq tək, ekiz və çox heyvanları, müəyyən edir, ana qoyun balalarını əmizdirmək üçün onları asan tapır.

Fərdi nömrə damazlıq qoyunlara - hansı ki, başqa təsərrüfatlara satılır, sürüdə istifadə olunur, damazlıq qoçlara, nəslin keyfiyyətinə görə yoxlanılan ana və törədici qoyunlara vurulur.

Nömrələnmə - tatirovka qulağa tuşla nömrə yazmaq, sırqa, tana, qulaqdan kəsiklər açmaqla, buynuzlu heyvanda buynuzla nömrə yonub yazmaqla həyata keçirilir, bəzən xalta da asılır.

Tatirovka zamanı quzu doğulandan təxminən bir ay sonra sol qulağa anasının nömrəsi, anadan ayrılarkən isə sağ qulağa özünün fərdi nömrəsi vurulur. Fərdi nömrə hər il vahiddən başlayır lakin onun qabağında doğulduğu ilin son rəqəmləri yazılır. Məsələn quzu 555, 2012-ci ildə doğulub, bu zaman ona 0555 rəqəmləri yazılır. Tatirovka ilə nömrə qulağın içəri, tüksüz tərəfinə yazılır. Nömrə qulağın içəri tərəfinə onun uzunluğunu boyu yazılır. Sağ qulaqda nömrə elə yazılır ki, rəqəm qulağın ucundan onun kökünə tərəf oxunsun. Nömrələnmədən 15-20 gün sonra tatirovka yoxlanılır, əgər pozulmuşdursa, təkrar bərpa edilir. Tatirovka holland hissini kül şəklində olan kütləsinə spirtlə qarışdırıb hazırlanır.

Qoyunların qulaqlarına metal və plastmas birka və tanalar xüsusi deşən kəlbətinin köməyi ilə qulağa taxılıb bərkidilir. Plastmas birkalar müxtəlif rəngdə olur və bu müxtəlif təyinatlı qrupların asan seçilib onlar üzərində seleksiya tədbirlər həyata keçirilir. Birkaların üzərində döymə nömrələr olur.

Buynuzlu törədici qoç və toğlular damazlıq üçün ayrılmışdırsa, o zaman onların sağ buynuzunda təyin olunmuş nömrələr xüsusi yandırıcı cihazla buynuz yandırılıb, nömrə həkk edilir və yaxud xüsusi kəsici alətlə nömrə yazılır.

Qulaqlarından kəsik və dəliklərin hər biri yerləşmə sahəsindən və sağ, sol qulaqda olmasından asılı olaraq müəyyən rəqəmi göstərir.

Damazlıq və zootexniki uçot

Bütün növ təsərrüfatların “aynası” uçot işinin aparılmasıdır. Təsərrüfatlarda damazlıq uçotu onun istehsalat təyinatını, məqsədyönlü seleksiya-damazlıq işinin xüsusiyyətini və onun nəticəsini, təsərrüfatın müəyyən dövr ərzində istehsalat-maliyyə fəaliyyətini göstərir. Dəqiq və vaxtı-vaxtında aparılan uçota əsasən təsərrüfatın rentabelli olmasını da müəyyən etmək olur.

Damazlıq qoyunçuluqda uçot işinin dəqiq aparılmasını görkəmli azərbaycan alimləri F.Ə. Məlikov, A.Ə. Ağabəyli, R.M. Mehdiyev, Q.Q. Abdullayev və başqaları qeyd edərək yazırlar ki, damazlıq uçotu aparılmayan qoyunçuluq təsərrüfatlarında seleksiya işini düzgün qurmaq olmaz.

M.F. İvanov, K.B. Ağalarov, Q.Q. Abdullayev, M.İ. Əliyev və başqaları yazırlar ki, damazlıq uçotunu birinci və ikinci mərhələlərə bölmək olar. Birinci damazlıq uçotunun əsasını bir sıra vacib işlərin yerinə yetirilməsi və damazlıq

sənədlərinin yazılaraq doldurulmasıdır; bunlara aşağıdakılar daxildir: cütləşmə və doğum jurnalı, 41 sayılı forma üzrə, qoyunların fərdi bonitrəsi və məhsuldarlığı jurnalı, 57 sayılı forma üzrə.

Quzulama (döl) jurnalına anaların nömrəsi, ana qoyunu mayalandıran törədici qoçun nömrəsi, cütləşmə və doğum tarixi, quzunun cinsiyyəti və tipi onun doğularkən və anadan olarkən canlı kütləsi yazılır.

Qoyunların fərdi bonitirə və məhsuldarlığı jurnalına bonitirə zamanı qiymətləndirilən qoyunların bütün əlamət və xüsusiyyətləri, qoyunun sinfi, bonitirə zamanı canlı canlı kütləsi, yun qırımı, südsağımı və südünün yağlılıq faizi qeyd edilir.

İkinci uçot - bu uçot zamanı ana qoyunların forma-2 sayılı damazlıq kartoçkaları və damazlıq qoçların forma-1 damazlıq kartoçkaları, qoyunların bala məhsuldarlığı 42 sayılı formaya, dövlət damazlıq kitabları, damazlıq vəsiqəsi, yüksək məhsuldar heyvanların bonitrənin yekun cədvəli, qırımın hesabı, cütləşmə və doğum, quzulama və başqa sənədlər doldurulur. Bunların hamısı birinci damazlıq uçotunun məlumatları əsasında yazılır.

Ana qoyun və törədici qoça kartoçkalar (vərəqələr) onlar fərdi bonitrədən keçdikdən sonra tutulur. Sonrakı mərhələlərdə həmin kartoçkalara heyvanların damazlıq üçün istifadəlik haqda məlumatları yazılır.

Əmtəlik qoyunçuluq təsərrüfatlarında fərdi məhsuldarlığının aparılması tələb olunmur.

Müasir dövrdə damazlıq uçotu və başqa məlumatlar xüsusi personal kompyuterlərin (PK) köməyi ilə də aparılır. Kompyuterdə aşağıdakı ilk zootexniki və damazlıq uçotları aparıla bilər: bonitrə məlumatlarının yazılması, canlı kütlənin təyini üçün və yun qırımı məlumatları cütləşmə və doğum məlumatları və s. işlər jurnalına yazılmadan birbaşa kompyuterə köçürülür. Kompyuterdən istifadə edildikdə əlavə kodlaşma tələb olunmur və bu da çox əlverişlidir.

Bunlardan əlavə, PK üçün proqram mövcuddur ki, bunun köməyi ilə cütləşmə və doğum, quzuların anadan ayrılma, yun qırımı, yem rasyonun tərtibi və digər texnoloji əməliyyatları və digər çox vaxt aparılan hesabları tez bir zamanda onun yekununu çıxararaq nəşrə verir.

PK hər hansı çox vaxt aparılan işlərin tezliklə yerinə yetirilməsini təmin edir. Məlumatları statistik və biometrik hesablayır ki, bunlara misal olaraq törədici qoçların nəslinin keyfiyyətinə görə qiymətləndirilməsi və göstərmək olar.

Kompyuterdə həmçinin gündəlik lazım olan qiymətli məlumatları saxlamaq olur: qiymətlər, standartlar, normativ və məlumat sorğuları, əmtəlik materialların dəyər ölçüləri, yemlərin ixracatı, məhsulların alınması və satılması və s.

Damazlıq təsərrüfatlarında seleksioner-zootexnikin rəhbərliyi altında xüsusi hesabdar işçi fəaliyyət göstərir.

Qoyunların yetişdirilmə texnikası və onun təşkili

Ölkəmizdə başqa sahələrdə olduğu kimi, qoyunçuluq sahəsində də çox əsaslı dəyişiklər baş vermişdir. Belə ki, bazar münasibətlərinə keçidlə əlaqədar və təsərrüfatlarda idarəetmə sisteminin dəyişilməsi – ictimai formaları kolxoz və savxozların ləğvi və onun əvəzinə özəl kəndli-fermer vəs təsərrüfatların yaradılması qoyunçuluq təsərrüfatlarında da onun yetişdirilmə texnikasına təsir edərək bir sıra əsaslı dəyişiklik və idarəetmə formaları meydana gəlmişdir.

Müasir şəraitdə qoyunların yetişdirilmə texnikası və onun təşkilini həyata keçirmək üçün aşağıdakı əsas məsələlər həll edilməlidir:

1. Vahid torpaq sahəsindən maksimum yem vasitələrinin əldə edilməsinə nail olmaq;
2. Məhsul istehsalının miqdarının artırılması və keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması;
3. İstehsal olunan məhsulların maya dəyərini aşağı salınması;
4. İstehsal və tədarük edilən məhsullar özünün keyfiyyətinə və dəyərinə görə rəqabətə davamlı olmalıdır.

Sürünün təkrar istehsalı

Qoyunların əsas təsərrüfat dəyərliliyi onların artması, doğub törəmə qabiliyyətinin arzuolunan istiqamətdə olmasıdır.

Sürünün təkrar istehsalına onun bütün növ məhsullar üzrə səmərəli istehsalına malik olmaları, qoyunların baş hesabı ilə artırılması və seleksiya-damazlıq keyfiyyətinin təkmilləşməsidir.

Təkrar istehsalın əsas vəzifəsi il ərzində hər bir baş doğar ana qoyuna bir baş quzunun alınması və böyüdülməsi, Romanov qoyunçuluğunda isə 2,0-2,5 baş quzunun alınmasıdır.

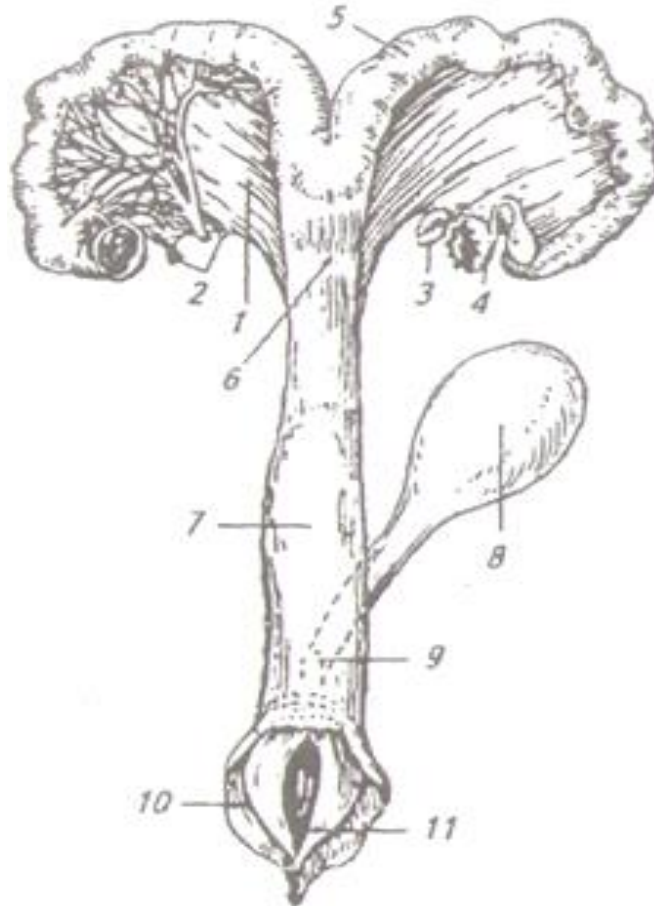
Heyvanların reproduktiv potensialından səmərəli istifadə olunması üçün birinci növbədə onların törədici və fizioloji funksiyalarını bioloji çoxalmanı, təkrar istehsalın təşkili və texnikasını bilmək lazımdır:

Qoyunların zootexniki-fizioloji artma funksiyaları

Ana qoyunların cinsiyyət orqanları yumurtalıqdan, yumurta borusundan vaginadan və xarici cinsiyyət orqanından ibrətdir.

Balalığın əsas cinsiyyət vəzifəsi yumurtalıqdır. Yumurtalığın follikulalarında yumurta hüceyrəsi əmələ gələrək yetişir. Follikulaların partlaması nəticəsində yumurta hüceyrəsi azad olur və yumurta borusuna düşərək, burada

spermatozoidlərlə görüşür. Yumurta hüceyrəsi yumurtalıqda 12 saat müddətində öz mayalanma qabiliyyətini saxlayır. Lakin əgər yumurtanın mayalanması yumurtlamadan 7 saat keçmiş dövrdə baş verisə, o zaman ziqota ölə bilər və yaxud yaşama qabiliyyətini itirmiş olur. Mayalanmış yumurta hüceyrəsi (ziqota) yumurta borusunun əzələvi hissəsinin yığılıb-açılması nəticəsində balalığa düşür və burada bala inkişafa başlayır.



şəkil 25. Ana qoyunun cinsiyyət orqanları:

1 – enli balalıq bağı, 2 – balalığın arteriya və venaları, 3 – yumurtalıq, 4 – yumurta borusu, 5 – balalığın buynuzları, 6 – balalığın cismi, 7 – vagina, 8 – sidik kisəsi, 9 – sidik buraxan kanalının birləşən yeri, 10 – cinsiyyət dodaqları (vulva), 11 - klitor

Balıqdan həmçinin follikulin, estradiol, estrin hormonları ifraz olunur ki, bunlar həvəsin baş verməsinə və yeni yumurta hüceyrəsinin, prohesteronun köməyi ilə, əmələ gəlməsini dayandırır və boğazlıq baş verir.

Prohesteron sarı cisimlə ifraz olunur və partamış follikulda yerləşərək, boğazlığın sonuna qədər orada qalır. Əgər mayalanma baş vermirsə, onda sarı cisim 13-15 gündən sonra sorulur və cinsi sikl təkrarlanır. Bu sikl 16-18 sutka və bəzən 8-35 sutka çəkir.

Cinsi həvəs ana qoyunlarda follikulaların yetişməsindən başlayır və yumurtlamanın sonunda qurtararaq 12 saatdan 3sutkaya və orta hesabla 38 saat davam edir.

Çərə axıtma qoyunun cinsi həvəsdə olması ilə əlaqədar olaraq onun dişi cinsiyyət aparatlarında morfo-fizioloji dəyişikliklər nəticəsində baş verir. Əvvəlcə axan çərə duru, sonra isə qatılaşmış olur. Bu əsasən yumurtlama vaxtı təyin edilir.

Yumurtlama adətən ana qoyunlarda həvəsin qurtarmağına 4-6 saat qalmış başlayır. Cütləşmə dövründə ana qoyunların törədici qoçlarla uzun müddət bir yerdə qalması həvəs müddətini 10-14 saat qısaldır və yumurtlamayı 3-4 saat tezləşdirir.

Əgər yumurtalıqda iki və çox follikulalar olarsa, onda onların eyni vaxtda partlamaması baş verə bilər. Lakin qeyd etmək lazımdır ki, birinci follikulalar partladıqdan 3-4 saat sonra başqa follikulalar əmələ gəlmirlərsə, onda onlar sarı cismin tez əmələ gəlməsi nəticəsində (birinci yumurtlamadan əmələ gələn follikulalar) öz qabiliyyətlərini itirirlər.

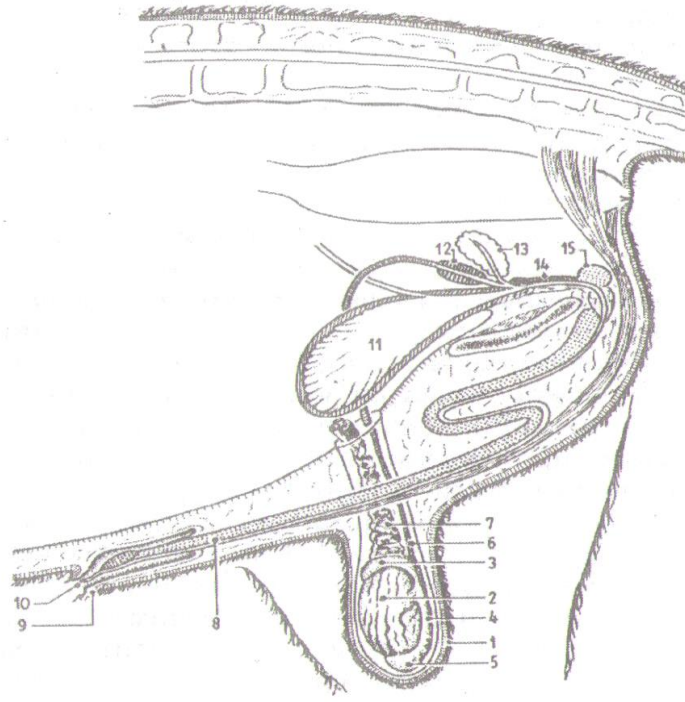
Çox bala verən qoyunlarda, məsələn, romanov cinsində eyni vaxtda 3-4 və çox sayda follikulalar yetişir və yumurtlama baş verir. Odur ki, romanov qoyunlarında yumurtlama həvəsdən 12-60 saat sonra baş verir.

Qoyunlarda süni olaraq fəslə həvəsdən kənar həvəs və yumurtlama yaratmaq olur. Hazırda iki üsulla təmdəyərli cinsi həvəs yaratmaq mümkündür: işıq üsulu və hormonal üsul

İşıq üsulu – adətən qoyunun cinsi həvəsə gəlməsi üçün müəyyən işıqlı gün dövrü tələb olunur (12 saat). Bu üsulun həyata keçirilməsi bir sıra çətinliklərlə: otarma müddətinin qısaldılması, qoyunları binada uzun müddət saxlamaqdır ki, süni işıqlandırma yaratmaqla işıqlı gün müddəti uzadılsın, sonra isə süni qaranlıq yaratmaq, havanın temperaturu və nəmliyini payız fəslinə yaxınlaşdırmaq və s. Odur ki, bu üsuldan az istifadə edilir.

Hormonal üsul – bunu həyata keçirmək üçün qoyunlar anestrall dövrdə (həvəsdə olmayan) onlarda həvəs yaratmaq üçün hormonal preparatlardan BMS (boğaz madyan serumu) və asetat meqestrolndan istifadə olunur. Asetat meqestrol yemlə 8 saat müddətində sutkada bir baş qoyuna 5 mq verməklə (1qram 200 başa) həyata keçirilir. BMS isə 1000-1200 m.e. dozada 10-cu gün qoyuna vurulur. Bu üsullardan da istifadə edilmədən qoyunlarda sinxronlaşdırılmış cinsi həvəs almaq olar. Bunun üçün isə ana qoyunların vaginasına 30 yaxud 40 mq asetat meqestrolla hopdurulmuş prolon pessarii yeridilir. Pessarii vaginadan 14 gündən sonra çıxarılır. Lakin mayalanma bir sikl sinxronlaşdırılmış həvəsdən sonra həyata keçirilir.

Törədici qoçun cinsiyyət orqanı əsasən toxumluq, toxum əlavələri, toxum kanalı, əlavə cinsiyyət orqanından ibarət olur.



şəkil 26. Qoçun cinsiyyət orqanları

1 - xaya torbası, 2 - toxumluq, 3 - toxum əlavəsinin başcığı, 4 - toxum əlavəsi, 5 - toxum əlavəsinin quyruq hissəsi, 6 - toxum kanalı, 7 - toxum bağı, 8 - cinsiyyət orqanı - penis, 9 - püllük, 10 - sidik kanalının sonu, 11 - sidik kisəsi, 12 - toxum kanalı ampulası, 13 - toxum qovuğu, 14 - prostat vəzi, 15- soğanaq vəzi (kuper)

Toxumluqlar cüt olub, əsas vəzifəsi toxum – sperma əmələ gətirməkdir. Sperma toxum əlavələrində saxlanılır. Yaşlı qoçun 1 ml spermasında 5 mlrd spermatozoid olur. Toxum hüceyrələri - spermatozoidlər toxum əlavələrində yetişirlər. Südəmələrdə spermatogenez və spermatozoidlərin saxlanması bədən temperaturunun 3-4°C-də baş verir. Bu temperatura rejimi isə xaya kisəsinin köməyi ilə nizamlanır. İsti havada xaya kisəsi genişlənərək aşağı sallanır və onun dərisindən tər vəziləri vasitəsilə çox miqdar maye buxarlanır.

Soyuq havada isə xaya kisəsi qısalır, çoxlu qırıqlar əmələ gəlir və toxumluqlar qarın boşluğuna tərəf qalxaraq istilik itkisini azaldır. Aşağı temperatura və az turş reaksiya spermatozoidlərin hərəkətliliyini tormozlayır və maddələr mübadiləsi zamanı spermatozoidlər öz enerjilərini saxlayırlar.

Eyakulyasiya zamanı spermanın bir porsiyası sidik-cinsiyyət kanalına axır və burada prostatın qələvi ifrazı ilə qarışır. Bir dəfə ifraz olunan sperma ejakulyat adlanır və 1-2 ml təşkil edir. Spermatozoidlərin ana qoyunun vaginasında salamat qalma müddəti mayalanma vaxtından asılıdır. Belə ki, həvəsin ilk başlanğıcında vaginaya daxil olan spermalar öz aktivliyini və mayalandırma qabiliyyətini 28-30 saat müddətində, bundan bəziləri isə isə 47 saata qədər saxlayırlar. Bu müddətdən

gec daxil olan və ya mayalandırılan toxumların yaşama qabiliyyəti qısalır. Həvəs qurtarmış qoyunu onun cinsi həvəsindən gec mayalandırılsa toxum servikal kanalda 2-3 saatdan sonra ölürlər. Yumurta yollarında təzə alınmış toxum öz aktivliyini 12-14 saat saxlaya bilir.

Spermagenezlə eyni vaxtda toxumluqlarda erkək cinsiyyət hormonu testosteron da hazırlanır. Bir sıra tədqiqatçıların fikrincə testosteron ikinci cinsi əlamətləri nizamlayır, cinsiyyət mərkəzlərinin reaktivliyini gücləndirir, maddələr mübadiləsinə təsir göstərir və hipofizar hormonlarla bərabər spermogenezi nizmalayır.

Dişi cinsiyyət hüceyrəsi (yumurtalar) həmişə yalnız X (iks) xromosomu olur. Lakin spermatozoidlərin yığımında həm X və həm də Y (iqrık) xromosomları iştirak edə bilər. Yumurta hüceyrəsinin X xromosomları ilə mayalanmasından dişi, y xromosomu ilə mayalandıqda isə erkək fərd yaranır.

Əgər yumurtalıqlarda və onun əlavələrində bir neçə sutka temperaturanı 38-40°C-yə yüksəltmək olarsa, onda spermatozoidlər öləcəkdir və toxum kanalında yeni spermatozoidlərin yaranması dayanacaqdır. Bəzi törədici qoçlarda toxumluqlar qarın boşluğunda qalır və xaya torbasına düşmüş ki, bu kriptorxizm adlanır. Kriptorxizm birtərəfli və iki tərəfli ola bilər. İki tərəfli kriptorxizmdə qoç ana qoyunu mayalandıra bilmir. Hər iki halda törədici qoç damazlıq üçün saxlanılmır və təsərrüfatdan çıxış edilir.

Cinsi fəsil. Qoyunların əksəriyyəti ilin müəyyən vaxtlarında hövrə gəlirlər. Mayalanma baş vermədikdə ovulyasiya sikli qoyunlarda cütləşmə fəslə həddində baş verir. Respublikamızda adətən bu dövr yayın sonu və qışa qədər davam edir. Bu onunla izah oluna bilər ki, növün formalaşması prosesində yalnız əlverişli fəsilə balalama baş verən heyvan növü yaşaya bilmişdir.

Müxtəlif qoyun cinslərində fəslə artıb-çoxalma müxtəlif dərəcədə özünü biruzə vermişdir. Belə ki, yer kürəsinin orta zolağında yetişdirilən Romanov qoyun cinsi ilin bütün fəsillərində artıb-çoxalma qabiliyyətinə malikdirlər, baxmayaraq ki, həvəsə gələn ana qoyunların miqdarı may-iyul aylarında az olur.

Hansı heyvanlarda ilboyu cinsiyyət sikli müəyyən ritmlə çox sayda təkrar olunursa, onlar polisikli heyvanlar adlanır. Qoyunlarda cinsi ritmlilik adətən payız dövründə düşür və ilin sonrakı vaxtları – cinsi sakitlik dövrü adlanır. Odur ki, qoyunlar polisiklik heyvanlar olub, az miqdar fəslə həvəsdə olurlar.

Cinsi həvəsə gəlmə bir sıra amillərlə bağlıdır ki, bunlara xarici mühit amillərindən işıqlılıq, yemləmə və saxlama şəraiti, erkək heyvanın dişilərlə birlikdə olmaları havanın temperaturu və s. daxildir. Bunlardan bəziləri əsas, bəziləri isə ikinci dərəcəli rol oynayırlar.

Əsas amilə işıqlılıq müddətinin uzun və ya qısa olmasıdır, yemləmə və saxlama rejimi, yemin keyfiyyəti vəs daxildir. Havanın yüksək dərəcədə isti olması, günəş şüalarının birbaşa təsiri cinsi həvəsin başlanmasını tormozlayır. Kütləvi cinsi həvəsə gəlmə adətən uzun günlərdən, işıqlılıq müddəti uzun olan günlərdən 2-3 ay sonra başlayır və bu zaman havanın temperaturu da sərinləşməyə başlayır. Odur ki, son nəticədə cinsiyyət fəslə ilin nəmli vaxtında uzanır quraqlıq dövrdə isə bu dövr qısalır.

Qeyd etmək lazımdır ki, cinsi reflekslərin fəsilə əlaqədarlığı törədicilərdə ana qoyunlara nisbətən zəifdir. Yay dövrü törədici qoçlar ana qoyunlarla birgə olduqda onlarda cinsi aktivlik payız fəslindəki kimi olur. Lakin qoçdan alınan eyakulyatın həcmi, konsentrasiyası, rezistentliliyi və yaşama qabiliyyəti aşağı göstəricilərə malik olur. Bundan başqa yay dövrü qoçlar daha tez yorulurlar və sutkada 2-3 dəfə cütləşə bilirlər.

Ana qoyun və qoçun cütləşməyə hazırlanması

Ana qoyun və qoçları cütləşməyə hazırlamaq üçün aşağıdakılara əməl olunmalıdır:

1. Cütləşməyə 1,5-2,0 ay qalmış quzular anadan ayrılmalı, yararsız ana qoyunlar çıxdaş edilməli və sürü təşkil olunmalıdır;
2. Bu dövrdə baytar-sanitar tədbirlər qurtarmalı, qoyunlar profilaktiki və müalicəvi çimizdirilmədən keçirilməli, peyvəndlənmə, dehelmintlənmə və s həyat keçirilməlidir;
3. Cütləşmədən qabaq qoyunlar yaxşı, keyfiyyətli kökəltməyə məruz qalmalı;
4. Cütləşmə dövründə optimal müddət ərzində mayalanma aparılmalıdır.

Sürünün təşkili. Ana qoyun sürüsü formalaşarkən aşağıdakılara əməl olunmalıdır: hər bir sürünün eyni cins, cinsiyyət yaş və sinfə malik heyvanlardan təşkil olunmalıdır. İri qoyunçuluq təsərrüfatlarında eyni sinfə malik qoyun sürüsü daxilində dəri qırıqları tipinə, mənşəyinə heyvanların iriliyinə görə də sürü yaradılır. Ana qoyunların belə bölünməsi onlara törədici təhkimini asanlaşdırır.

Bir sürüdə eyni zamanda zərif, yarımxərif və əsasən də müxtəlif tipli yuna malik qoyular saxlanılmamalıdır. Onların birgə saxlanması sürünün arzu olunan istiqamətə yönəlməsini tormozlayır, yun məhsulunun keyfiyyətini aşağı salır, birtipli yun müxtəlif tipli yunda olan aşağı keyfiyyətli tüklərlə (qılanlar) zibillənir.

Sürüdə çıxdaş aparıldıqdan sonra ana sürünün 1,5 yaşlı dişi toğlular hesabına komplektləşdirmək lazımdır. Bunları yaşlı ana qoyunlarla birgə saxlamaq quzulamanı asanlaşdırır. Belə ki, cavan ana qoyun balasını almırsa və ya quzusunu əmizdirmək üçün südü azlıq edirsə, onda həmin qoyunun quzusu daha südlü başqa ana qoyunun südü ilə əmizdirilir. Lakin bu üsulun mənfi tərəfi ondadır ki, yaşlı

qoyunlar cavanlara nisbətən acgözlüklə yemin çoxunu yeyir və işi çətinləşdirir. Odur ki, ilk cütləşməyə gedən 1,5 yaşlı dişi toğlular ayrıca sürüdə komplektləşdirilməlidir.

Əgər sürüdə eyni yaşda ana qoyunlarla və eyni sinifə mənsub olanlarla komplektləşdirmək mümkün deyildirsə onda sürünü məhsuldarlıqca və sinifcə yaxın olan heyvanlarla komplektləşdirilir lazımdır. Məsələn, elita və I-ci sinif ana qoyunları bir sürüyə aşağı sinifləri isə başqası ilə ayrı sürüdə komplektləşdirmişdir. Məlum olduğu kimi, laktasiya mütəmadi cinsiyyət siklini gecikdirir və cinsi həvəsin mövcudluğunu çətinləşdirir odur ki, quzular anadn cinsiyyət həvəsi və cütləşmədən 1,0-1,5 ay qabaq ayrılmalıdır.

Ana qoyunların cütləşməyə hazırlanması. Cütləşmənin səmərəli keçməsi üçün ana qoyunlar bu dövrlərdə tamdəyərli yemlə yemləndirilməli onlara qulluq, saxlanma və bəslənmə şəraiti yaxşılaşdırılmalıdır. Bunun üçün cütləşmədən əvvəl ana qoyunlara ən yaxşı, məhsuldar otlaq sahəsi ayrılmalı, qoyunlar sutkada iki dəfə suvarılmalı, onlara mineral yem əlavələri verilməli lazım gələrsə qüvvəli yem verilməlidir. Məlum olmuşdur ki, ana qoyunların çox bala verməsi və cütləşərkən mayalanmasına cütləşmədən əvvəl və həmin dövrdə onlara şirəli yemin verilməsi çox müsbət təsir göstərir. Odur ki, fermerlər bunu nəzərə almalı və həmişə mayalanmalı olan qoyunlar üçün ehtiyat yaşıl konveyer və ya sahə ehtiyatına malik olmalıdırlar. Bu zaman yemin botaniki tərkibinə də fikir verilməlidir. Məlum olmuşdur ki, yonca sahəsində onun çiçəklənmə fazasında qoyunların burada otarılması mayalanma və balalamaya çox pis təsir edərək onu aşağı salır.

Cütləşmənin başlanğıcında ana qoyunlar aşağı köklük dərəcəsində olarsa onlara flaşinq yemləmə təşkil etmək lazımdır. Bu üsulun mahiyyəti odur ki, cütləşmədən əvvəl ana qoyunların köklüyünü tez yüksəltmək lazımdır. Yəni cütləşməyə 2-3 həftə qalmış və cütləşmənin birinci üç həftəsi ərzində otlaq otundan əlavə hər başa 0,4-0,5 kq qüvvəli yem verilir.

Əgər cütləşmədən qabaq qoyunlar yaxşı köklükdə olursa, onlara flaşinq etmək səmərə verməz.

Törədici qoçların cütləşməyə hazırlanması. Törədici qoçdan yüksək keyfiyyətli toxum almaq üçün onu ilboyu tamdəyərli yemlərlə yemləndirmək lazımdır. Onları başqa qrup qoyunlardan ayrı saxlamalı və daimi zavod köklüyündə olmasına çalışmaq lazımdır. İlin isti vaxtında qoçlar yaxşı otlaqda saxlanır, bundan əlavə onların hər başına sutkada 0,5-1,0 kq qüvvəli yem verilir.

Əgər qoçlar qızmar günəş altında uzun müddət qalırlarsa, onlar uzun müddət ac və aşağı keyfiyyətli toxum verəcəklər. Odur ki, otlaqda belə qoçlar üçün kölgəlik, talvar düzəldilir.

Spermanın əmələ gəlməsi və yetişməsi üçün 45 sutkadan çox vaxt tələb olunur. Odur ki, törədiciyə cütləşmə başlamğa 1,5-2,0 ay qalmış hazırlamaq lazımdır. Bu dövrdə bütün müalicə profilaktiki tədbirlər görülməli və onları yüksəldilmiş yemləmə rasyonuna keçirmək lazımdır. Bu dövrdə zülalla vitamin və mineralla zəngin yemlər verilir. Yem rasyonunda hər 100 kq canlı kütləyə 400 q qəzm olunan protein, 65-75 mq karotin 14-15 q fosfor verilməlidir. Bu məqsədlə ən yaxşı yem paxla fəsiləsi otlar, qarışıq yem və jmixlardan istifadə olunur.

Karotinsə ən zəngin yemlər köklər, qarğıdalı silosu sayılır. Heyvan mənşəli yemlər –balıq, ət, sümük unu, süd, yumurta cinsi aktivliyi gücləndirir, spermanın miqdarını və keyfiyyətini artırır. Vələmir, arpa, darı xırdalanmış şəkildə verilməli, jmix, duz, üyüdülmüş şəkildə 1 yem vahidinə 10-15 qram miqdarında verilməlidir, yalamaq üçün duz arxasda daimi olmalıdır.

Cütləşmə dövründə törədici qoçlara aşağıdakı cədvəldəki kimi yem rasyonu məsləhət görülür.

Cədvəl 37.

90 kq-a qədər canlı kütləsi olan qoç üçün nümunəvi yem rasyonu

Yemin növü, kq	2-3 dəfə cütləşən	4-5 dəfə cütləşən
Quru ot;		
Yonca	1,0	1,0
Müxtəlif tərkibli	1,2	1,2
Qarğıdalı silosu	2,0	2,0
Sarı kök	1,0	1,0
Qüvvəli yem qarışığı;		
Paxla (yaxud noxud)	0,3	0,4
Kəpək	0,5	0,6
Vələmir yaxud arpa	0,6	0,7
Günəbaxan cecəsi	0,2	0,3
Cəmi yem vahidi	2,5	3,0

Əgər cütləşmə dövründə törədici qoçlara yaxşı qulluq edilərsə, bu zaman onların hər biri sutkada 5-6 dəfə toxum verər və toxumun keyfiyyəti də yaxşı olar.

Gün ərzində qoç otlaqda və yaxud gəzintidə 6 saatdan az olmayaraq olmalıdır. Otarma səhər tezdən və eləcədə masion gəzinti səhər tezdən və mayalanmanın sonunda həyata keçirilməlidir. Kifayət qədər masion gəzinti olmadıqda törədiciyə piylənir, tənbel olur və cütləşməyə pis gedir.

Əvvəlcə törədici qoçları toxum vermə və ya cütləşməyə xüsusi dəzgahda öyrətmək lazımdır. Hazırlıq dövrünün əvvəlində 5 gün onları bir dəfə cütləşməyə

və yaxud toxum alınmağa buraxır, mayalanma başlamazdan qabaq isə günaşırı cütləşməyə buraxılır. Bunu etməkdə məqsəd cinsiyyət yollarında qalaraq köhnəlmiş və az yaşama qabiliyyətinə malik spermanın kənar edilməsidir və onları təzə sperma ilə əvəz etməkdir. Qoçdan toxum alınarkən ilk əvvəl onlardan süni vaginaya hər biri 10-15 dəqiqə intervalla iki dəfə toxum alınır. Yaxşı yemləmə və bəslənmə şəraiti yaratdıqda yaşlı qoç bir dəfəyə 1,0-1,5 ml Q-9 qiymətli toxum verir. Bundan aşağı qiymətli sperma mayalanma üçün yararsız sayılır. Cinsiyyət yollarında və xatya artımındakı köhnə spermatozoidləri kənar etmək məqsədilə burada toplanan 150 milyarddan çox köhnələri kənar etmək üçün 25-30 eyakulyatalınmalı və bunun üçün 25-30 dəfə cütləşmə aparılmalıdır.

Qoyunlarda cinsi həvəsin olmasını müəyyən etmək üçün yoxlayıcı qoçlardan istifadə edilir. Bu qoçlar birinci bonitirə sinfinə malik cavan heyvanlar olub, onlar çox enerjili olmalıdır. Sonra bunlardan sürünün əlavə cütləşdirilməsində istifadə olunur. 800-1000 baş ana qoyu sürüsünə 10-12 baş yoxlayıcı qoç təyin edilir ki, bunlarda əsas toxum alınan və ya cütləşdirilən qoçlar kimi yemlənilir, bəslənilir. Cütləşməyə 2-3 həftə qalmış qoçların aktivliyi və əsas qoçların toxumları yararlı olması üçün yoxlanılır.

Cinsi aktivliyi az olan qoçlar və onun ləğvi

Törədici qoçların cinsi aktivliyinə və onların spermasının keyfiyyətinə havanın temperaturu və işıqlılıq rejimi böyük təsir göstərir. Spermatogenezə zərərli təsir yüksək temperatura və işıqlı günün uzunluğu göstərir. Aşağıdakı tədbirlərin həyata keçirilməsi nəticəsində zərərli amilləri aradan qaldırmaq olar:

- 1) Çox isti gündə qoç kölgəlikdə-talvar altında saxlanmalı;
- 2) İsti havada xayalara və pülüyə sərin suyun çilənməsi;
- 3) Xaya torbasını qırmaqla yundan azad etməli;
- 4) Cütləşməyə 5-6 həftə qalmış törədici qoçları işıqdan qorumaq məqsədilə onları qaranlıq-yarıqaranlıq tövlədə saxlanması.

Bəzi hallarda törədicilərə pis qulluq edildikdə onlar qoyunu yalamır və ya həvəsi olmur. Bu isə pis yemləmə və bəsləmə nəticəsində baş verir. Bu zaman yem rasyonu dəyişilməli, qoçlar əlverişli şəraitdə saxlanmalı. Çox zaman süni vaginanın pis hazırlanması toxum verməni tormozlayır və ya qoç qoyun üzərinə sıçramır. Bəzən törədicilər ana qoyunlara çox öyrəşir və onların üzərinə sıçramırlar. Bunu aradan qaldırmaq üçün qoçlar uzun müddət ana qoyunlardan ayrı saxlanmalıdır. Bir çox hallarda az aktiv törədiciləri bir neçə gün ana sürüyə buraxırlar.

Qoyunların cütləşdirilməsi

Cinsi yetişkənlik və ilk cütləşmə yaşı qoyunlar adətən 7-10 aylıq yaşda cinsi yetişkənliyə çatırlar. Bu qoyunun cinsindən heyvanın qidalanması və iqlimdən asılıdır. Qoyunun cinsi yetişkənliyi hipofizin ifraz etdiyi hormonlarla nizamlanır. Cavan yaşda hipofizin hormonu boyun inkişafına səbəb olur və tezləşdirir. Sonra boyun inkişafı yavaşdıqda, hipofizin cinsi orqanların inkişafını nizamlayan hormon ifraz edir.

Qoyunlarda cinsiyyət yetişkənliyi onların boyca inkişafından tez başlayır və odur ki, onları cinsiyyət yetişkənliyinə çatan kimi ilk cütləşdirməyə buraxmaq olmaz. Erkən yaşda cütləşdirilmə heyvanın inkişafını dayandırır, çünki heyvanın sonrakı inkişafı üçün lazım olan qidalı maddələr dölün inkişafına sərf olunur. Bala doğulandan sonra isə bu maddələr südün əmələ gəlməsinə sərf olunur. Həddən çox gecikdirilmiş cütləşdirmə də zərərli dir. Belə ki, bu zaman balanın qidalanmasına sərf olunan maddələr piyin əmələ gəlməsinə sərf olunur. Balalıq və onun ətrafında toplanmış piy isə ana qoyunun doğub - törəməsinə mənfi təsir göstərir.

Bir sıra zərif yunçuluqla məşğul olan damazlıq təsərrüfatları ilk cütləşmə yaşının 2,5 olmasını məsləhət görürlər. Bu yaşda ilk cütləşməyə gedən ana qoyun şişək adlanır. Ümumiyyətlə, dişi quzuları ilk cütləşməyə 12-18 aylıq yaşda əgər onların canlı kütlələri anasının çəkisinin 75-80%-ni təşkil edirsə, buraxmaq olar.

Qoyunçuluqda sərbəst hərəmxanavari, sinfi, əllə cütləşdirmə və süni mayalandırmadan istifadə olunur.

Sərbəst cütləşmə - bu zaman ana qoyunlarla törədici qoçlar 1,5-2 ay müddətində sürüdə birgə saxlanır. Həvəsdə olan ana qoyunlar dövr ərzində sərbəst olaraq, yəni çobanın köməyi olmadan, özləri qoçla cütləşirlər. Bu üsulun mənfi cəhəti odur ki, qoçlar çox systemsiz işlədikləri üçün tez yorulurlar və odur ki, onların damazlıq istifadəlik müddəti qısalır. Bu üsulda hər 100 baş ana qoyuna 3-4 baş törədici qoç tələb olunur. Əgər ana qoyun sürüsünə eyni zamanda bir neçə törədici qoç qatılırsa onda yaxşı olar ki, onları iki qrupa bölmək və sürüyə növbə ilə gūnaşırı buraxmaq olar. Bununla yanaşı, qoçları sürüyə gecələr buraxmaq gündüzlər isə ana sürüdən ayırıb, onları yemləndirmək əgər ana qoyunlar otlaqda olurlarsa, törədici qoçları ana sürüyə gündüz buraxır, gecə isə əlavə yem verilir.

Bu üsulun mənfi cəhətindən biri də odur ki, əgər xəstə heyvan sürüdə olarsa onda qoçla sağlam heyvanlar da yoluxa bilər. Sürüdə həddən böyük yağlı quyruqlu qoyunları sərbəst olaraq qoçlar sürə bilmirlər və odur ki, qısrılıq arta bilər. Baxmayaraq ki, sərbəst cütləşmə üsulu sadə və az əmək sərf olunan əməliyyatdır, lakin bu zaman qiymətli törədicilərdən istifadə olunma səmərəsiz olmaqla, damazlıq işi aparmaq çətinləşir.

Hərəmxanavari cütləşmə - bu üsulda alınan nəslin əcdadı məlum olur. Bu üsuldan istifadə etmək üçün 30-50 baş ana qoyuna hasarlanmış və bir aylığa yetəri olan yem ehtiyatına malik sahə ayrılır. Bundan başqa bir qrup ana qoyunlara bir ay xüsusi yer ayrılır və bura yem daşınır. Bu ana qoyunlar qoçlarla bir ay birgə saxlanılır, sonra isə ümumi sürü təşkil edilir.

Sinfi cütləşmə - bu üsulda müəyyən bonitirə sinfinə malik ana qoyunlara müvafiq sinif törədici qoçlar ayrılır. Qalan əməliyyatlar sərbəst cütləşmədəki kimidir.

Əllə cütləşmə - bu üsul çobanların köməyi ilə həyata keçirilir. Bunun nəticəsində fərdi taylaşdırılma həyata keçirmək mümkün olmaqla damazlıq işi səmərəli aparılır damazlıq törədici qoçlardan istifadə yaxşılaşır. Bu üsulun da bir sıra çatışmazlıqları vardır. Belə ki, bu üsul həyata keçirilərkən yüksək damazlıq və dövlük keyfiyyətinə malik qoçlardan istifadə məhdudlaşır bu işə çox zəhmət sərf olunur, yolxucu xəstəliklərin yayılmasının qarşısını almaq olmur. Əllə cütləşdirmə fərdi taylaşdırılma aparılan və az miqdar qoyunu olan təsərrüfatlarda həyata keçirilir. Bu üsul həyata keçirilərkən də yoxlayıcı qoçlardan istifadə edilməlidir. Cütləşmə o zaman sona çatır ki, qoç anaya xarakterik sıçrama və tullanma hərəkəti edir. Ana qoyunun mayalanmasına bir tullanmada kifayət edir. Gün ərzində bir baş qoçla 3-4 baş ana qoyun, yaxşı yemləmə saxlanma şəraiti yaradıldıqda isə 1-2 saat qoça tənəffüs verməklə 5-6 ananı mayalandırmaq olar. Həftədə 1-2 dəfə qoçun toxumunun keyfiyyəti mikroskopla yoxlanılır.

Əgər törədicinin sperması aşağı keyfiyyətdədirsə, o zaman törədici cütləşdirməyə buraxılmır.

Cütləşmə dövrünün müddəti 1,5-2 aydır. Əllə cütləşmədə bir baş qoç 60-80-dən çox ana qoyunu mayalandıra bilir. Cütləşmə qurtardıqdan sonra törədici qoçlar və yaxud yuxarıda qeyd edildiyi kimi, cavan yoxlayıcı qoçlar 25-30 gün ana sürüyə qatılır və təkrar həvəsə gələn və yaxud mayalanmayan ana qoyunu mayalayırırlar.

Süni mayalandırma - bu üsul ən müasir üsul olub, ana qoyunların yaxşı və dəqiq mayalanmasını təmin edir. Süni mayalandırma üsulunun müsbət cəhəti ondadır ki, çox məşhur yaxşı törədici qoçun sperması ilə daha çox miqdarda ana qoyunu mayalandırmaq olur. Bunun nəticəsində alınan nəslin damazlıq keyfiyyəti də yaxşılaşır. Sonra bu üsul qısırlıqla mübarizə üçün ən yaxşı tədbirdir. Bəzi çox piyli quyruq qoyunları qoç mayalaya bilmir. Süni mayalanmada isə buna son qoyulur. Bundan başqa törədicinin sperması mikroskopla dəqiq yoxlandığı üçün yalnız yaxşı keyfiyyətli toxumdan istifadə edilir, yolxucu xəstəliklərin cinsi yolla yayılmasının qarşısı alınır.

Süni mayalanmanın bir mənfi cəhəti ondadır ki, bu üsuldan istifadə etmək üçün xüsusi texnik və onun işçiləri, xüsusi bina, laboratoriya və ləvazimatlar tələb

olunur ki, bu da çox xərc tələb edir. Odur ki, süni mayalandırma 2000-dən çox ana qoyunu olan təsərrüfatlarda həyata keçirilir.

Son illərdə ölkəmizdə qoyunlar dondurulmuş sperma ilə mayalandırılır ki, bu da soyudulmuş sperma nisbətən süni mayalandırma idarələrinə ucuz başa gəlir (0°C-dən soyudulma). Lakin donu açılan sperma ilə mayalanma onun dövrünü uzadır və qısırqalmanı artırır. Odur ki, müəyyən təsərrüfatın özü onun şəraitindən asılı olaraq özü bu üsullardan ən əlverişlisindən istifadə olunmanı qərara almalıdırlar.

Həvəsdə olan ana qoyunun seçilməsi. Mayalanmanın müvəffəqiyyətli olmasına təkan verən amillərdən ən başlıcası həvəsdə olan ana qoyunların düzgün və vaxtında seçilib mayalanma üçün ayrılmasıdır. Bunu isə yoxlayıcı qoçların köməyi ilə həyata keçirmək olur. Yoxlayıcı qoçları bir neçə üsulla hazırlayırlar; onların qarınının altına pülük nahiyəsinə xüsusi önlük bağlanır; vazektomirləşmə aparmaq, cinsiyyət orqanını pülüklə bərabər bucaq altında kənara yönəltmək cinsiyyət üzvünün S-vari şəkildə əyərək saxlamaq və s. Bu üsullardan ən geniş yayılanı fartuk bağlama üsuludur.

Bunun üçün uzununu 60 sm, eni 40 sm olan bez parça qoçun qarın altında bağlanır. Qoç fartuku tez-tez itirir və odur ki, çoban buna daimi nəzarət etməlidir. Ana qoyunun həvəsdə olması və seçilib ayrılması səhər tezdən həyata keçirilir. Bunun üçün hər biri 150-200 baş ana qoyun qrupları ayrılır və xüsusi xalxala salınır və bura 2-3 baş yoxlayıcı qoç salınır və bunlar həvəsdə olan ananı tapır. Əgər ana qoyun yoxlayıcı qoçdan qaçmır və üzərinə sıçramağa imkan verirsə, deməli ana qoyun cinsi həvəsdədir. Bu qayda ilə həvəsdə olan ana qoyunlar elə həmin vaxt seçilib ayrılır və ya onlar nişanlanır və cütləşdirməyə gətirilir. Həvəsi təyin etmək axşam və səhər də aparıla bilər.

Bəzi təsərrüfatlarda yoxlayıcı qoça nişanlayıcı rəng bərkidilir və qoç ana qoyuna sıçrayanda rəng qoyuna çökür və bu iş asanlaşır. Sonra rəng çökmüş qoyunlar süni mayalanma məntəqəsinə gətirilib, mayalandırılır və yoxlayıcı qoçlar ana sürüdən ayrılır. Mayalanma üçün ayrılan ana qoyunlar həmin vaxt gündə iki dəfə, səhər və axşam mayalandırılır.

Qoyunların mayalanma və balavermə qabiliyyətinin yüksəldilməsi

Qoyunçuluq təsərrüfatlarının səmərəliliyinə həmçinin yetişdirilən qoyunların doğub-törəmə qabiliyyətinin daimi yüksəldilməsidir. Bununla yanaşı, doğulan balalar üçün normal yemləmə və saxlama şəraitinin yaradılması və onların anadan ayrılana qədər sağlam saxlanmasıdır.

Qoyunun balalama qabiliyyəti onun cinsindən, yaşından, cütləşmə vaxtından yemləmə və saxlama şəraitindən və sair amillərdən asılıdır.

Cins və balalama qabiliyyəti – bu qoyunun cins əlamətidir. Belə ki, bəzi cins qoyunlar məsələn Romanov qoyun cinsi, finlandrası, klan-forest, kobbred – qoyun cinsləri çox bala verən cinslərdir. Bu qoyun cinslərinin ana qoyunları adətən il ərzində 2-3 baş quzu verirlər. Başqa cinslər, məsələn qaragül, tuş, yerli quyruqlu və yağlı quyruq qoyun cinslərində ekiz doğma 10-15% üçəm doğma isə çox nadir hal sayılır. Ətlik-yunluq qoyunlarda ekiz doğma 25-30% təşkil edir. Qısayunlu ətlik qoyun cinsləri uzunyunlulardan çox ekiz bala verirlər.

Çox balalama - irsi xüsusiyyətdir. Məsələn çox balalama qabiliyyətinə malik olan romanov qoyun cinsinin törədici qoçlarını az balalama qabiliyyətli qaragül ana qoyunları ilə çarpazlaşdırma nəticəsində qaragül cinsinin çox bala verən daxili tipi – çox balaverən qaragül yaradılmışdır.

Bir sıra tədqiqatçıların yazdıqları kimi, mayalanma və çox bala verməyə həm ana və həm də qoçun fərdi xüsusiyyətləri təsir edir.

Cədvəl 38.

Kuybeışev cinsinin ana qoyunlarının müxtəlif qoçlarla cütləşmənin nəticələri (A.İ. Yeroxinə görə)

Qoçun fərdi № si	Damazlıq ana qoyunların sayı, başla	Faizlə	
		Quzulamaya görə mayalanma	Balalama
218	102	70,5	144,2
407	152	53,9	132,2
637	105	64,7	123,5
710	64	68,7	127,2
712	115	64,8	133,3
964	110	69,1	131,5

Cədvəldəki rəqəmlərdən məlum olur ki, müxtəlif qoçların nisbi mayalandırma xüsusiyyəti üzrə ayrı-ayrı qoçlardakı fərq 16,6%, ekiz doğma isə 20,7% olur. Buradan belə çıxır ki, törədici qoçlar müxtəlif bioloji-təsərrüfat əlamətlərinə görə yoxlanmalı; həmçinin onların mayalandırma qabiliyyətinə ekiz doğmaya görə də yoxlanılmalıdır.

Çox balavermə və başqa əlamətlərə görə taylaşdırma - sistemativ olaraq çox bala verən valideynlərin taylaşdırılması çox balaverməni kəskin surətdə artırır. Çox balaverməni artırmaq üçün iki-üçəm doğan ana qoyunların seçilib taylaşdırılması lazımdır. Bu birinci doğuşda edilirsə, sonrakı doğuşlarda ekiz doğma artacaqdır.

Məlum olmuşdur ki, çox bala verən anadan törəyən atanın qızları da çox balavermə qabiliyyətinə malik olurlar. Odur ki, çox balalamadan ayrılan və istifadə edilən qoçlardan da ekiz bala alma çoxalır.

7-8 aylıq yaşda hövrə gələn dişi quzuların canlı kütləsi və həvəsə gəlmə sayı onların gələcəkdə çox balaverməsi ilə müşayət olunur. Dişi quzuların mayalanma qabiliyyəti aşağıdakı kimi müəyyən edilir. 7-8 aylıq yaşda olan dişi toğlu sürüsünə nişanlama cihazı olan vazoektoro olunmuş yoxlayıcı qoç qatılır. Bu toğlulardan onların üzərinə bir və ya bir neçə dəfə sıçramış steril qoçların nişanı düşmüş həkk olunmuş quzular toğlular seçilib, sürü təşkil edilir ki, bu toğlu sürüləri yüksək mayalanma qabiliyyətinə malikdir. Qalan heyvanlar isə çıxdaş edilir və yaxud aşağı mayalanma qabiliyyətinə malik heyvanlar kimi onlardan istifadə edilir.

Doğub törəmədə yemləmə və köklük dərəcəsinin rolu - qoyunların doğub törətmə - reproduktiv fəaliyyətindən yaxşı istifadə etmək üçün onlar cütləşməyə, yaxşı hazırlamaq sonra isə boğaz və əmizdirən ana qoyunlar üçün tam dəyərli yemləmə və normal saxlama şəraiti yaradılmalıdır. Qoyunlar cütləşən və əmizdirən dövrdə onların köklük dərəcəsi, ortadan aşağı olmamalı lakin arıq olmamalıdır. Qoyunlar zavod köklükdə olduqda bütün mayalanmış yumurta hceyrələri (ziqota) balalığın selikli qişasına yapışır və döl normal inkişaf edir. Lakin aşağı köklük kondisyasında olan ana qoyunlarda qısırlıq çox olur.

Ana qoyunlarda köklük dərəcəsi ortadan aşağı olduqda lakin arıq olmadıqda yumurtlama və mayalanma normal gedir. Ana qoyunlar aşağı köklük dərəcəsinə olduqda ziqotanın bir çoxu boğazlığın 9-cu günü blastoderma qovuğunun əmələ gəlmə dövründə məhv olur və yaxud onların bir qismi blastoderma qovuğunun əmələ gəlməsinin 20-21 günündə, hansı ki bu dövrdə rüşeymin davamlı təbəqəsi balalığın təbəqəsi balalığın selikli təbəqəsinə yapışır, onlar məhv olurlar. Bu onunla əlaqədardır ki, aşağı kondisiyalı ana qoyunların toxuma mayesi turş reaksiyaya (asidoz hadisəsi) malik olur ki, bu da rüşeymin inkişafı üçün əlverişli şərait deyildir.

Ana qoyunun yaşının balalamaya təsiri - cins daxilində də çox balalama heyvanın yaşından asılıdır. Adətən birinci doğan heyvanlarda yaşlılara nisbətən balalama az olur. Odur ki, balaverməyə görə qoyun qiymətləndirilərkən onların yaşına fikir verilməlidir.

Zərifiyunlular ən çox ekiz balanı 5-7; qabayunlular isə 4-6 yaşında verirlər.

Heyvanın böyüklüyünün balalamaya təsiri – bir çox qoyun cinslərində yüksək canlı kütləyə malik ana qoyunun balalamasının yüksək olması müşahidə edilmişdir. Belə ki, romanov qoyun cinsində 50 kq canlı kütləyə malik ana qoyunlarda çox bala vermə orta hesabla 220% , maksimum isə 248%, 60 kq və çox çəkili ana qoyunlarda isə 240-246% olur.

Fəslin balalamaya təsiri – yüksək balalama almaq məqsədilə qoyunlarda cütləşdirməni ilin elə fəslinə planlaşdırmaq lazımdır ki, bu dövrdə ana qoyun daha çox miqdarda yumurta hüceyrəsi ifraz etsin. Bəzi qoyunçular belə hesab edirlər ki, daha erkən döl (fevral-mart ayları) zamanı ekiz doğma halı gecikdirilmiş dölə nisbətən daha çox olur. Buradan da aydın olur ki, daha çox olur. Bu onunla əlaqədardır ki, cütləşmənin əvvəlində otlaq sahəsi daha yaxşı vəziyyətdə olur və bunun nəticəsində cinsiyyət siklinin birinci yarısında yumurtlama daha çox olur, nəinki onun ikinci yarısında yxud sonunda. Buradan da aydın olur ki, buna səbəb az miqdar ekiz doğmanın olması cütləşmənin birinci yarısında mayalanmış yumurtanın azlığıdır.

Erkən quzulama və ekiz doğmanın çox olması isə cavanların payıza qədər yaxşı inkişaf etməsinə, yüksək ət quzu yununun alınmasına səbəb olur.

Erkən döl keçirilən təsərrüfatlarda kifayət miqdar və keyfiyyətdə şirəli, qüvvəli və qaba yemlər tədarük edilməli və hər bir baş ana qoyuna 2m² sahəyə malik yataq olmalıdır. Əgər təsərrüfatda isti yataq və kifayət qədər yem ehtiyatı yoxdursa, bu zaman erkən dölün keçirilməsi əhəmiyyətsizdir. Faraş və yaz dölü planlaşdırılarkən yerli şəraitin coğrafi iqlimi nəzərə alınmalıdır.

Əmizdirmə müddətinin yenidən törəməyə təsiri - bir çox qoyunçuluq təsərrüfatlarında quzular anadan 4-aylıq yaşlarında ayrılırlar. Bu yaş dövründə cavanlar yaşıl yemdən yaxşı istifadə edirlər. Bununla bərabər onlar qaba qüvvəli, şirəli yemdən yaxşı istifadə edərək ana südü olmadan da yaxşı inkişaf edirlər. Son zamanlar quzuların daha erkən yaşda anadan ayrılmasını da məsləhət görürlər. Aralıq dənizi ölkələrində - İtaliya, Fransa, Yunanıstan, Suriya və s. ölkələrdə quzuların erkən anadan ayrılmasına səbəb ana qoyundan daha çox əmtəlik süd məhsulu almaqdır. Bəzi ölkələrdə isə İngiltərə, Amerika və s. ölkələrdə əmizdirmə dövrünün qısaltılmasına səbəb bir ildə iki dəfə və yaxud iki ildə üç dəfə doğuş almaqdır. Avstraliyada isə otlaq sahəsi pis vəziyyətdə olduqda və əlavə yem olmadıqda ana qoyunlardan quzunun ayrılması erkən yaşda, əlverişli şəraitdə isə gec ayırma aparılır.

1. **Bir həvəsdə cütləşmə sayının mayalanma və balalamaya təsiri.** Bu mübahisəli bir məsələ olub, bir sıra alimlər qeyd edirlər ki, iki dəfə cütləşdirmək mayalanmanı 7-12% bir başqaları isə göstərirlər ki, bunun heç bir əhəmiyyəti yoxdur. Lakin yaxşı yemlənilib, bəslənərək cütləşməyə hazırlanan törədici qoçdan alınan spermanı həvəsdə olan ana qoyuna birinci dəfə səhər, ikinci dəfə isə birinci mayalandırmadan 24 saat sonra vurmaq kifayət edər. Spermanın keyfiyyətindən asılı olaraq bu dövr müddətini dəyişmək olar. Belə ki, yay və erkən yaz cütləşdirmədə əgər spermanın keyfiyyəti aşağıdırsa, onda təkrar ikinci mayalanma müddəti hər 8-12 saatdan bir həyata keçirmək olar. İki

dəfə cütləşdirmək və ya mayalanmanın mahiyyəti odur ki, birinci mayalanmadan sonra adətən ana qoyun çox zaman mayalanmamış olur. Yumurta hüceyrəsi yumurtalıqdan çıxan anda (həvəsə gəlmənin başlanğıcından 30-32 saat sonra) birinci mayalanmada spermatozoidlərin çoxu maye kütləsində ölürlər, belə ki onların yaşama qabiliyyəti ana qoyunun cinsiyyət yollarında orta hesabla 24 saatdır. Lakin keyfiyyəti aşağı olan spermalar 16-18 saata ananın cinsiyyət yollarında ölürlər. Odur ki, ikinci dəfə mayalanma aparmaq mütləq lazım gəlir.

Ana qoyunun hormonal yolla çox bala verməsi. Bu üsul akademik M.M. Zavodskinin üsulu olub ana qoyunların bala vermə qabiliyyətinin yüksəldilməsinə yönəlmişdir. Bu üsul qoyunun 2-3 gün həvəsə gəlməsindən əvvəl orqanizmin honodotrop hormonun yeridilməsinə əsaslanır. Bu hormonun təsirindən cinsiyyət vəzilərinin fəaliyyəti gücləndirilir və poliyumurtlama yaradır. Poliyumurtlama dedikdə eyni zamanda bir neçə yumurta hüceyrəsinin yetişdirilməsinin baş verməsi başa düşülür ki, bunun nəticəsində yumurtlamış yumurtalardan bir neçə ziqota inkişaf edir. Honodotrop hormonu hipofiz vəzinin ön hissəsində hazırlanır, atlarda isə bundan əlavə balalıqlığın endometrik vəzilərinə əmələ gəlir və yalnız qanda olur ki, buradan da onu almaq olur. Heyvandarlıqda o, BMS boğaz madyan serumu adlanır. BMS-dən ən çox qaragülçülükdə istifadə olunur. Çünki qaragül quzuları doğulandan 1-3 gün müddətində kəsilərək onların xəzi alınır. Xarici ölkələrdən isə Yeni Zelandiyada BMS-dən çox geniş istifadə olunur. Belə ki, Romni-marş qoyun cinsində BMS-dən istifadə edilərək bu ölkədə qoyunların balavermə qabiliyyətini 107-110%-dən 165-176%-ə qaldırmaq mümkün olmuşdur.

Törədici qoçlar və ana qoyunların nəslinin keyfiyyətinə görə yoxlanılması

Damazlıq işinin əsas vəzifələrindən biri də törədici qoç və ana qoyunların nəslinin keyfiyyətinə görə qiymətləndirilməsidir. Belə ki, qoyunların genetik cəhətcə yaxşılaşdırılması bir başa törədici qoçdan çox asılıdır. Damazlıq işinin səmərəsi o zaman yüksək olur ki, qoç və ananın kompleks əlamətləri hərtərəfli öyrənilərkən qiymətləndirilsin. Odur ki, damazlıq zavodlarında törədici qoç sürüləri birinci növbədə seleksiya nüvəsindən olan qoçlarla komplektləşdirilir və çox ciddi seçmə işi aparılır.

Törədici qoçları nəslinin keyfiyyətinə görə qiymətləndirmə işinin bir sıra təşkilatı prinsipləri olur ki, buna aşağıdakılar daxildir. Yoxlanılan qoç 2,5 yaşlı, I-ci bonitirə sinfinə malik olan eyni yaşlı ana qoyunla cütləşdirilir. Əgər sonralar həmin qoç II-ci bonitirə sinfinə malik ana qoyunlarla cütləşdirilməsi planlaşdırılırsa, onda onların yoxlanılması mövcud sinif analar üzərində aparılsın.

Bu törədici qoçun sperması ilə eyni müddətdə seçim aparılmadan 75-80 baş müxtəlif keyfiyyətli ana qoyunları mayalamaq olar. Hər bir törədici qoçdan əsas bonitirəyə qədər (bir yaşına qədər) minimum 30 baş eyni cinsiyyətə malik nəsil almaq mütləq lazımdır. Bu şərtin yerinə yetirilməsi nəticəsində yoxlanılan qoçun damazlıq keyfiyyətini qiymətləndirmək olar. Alınan nəsl balalar ayrı-ayrılıqda dişi və erkək toğlular üzrə qiymətləndirilir. Bunu ona görə etmək lazımdır ki, bəzi törədici qoçun nəslində dişi quzuların keyfiyyəti və bəzilərində isə erkək quzuların keyfiyyəti yüksək ola bilər.

Məsələn qaragül qoyunçuluğunda törədici qoç nəslinin keyfiyyətinə görə sonralar da istifadə olunacaq ana qoyunlarla bərabər qiymətləndirilir. Xəzin eyni tipliliyi üzrə xəzlik tip taylaşdırılarkən hər bir qoça 80-100 ana qoyun, müxtəlif tipdə isə 150 baş ana ilə taylaşdırılır. Nəslinin keyfiyyətinə görə yoxlanılan qoçlar quzular anadan doğularkən fərdi bonitrənin nəticəsinə və qaragül dərilərinin zavodda sortuna əsasən qiymətləndirilir. Romanov cinsinin qoçlarının damazlıq keyfiyyəti onların quzuları anadan doğularkən qiymətinə anadan ayrılarkən 5-6 aylıq yaşda və 8-9 o aylıq yaşda əsas bonitrə zamanı təyin edilir.

Qoçların nəslinin keyfiyyətinə görə qiymətləndirmə üsulu

Qoçun nəslinin keyfiyyətinə görə qiymətləndirilməsinin nəticəsi onun aparılma üsullarından asılıdır. Qoçların irsi xassələri iki üsulla qiymətləndirilir: 1) qız-ana - bu zaman qızların keyfiyyət göstəriciləri anasının göstəriciləri ilə müqayisə olunur; 2) qızlarının həmyaşlıqları ilə - bu zaman qiymətləndiriləcək qoçun quzularının orta məhsuldarlıq göstəriciləri başqa yoxlanılan qoçların həmyaşlıqları ilə müqayisəli şəkildə qiymətləndirilir. Burada əsas məqsəd hər bir qoçun nəslinin göstəriciləri eyni yaşda olan başqa yoxlanılan qoçun nəslinin göstəriciləri ilə müqayisəli şəkildə qiymətləndirilir. Bundan başqa qoyunçuluq mütəxəssisləri çox zaman müxtəlif yoxlanılan qoçlardan alınan nəslin tipləri və keyfiyyəti ilə müqayisə üsulundn da istifadə edirlər.

Valideyn nəslə genetik korrelyasiyası az qohum olan qruplara nisbətən yüksək olur. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, qız-ana üsulu qoyunçuluqda geniş istifadəsini tapmamışdır. Bu onunla əlaqədardır ki, nizamlanma əmsalından istifadə hesaba alınmalı, belə ki, əgər qızla ananın məhsuldarlıq göstəriciləri eyni il üçün müqayisə edilir və yaxud müxtəlif yemləmə və bəsləmə şəraitində həyata keçirilir, əgər eyni yaşlı heyvanların göstəriciləri müqayisə edilərsə bu zaman əmsallardan istifadə olunur.

Zərif və yarımsərif yunlu qoyunların qoçları həmyaşlıqlarının göstəriciləri ilə müqayisə edilib, qiymətləndirilərkən aşağıdakı göstəricilərdən istifadə olunmalıdır; elita və I-ci sinif heyvanların xüsusi çəkisi, bonitrə zamanı qırxımı və yunun

uzunluđu yun məhsuluna görə arzu olunan tip heyvanların payı, bir baş dođar anaya anadan ayrılan quzunun canlı kütləsi və bu göstərici həm də bonitrənin yekununa görə törədici qoçun cinsi aktivliyi və onun spermasının mayalandırma qabiliyyəti.

Nəslinin yun məhsuldarlığı həm fiziki çəkiddə və həmdə təmiz lif hesabı ilə təyin olunur. Bununla bərabər, runonun sturukturu və sıxlığı, yun telinin nazikliyi və uzunluđu, onun ştapel boyu və runoda müntəzəmliyi, yađtərin miqdar və keyfiyyəti və s. qiymətləndirilir.

Ət məhsuldarlığını qiymətləndirmək üçün kontrol kökəltmə və kəsim təcrübəsi həyata keçirilir. Kontrol kökəltməyə hər biri 5 başdan ibarət olan erkək tođlular anadan ayrılarkən qoyulur. Bunun üçün yoxlanılan qoçdan olan bu 5 baş erkək tođlular 45- 60 gün kökəldilir.

Respublikamızda qoçları nəslinin keyfiyyətinə görə yoxlamaq üçün yaz zamanı təmir qrupundan bonitirə zamanı bir yaşında olan cavanlar ayrılırlar. Bu heyvanlar damazlıq və məhsuldarlıq keyfiyyətinə görə yüksək qiymətləndirilmiş törədicilərin balaları olmalıdırlar, onların həmçinin anaları da məşhur validenlərdən olmalıdır. Bəzi hallarda isə hər hansı səbəbə görə yoxlanılmayan 2 yaşlı qoçlar da ayrıla bilər. Bu zaman çalışmaq lazımdır ki, bütün xəttlərdən ayrılan qoçlar qohum sürüdə olmaqla onların valideynləri məşhur olmalıdır. Bu imkan verir ki, sürüdə həm qohum olan və olmayan qoçlar olsun ki, onlar yüksək damazlıq və məhsuldarlıq keyfiyyətinə malik olsunlar.

Yoxlanmaya ayrılan qoçların sayı ana sürünün baş hesabı ilə miqdarından asılıdır. Adətən damazlıq təsərrüfatlarında sürünün əsas qoçlarla təmin olunmasından 3-4 dəfə çox miqdarda cavan qoçlar yoxlanılmaya ayrılır. Yoxlanılan qoçu qiymətləndirmək üçün alınan balalardan bir yaşında 40-50 baş dişi tođlu saxlanılmalıdır. Məlum olduđu kimi anadan ayrıldıqdan sonra yaxşı erkək tođlular satılmaq üçün bəslənir, qalanları isə çıxdaş edilir və onlar bonitrədən keçirilmirlər. Odur ki, qoçlar nəslin qiymətləndirilməsi zamanı qızlarının keyfiyyətinə görə qiymətləndirilməlidir.

Yoxlanılan törədici qoçdan əmələ gəlmiş dişi quzular adətən bir yaşına qədər ayrı sürüdə saxlanmaqla onlar burada təmizləmə ilə bəslənir. Çünki belə olmazsa alınan nəticələr qeyri düzgün olar.

Yoxlanılan qoçlara xüsusi təsərrüfat əhəmiyyətə malik ana qoyunlar təhkim edilir. Məsələn çox uzun yunlu yaxşı sıxlığa malik törədici sıxyunlu və qısa yunlu ana qoyunla taylaşdırılır ki, alınan nəslə yun həm uzun və həm də sıx olsun. Əgər alınan nəslə bu göstərilən əlamətlərin alınmasına nail olunursa, deməli törədici qoç yaxşılaşdırıcı qoç sayılır. Bu halda mütləq ana ilə qızları onlardan alınan məhsulun keyfiyyətinə görə müqayisə edilir.

Törədici qoçlar, romanov və qaragül cinsindən başqa, əlavə nəticə sayılan bonitrənin yekununa əsasən qiymətləndirilir. Bu yoxlamalar və qiymətləndirmələrin nəticəsinə əsasən də qoçlara qoyunları təhkim olunurlar. Qoçların sonrakı üstün əlamətləri onları sürüdə istifadə etməklə sonrakı dövrlərdə dəqiqləşdirilir.

Ana qoyunların nəslinin keyfiyyətinə görə yoxlanılması

Qoyunların və qoyun cinslərinin təkmilləşdirilməsi və məhsuldarlıq göstəricilərinin yaxşılaşdırılmasına onların yoxlanılmasının əhəmiyyəti çox böyükdür. Törədici qoçlarda olduğu kimi nəslinin keyfiyyət göstəricilərinin yaxşılaşmasında ana qoyunların rolu da böyükdür. Belə ki, irsi xüsusiyyətlər həm ata və həm də ana tərəfindən nəslinə bərabər səviyyədə ötürülür. Lakin ana qoyunun bu problem üzrə az əhəmiyyət kəsb etməsi onunla izah edilir ki, ana qoyundan bir ildə 1-2 bala alındığı halda törədici qoçdan qat-qat çox bala alınır.

Damazlıq elita və birinci sinif ana qoyunlarda dərin seleksiya işi ancaq əcdadına görə deyil, həmçinin onların nəslinin keyfiyyətinə görə də aparılır. Yoxlanma zamanı balalarının keyfiyyət göstəriciləri anasının keyfiyyət göstəricisi ilə müqayisə edilir. Əgər ana qoyun iki dəfə quzulamada əla keyfiyyətli bala verirsə, deməli ana qoyun öz müsbət əlamətlərini nəslinə yaxşı keçirir. Əgər ana qoyun yoxlanılmış yaxşı törədici qoçla cütləşmə nəticəsində pis nəsil verirsə onlar iki quzulamadan sonra aşağı sinif qoyun qrupuna keçirilir və yaxud çıxdaş edilir.

Ana qoyun və qoçun nəslinin keyfiyyətinə görə yoxlanması seçmə və taylaşdırmaya çox köməyi dəyməklə bu yalnız yaxşı yemləndirmə və saxlanma şəraitinin yaradılması nəticəsində baş verir.

BÖLMƏ XI

Fəsil I. Qoyunların yemlənmə və saxlanması

Qoyunlardan yüksək miqdar və keyfiyyətdə məhsul almaq və eləcə də onların özləri həyat fəaliyyətini normal davam etdirməkləri üçün bütün ilboyu kifayət miqdar və keyfiyyətdə qidalı maddələrlə zəngin yem qəbul etməlidirlər. Daha doğrusu, yemləmə qoyunların boy və inkişafına onlardan məhsul istehsalı səviyyəsinə və məhsullarının keyfiyyətinə təsir edir. Qoyunların tamdəyərli yemləndirilmə ilə təmin edilməsi onlara məxsus bioloji və məhsuldarlıq əlamət və xassələrindən hərtərəfli istifadə edilməsinə zəmin yaradır. Bütün bunlarla yanaşı, yemləndirmənin düzgün təşkili, yem ehtiyatlarından təsərrüfatın özündə istehsal və tədarük edilən müxtəlif növ yemlərdən düzgün istifadə edildikdə, qoyunlardan alınan məhsulların maya dəyəri də aşağı olacaq və təsərrüfat rentabelli bir təsərrüfat kimi fəaliyyət göstərəcəkdir. Beləliklə, qoyunların yemləndirilməsi məhsul istehsalında çox əhəmiyyətli və birinci dərəcəli bir proses sayılır.

Məlumdur ki, qoyunların yun, ət və digər məhsullarına təsir edən xarici mühit amilləri içərisində yemləmə amili əsas və birinci yerdə durur. Yemləmə ən çox qoyunların inkişafına, onlardan istehsal olunan məhsulların miqdarına (boy və inkişaf, südlülük, yunun uzunluğu və sıxlığı, runonun kütləsi, yağ tərin miqdarı və keyfiyyəti və s.) təsir göstərir. Qoyun nə qədər çox yem yeyir və onu yaxşı həzm edirsə, bir o qədər də çox məhsul verir. Odur ki, yüksək məhsuldar qoyunlar yem məsarifini daha tez ödəyir yəni onu məhsula çevirirlər.

Yemləmə qoyunun həm qidalı maddəyə olan tələbatını ödəməli və həmçinin heyvanın proteinə, makro- və mikroelementlərə, vitaminlərə olan tələbatını ödəməlidir. Əgər yemdə həzm olunan protein çatışmırsa, onda yun məhsuldarlığı, onun diametri, uzunluğu azalır, yun telinin möhkəmliyi və elastikliyi də azalır.

Yem vəsaitlərinin qiymətləndirilməsi

Qoyunlar öz yaşama qabiliyyətini saxlamaq və onlardan müəyyən miqdar və keyfiyyətdə məhsul almaq üçün onlara lazımi qidalı, bioloji aktiv və mineral qida maddələri tələb olunur. Yemlərin tərkibində olan bu 50 əvəzolunmaz komponentlər yemlə bərabər kifayət miqdarda heyvanın orqanizmasına daxil olunmalıdır. Odur ki, qoyunlara verilən yemlərin tərkibinə çox ciddi fikir verilməlidir. Bu zaman həmçinin qoyunun cinsi, yaşı və məhsuldarlığı da nəzərə alınmalıdır. Lakin onu da qeyd etmək lazımdır ki, göstərilən bütün 50 komponent yemlərin qidalılıq dəyərini, göstərsə də hesablarında onları göstərmək olmur. Bununla bərabər yemlər qiymətləndirilərkən çalışmaq lazımdır ki, onları az göstəricilərə əsasən qiymətləndirmək olsun. Bu isə ən yaxşı mənada bircə yem vahididir. Bu göstəricidə həm bir tərəf yemin qidalılıq dəyəri, digər tərəfdən isə heyvanın qidalı maddələrə olan tələbatı da öz əksini tapmalıdır.

Hazırda bütün qəbul edilmiş yem vahidləri enerjiyə əsaslanır. Baxmayaraq ki, enerji kalori ilə ölçülür, onlardan həmçinin insanların qidalanma vahidi kimi də istifadə olunur. Heyvandarlıqda isə onların yemlənməsi üçün vahid olaraq nişasta ekvivalentindən, MDB ölkələrində isə yem vahidi ölçüsü mənbəyi olan 1 kq orta keyfiyyətli vələmir dənisi götürülür ki, bu da öküzün bədənində (öküzdən mayalanmada-cütləşdirmədə istifadə olunmadığı üçün onlar götürülür) 150 qram piy əmələ gətirir. Odur ki, bir yem vahidində 0,6 kq nişasta ekvivalenti vardır. Qalan növ yemlərin qidalılıq dəyəri vələmirin yem vahidi nisbətində ölçülür.

Qoyun sutka ərzində qəbul etdiyi yem onun tərkibində mövcud olan qidalı maddələrə əsasən, xüsusən də quru maddənin miqdarına əsasən qiymətləndirilir. Qidalı maddələrə isə protein, yağlar sulu karbonlar, mineral maddələr və s. daxildir. Bunlar isə yemdə onun quru maddəsində toplanır. Məsələn bir baş qoçun sutkada yemlə təmin olunaraq doydurulması üçün 1500 qram quru maddə tələb

olunur. Heyvan nə qədər yüksək məhsuldardırsa, onun yem rasyonunda qidalı maddələr də bir o qədər yüksək miqdarda olmalıdır.

Bununla yanaşı yemin sturukturu da ondakı quru maddənin istidafəsinə təsir göstərir. Belə ki, yemin sturukturundan asılı olaraq ağızda tüpürçək çox ifraz olunur və yem yaxşı islanaraq, onun həzmi asanlaşır. Bu həmçinin mötəviyyatın yem borusu və həzm aparatında hərəkətini də asanlaşdırır. Məsələn silosda quru maddə az olduğu üçün qoyunlar onu pis yeyirlər. Yemdəki quru maddədə su olmadıqda və ya az olduqda da az istifadə edilir.

Qoyunlar üçün xarakterik yemlər

Qoyunlar və eləcə də müxtəlif növ heyvanlar istifadə etdikləri müxtəlif növ yemləri çox zaman təsnifata ayırarkən onları əsasən iki qrupa bölürlər: 1) təsərrüfatın özü istehsal etdiyi təsərrüfat daxili yemlər; 2) satın alınan yemlər. Bununla yanaşı, yemlərin xassələrindən asılı olaraq bu qruplar isə - şirəli, qaba və qüvvəli qruplara bölünürlər. Bu çox halda yem qrupları daxilində öz keyfiyyətləri ilə fərqlənən yem qruplarına rast gəlinir. Odur ki, yemlər təsnifata ayrılarkən onları çox sayda qruplara ayırmaq lazım gəlir. Bu yem qrupları içərisində qoyunların yemləndirilməsi üçün aşağıdakı yemlər daha çox maraq doğurur: yaşıl yemlər, yaşıl azca qurudulan ot, yaşıl otdan hazırlanmış silos, quru ot, saman, küləş, dən yemləri, kökü meyvəli və meyvə köklü yemlər və həmçinin sənaye tullantıları.

Qış fəslini nəzərə almasaq, qoyunlar tipik otlaq heyvanları olduqları üçün onlar ən çox təbii otlaq sayılan yaşıl yemi xoşlayırlar. Təsnifata ayrılan yemlərin qidalılıq dəyəri onların istifadə olunduqları dövrdən asılıdır. Belə ki, cavan bitkilərin kütlə tərkibində çox miqdarda yüksək qidalılığa malik yarpaq və çiçəklər olur. Odur ki, bu yemlər zülal və karotinlə zəngin olur, lakin xam selluloza ilə az zəngin olurlar. Onların həzm olunması yüksəkdir. Bitki inkişaf edib, köhnəldikcə onun kütləsində yarpaq və çiçəklərin miqdar faizi azalır, bununla bərabər çox zərif şirəli zoğ və budaqlar odunlaşır. Bunla yanaşı onların tərkibində nəinki quru maddənin miqdarı yüksəlir, həmçinin xam sellulozanın faizi də artır, lakin həzm olunması azalır. Kütlədə yarpaq, çiçəklərin miqdarının azalması nəticəsində onda zülallar, vitaminlər, mikroelementlərin miqdarı da azalır. Odur ki, qoyunlar otlaq xüsusilə də köhnəlmiş otlaq otunu özünün iti dişləri ilə əsasən otun cavan hissələri olan və qidalı maddələrlə zəngin olan cavan yarpaq, zoğlar və çiçəkləri qoparıb yeyirlər.

Müxtəlif növ yaşıl yemlər də özünün tərkibindəki qidalı maddələrin miqdarca müxtəlifliyinə görə də fərqlənirlər. Bununla yanaşı, otlaq özü də botaniki tərkibinə görə fərqlənir.

Otlaq otunun tərkibində dənli bitkilərdən əlavə, çox və ya az proporsiyada paxla və müxtəlif növ otlara rast gəlinəndi üçün otlağın qidalılıq dəyəri də müxtəlif olur.

Paxla fəsiləsi otlarının tərkibi başqa növ otlara nisbətən zülallarla zəngindir. Bundan əlavə onların tərkibində çox miqdarda karotin, kalsium olduğu halda fosfor nisbətən az olur. Cavan paxla otu ilə qoyunlar qidalandıqda timpaniya çox olur və nəticədə heyvanlarda ölüm və ya xəstələnmə baş verir.

Birinci yaz və son payız yaşıl yemləri kimi raps, turpəng, yem kələmindən istifadə edilir. Lakin qoyunları uzun müddət birtərəfli kələmlə yemlədikdə kələm anemiyası (qanda eritrositlərin fazilə miqdarının azalması) baş verməklə, qalxanabənzər vəzin fəaliyyəti də pisləşir.

Payız fəslə qoyunlar üçün ən yaxşı yaşıl yem çuğundur yarpaqları sayılır. Bunun tərkibində selilloza az olduğu üçün yaxşı mənimsənilir və qoyunlar onu həvəslə yeyirlər. Çuğundur yarpağında şəkərin miqdarı çox olduğu və sellulozanın az olduğu üçün bu yem başqa növ yemlərlə qarışdırılaraq qoyna verilir. Çuğundur yarpağının həzm üzvlərinə zəiflədici təsiri nəzərə alınaraq, yaxşı olar ki, onu quru otla qarışdıraraq verilsin.

Qoyunların yemlənməsi üçün yemlərin xarakterizəsi

Qoyunların onlara xas olan əsas məhsuldarlıq və bioloji xüsusiyyətləri və əlamətlərinin eləcə də bu arzuolunan əlamətlərdən tam istifadə edilməsi onların normal dərəcədə tamdəyərli yem və yemləndirilməsi nəticəsində nail olunmaqla, potensial imkanları da üzə çıxmış olur. Belə ki, qoyunlardan alınan məhsulların səviyyəsi və keyfiyyəti tamdəyərli, balansaşdırılmış yemlənmədən çox asılıdır. Odur ki, qoyunları ilboyu tamdəyərli yemlərlə təmin etmək zəruridir.

Oda məlumdur ki, qoyunlar otlaq heyvanlarıdır. Bununla əlaqədar olaraq onlar qaramala nisbətən daha çox növ otlardan istifadə edirlər. Belə ki, yarım səhra və dağətəyi rayonlarda yetişdirilən və yemlənen qoyunlar bu zonalarda bitən otun yalnız 38%-ni yeyirlər, qaramal isə 66%-dən istifadə etmirlər. Respublikamızın görkəmli qoyunçuluq alimlərinin F.Ə. Məlikov, R.M. Mehdiyev, M. Sadıqov və s. yazdıqlarına əsasən dünyanın hər yerində bitən 800 növ otlardan qoyunlar 570, qaramal isə 82-dən istifadə edirlər. Bununla yanaşı qoyunlar əlaq otlarından da çox yaxşı istifadə edə bilirlər. Məsələn, 600 növ əlaq ot bitkilərindən atlar 80, inəklər 56-dən istifadə etdikləri, halda qoyunlar 560-dən istifadə edirlər. Qoyunlar otlaq otunun yalnız yeyilə bilən hissəsini qoparıb yediyi halda, qaramal onu tam komalamaqla qoparıb yeyirlər.

Qoyunlar üçün ən qiymətli yem bitkiləri aşağıdakılardır:

Yaşıl yemlər - bu yemləriçərisində ən ucuz tamdəyərli otlaq otudur. Yaşıl yem protein, vitamin, mineral maddələr və bioloji aktiv maddələrlə zəngin olub, qoyunlar onu yaxşı yedikləri üçün yay otlaq dövründə onlar böyük əhəmiyyət kəsb edirlər.

Özünün enerji cəhətcə qidalılığına, quru maddəsində həzm olunan proteinin çox olmasına görə yaşıl yem vegetasiya fazasında quru ot yemlərinə çox yaxın olur (1 kq-da 0,7-0,8 kq yem vahidi var). Onlar karotinlə də zəngin olub, 1 kq quru maddəsində 150 -280 mq karotin vardır.

Yaşıl yemin bu müsbət xassələrinə əsasən bir çox fermer təsərrüfatları özlərinin qış otlaqlarından səmərəli istifadə edərək, yaşıl yemin ilin bu fəsilələrində (payız, erkən yaz) də otlaq sahəsini yaşıl yem mənbəyinə çevirməyə çalışır və buna bir qədər nail olurlar.

Quru ot – qış fəslə qoyunlar üçün əsas yemdir. Tam keyfiyyətli quru otun tərkibi də qidalı maddələrlə zəngin olur. Otun keyfiyyətinə onun botaniki tərkibi, vegetasiya fazası, hava şəraiti, qurudulma müddəti və şəraiti, tədarük üsulu və saxlanma şəraiti və s. amillər təsir edir.

Quru otun keyfiyyətini yüksəltmək üçün onun kütlə tərkibində paxla otlarının xüsusi çəkisinin artırılması çox vacibdir. Quru otun yaxşı keyfiyyətlişinin 1 kq-da sutkada 0,5-0,6 yem vahidi və 80-120 q həzm olunan protein olur, dənli quru otun isə 1 kq-da 0,45-0,55 yem vahidi və 40-50 q həzm olunan protein vardır. Paxla fəsiləsi quru otun tərkibi mineral maddələrlə kalsium, kalium, dəmir, xlor kükürd və s. zəngindir. Dənli quru otda isə bu maddələr nisbətən az olur.

Quru otu vegetasiyanın ən optimal vaxtında biçmək lazımdır ki, onu nə qədər gec biçərlərsə onun qidalılıq dəyəri hər sutka 1-2% azalır, sellulozanın miqdarı isə çoxalır. Dənli ot bitkilərində ən çox qidalı maddələr onları çiçəklənmədən sonra, sünbülləmə dövründə, paxlalı otları isə butonlaşma dövründə biçilərsə çox olur. Qoyunlar üçün yaxşı olar ki, alçaq boylu otlardan – çəmən paxla otundan istifadə edilsin. Boğaz ana qoyuna gündəlik minimal norma 0,5-0,7 kq, əmizdirən ana üçün 0,8-1,0 kq, təmir cavanlar üçün isə 0,4-0,5 kq quru ot verilməlidir.

Saman – qoyunçuluq təsərrüfatlarında kifayət miqdarda quru ot olmadıqda samandan istifadə olunur. Samanın tərkibində sellulozanın miqdarı 36-42% olub, az miqdar 3-4% protein, 1-2 % yağ, 1-3 mq karotin, 4-6% mineral maddə vardır.

Samanda kalsium, fosfor və natrium azdır.

Yemləndirmək cəhətdən vələmir, arpa və darı samanı daha əhəmiyyətlidir. Hər bir baş qoyuna, ona başqa yemlər qatılmaqla, 0,5-2,0 kq-a saman verilir.

Ot unu, qranul – bu yem qiymətli yem olub, süni qurudulmuş otdan alınır, qidalılığı; 1 kq da 0,7-0,9 yem vahidi, 16-20% həzm olunan protein və 250 mq-dan çox karotin olur.

Bunları qoyunun yem rasyonuna qidalılığı üzrə 10-15%, tamrasyonlu qarışığa isə onun kütləsinin 40%-i qədər qarışdırılaraq verilməlidir.

Silos – bu yem xüsusi xırdalanaraq süd turşusuna qıçqırtmaqla süd turşu bakteriyalarının köməyi ilə alınır. Yemin süd turşusu bakteriyalarının köməyi ilə qıçqırdılması üçün əlverişli şərait yaradılmalıdır. Bunun üçün təzə biçilmiş və xırdalanmış yem kütləsi onun aralarında hava qalmasın deyə yaxşıca tapdalanır. Silosun qoyulması, sıxlaşdırılması tapdalanması üzərinin örtülməsi 3-4 gün çəkir. Yaxşı keyfiyyətli silos boğaz ana qoyunların yem rasyonunda 2,5-3,0 kq sağmal qoyunlar 3-4 kq və təmir cavanların rasyonunda isə 1,5-2,5 kq təşkil etməlidir.

Məlum olduğu kimi, silos protein, asan həzmolunan sulu karbonlar və fosforla az zəngindir. Odur ki, məsələn, qarğıdalı silosu hazırlanarkən yaxşı olar ki, onu azotlu maddələrlə zənginləşdirilsin. (1 ton silosa 3,5 kq sidik cöhhəri və 2,0-2,5 kq diamonium fosfat yaxud ammonium sulfat qarışdırılır).

Senaj - bu təzə biçilən otu sıx basdıraraq onun nəmiliyi 50-55% konservləşmiş yemdir. Silosdan fərqli olaraq senajda quru maddənin miqdarı 45-50%, şəkər və karotinin miqdarı da çox olur. Yüksək keyfiyyətli senajdan bütün yaş və cinsiyyət qrupu qoyunlara əsasən yem kimi verilə bilər.

Senajın tərkibi asan həzmolunan sulu karbonlarla zəngindir. Bu isə mədə önlüklərində mikrobioloji prosesləri tənzimləyir, uçucu yağ turşularının (UYT) intensiv əmələ gəlməsinə səbəb olmaqla, yemdəki qidalı maddələrdən istifadəni yaxşılaşdırır, heyvanların məhsuldarlığını artırır.

Kökü meyvənilər - yaşlı qoyunların sutkalıq yem rasyonu 2-3 kq, 6-9 aylıq yaşda olan cavan qoyunlara isə sutkada 1,0 kq verilə bilər. Yemləməkdən qabaq onlar yuyulur və xırdalanır.

Qüvvəli yemlər – bütün növ yemlər içərinə ən yüksək qidalılığa malikdirlər. Məsələn, 1 kq qarğıdalı dənə 1,34 yem vahidinə malikdir. Qüvvəli yemlərə bütün dən yemləri, paxlalılar, qarışıq yem (kombi yem) jmixlər, kəpəklər və syemlər aiddirlər. Daha yaxşı həzm olunub mənimsənilməsi üçün dən yemləri üyüdüür, xırdalanır və qabığı soyulur.

Qüvvəli yemlər rasyonda ayrı-ayrı elementlərin balanslaşdırılması üçün istifadə edilir. Belə ki, vələmir, buğda, rasyonda enerjini balanslaşdırmaq üçün istifadə edilirlər. Paxlalılar, jmix, şrotlar, protein, yağ və fosfora görə rasyonu balanslaşdırır. Kəpəklər mineral maddələrlə, əsasən də fosforla zəngindir. Kəpəklər yedizdirilərkən onları tozlanmasının qarşısını almaq məqsədilə azca isladılırlar. Yaşlı qoyun qüvvəli yemin sutkalıq verilmə norması 0,3-0,5 kq, cavan qoyunlara 0,2-0,4 kq olur.

Mineral maddələr – mikro- və makroelementlərə ayrılırlar. Makroelementlərə - natrium, kalium, kalsium, xlor, fosfor, kükürd və s. mikroelementlərə -

kobalt, mis, dəmir, sink, yod və s. aiddir. Mineral maddələr orqan və toxumlar, xüsusən də sümük və s. lazımlı maddələrin əmələ gəlməsində fəal iştirak edirlər. Bunlar çatışmadıqda maddələr mübadiləsi pozulur, sümük əyilir, tez qırılır və s.

Qoyunların yepləndirilməsində rasyonda fosfor-kalsium qidalanmasını balanslaşdırmaq xüsusilə vacibdir. Bunlar qoyunun bədənindəki mineral maddənin 60-70%-ni qoyunun çəkisinin isə 2%-ni təşkil edir. Fosfor nüvə maddəsinin hüceyrəsi tərkibinə daxil olub, yağ və sulu karbon mübadiləsində iştirak edir. Silosda fosfor çox az olur.

Kalsium və fosforla ən çox zəngin olan yeplərə yaşıl yeplər, əsasən də paxla fəsiləsi yaşıl otlar, kəpək, təbaşir, balıq, ət, sümük, unu aiddirlər. Bu elementlər çatışmadıqda yemə fəaliyyətini azaldır, yem pəncirini hər bir başa sutkalıq 5-7 q vermək olar.

Natrium və xlor – yemin həzmində iştirak edən duz turşusunun tərkibində olmaqla, xlor ionu osmatik təzyiqində və turşu-duz bərabərliyində rol oynayır. Natrium işkənbənin bufer sistemini nizamlayır.

Yun zülalının əsasını keratin təşkil edir ki, bu da kükürddən çox asılıdır. Kükürd karotində 2,5-5,5% olur.

Mis – bu element homoqlobinin əmələ gəlməsində iştirak edir. Bununla yanaşı mis, qanın əmələ gəlməsinə, yunun piqmentləşməsinə və keratinləşməsinə, ontogeneza, mielinin formalaşmasına törətmə qabiliyyətinə və s. xidmət edir. Mis çatışmadıqda prokeratinin keratinə keçməsi azalır və yunun boy inkişafı zəifləyir. Yunun qıvrımlıq forması möhkəmliyi ayrılma keyfiyyəti və boyanma xassəsi pisləşir.

Piqmentləşmiş yun telində misin miqdarı piqmentsiz yundan çox olur. Bu onunla əlaqədardır ki, mis melaninin əmələ gəlməsi üçün polinoloksidazanın tərkibinə daxildir və melinin əmələ gəlməsi üçün onu kataliz edir. Orqanizmdə misin antoqonisti molibdendir. Mislə ən çox qaratorpaq zonasından biçilən otlar, kəpəklər, jmixlar və sortlar zəngin olur. Dənli bitkilərə nisbətən paxla bitkiləri mislə zəngin olur. Yemdə mis azlığını aradan qaldırmaq üçün yeplərə mis sulfatın turş dozası (hər bir baş qoyuna sutkada yaşlılara 6-12 mq, cavanlara 3-6 mq) qarışdırılaraq verilir.

Kobalt – bu element kövşəyən heyvanların həzm kanalında B₁₂ vitamininin sintezində iştirak edir. Yemdə kobalt çatışmadıqda qoyunlarda akabaltoz yaxud quruluq yaradır. Bu zaman məhsuldarlıq aşağı düşür, cinsiyyət fəaliyyəti pozulur, anemiya və arıqlama baş verir. Bunu aradan qaldırmaq üçün torpağa sistemli şəkildə peyin və yaxud xüsusi mikro kübrə verilməlidir. Yem rasyonuna ardıcıl olaraq kobalt sulfat yaşlı qoyuna 3-4 mq, cavanlara 1-2 mq qarışdırılaraq yedizdirilir.

Yod – bu element əsasən qalxanabənzər vəzin hormonunda olur, orqan və toxumalarda isə çox az miqdar olur. Yod orqanizmada çatışmadıqda qalxanabənzər vəzin fəaliyyəti pozulur və endemik zob xəstəliyi əmələ gəlir, qoyunun çoxaltma fəaliyyəti pisləşir, ölü doğum halları və çox zəif baladoğma çoxalır. Qoyunların yoda olan tələbatının 50% yemlə ödənilir, qalan hissə isə suyun hesabınadır. Yodun yem və ya suda olması torpağın tərkibindən və həmin zonanın coğrafi iqlimindən asılıdır. Yod çatışmayan rayonlarda profilkatik məqsəd üçün xörək duzuna qarışdırılmış kalium və natrium yoddan istifadə edilir. Bu məqsədlə yemin 1 kq quru maddəsi hesabına yaşlı qoyunlara 0,3-0,5 mq, cavnlara isə 0,2-0,4 mq miqdarında verilir.

Yodla çox zəngin dəniz bitkiləri və dənizdə yaşayan balıqların unudur.

Karbamid (sidik cövhəri) – bu element zəhərli olduğu üçün onu qoyunlara və eləcə də başqanöv heyvanlara təmiz halda və ya məhlul halında vermək olmaz. Karbamid azotla zəngin olduğu üçün işkənbədə mikrofloranı nizamlayır, 1 kq karbomid azotla miqdarı üzrə yemdəki 2,6 kq proteinə ekvivalentidir. Onu xırdalayır, yemlə qarışdırıb verirlər. Bununla yanaşı üç hissə suya bir hissə karbamid qatılır və bu qaşıqla yem isladılır. Yaşlı qoyuna karbomidin sutkalıq verilmə dozası 15-18 q, cavanlara isə 10-12 qram təşkil edir.

Sintetik azotlu maddələrdən (SAM) istifadə edildikdə rasyonda fosforun norma üzrə miqdarını 10-15% artırmaq olar. Qoyunların mineral qidalanma təminatını artırmaq üçün elmi-tədqiqat idarələri aşağıdakı tədbirdə premiksdən istifadə edilməsini məsləhət görürlər (1 tonda). Ftorsuzlaşmış fosfotlar - 907,5 kq, elementar kükürd - 90,8 kq, kobalt xlorid - 0,26 kq, sulfat marqanes - 0,72 kq, sink sulfat - 0,72 kq. Qarışıq yemin tərkibinə bu promiksdən 2,0-2,5% qarışdırmaq olar.

Vitaminlər – bunlar enerji mənbəyi olmasalar da onlar maddələr mübadiləsi və orqanizmin fizioloji funksiyasında bioloji katalizator rolu oynayırlar. Vitaminlər iki əsas qrupa bölünürlər; yağda həll olan və suda həll olan vitaminlər. Yağda həll olan vitaminlər A, D, E, K suda həll olanlara B-qrupu və C vitaminidir.

İşkənbə mikroflorasının fəaliyyəti nəticəsində B qrupu vitaminlər sintez olunur, bu zaman həmçinin C və K vitaminləri də sintez olunur. Odur ki, qoyunların yemlənməsinin balanslaşdırarkən A, D, E vitaminə ciddi fikir verilir.

A vitamini – qoyunun bədənində yemdəki karotindən əmələ gəlir və qara ciyərdə toplanır. A vitamini çatışmadıqda qoyunun iştahı azalır, yunun keyfiyyəti pisləşir, qoyunun doğub – törətmə qabiliyyəti pozulur, quzu çox zəif doğulur. Karotinlə ən zəngin yem yaşıl otdur.

D vitamini – orqanizmdə fosfor-kalsium mübadiləsini nizamlayır və sümük toxumasının normal inkişafını tənzimləyir. Qoyunun orqanizmində D vitamini

çatışmadıqda iştah pisləşir, qoyun yem təknələrini gəmirir, peyin suyu içir, yunu yeyir, raxit əmələ gəlir və s.

D vitamini əsasən qış dövrü çatışmır. Günəş şüası yaxud ultrabənövşəyi şüalarla işıqlandırma erqosterin provitamini dəridə D vitamininə çevrilir. Bu vitaminlə quru ot və senaj zəngindir.

E vitamini antioksidat xassəyə malik olub, A vitaminin həzminə kömək edir. Çatışmadıqda orqanizmdə toksiki məhsullar toplanır. spermanın əmələ gəlməsində fəal iştirak edir. Çatışmadıqda toxumun keyfiyyəti pisləşir. Yaşıl yemdə, paxla otunda, sarı qarğıdalıda, vələmirdə və cücərmiş buğdada daha çox olur.

Qoyunların yem norması və yem rasyonu.

Qidalanmasının əsasları

Müxtəlif bitki və heyvan orqanizminin kimyəvi tərkibi öyrənilərkən məlum olur ki, onların öyrənilən hissələrinin kimyəvi tərkibi bir-birinə çox yaxın və ya eynidir. Buna əsasən maddələr su mineral duzlar (kül) və həmçinin üzvü qidalı maddələr – zülallar, yağlar və sulu karbonlar aiddir. Lakin, onu da qeyd etmək lazımdır ki, bu maddələrin bitki və heyvan orqanizmasındakı nisbət fərqi, miqdarı da müxtəlifdir. Yemlərin analizi nəticəsində bu maddələr və onların qısa xarakterizəsi aşağıdakı kimidir.

Quru maddə - yemin əsas tərkibi olub, bütün qidalı maddələr də quru maddəyə daxildirlər. Onu təyin etmək üçün yem nümunəsi 105°C-yə qədər qurudulur.

Su – bütün bitki və heyvan orqan və toxumalarının əsası su təşkil edir. Cavan bitki və heyvan orqanizmində onun miqdar yaşlı, qocaya nisbətən daha çoxdur. Su orqanizmada əsasən həlledici və nəqliyyat rolu oynayır. Canlı orqanizmdə su çox olduğu üçün onlarda maddələr mübadiləsi daha intensiv gedir.

Mineral maddələr - orqanizmdə bu elementlərin çox olduğu üçün və müxtəlif təsiredici xassəyə malik olduqları üçün onlar iki qrupa bölünür:

1) makroelementlər – kalium, kalsium, maqnezium, natrium, fosfor, xlor, kükürd;

2) mikroelementlər – dəmir, mis, manqan, kobalt, sink, yod, selen, molibden, ftor, xrom.

Mikroelementlərin orqanizmdə miqdarı az olsada, onlar bir sıra həyatı proseslərlə vacib rol öynayırlar.

Mineral maddələr orqanizmdə sümük toxuması və zülalların (kükürd və s.) tərkibinə daxildir. Onlar orqanizmdə bufer hal və osmotik təzyiqin normal olmasında rol öynayırlar.

Zülallar – heyvan orqanizminin təkib hissəsidir. Zülallar amin turşularının mürəkkəb birləşmələrindən əmələ gəlir. Zülalların əmələ gəlməsində 20-dən çox amin turşusu iştirak edir. Bunlardan 10 dənəsi, əcəzoluna bilməyən (leysin, izoleysin, triptofan və s.) amin turşusu adlanır ki, bunlar heyvan orqanizmində sintez olunur və odur ki, yemlə qəbul edilməlidir.

Yemin tərkibində zülal qrupuna “xam protein”-də daxildir ki, bu qeyri zülal azotlu birləşmələrin tərkibinə daxildir. Buna ammonium birləşmələri, amidlər (sidik cövhəri), nitratlar, nitridlər və alkaloidlər aiddir.

Sulu karbonlar - ən çox bitkidə və heyvan orqanizmində olurlar. Orqanizmdə maddələr mübadiləsində və yağın piyın əmələ gəlməsi və s. iştirak edirlər.

Yağlar - başqa qidalı maddələr kimi yağlar da orqanizmdə enerji mənbəyidir. Onun tərkibi qliserin və yağ turşularından ibarətdir.

Yemlərin həzm olunması

Qoyun tərəfindən qəbul edilən yemdəki qidalı maddələrin, demək olar ki, hamısı orqanizmdə müxtəlif biokimyəvi, mexaniki prosesə uğradıqdan sonra həzm olunurlar.

Həzm sistemində üç formada yemin həzmi baş verir: mexaniki, mikrobioloji və kimyəvi. Yem ağızda xırdalanır, tüpürçəklə isladılaraq udulur. Bu tamamilə mexaniki proses olub, bu zaman yem heç bir fermentativ prosesə məruz qalmır.lakin tüpürçəklə islanmış yem reaksiyalı olur və onda sidik cövhəri və fosforun olması ilə əlaqədar olaraq işkənbədə mikroorqanizmlərin yaşayıb, fəaliyyəti göstərməsinə əlverişli şərait yaradır.

Qoyunların qəbul etdikləri həzmi üçün mədə önlükləri işkənbə, torcuq, kitabça və qursaq (sudan) əsas rol oynayır. İşkənbədə yem əsasən mikroorqanizmlərin və onlara edilən mexaniki təsirlərin nəticəsində həzm olunur. Bu şöbələrdə yemin mənimsənilməsi üçün qidalı maddələrin parçalanması baş verir.

Sulu karbonları həzmi – mədə önlüklərində polisaxoridlərdən mikrobların köməyi ilə nişasta sellulozanın parçalanması başlayır. İşkənbədə həmçinin süd turşusu sintez olunur və propion turşusuna qədər qıvcırır.

Xam proteinin həzmi - işkənbədə həmçinin az və ya çox miqdarda xam proteinin parçalanması gedir. Əvvəlcə işkənbədəki mikroorqanizmlərin ifraz etdikləri fermentlərin təsirindən zülali maddələr iri fraksiyalı (peptidlər) zülali maddələrlə parçalanır, sonra isə amin turşularına qədər parçalanırlar. Amin turşularının isə son parçalanma məhsulu ammoniyak və üzvü turşulardır.

İşkənbədə sintez olunmuş bakterial zülal qoyunların qidalanmasında əsas rol oynayır. Demək olar ki, xam proteinin yarısına qədər hissəsi bakterial zülalın əmələ gəlməsinə sərf olunur. İşkənbədə həmçinin vitamin qrupu B və K vitaminlərinin sintezi də böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Qoyunlar normal doğub törəməsi və onlardan kifayət miqdar və keyfiyyətdə məhsul əldə etmək üçün onlar norma əsasında yemləndirilməlidir. Qoyunlar üçün yem norması onların orta köklükdə istifadə olunan qoyunlar və faktiki yeyilən yemlərin miqdarına görə hesablanmalıdır. əgər qoyun bu və digər səbəbdən aşağı köklükdədirsə, bu zaman yem norması 0,3-0,4 yem vahidi miqdarında, hər baş üçün artırılmalıdır. əgər normal inkişafı bitirməmiş və 1,5 yaşında diş quzu mayalandırılmışsa onda onların da yem norması 15-20% artırılır. Damazlıq və yüksək məhsuldar yemləndirilərkən onların yem normasını da 10-15% artırmaq lazımdır.

Törədici qoçların yemləndirilməsi – bunların məhsuldarlıq səviyyəsi cinsi aktivliyi, toxumunun kəmiyyət və keyfiyyəti onların tamdəyərli yemləndirilməsi və saxlanmasıdan çox asılıdır. Qoçlar ilboyu zavod köklük kondisiyasında olmalıdırlar.

Otlaq dövründə qoçların qidalı maddələrə tələbatı onları dövr boyu yaxşı keyfiyyətli təbii otlaq sahəsində otarmaq, onları bu zaman əlavə olaraq sutkada hər bir başa 0,5-0,6 kq qüvvəli yem verməklə ödənilir

Otlaq dövründə qoçları tamdəyərli yemləndirmək məqsədilə onların yem rasyonun 35-40% dənli-paxlalı ot, 20-25% şirəli yemlər və 40-45% qüvvəli yemlər qatılır. Qoçlar üçün yem norması aşağıdakı cədvəldə göstərilir.

Cədvəl 39.

**Yunluq, yunluq-ətlik və ətlik-yunluq istiqamətli qoçlar üçün
hər bir baş üçün sutkalıq yem norması**

Göstəricilər	Canlı kütlə, kq					
	Cütləşməyən dövr			3-dəfəyədək cütləşən dövr		
	80	100	120	80	100	120
Yem vahidi	1,6	1,8	2,0	2,1	2,3	2,5
Mübadilə enerjisi, MDJ	18,0	20,0	22,0	23,0	25,0	27,0
Quru maddə, kq	1,85	2,05	2,30	2,30	2,50	2,70
Xam protein, q	242	252	277	350	380	400
Həzm olunan protein, q	155	165	185	235	255	275
Xörək duzu, q	11	13	15	16	18	20
Kalsium, q	10,0	11,5	12,25	12,6	13,8	15,0

Fosfor, q	6,4	7,2	8,0	9,5	10,5	11,3
Maqnezium, q	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3
Kükürd, q	5,55	6,15	6,75	7,35	8,15	8,75
Dəmir, mq	70	78	87	87	85	105
Mis, mq	13	14	16	16	18	20
Sink, mq	54	60	67	67	73	80
Kobalt, mq	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0
Marqanes, mq	70	78	87	84	95	105
Yod, mq	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8
Karotin, mq	19	23	27	32	42	52
Vitamin D, ME	540	615	680	820	900	980
Vitamin E, mq	54	60	66	66	75	81

**Qeyd:* əgər törədici qoç sutkada 5-dəfədən çox cütləşdirilir və ya toxum alınırsa, onda norma 8-10% artırılır.

Cütləşmə dövründə yem rasyonu müxtəlif növ yemlərdən və qoçun həvəslə yediği yemlərdən tərtib olunmalıdır. Qoçlar üçün ən yaxşı yem yaşıl ot, yaxşı keyfiyyətli dənli-paxlalı və paxla otu, kökümüyvəlilər (əsasən də qırmızı kök), dənli-paxlalı ot və paxla otu, silosu, müxtəlif qarışıqda qüvvəli yem (arpa, vələmir, qarğıdalı, darı, şrotlar) və həmçinin heyvan mənşəli yemlər sayılır (0,1-0,2 kq).

Məhsuldarlıq istiqaməti, canlı kütlə və istifadə olunma rejimindən asılı olaraq qoçlar üçün yem rasyonu aşağıdakı kimi olur.

Cədvəl 40.

Romanov qoyun cinsinin qoçları üçün yem norması

Göstəricilər	Canlı kütlə, kq					
	Cütləşməyən dövr			Üç dəfə cütləşmək dövrü		
	60	70	80 və çox	60	70	80 və çox
Yem vahidi	1,5	1,6	1,7	2,1	2,3	2,5
Mübadilə enrjisi, MDJ	17	18	19	21	25	27
Quru maddə, kq	2,0	2,15	2,25	2,3	2,5	2,7
Xam protein, q	230	240	245	440	480	515
Həzm olunan protein, q	150	155	160	300	325	350
Xörək duzu, q	12	15	18	16	17	20
Kalsium, q	7,5	8,0	8,5	11	14	16
Fosfor, q	4,5	5,0	5,4	6,2	7,0	8,3
Maqnezium, q	0,5	0,54	0,6	0,6	0,63	0,65
Kükürd, q	3,6	3,8	4,1	4,2	4,7	5,0

Karotin, mq	20	21	23	35	38	42
Vitamin D min.ME.	0,9	0,95	1,0	1,35	1,50	1,65
Vitamin E, mq	60	63	66	66	75	80

Mikroelementlər üzrə norma yunluq istiqamətlilərdəki kimidir.

Yoxlayıcı qoçlar da yaxşı otlaqda otarılır, onların hər birinə dənli bitki qarışığı (hər başa 0,6-0,8 kq) verilir. Cütləşmə dövründə onlar otarılır, dənliyə qarışığı 1,0-a qədər artırılır.

Ana qoyunların yemləndirilməsi

Ana qoyunların gələcəkdə yaxşı süd verilməsi və balalarını yaxşı əmizdirməsi onların tam dəyərli, balanslaşdırılmış yemləmə ilə təmin olunmasından çox asılıdır. Mayalanma başlanmağa az qalmış qoyunlar orta köklük dərəcəsində olmalıdırlar. Bundan isə ana qoyunun cinsi aktivliyi, mayalanması və çox bala verməsi çox asılıdır. İlin bütün fəsilləri ana qoyunların yemləndirilməsi xüsusiyyətləri ilə fərqlənirlər. Belə ki, quzular anadan ayrılarkən ana qoyunları növbəti cütləşməyə hazırlamaq üçün onlar çox ciddi rejimlə yemlənməli və cütləşməyə yaxın onlar orta köklükdə olmalıdır. Odur ki, qoyunlar cütləşməyə 1-2 ay qalmış onlar yaxşıca hazırlanmalı və bu dövrdə ən dəyərli yem yaşıl, şirəli yem proteinlə vitamin və mineral maddələrlə zəngin yemlər verilməlidir.

Cədvəl 41.

Gündə 3-4 dəfə mayalandırmada istifadə olunan 100 kq canlı kütləsi olan qoç üçün yem rasyonu

Yemlər	Rasyon	
	I	II
Yonca otu, kq	2,0	-
Üçyarpaq yonca otu, kq	-	1,0
Yaşıl ot, kq	-	1,0
Xırdalanmış vələmir, kq	0,4	0,4
Arpa yarması, kq	0,3	0,3
Qabığı soyulmuşları, kq	0,3	0,4
Xırdalanmış noxud, kq	0,2	-
Günəbaxan jıxı, kq	0,15	0,25
Sarı kök, kq	1,0	0,5
Üzsüz süd, kq	1,0	-
Təzə yağsız şor, kq	-	0,25
Ət sümük unu, q	20	20

Xörək duzu, q	18	18
Rasyonda vardır:		
Yem vahidi	2,79	2.80
Həzm olunan protein, q	408	398
Kalsium, q	26,7	22.4
Fosfor	11,4	11,8

Ana qoyunların qidalı maddələrlə tələbatı onların fizioloji vəziyyətindən asılıdır. Boğaz və sağmal ana qoyunlarda əsas maddələr mübadiləsi səviyyəsi subay qoyunlara nisbətən yüksəkdir və bu çox balavermədə və çox südlülükdə düz əlaqədardır. Ana qoyunlarda ən məsuliyyətli dövr – boğazlıq və sağılan dövrləridir. Boğaz qoyunların yemləmə norması dövrlərlə sərhədlənir: boğazlığın I dövrü və boğazlığın II-ci dövrü (müvafiq olaraq 1-3 cü və 4-5 aylar).

Boğazlığın I-ci dövründə 1-1,5 kq yüksək keyfiyyətli quru ot və 1,5-2,0 kq silos boğaz qoyunların qidalı maddələrə olan tələbatını tamamilə ödəyir. Boğazlığın II dövründə balanın inkişafı sürətləndiyi üçün qoyunun qidalı maddələrlə də tələbatı kifayət qədər artır. Çox bala verməsindən asılı olaraq enerjiyə olan tələbatı da 30-50% həzm olunan proteinə isə 45-70% artır.

Qoyunların tam dəyərli yemlərlə yemləndirilmədikdə yunda izlər əmələ gəlir, onun keyfiyyəti aşağı düşür, doğulan balalarda eybəcərlik halları olur. Qoyunları boğazlığın II dövründə və laktasiyanın birinci dövründə yuxarıdakı çatışmazlıqların aradan qaldırılması üçün onların yem rasyonuna 20-30% qüvvəli yem əlavə edilir. Yem rasyonu silosla zəngin olduqda qoyunun fosfor qidalanmasına çox ciddi fikir verilməlidir ki, doğuşdan sonra balalığın düşməsi kimi çətinliklər əmələ gəlməsin. Ana qoyunlar üçün yem norması aşağıdakı cədvəldəki kimidir.

Cədvəl 42.

Yunluq, yunluq-ətlik və ətlik-yunluq istiqamətli qoyun cinsləri üçün bir başa sutkalıq yem norması

Göstəricilər	Yunluq və yunluq-ətlik qoyunların canlı kütləsi, kq				Ətlik-yunluq qoyunların canlı kütləsi, kq			
	Subay və boğazlığın ilk 12-13 həftəliyində		Boğazlığın son 7-80ci həftəliyində		Subay və boğazlığın ilk 12-13 cü həftəliyində		Boğazlığın son 7-8-ci həftəliyində	
	50	60	50	60	50	60	50	60

Yem vahidi	1,05	1,15	1,35	1,45	0,95	1,05	1,25	1,35
Mübadilə enerjisi, MDj	12,05	13,5	14,5	16,5	10,5	12,1	15,3	16,0
Quru maddə,kq	1,75	2,0	1,9	2,1	1,45	1,6	1,60	1,70
Xam protein,q	160	170	200	215	140	150	200	210
Həzm olunan protein, q	95	105	135	145	85	90	120	130
Xörək duzu, q	10	11	13	14	10	12	11	13
Kalsium, q	6,5	7,0	8,0	9,0	5,3	6,2	8,4	9,5
Fosfor q	4,4	4,8	5,5	5,8	3,1	3,6	3,8	4,5
Kükürd, q	4,0	4,5	4,6	5,0	2,7	3,1	4,9	5,8
Maqnezium,q	0,6	0,7	1,0	1,1	0,5	0,6	0,8	0,9
Dəmir, mq	54	62	68	78	54	62	68	78
Mis,mq	12	14	14	16	12	14	14	16
Sinq, mq	40	46	54	62	40	46	54	62
Kobalt, mq	0,50	0,58	0,65	0,75	0,50	0,58	0,65	0,75
Marqanes, mq	60	69	81	93	60	69	81	93
Yod, mq	0,50	0,57	0,55	0,63	0,5	0,57	0,55	0,63
Karotin, mq	12	15	14	17	10	12	20	22
Vitamin D, minME	0,6	0,7	0,85	1,0	0,5	0,6	0,8	0,9

Başqa heyvanlarda olduğu kimi, qoyunun doğarkən ilk günlərdəki südü ağız südü adlanmaqla tərkibində çox miqdar protein 17-23%, və yağ 9-16% olmaqla 1 kq qoyun südünün əmələ gəlməsi üçün 0,6 yem vahidi və 80q həzm olunan protein tələb olunur.

Cədvəl 43.

50 kq canlı kütləli Romanov ana qoyunların bir baş üçün sutkalıq yem norması

Göstəricilər	Subay və boğazlığın ilk 12-13 həftəsində	Boğazlığın son 7-8 həftəliyində	Laktasiyanın ilk 6-8 həftəliyində	Laktasiyanın ikinci yarısında
Yem vahidi	1,00	1,55	2,3	1,6
Mübadilə enerjisi, MDj	11,35	16,5	23,0	16,8
Quru maddə, kq	1,35	1,6	2,3	1,9

Xam protein, q	150	250	350	220
Həzm olunan protein, q	90	160	230	145
Xörək duzu, q	11	12	16	13
Kalsium, q	6	11,5	13,8	8,6
Fosfor, q	3,7	5,8	8,3	6,0
Kükürd, q	2,9	4,2	5,8	4,6
Maqnezium, q	0,5	1,36	1,8	1,3
Dəmir, mq	54	68	110	95
Mis, mq	12	14	18	15
Sinq, mq	40	54	110	76
Marqanes, mq	60	81	110	95
Yod, mq	0,50	0,55	0,85	0,66
Karotin, mq	12	23	23	16
Vitamin D, minME	0,6	0,75	1,0	0,7

Sağmal qoyunlarda mastid xəstəliyinin baş verməməsi üçün birinci 2-3 günlükdə (doğandan sonra) ana qoyuna yalnız quru ot verilir. Onlar tam rasyonla yemlənməyə həftə ərzində tədricən keçirilir. Sağmal qoyunlar mütəmadi olaraq suvarılırlar.

Əmizdirən ana qoyunlar laktasiya dövrü, doğum vaxtı və əmən quzuların sayından asılı olaraq onlar differensiyalaşdırılmış yemlənməyə keçirilir. Qoyunların enerjiyə, həzm olunan proteinə və başqa balanslaşdırılmış yemlənməyə olan tələbatı laktasiyanın ilk 6-8 həftəliyində, laktasiyanın son həftələrinə nisbətən daha yüksək olur. Bu onunla əlaqədardır ki, ilk günlər quzular üçün əsas yem yalnız ana südüdür, lakin 7-8 həftəlik yaşdan sonra quzular bitki mənşəli yemlərlə yemlənməyə keçirirlər.

Cədvəl 44.

Yunluq-ətlik və ətlik-yunluq sağmal cinslər üçün bir baş üçün sutkalıq yem norması

Komponentlər	Laktasiyanın ilk 6-8 həftəliyində		Laktasiyanın ikinci yarısı	
	Canlı kütlə, kq			
	50	60	50	60
Yem vahidi	2,0	2,1	1,45	1,55
Mübadilə enerjisi, MDj	21,0	22,0	17, 2	18,4
Quru maddə, kq	2,1	2,2	1,8	1,9
Həzm olunan protein, q	200	210	135	145

Xörək duzu, q	14	15	12	14
Kalsium, q	10,0	10,5	7,5	8,5
Fosfor, q	6,4	6,8	4,8	5,2
Kükürd, q	5,4	5,9	4,8	5,2
Karotin, mq	15	18	12	16
Vitamin D, min ME	0,8	0,9	0,6	0,7

Azərbaycan Respublikasında, Şimali Qafqazda, Volqaboyu ölkələrində zərif yunlu qoyunlar üçün nümunəvi yem norması aşağıdakı kimidir.

Cədvəl 45.

Respublikamızda zərif yunlu boğaz və sağlam 50-60 kq canlı kütlədə olan qoyunlar üçün nümunəvi yem rasyonu

Komponentlər	Boğazlığın 1-ci dövrü		Boğazlığın 2-ci dövrü		Laktasiyanın 1-ci yarısı		Laktasiyanın 2-ci yarısı	
	I	II	I	II	I	II	I	II
Səpilmiş dənli bitki otu, kq	0,5	0,7	0,4	0,5	0,6	0,6	0,5	0,6
Paxla otu, kq	-	-	0,4	0,5	0,6	0,8	0,5	0,4
Saman, kq	0,8	0,8	0,5	0,4	0,8	-	-	-
Qarğıdalı silosu, kq	3,5	-	3,5	-	4,0	-	4,0	-
Qarğıdalı paxla silosu, kq	-	3,0	-	3,5	-	3,0	-	4,0
Qüvvəli yem kq	0,2	0,25	0,3	0,35	0,5	0,6	0,4	0,5
Karbomit, q	10,0	10,0	8,0	8,0	-	-	-	-
Ftorsuzlaşmış fosfat, q	5,0	5,0	7,0	7,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Rasyonda vardır:	1,22	1,26	1,40	1,44	1,9	1,92	1,6	1,55
Yem vahidi								
Həzm olunan protein, q	113	120	130	132	188	197	166	153

Qış dövrü və əmizdirən romanov qoyunları üçün rasyonda əsasən quru ot, kökümeyvəli və qüvvəli yemlər olur.

Cədvəl 46.**Romanov qoyunları üçün nümunəvi yem rasyonu**

Yemlər	Dövrələr		
	Subay	Boğaz	Sağmal
Quru ot, kq	1,5	2,0	2,5
Silos, kq	1,5-2,0	2,0-2,5	2,5-3,0
Çuğundur, kq	-	-	0,5-1,0
Qüvvəli yem, kq	-	0,2-0,3	0,3-0,4
Xörək duzu, q	10	10	15
Ftorsuzlaşmış fosfat, q	5	7	8
Rasyonda vardır;			
Yem vahidi	1,0-1,1	1,50-1,65	2,0-2,25
Həzm olunan protein, q	100-110	170-175	210-230
Kalsium, q	12-13	18-20	20-25
Fosfor, q	5-6	8-9	9-10

Sağmal ana qoyunların yem rasyonuna süd məhsulunun əmələ gəlməsini sürətləndirmək şirəli yemlər – silos, yem çuğunduru, turneps, kartof və s. qatılmalıdır. Əmizdirən sağmal qoyunların yemləndirilməsi, körpə quzuların yaxşı inkişafını təmin edən ana südünün çoxalmasını təmin edən yemlərlə zəngin olmalıdır. Kifayət qədər və lazimi qida maddələri cəhətdən tərkibcə kasıb olan yemlər qoyunu arıxladır, südün əmələ gəlməsinə sərf olunan qidalı maddələr isə qoyunun bədənindəki maddələr hesabına başa gəlir. Bu zaman qoyunun südü azalır və quzular yaxşı inkişaf edə bilmirlər.

Ana qoyunların yemə və illik enerjiyə olan tələbatı onların məhsuldarlıq istiqamətindən asılı olaraq müxtəlif olur.

Cədvəl 47.**Qoyunların vitaminlərə olan tələbatı**

Yaş və cinsiyyət qrupları	Vitamin D, ME		Vitamin E, mq	
	1 kq canlı kütləyə	1-yem vahidinə	Sutkada bir baş heyvana	Yemdəki, 1 kq quru maddədə
Boğaz və sağmal ana qoyunları	10-15	300-400	75-180	20
Quzular	10-15	300-400	5-10	30

Cədvəl 48.**İlin əvvəlinə bir baş ana qoyuna yem norması**

Göstəricilər	Cinslər		
	Yunluq, yunluq-ətlik	Ətlik-yunluq	Romanov
Yem vahidi	560	600	710
Mübadilə enerjisi, MDJ	6320	6670	7500
Xam protein, kq	90	90	115
Həzm olunan protein, kq	58	58	80
Cəmi qaba yemlər, kq	250	320	345
O cümlədən quru ot, kq	150	320	345
Senaj və ya silos, kq	400-600	470-680	550-750
Kökümeyvəli, kq	-	60-80	80-100
Yaşıl ot, kq	1400	1200	1200
Qüvvəli yem, kq	100	126	156
Yemin sturukturı, %			
Cəmi qaba yem	16	20	20
O cümlədən quru ot	12	20	20
Senaj yaxud silos	21	23	23
Kökümeyvəli	-	1,3	1,5
Yaşıl ot	44	55,7	33,5
Qüvvəli yem	19	20	22

Cədvəl 49.**Yod və kobalt elementi çatışmayan zonalarda qoyunların bu elementlərlə yemləmə norması, mq**

Duzlar	Yaşlı qoyunlar	Cavan qoyunlar
Kobalt xlorid	0,75-1,50	0,3-0,4
Kobalt sulfat	0,5-1,0	0,3-0,4
Kobalt karbonat	0,4-0,8	0,2-0,3
Kalium yodid	0,3-0,5	0,2-0,3

Qoyunlar kobalt və yod çatışmayan zonalarda onlar bu elementlərlə yemləndirildikdə onların qırımı fiziki çəkiddə 0,1-0,3 kq, doğulan quzuların canlı kütləsi 0,2-0,5 kq və anadan ayrılarkən 10-205 artır.

**Qoyunlar üçün mikroelementlər norması mq,
sutkada 1 başa yemin quru maddəsinin 1 kq**

Yaş və cinsiyyət qrupu	Yod	Kobalt	Mis	Marqanets	Sink	Dəmir
Boğazlığın 1-ci yarısına qədər ana qoyun və şişəklər	0,3-0,65	0,5-0,65	8-16	60-75	65-70	64-76
	0,2-0,4	0,3-0,4	5-10	40-50	20-40	40
Boğazlığın 2-ci yarısında ana qoyunlar	0,55-0,75	0,55-0,95	10-20	95-115	75-115	95-110
	0,3-0,4	0,55-0,95	6-10	20-40	20-40	50
Sağmal ana qoyunlar	0,65-1,1	0,65-1,55	18-22	110-130	110-155	110-130
	0,3-0,5	0,3-0,7	8-10	50-60	30-50	50
6-aylıq yaşa qədər quzular	0,2-0,4	0,3-0,5	7-10	40-50	40-60	50-65
	0,2-0,4	0,3-0,5	7-10	40-50	20-40	50
6-12 aylıq yaşda olan cavan qoyunlar	0,25-0,35	0,35-0,60	6-12	50-60	50-60	48-76
	0,2-0,3	0,3-0,5	5-10	40-50	20-40	40

Torpağında və yaxud yemlərinin tərkibində mis çatışmayan rayonlarda və yaxudda rasyonda həddən çox molibden və sulfat olan yerlərdə yetişdirilən qoyunların yemlənməsi hər bir yaşlı qoyuna 8-12 mq miqdarda mis sulfat, quzulara isə 4-6 mq elementlər verilməlidir.

Damazlıq və təmir cavan qoyunların yemlənməsi

Quzular analardan adətən 4-5 aylıq yaşda ayrılırlar. Bu vaxtdan artıq müddətdə quzular ana altında olarlarsa, o zaman qoyunların növbəti cütləşməyə hazırlanmasına mənfi təsir göstərir. Bu vaxtdan artıq müddətdə quzular ana altında olarlarsa, o zaman qoyunların növbəti cütləşməyə hazırlanmasına mənfi təsir göstərir. Bu vaxtdan erkən dövrdə quzuların anasından ayrılması isə onların normal inkişafına mənfi təsir göstərir.

Quzular 4 aylıqdan 8 aylıq yaşa qədər bəslənmələri otlaq dövrünə təsadüf edir. Bu dövrdə yaxşı inkişaf etmələri üçün onlara ən yaxşı otlaq sahəsi ayrılır və onların hər bir başına sutka ərzində 0,2-0,3 kq qüvvəli yem verilir. Quzuları günəşin bir başa şüalarından qorumaq üçün otlağın müxtəlif uyğun sahələrində kölgəlik talvar düzəldilir və günün çox isti vaxtında quzular talvar altında kölgəlikdə dincəliirlər. Bu dövrdə quzular xörək duzu və təbaşirə çox meyilli

olurlar, yay fəslı isə su içməyə meyillidirlər. Qoyunlar üçün yem norması onların yaxşı, cinsiyyəti, cins xüsusiyyəti və inkişaf intensivliyinə əsasən tərtib edirlər.

Cədvəl 51.

Yunluq və yunluq-ətlik toğluların bir başı üçün sutkalıq yem norması

Göstəricilər	Dişi toğlular			Erkək toğlular			
	Yaşı aylarla						
	6-8	8-10	10-12	4-6	6-8	8-10	10-12
Yem vahidi	0,85	0,95	1,05	1,0	1,1	1,2	1,3
Mübadilə enerjisi, MDj	9,4	10,4	11,0	11,0	12,0	13,0	14,0
Quru maddə, kq	1,1	1,3	1,4	1,1	1,3	1,5	1,7
Xam protein q	145	170	180	170	190	215	235
Həzm olunan protein, q	100	110	110	120	132	144	156
Xörək duzu, q	10	11	12	10	12	14	14
Kalsium, q	5,0	6,0	6,4	6,0	6,6	7,2	7,8
Fosfor, q	3,4	3,9	4,1	4,5	4,9	5,4	5,8
Maqnezium, q	3,0	3,4	3,7	3,5	3,9	4,3	4,7
Dəmir, mq	45	47	49	45	50	56	62
Mis, mq	8	8	8,1	9	10,2	11	11,7
Sink, mq	33	36	40	36	40	45	49
Kobalt, mq	0,4	0,4	0,4	0,45	0,46	0,51	0,55
Marqanes, mq	45	48	52	45	50	56	62
Yod, mq	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
Karotin, mq	7	7	8	8	10	12	12
Vitamin D,ME	440	450	500	400	400	500	600

Quzuların 8 aylıq yaşdan 12 aylıq yaşa qədər, onların bəslənməsi adətən oturaq dövrünə təsüdüf edir. Odur ki, cavan heyvanlar oturaq saxlama sisteminə pis uyğunlaşır, arıqlama halları olur. Bunu nəzərə alaraq bu dövrdə onlar tamdəyərli yemləndirməyə keçirilməklə onlara yaxşı qulluq edirlər.

Oturaq dövrdə 30-35 kq canlı kütləyə malik toğluların yem rasyonunun tərkibi 0,5-0,8 kq dənli-paxlalı otdan, 1,52 kq qarğadlı silosu yaxud yaşıl otlar qarışığından olan silosdan, 0,25-0,30 kq dənələr qarışığı və 8-10 q xörək duzundan ibarət olmalıdır.

Damazlıq erkək toğluların yem rasyonuna bir qədər çox miqdarda asan həzm olunan zülallarla zəngin olan yemlər əlavə edilir: dənli-paxlalı bitki otu - 0,5 kq, qarışıq və ya qarğıdalı silosu - 2,5 kq, çuğundur - 0,5 kq, günəbaxan şrotu - 0,2 kq, qarğıdalı dənisi - 0,1 kq və 10-11 q xörək duzu əlavə edilir.

Otlaq şəraitində və eləcədə oturaq dövrdə zərif və yarımsərif yunlu qoyunların quzuları 12 aylıq yaşda 50-55 kq-a çatırlar.

Cədvəl 52.

**Zərif və yarımsərif yunlu qoyunların cavan heyvanları
üçün nümunəvi yem rasyonu**

Yemlər	8-12 aylıq yaşda olan cavanlar				12-18 aylıq yaşda olan cavanlar			
	Rasyon							
	1	2	3	4	1	2	3	4
Dənli bitkilər otu, kq	0,5	0,8	0,6	0,5	0,3	0,4	0,5	0,4
Paxla otu, kq	0,3	0,3	-	0,3	0,5	0,6	0,5	0,4
Saman, kq	-	-	-	0,2	-	-	-	0,3
Qarğıdalı silosu, kq	2,0	1,5	2,5	2,5	2,5	2,0	2,5	3,0
Qüvvəli yem, kq	0,35	0,30	0,35	0,35	0,40	0,50	0,40	0,40
Fosforlu yem, q	10	8	10	9	6	6	6	6
Rasyonda vardır: Yem vahidi, kq	1,15	1,15	1,15	1,11	1,30	1,40	1,38	1,47
Həzm olunan protein, q	116	117	116	115	137	148	141	140

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, qoyunun cinsi, cinsiyyəti və məhsuldarlıq istiqamətindən asılı olmayaraq onlar üçün yem rasyonu tutularkən birinci növbədə təsərrüfatda mövcud olan ucuz başa gələn yemlərdən rasyon tutulmalıdır. Rasyonu tərkibi elə yemlərdən ibarət olmalıdır ki, qoyunlar onu yaxşı və iştahla yesinlər. Qoyunlar yemi yaxşı və iştahla yemləri üçün onlar vaxtı-vaxtında su ilə təchiz olunmalıdırlar. Yem axurlarında və yaxud otlağın münasib sahələrində iri duz parçaları qoyulmalıdır və qoyunlar istədikləri zaman ondan istifadə etsinlər.

Qoyunlar həmçinin yemlərə çox həssas heyvanlar olduğu üçün onlara verilən yemlər təzə, iy və qorxusuz olmalı, yemdə kənar qoxuların, xüsusilə peyin, kal, sidik və s. olması zamanı onlar həmin yemi yemirlər.

Qoyunların yemləmə və saxlama sistemi

Azərbaycan respublikasının ərazisi özünə məxsus təbii-iqlim və iqtisadi şəraitə malikdir. Bununla yanaşı respublikamızın hər bir rayon və bölgələrinin də xüsusi iqlim şəraiti mövcuddur. Azərbaycanda elə bölgə və rayonlar vardır ki, burada hətta qış vaxtı qar düşmür düşsədə elə bir şaxtalar olmur. Bəzi bölgələrin ərazisi isə həm dağlıq və həmdə düzəngahlıqdan ibarət olduğu üçün burada qoyunlar müxtəlif saxlanma və bəslənmə üsulları ilə yetişdirilir.

Respublikamızın Mil-Muğan və aran qarabağ zonalarında demək olar ki, qoyunlar ilboyu otlaq şəraitində bəslənir. Odur ki, Azərbaycan Respublikasında qoyunlar əsasən iki əsas sistem üzrə bəslənib saxlanılır: 1) otlaq-köçəri və 2) oturaq və otlaq sistemləri. Bunlar nəzərə alınmaqla hər bir bölgənin qoyunları üçün mövcud yemlər tədarük və istehsal edilir.

1. Oturaq-otlaq sistemi üzrə saxlama və yemləmə.

Məlum olduğu kimi, qoyunlar əsasən otlaq heyvanlardır və oturaq şəraitinə daha tez uyğunlaşmaqla, burada özlərini gümrah hissedərək yaxşı kökəlir daha çox və keyfiyyətli məhsul verirlər. Bununla yanaşı respublikamızda heç bir qoyunçuluq təsərrüfatı ilin bütün fəsiləri və günlərində oturaq-yataq şəraitində yaşayıb məhsul vermirlər. Dünyada olan 11 iqlimin 9-u respublikamızda mövcud olduğu üçün qoyunları da ilin çox yarısında oturaq şəraitində saxlamaq olur. Elə dövrlər olur ki, hətta qışda qar da yağmır, otlaq otu da öz məhsuldarlığını saxlayır. Odur ki, qoyunlar respublikamızda daimi oturaq vəziyyətində deyil, oturaq-otlaq vəziyyətində yetişdirilir. Yəni havalar mülayim olarkən, qış, payızın son və yazın ilk aylarında da qoyunlar otlağa sürülür və günün çox hissəsini axşam soyuğu düşənə qədər otlaqda qalırlar.

Bu sistem üzrə saxlama və yemləmə Avropanın çox hissəsində və digər kiyayət qədər otlaq sahəsi olan, lakin uzun sürən qış dövrünə malik ölkələrdə də həyata keçirilir. Bu sistemdə qoyunlar yayda təbii otlaq sahəsi olan və yaxud qoyunçuluq sahəsi intensiv aparılan ölkələrdə uzunömürlü mədəni otlaqlarda saxlanılır. Bu zaman qoyunlar üçün əsas yem mənbəyi çöl, dağ və tarla yem istehsalı sahələridir. Qışda, havalar pis olduqda və bəzən yayda qoyunlar yataqda saxlanılır və obnlara yem, yem axurlarında, bəzi hallarda yataqətrafi açıq sahədə, xalxalda və ya düşərgədə verilir.

Yay dövrü belə üsulla saxlanan qoyunlara yem əsasən otlaqla ödənilir. Qoyunlar üçün tərtib olunmuş yem norması və həmçinin də otlağın yemləmə cəhətdən qidalılığı ondan istifadə müddəti və qoyunların illik yemə olan tələbatı hesabı alınaraq otlaqdan istifadə olunur. Orta hesabla orta yaşlı bir baş qoyuna il ərzində 2,5 sentner quru ot, 6 sen silos, 0,5 sen qüvvəli yem 1 sen saman və 15 sentner yaşıl ot tələb olunur. Bu rəqəmlər isə yerli ərazinin xüsusiyyətlərindən və qoyun cinsindən asılı olaraq dəyişə bilər.

Qoyunların qış dövrü yemlənmə və saxlanma texnikası

Azərbaycan respublikasında qoyunlar qış dövrü yemlənmə və saxlanmağa oktyabr-noyabr aylarında mövcud hava və iqlim şəraitindən asılı olaraq keçirilir. Otlaq yemlənmə şəraitindən oturaq şəraitə qoyunlar tədricən 7-10 gün müddətində keçirilirlər. Onları bir şəraitdən başqasına tez köçürdükdə yay dövründə şirəli yaşıl

yemə öyrənmiş qoyunlar ilk əvvəl quru yemləri pis yeyir, onlarda həzm sisteminin normal sekretar fəaliyyəti pozulur, və bunun nəticəsində maddələr mübadiləsi də zəifləyir və yekunda heyvanların məhsuldarlığı aşağı düşür. Odur ki, qoyunlar qış-oturaq dövrünə keçirilməyə bir-iki həftə qalmış otarma tədricən qısaldılır, qoyunlar xalxal və ya yatağa sürülür, onlara yaxşı keyfiyyətli təzə quru ot az miqdarda qüvvəli yem verilir və suvarılır.



şəkil 27. Qış dövrü qoyunların əlavə yemlənməsi

Qış dövrü qoyunlar üçün əsas qaba yem təbii otlaqdan biçilmiş çoxillik otlaq, senaj, şirəli yemlərdən – qarğıdalı, günəbaxan, qarışıq bitki silosu qüvvəli yemlərdən – dən yemləri tullantıları, mineral, zülal-vitamin əlavələri və premikslərdir. Qüvvəli yemlər yaxşı olar ki, qarışıq yem yaxud yem qarışıqları şəklində verilsin. Yemlər mineral duzlarla qarışdırıldıqda onlar rasyonun tamdəyərliyini yüksəltməklə, heyvanların məhsuldarlığını da artırır.

Qış dövründə hazırlıq üçün təsərrüfatda olan yemlərdən tədarük edilir ki, bu yemlərdən əsasən boğaz ana qoyunlar və bir hissə artıq doğan, sağlam, əmizdirən qoyunlar istifadə edirlər. Bu dövrdə qoyunların yem rasyonun əsasını şirəli yemlər, yaxşı keyfiyyətli quru ot təşkil etməlidir. Bu yemlər ana qoyunun südünü artırmaqla quzuların boy və inkişafını da tənzimləyir.

İlk dəfə qış keçirən təzə doğulmuş cavanların normal boy və inkişafını təmin etmək üçün tamdəyərli yemləndirmə tələb olunur. Yaşlı şişək və subay qoyunlar isə təsərrüfatda olan, az qiymətli yemlərlə yemləndirilir.

Yemlərin yedizdirilməsi aşağıdakı ardıcılıqla həyata keçirilir: səhər qoyunlara saman, sonra quru ot, günün yarısında isə suvarmadan əvvəl silos,

suvarmadan sonra isə qüvvəli yem verilir. Axşam qoyunlar quru otlar, gecəyə isə saman verilir.

İmkan olarsa yaxşı olar ki, qoyunlar açıq havada, çöldə yemləndirilsin. Bu zaman onlar daha iştahla yeyirlər. Yalnız əlverişsiz pis havada qoyunlar yataq daxilində yemlənilir. Qoyunlar təzə doğmuşlar və quzulu olanlardan başqa, günün çox vaxtını açıq havada, Xalxalda və ya otlaqda olmalıdırlar. Bu onların sağlamlığına müsbət təsir etməklə, məhsuldarlığını da artırır.

Qoyunların otlaq sistemi üzrə yemlənmə və saxlanması

Qeyd edildiyi kimi, qoyunlar əsasən otlaq heyvanlarıdır. Respublikamızın əsas otlaq sahəsi də qoyunlarıntamdəyərli, bioloji qiymətli yemlənmə sahəsi olub, bu sistem üzrə qoyunlar yemlənilib, bəsləndikdə onlar qidalı dağətəyi və otlaq otu ilə qidalanmaqla yanaşı qoyunların aktiv hərəkəti, təmiz hava, günəş və amillər onların sağlamlığına təsir etməklə bu dövrdə qoyunlar yaxşı kökəlir, keyfiyyətli və istənilən miqdarda məhsullar verirlər. Bunlarla yanaşı, otlaq şəraitində saxlanma həm də iqtisadi əhəmiyyətə də malikdir. Belə ki, otlaq sahəsinin 1 yem vahidi başqa yemlərə nisbətən xeyli aşağı dəyərə malikdir. Elə bununla da əlaqədar olaraq otlaq şəraitində qoyunlardan alınan məhsulların maya dəyəri də oturaq dövrdəkinə nisbətən xeyli aşağıdır. Odur ki, bunu və digər başqa əlverişli amilləri nəzərə alaraq respublika qoyunçuluq işçiləri otlaq otundan səmərəli istifadə etməlidirlər.

Qoyunlar əsasən səhra, dağ dağətəyi suvarılmayan və yarım səhra otlaqlarından çox yaxşı istifadə edirlər. Bunlarla yanaşı qoyunlar bataqlıq, gölməçələrlə zəngin olan otlaqdan pis istifadə edirlər. Həmçinin belə sahələrdə otarılan qoyunlar qurtlar, gənələrdə yoluxur, dırnaqları yumşalıb çatlayır və axsayırlar. Belə sahələrin otları da qidalılıq dəyərcə çox aşağı olurlar.

Bütün növ təsərrüfatlarda mövcud olan otlaq sahəsindən istifadə etdikdə aşağıdakıları bilmək lazımdır:

- 1) Otlada otlayan qoyunların otlaq otuna sutkalıq normasını;
- 2) Sahənin məhsuldarlığını;
- 3) Qoyunların müxtəlif tip otlaqdan istifadə faizini;
- 4) 1 ha otlaq sahəsinə düşən qoyunun miqdarını (normaya əsasən)
- 5) Otlak konveyerinin sxemini;
- 6) Sığorta fondunu; heyvanın otlaq otuna sutkalıq tələbatı norması, qoyunun qidalı maddələrə sutkalıq tələbatından və mövcud otlaq sahəsinin qidalılığından asılıdır. Qoyunların otlağa sutkalıq tələbatı onun otunun keyfiyyətindən də asılıdır. Belə ki, orta keyfiyyətli ot üçün:

Sağmal qoyun üçün 6-7 kq, 2-aylıq yaşda quzusu olan sağmal ana qoyun üçün 9-10 kq, 2-aylıq yaşdan yuxarı quzusu olan sağmal ana qoyun üçün 10-12 kq,

anadan təzə ayrılmış quzular üçün 2-4 kq və 1 yaşda olan toğlular üçün 5-6 kq təşkil edir.

Otlağın məhsuldarlığı mövcud metodikaya əsasən onun 1 ha sahəsinin 10 yerindən 1m² sahənin otu biçilir çəkilərək müəyyən edilir. Bu zaman həmçinin otlaqdan istifadə əmsalını da bilmək lazımdır. Aparılmış çox saylı tədqiqatlarla sağmal zərif yunlu ana qoyunların otlaqdan istifadə əmsalı - səpilmiş çoxillik otlaqda - 70-80%; səpilmiş birillik - 80-90%, təbii - 50-60% olur. Ot örtüyündən istifadə əmsalı quzularda ana qoyunlara nisbətən 15-20% yüksək olur. Bir hektara düşən qoyunların miqdarı dövr ərzində müəyyən sahədə otarılan qoyunun sayı ilə müəyyən edilir. Normadan artıq qoyunun müəyyən sahədə otarılması isə otlaq sahəsinin həddən artıq istismarına səbəb olmaqla, qoyunlar doyunca yem-ot qəbul edə bilmirlər, otlaq isə həddən çox tapdalanır. Normadan az miqdar qoyun saxlandıqda isə yeyilib, istifadə edilməyən ot sahədə çox miqdarda qalır və sahə çox zilillənir.

1 ha sahədə düşən qoyunun miqdarı aşağıdakı düsturun köməyi ilə hesablanır:

$$S = \frac{M}{N \times \dot{I}m}$$

Burada S - hektara düşən qoyunun sayı, M - hektardan yeyilən otun məhsuldarlığı, kq; N - hər baş qoyunun yaşıl ota olan sutkalıq tələbatı, kq; İm – otlaqdan istifadə müddəti, günlə;

Məsələ: 1 hektardan 25 sentner məhsuldarlığa malik dağ otlağı vardır. Otlaqdan istifadə əmsalı 50%, 1 baş qoyunun sutkalıq yemə olan tələbatı - 5 kq-dır. Otlaq 1 apreldən 15 maya qədər (45 gün) istifadə ediləcəkdir. Otlaqda erkək toğlular otarılır.

Onda: $s = \frac{1250}{5 \times 45} = 5,6$ baş yəni 45 gün otarma dövründə 1 hektar sahəyə gün ərzində 250 baş, 45 gündə isə 5,6 baş qoyun düşür.

Çalışmaq lazımdır ki, bütün otlaq dövründə mövcud qoyunlar yüksək qidalılığa malik otlaq otu ilə mütəmadi təmin olunsun.

Respublikamız və eləcə də Şimali Qafqazın bir sıra təsərrüfatlarında otlaq dövründə dağ, dağətəyi və səhra-yarımsəhra bölgələrində yay zamanı isə yüksək dağ-alp çəmənliklərindən istifadə edirlər.

Qoyunların qış dövrü otarılması

Azərbaycan, Gürcüstan, İran, Türkiyə və digər dövlətlərdə qoyunlar qış dövründə də otlaqda otarılır. Əgər qış otlaq sahəsin öz ərazisində yerləşərsə isə təsərrüfat daxili sistem adlanır. Qış dövrü qoyunların yemlənmə və saxlanması çox çətin və məsuliyyətli dövrüdür. Bu onunla əlaqədardır ki, qış otlaqlarındakı yemin tərkibi qışa doğru pisləşir-qidalı maddələrin miqdarı azalır (2-3 dəfə) həzm olunan

proteinin miqdarı isə 5-7 dəfə azalır. Bu dövrdə isə ana bətnində dölün inkişafı intensivləşir. Odur ki, bu dövrdə qoyunlar mütləq əlavə yemlə təmin olunmalıdırlar.

Qışda qoyunlar gündüz, hava mülayimləşərkən otarılır, qoyunlar otlağa qırov və seh töküldükdən sonra sürülməlidir. Otlada isə tənəffüs edilmir.

Buzlu və şaxtalı vaxtlarda torpaq donur, yemi qəbul etmə çətinləşir. Odur ki, bu vaxt qoyun otarılmır. Bunu nəzərə alaraq qış dövrü qoyunlara əlavə yem verilir.

Qeyd etmək lazımdır ki, qışda qoyunlar əlverişli havada təbii otlaqlarda otarıarkən onların yemə olan tələbatı 60-70% ödənilir. Odur ki, qış dövrü üçün qoyunlara sığorta hesabı kimi əlavə otlaq ehtiyatı saxlanılır və buna çobanlar “xam otlaq” adlandırırlar. Bunun üçün yatağın yaxınlığında və ya otlaq sahəsinin müəyyən məhsuldar yerində otlaq sahəsi qorunub saxlanılır. Əgər qış sərt gələrsə və yem çatışmazlığı olarsa, onda qoyunlar bu “xam otlaq” sahəsində hissə-hissə otarılır. Sığorta üçün hər bir baş qoyuna 100-120 yem vahidi qədər yem ehtiyatı görülür.

Qış dövrü xüsusilə boğaz qoyunlar proteinlə zəngin olan əlavə yemlə yemlənilir. Bir sıra təsərrüfatlarda qış mədəni otlaq sahəsi ayrılır və burada arpa əkilir ki, onun bitməsi heyvanın yaşıl yemə olan tələbini nisbətən ödəyir. Bioloji dəyərliliyinə görə qış dövrü süni yaradılmış-əkilməmiş yaşıl kütlə öz tərkibinə əsasən təbii otlaq otuna çox yaxındır. Belə sahələrdən istifadə əmsalı yüksək olub, 90%-dən çox olur. 1 ha belə otlaq sahəsinin yem tutumu 120 gün qış dövrü saxlanma müddətində 15-17 baş qoyun təşkil edir.

Yay dövründə qoyunların yemlənmə və saxlanması

Qış dövründə yaz dövrünə qoyunların keçirilməsi tədricən həyata keçirilir. Belə ki, uzun qış mövsümü qoyunlar daimi olmasada fasilələrlə və demək olar ki, dövrün əksər vaxtında quru yemlə yemlənilirlər. Odur ki, belə qıt yemləmə dövründən birdən-birə bol, şirəli yemləmə şəraitinə keçərkən qoyunlarda mədə - bağırsağ pozğunluqları baş verə bilər. Bu baş verməsin dəyə səhər tezdən qoyunlar göy otlaq sahəsinə çıxarılmazdan qabaq onlara az miqdarda quru ot verilir. Qoyunlar göy otlaq otuna öyrəşdikdən sonra quru otun verilməsi dayandırılır.

Otlağın məhsuldarlığını yüksəltmək üçün otlaqdakı təzə otlar cücərdikdən 12-18 gün sonra həmin sahəyə qoyunlar buraxılır. Bu müddətdə otlar inkişaf edərək onların boyu 10-12 sm yüksəlir. Bununla yanaşı otlaqda otarmanı da gecikdirmək olmaz, çünki bu zaman otlar köhnəlir, onların yeyilməsi dərəcəsi azalmaqla, qidalılığı da aşağı düşür. Ümumiyyətlə otlaq otunun hündürlüyü təbii otlaqda 4-5 və səpilməmiş çoxillik otlaqda isə 5-6 sm olduqda otarma dayandırılır. Otlağın hündürlüyü 2-3 sm olduqda və ondan istifadə olunduqda, otlağın məhsuldarlığı

aşağı düşür göstərilənlərdən hündür olduqda isə otun çox hissəsindən istifadə edilmir.



şəkil 28. Günəşli havada qoyun və quzuların kölgələnməsi üçün çardaq

Otlaq otu, təbii və səpilməmiş sahələrin otu ilə yanaşı qoyunlar biçilib, məhsulu yığılmış dənli bitkilər və digər məhsulların sahələrindən də otlaq kimi çox yaxşı istifadə edirlər. Qoyunlar ovxalanıb yerə tökülən buğda və digər dənləri də tapıb yeyirlər və nəticədə yaxşı kökəlirlər. Odur ki, belə müvəqqəti otlaqdan istifadənin çox böyük iqtisadi səmərəsi olur.

Erkən yazda və payızın sonunda havalar hələ isti olmadığından qırov və şəh düşür və bu zaman qoyunu belə sahədə otarmaq olmaz. Qırov əriyib və şəh quruduqdan sonra qoyunlar örüşə buraxılırlar. Qoyunlar həmçinin isti havanı da pis qəbul edirlər. Odur ki, onlar isti havada otarırlarkən onlara saat 10-dan 12-yə və 14-dən 16-ya qədər tənəffüs verilərək, kölgəliyə sürülərək, burada dincəlirlər. Axşam sərinlik düşən kimi qoyunlaryənə də otarılaq axşama qədər sahədə olurlar. Əgər qoyunlar gündüz vaxtı sahədə otdan doymurlarsa onda onları gecə də otarırlar.



şəkil 29. Qoyunlar otlaqda

Adətən səhralıq bölgələrdə zərif yunlu qoyunlar üçün aşağıdakı qrafik tərtib edilir:

Cədvəl 53.

Yayda otlaqda qoyunların otarılması günün iş qrafiki

Günün qrafiki	İşin vaxtı	Cəmi dəqiqə	Sutkanın faizi%
Səhər otarması	6 ⁰⁰ -dan 10 ⁰⁰ -a qədər	240	16,7
Suvarma	10s ⁰⁰ -dan 10 ³⁰ -a qədər	30	2,1
Gündüz istirahəti	10 ³⁰ -dan 16 ³⁰ -a qədər	360	25,0
Suvarma	16 ³⁰ -dan 17 ⁰⁰ -a qədər	30	2,1
Axşam otarması	17 ⁰⁰ -dan 21 ⁰⁰ -a qədər	240	16,7
Gecə istirahəti	21 ⁰⁰ -dan 6 ⁰⁰ -a qədər	540	37,4

Göstərilən bu iş qrafiki yayın isti dövrü üçün nəzərdə tutulur. Nisbətən soyuq dövrdə və aşağı məhsuldarlığa malik otlaqda gündüz istirahəti azaldılır, otarma vaxtı isə 1-2 saatdan çox artırılır.

Otlaqdan istifadə texnikası

Otlaqdan düzgün istifadə edildikdə heyvanların yemlə təmin olunması reallaşmaqla, onlar tamdöyərli yemlərlə təmin olunur, otlağın ömrü uzanır və nəhayət otlağın məhsuldarlığı da artmış olur. Aşağıdakı otarma sistemləri mövcuddur: sərbəst və yaxud systemsiz, arakəsmələrlə və s.

Systemsiz və yaxud sərbəst şəkildə otarma ən çox respublikamızda həyata keçirilir və bunun nəticəsində otlaq daha çox və tez tapdalanır və bitkilərin qruplaşması dəyişir. Nəticədə əlaq otlaqların yeyilməyən hissəsi inkişaf edir, yun daha çox zibillənir, torpağın yuxarı təbəqəsi daha çox tapdalanır, otlağın məhsuldarlığı aşağı düşür.

Arakəsmələrlə otlaqdan istifadə səmərəli üsul olub bu üsulla otlaq sahəsi bir neçə yerə ayrılır və arakəsmələrə alınır. Bu sahələr növbəli şəkildə otarılır. Bu üsulun müsbət cəhəti birdə ondadır ki, belə sistemlə otarmada qoyunlar bir sıra yolxucu infeksiya və invazyon xəstəliklərə çox nadir hallarda tutulurlar. Bu üsul həmçinin çobanların əməyini də yüngülləşdirir. Bu üsulda qoyunlar mütəmadi olaraq baxışdan keçirilir və onlar lazım gəldikdə bir arakəsmədən başqasına köçürülür. Otlaqdan bu sistem üzrə istifadə yemə qənaət edir, heyvanlara qulluq xərcini azaldır və nəticədə çox da baha başa gəlməyən məhsul alınır. Arakəsməni çətin qırılan sintetik ipdən-kəndirdən, metal məftillərdən və torlardan, sıx basdırılmış kol-kosdan istifadə etməklə təşkil etmək olar.

Otlağı arakəsmələrə ayırmaq onun məhsuldarlığından və burada otarılan qoyunların sayından asılı olaraq təşkil edilir. Belə ki, 800 baş qoyun saxlanan quraqlıq bölgədə 18-20 arakəsmə düzəldilir. Bu bölgələrdə hər bir arakəsmənin sahəsi 7-10 ha, nəmli bölgələrdə 5-7, çox nəmişlik rayonlarda isə 5 ha olur. Otlaqdakı arakəsmələr növbəli şəkildə qurulur və otlaq dövründə onlardakı otun vəziyyəti nəzərə alınaraq 4-5 dəfə istifadə edilir. Bir sahədə qoyunlar 6 gündən çox olmayaraq otarılır, əks təqdirdə qoyunlar qurdla yoluxurlar. Odur ki, bu səhələrdə əvvəlcədən istifadə kartası hazırlanır və hər arakəsmədən istifadə vaxtı və günü göstərilir.

Paslanmayan məftildən istifadə etməklə arakəsmə təşkil edilərkən arakəsmələri müxtəlif sahələrə bölür və məftil torpaqdan 110-120 sm yüksəklikdə olub, bir neçə cərgədən ibarət olur. Dirək kimi dəmir-beton və yaxud ağacdan istifadə edilir. Hər bir dirəyin ara məsafəsi 100 metr olur. Arakəsməyə maşın və ya qoyunların daxil olması və çıxması üçün 6-8 metrlik iki qapı düzəldilir.

Hər bir arakəsmə daxilində təsərrüfat sahibinin iqtisadi büdcəsindən asılı olaraq yaxşı olar ki, avtomat suvarıcı və yaxud qısa həcmli su arxı, kanalı təşkil edilir, arakəsmə daxilində qoyunları əlavə yemləndirmək məqsədilə axurlar qoyulur və lazım gəldikdə bunda qoyunlara əlavə yem verilir. Qoyunları arakəsmələrdə

güclü günəş şüasından qorunmaq üçün burada çox sadə quruluşlucölğelik yaradan çardaxlar düzəldilir. Bu dövrdə qoyunlar profilaktiki çimizdirilməyə də məruz qalırlar.

Əfsuslar olsun ki, respublikamızda hələ arakəsmələrə otarmadan çox-çox nadir hallarda istifadə olunur. Arakəsmə rolunu canlı çobanlar ifa edərək, arakəsmə əvəzinə otlaq sahəsini bir neçə yerə bölür və ciddi nəzarət altında qoyunlar bu sahələrdə otarılır. Bu növbəli otarma çobanın nəzarəti altında həyata keçirilir və mövcud sahədə otun miqdarı azalan kimi qoyunlar başqa sahəyə keçirilir və beləliklə, otlaq otu normal uzunluqda olarkən yenidən keçmiş sahədə otarma aparılır. Bu sahələr təşkil olunarkən elə hesablanır ki, burada qoyunlar 5-6 gün otarıla bilsin. Məsələn 600 baş quzulu qoyun sürüsü üçün təbii otlaq sahəsində onlar üçün 25-30 ha otlaq sahəsi ayrılmalıdır. Təkrar qeyd etmək lazımdır ki, hər sahədə otarma həddən çox olmamalı, yəni otlaq həddən çox tapdalanmamalıdır. Sahədə qoyunlar da sistem üzrə otarılır, irəli qaçaraq, acgözlüklə otu yeyən və tapdayan qoyunlara çoban özü mane olur və otlaqda qoyunlar asta ahəngdar şəkildə hərəkət etməlidirlər (saatda 350-300 metr). Buna nail olmaq üçün bir nəfər çoban sürünün qabaq tərəfində duraraq, qoyunun qabağa qaçmasına mane olur.

Otlaq sahəsində qoyunlar elə hərəkət etməlidirlər ki, günəş şüası onların birbaşa gözüne düşməsin, əks təqdirdə qoyun otu yaxşı görə bilmir. Günəş qoyuna yandan və ya arxadan düşməlidir. Səhər və axşam isə qoyunlar külək istiqaməti üzrə, günorta vaxtı isə küləyin əksinə otarmalıdır. Belə olduqda qoyun nisbətən sərinləyir və yaxşı qidalanırlar. Soyuq və çox küləkli havada küləyin hərəkəti üzrə sürülməlidir ki, qoyunlar çox soyuqlamasınlar.

Tırlo-axac - axac bütün növ qoyunçuluq təsərrüfatlarda mövcud olur. Axac qoyunların gündüzlər otlayıb, doyduqdan sonra onların kövşəməsi üçün istirahəti yeri, gecələr isə yay dövründə yatması üçün xüsusi sahədir. Qoyunçuluq təsərrüfatı otlaq, köçəri şəraitə keçirilərkən hər bir brigadatəsərrüfat öz heyvanları üçün axac təşkil edir. Yayın çox isti dövrlərdə axac yüksəklik açıq sahədə düzəldilir və xüsusi arakəsməyə çəpərlərlə əhatə olunur. Axac geniş olmalıdır ki, qoyunlar burada sıxlaşıb bir-birinə zədə yetirməsinlər bu dövrdə çobanlar briqadasının bütün əşya və ləvazimatları axacda saxlanılır. Axac elə düzəldilməlidir ki, burada qoyunlara çox isti olmasın, daimi axacı suvuraraq onu sərinlətməlidir.

Yaz və payız zamanı hava nisbətən soyuduğu üçün axac küləkdən qorunan sahədə təşkil edilir. Səhralıq rayonlarda axac yalnız qoyunlar üçün gündüz və gecələmək üçün düzəldilir. Burada yaxşı olar ki, suvata yaxın yerdə düzəldilsin.

Yaxşı otlaq sahəsi olan qoyunçuluq briqadasında qoyunlar 34 saat otlaqdan sonra doyurlar və yatıb, gövşəmə ilə məşğul olmaları üçün onlara sahə-axac tələb

olunur. Arxacda gövşəyən heyvanları narahat etmək olmaz. Bir arxacda qoyunlar dağ, dağətəyi və səhra rayonlarında 5-6 gün qalmalıdır. Bundan çox vaxt arxacdan istifadə olunduqda arxac həddən çox zibillənir, helmintoz xəstəliklərlə yoluxma baş verə bilər.

İlin çox isti dövrlərində əmizdirən qoyunları, cavanları və damazlıq heyvanları, xüsusilə törədici qoçları, zərif və yarımzərif yunlu qoyunları istidən qorumaq üçün arxacda talvar düzəldilir və qoyunlar kölgədə yatıb dincəlirlər.

Adətən otlaqda arxac hasara alınmır, lakin arxad köçürülə bilən ağac materialı və ya arxac arakəsmələrlə hasarlana bilər. Arxacda qoyunlara əlavə yemin verilməsi üçün xüsusi axır və ya təknələr quraşdırılır. Lazım gələrsə suvarmaq üçün qablar da qoyulur.

Qoyunların suvarılması. Otlaq şəraitində qoyunlar həmişə açıq havada və günəş altında olduqları üçün onların suya tələbatı artır. Odur ki, onları yaxşı olar ki, sutkada iki dəfə suvarılsın. Yaxşı ot məhsuldarlığına malik sahələrdə otarılan qoyunlar burada çox şirəli yaşıl otla qidalanarsa və hava çox da isti olmadıqda qoyunları sutkada bir dəfə də suvarmaq kifayət edir. Ən əlverişli suvarma vaxtı qoyun otlağa sürülmədən qabaq səhər tezdən və qoyunlar günorta istirahətindən sonra suvarmadır. Yayayının ortalarında artıq otlaq otu qabalaşmağa başlayır və belə sahədə otarılan heyvanların suya tələbatı daha da artır. Odur ki, onlar otarıldıqdan 1-2 saat sonra və istirahətdən sonra suvarılmalıdır. Qoyunları otarılan zamanı tənəffüsdən qabaq və günün ortasında suvarmaq olmaz. əks təqdirdə onların mədə bağırsağ xəstəliyinə səbəb olunur.

Qoyunları düzgün su hövzələrində suvarmalı bataqlıqlı sahədə suvarmaq olmaz. Əgər başqa su hövzəsi olmazsa, o zaman düzgün suyu arxa yönəltmək və axıtmaqla suvarmaq olar. Bu zaman arxa gələn suyu qum və ya digər süzgecədən keçirmək lazımdır. Bunun üçün xüsusi qutulara təmiz qum doldurularaq düzgün su buradan buraxılır və qumdan keçən su həm süzülür və həm də kənar qatışıqlardan təmizlənir. Bir sıra təsərrüfatlarda isə qoyun saxlanan əraziyə müxtəlif üsullarla su gətirilir. Bu müxtəlif çəlləklərlə su sistemlərə gətirilərək, burada xüsusi çənlərə tökülür və qoyunlar buradan su içirlər. Xüsusi novlardan qoyunlar 50-70 baş olmaqla suvarılır. Sutkada bir baş qoyuna 4-6 litr su tələb olunur.

Xörək duzunun verilməsi. Qoyunların otlaqda yaşıl yemlə qidalandıqları üçün onların xörək duzuna tələbatları da artır. Odur ki, hər bir baş qoyuna 10-15 qram miqdarında əzilib, xırdalanmış xörək duzu verilir. Duzla qoyunların mütəmadi olaraq təmin olunması üçün əzilməmiş qaya-daş formasında olan duzlar otlaq sahəsi və ya arxasın müəyyən sahəsinə qoyulur və qoyunlar istədikləri zaman həmin duzdan yalamaqla istifadə edirlər. Profilaktika və müalicə məqsədilə qurd

xəstəlikləri törədicilərini məhv etmək məqsədilə qoyunların istirahət etdikləri sahələrə həmçinin fenotaizin-duz breketləri də qoyulur və heyvanlar ondan da istifadə edirlər.

BÖLMƏ XII

Fəsil I. Qoyun cinsləri

Qoyun cinslərinin inkişaf tarixi vəhşi qoyunların əhliləşməsi nəticəsində onlarda mutasion dəyişilmələri baş vermiş bununla əlaqədar olaraq onlarda yeni xassə və xüsusiyyətlər əmələ gəlmişdir. Mutasiyaya uğramış genlər qoyunların yun örtüyündə bir sıra yeni xassələr – yaz və payız tükdəyişmə, yun örtüyünün isə birləşərək bütöv yun runonun əmələ gəlməsi prosesinin formalaşmasına səbəb olmuşdur. Vəhşi qoyunların insanların tələbatına uyğun forma salınması onların çox diqqətlə, planlı şəkildə seçilməsi, əhəmiyyətli xassələrin möhkəmləndirilməsi üçün inbridinqdən ehtiyatla istifadə edilməsi və məqsədyönlü yetişdirmə üsullarının həyata keçirilməsi nəticəsində qoyun cinslərinin yaranmasına gətirib, çıxarmışdır. Bu qoyun cinsləri məhsuldarlıq xüsusiyyətləri və xarici görünüşcə aşağıdakı qruplara bölünmüşlər: 1) yunu olmayan qoyunlar; 2) qarışıq yunlu qoyunlar; 3) hamar yunlu qoyunlar; 4) merinoslar yun məhsulunda.

Qoyunların bu qruplara bölünməsi onlar arasında ciddi keyfiyyət fərqləri, həmçinin anatomiki və fizioloji əlamətləri, məsələn bədən quruluşu mütənasibliyinə quyruqlarının inkişafına (qısaquyruq, yağlıquyruq), qulaqların forması və duruşu dəri və tük örtüyünün rənginə görə aparılmışdır.

Bu qruplar daxilində populyasiya əmələ gəlmişdir ki, onlar özlərinin fenotipik əlamətləri və məhsuldarlıq xassələrinə görə bir-birindən fərqlənmişlər. Məsələn, yununun rəngi, yun telinin nazikliyi runonun sıxlığı və ştapelin uzunluğu vəs. əlamət xassələrə fərqlənirlər. Bunlarla yanaşı, inkişaf prosesi nəticəsində müxtəlif vilayət və ölkələrdə elə qoyun cinsləri də yaradılmışdır ki, onlar öz tiplərinə, məhsuldarlıq əlamətlərinə görə bir-birindən fərqlənməmişlər. Lakin bu qrupda birləşdirilərək eyni istifadəlik istiqamətində qruplar yaratmaq olar.

1. Yunu olmayan (yunsuz) qoyunlar. Bu qoyunlarda mütəmadi olaraq tükdəyişmə davam edir. Bunlarda hamar və qaba qılan tüklərin alt hissəsində nisbətən zərif və azca qıvrımlığa malik tüklər də bitmişdir və bu tüklə yunaltlığı adlanır. Qılan tüklər və yunaltlığı bir-birindən aydın şəkildə fərqlənirlər. Bu qrup qoyunların tipik nümayəndələri Afrika, Ərəbistan yarımadasında və Asiyanın daxili hissələrində yaşayırlar. Bunlara kamerun, niqer, seneqal, abisin qısaqulaq və somali buynuzsuz qoyunlar daxildir. Bu primitiv qoyun cinsləri çox az məhsuldar, susuz, qumlu səhralarda yetişdirirlər. Bu qoyun cinsləri çox pis şəraitdə, susuz səhralarda, quru və ya az məhsuldar

dağ otlaqlarında qidalanırlar. Belə ekstensiv şəraitində saxlanan, az balalama qabiliyyətinə və ət məhsuldarlığına malik olmalarına baxmayaraq onlar bu ölkələrin əhalisi üçün qida mənbəyi sayılırlar.

2. **Qarışıq yunlu qoyunlar.** Belə məhsuldarlıq istiqamətinə malik qoyunlar dünyanın hər yerində yetişdirilir. Bunlarda qılan tüklər və yunaltlığı aydın şəkildə seçilir, lakin yunaltlığı qılan tüklərə nisbətən daha çoxdur. Qılan tüklər və yunaltlığı yunun xarakterik xüsusiyyətinə malik olmaqla müxtəlif nazikliyinə malik olub, uzunluğa görə yaxşı inkişaf etmişdir. Yunda tez-tez bizləşmiş tüklərə rast gəlinir. Qarışıq yuna malik qoyunlar bir çox cinsi əhatə etməklə, onlar bədən quruluşları, yunun keyfiyyəti və məhsuldarlıq istiqamətinə görə fərqlənirlər. Onlar aşağıdakı qruplara ayrılırlar: 1) vereskov qoyunları bunların baş və ayaqları tünd rəngli, yunu boz və boz –mavi rəngdədir. Yunu müxtəlif tiplidir. Vereskov qoyunları ən xırda qoyun cinsinə aiddirlər. Sayı çox azalmaqdadır. Avropa və Asiyada yayılmışdır.
3. **Quyruqlu qoyunlar** – Orta Asiya və Afrikada yayılmışlar. Quyruqları qısa olub, quyruq kökündə güclü piy toplanır. (15 kq-a qədər) yunu qabadır, çox zaman keçələşmiş olur və açıq-boz rəngdədir.
4. **Yağlıquyruqlu qoyunlar** - ev qoyunlarının uzunquyruq cinsinə aiddir. Bunlarda piy quyruğun müxtəlif nahiyələrində toplanır. Bu heyvanlar orta böyüklükdə, qaba çox qarışıq, qəhvəyi və tünd qəhvəyi yuna malikdirlər. Bu qoyunların dünya əhəmiyyətli nümayəndəsinə qaragül qoyunları aiddir.
5. **Dağ və yüksək dağlıq qoyun cinsləri** – qarışıq və çox uzun (20 sm-dən çox) yuna malik, yağmurlu yerli şəaitə öyrənmiş cinslərdir. Yunu müxtəlif rəngdə olub, yüngül sənayedə çox yaxşı istifadə olunur. Bu qrup qoyunlara qarışıq yun verən siqay qoyunlarının bir qolu aiddir. Bu cins Cənubi-Şərqi Avropada ən vacib cins olub, müasir siqay qoyunlarının əsasını təşkil edirlər.

Hamar yunlu qoyunlar – bu qoyunların ümumi əlamətləri uzun, azca qıvrımlı, çox zaman parıltılı yunu ilə seçilirlər. Bəzi cinslərin yununda çox miqdarda qılan və tikanvari tüklər vardır. İstifadəlik istiqamətlərindən asılı olaraq hamaryunlu qoyunlar aşağıdakı qruplara bölünür: 1) hamar yunlu yerli cinslər 2) hamar yunlu ətlik cinslər və 3) marş və südlük qoyunlar. Bu qoyunların son zamanlar qiymətli məhsuldarlıq əlamətləri yerli ətlik qoyun cinsləri ilə yaxşılaşdırılmışdır.

Yerli cinslər - bu qoyunlar yerli əhəmiyyətə malik cins olub, onlar yalnız müəyyən rayonlardayetişdirilir. Onlar yerli iqlim şəraitinə çox yaxşı öyrəşmiş və əlverişsiz şəraitdə belə yaxşı yüksək dəyərli yun məhsulu verirlər.

Berqam yaxud sallaqqulaq qoyun cinsi dağ cinsidir. Hazırda bu qoyun cinsi Komo, Qranbyunden və Lombardiya gölü dağ çəmənlərində yayılmışdır və dağ

cinsləri ilə qarışaraq avstrya, isveçrə və alman dağ cinsi, yaxud alp qoyunlarını əmələ gətirmişlər. Bunlar içərisində müxtəlif cinslərin - Linkoln, Kent hempşir – qanı qatılmış Siqay qoyunları daha çox əhəmiyyət kəsb edir. Siqay cinsinin müxtəlif qolları – qarabaşlı, qonurbaşlı və ağ başlı qoyunları üzərində Balkan ölkələri və MDB-də sistemativ intensiv yaxşılaşdırma işi aparılır. Siqay cinsinin yaxşı süd məhsuldarlığı nəzərə alınaraq onlardan üçtərəfli məhsuldarlıq (yun, ət, süd) istiqamətinə malik cinslərin alınması üçün istifadə olunur.

Yerli cinslər – bunlar yarımərif yunlu ətlik qoyun cinsləri olub dünya miqyasında çox şöhrət qazanmış və ingilis seleksionerlərinin iştirakı ilə geniş yayılmışlar. Bu cinslərdə iki böyük ətlik cins qrupuna ayrılırlar: 1) qarabaşlı qısa yunlu və 2) uzunyunlu ağ başlı ingilis ətlik cinslər.

Qarabaşlı ətlik qoyunları - qısayunlu qarabaşlı ətlik İngiltərənin aborijen cənub düzənliyi qoyunlarından yaradılmışdır. Bu qoyunların yaradılmasında xırda buynuzsuz gecyətışən Susseks qraflığının buynuzlu dağ qoyunları Şropşir və Hempşir və buynuzlu norfol qoyunları iştirak etmişlər.

Qoyun cinslərinin təsnifatı – FAO-nun son məlumatına əsasən dünyada 1mlrd başdan çox qoyun yetişdirilir. Bu qədər qoyun isə dünyanın 150-dən çox ölkəsində yetişdirilməklə, onların genefondunu 600 cinsdən və genetik qrupdan ibarətdir. Dünya qoyunçuluq tarixində cinsin əmələ gəlməsi prosesi çox qədim dövrlərdən başlayır. Hələ lap qədim dövrlərdən qoyunların differensiyası onların yun örtüyünün xarakteri, tipi və variasiyasına görə formalaşmağa başlamışdır. İnsanların uzun əsrlər boyu öz tələbatlarına uyğun olaraq qoyunları seçib, taylaşdırmaqla belə çox sayda qoyun cinsi yaranmışdır. Etibarlı mənbələrdən məlum olur ki, zərifyunlu qoyunçuluğun mövcudluğu ispan merinos qoyunçuluğunun XVI-XVII əsrlərə, yarımərif yunlu qoyunçuluğun XVIII-XIX əsrlər ingilis qoyunçuluğunun inkişafı ilə əlaqədar olaraq bir sıra tezyətışən eyni tipli yun örtüyünə malik ətlik-yunluq qoyun cinslərinin yaradılmasına təsadüf edir.

Qoyunların belə zəngin dünya cins genefondu daimi olaraq miqdar və keyfiyyətə dəyişir. Məlum olmuşdur ki, son 60 ildə dünya genefonduna 120-dən çox müxtəlif məhsuldarlıq istiqamətinə malik qoyun cinsləri əlavə olunmuşdur. Bununla yanaşı 1930 ildən başlayaraq dünyada 20-dən çox qoyun cinsi tamamilə itmiş və təxmini olaraq 50-dən çox qoyun cinsi isə itmək üzrədir. Bunu nəzərə alaraq FAO-nun təşəbbüsünə əsasən dünyanın bir çox ölkələrində itmiş və itmək üzrə olan azsaylı qoyun cinslərinin hərtərəfli tədqiqinə, onların bərpa olunmasına başlanmışdır.

Ümumiyyətlə, bütün müasir qoyun cinsləri əhliləşdirmə və onlar üzərində məqsədyönlü və istiqamətlənmiş seleksiya və damazlıq işi aparma nəticəsində yaradılmışdır. 600 qoyun cinsləri içərisində elə cinslər vardır ki, onlar bir-birindən

həm məhsuldarlıq və həm də bioloji xüsusiyyətləri ilə kəskin fərqlənirlər. Odur ki, onları bioloji və təsərrüfat cəhətdən qruplara ayırmaq lazım gəlmişdir.

Məşhur naturalist və səyyah Pallas birinci dəfə olaraq qoyunları quyruqlarının forma və ölçüsünə görə təsnifata ayırmışdır. Cins dedikdə bu müvvəqqəti zootexniki kateqoriya olub, xalq təsərrüfatının tələbatına əsasən bu fasiləsiz olaraq təkmilləşdirilməli və cins üzərində bir sıra dəyərli damazlıq və seleksiya işləri aparılmalı və onların tələbatına əsasən yemlə təmin olunmalıdır.

Hazırda heyvandarlıqda məqsədyönlü intensivləşdirilmə aparılması nəticəsində bütün qoyun cinslərinə olan tələbat da artır, qoyun cinsləri daimi qalmır dəyişilmir. Onlar üzərində bir sıra yetişdirilmə üsullarının həyata keçirilməsi və xarici mühit amillərinin təsiri, xüsusən də yemləmə və bəsləmə şəraiti nəticəsində cins daimi olaraq dəyişir və təkmilləşir. Cinsin əhəmiyyətlik kriterinə onun məhsuldarlıq səviyyəsi, məhsulunun keyfiyyəti konstitusiya möhkəmliyi və cinsin yetişdirildiyi bölgənin yemləmə və iqlim şəraitinə uyğunlaşması daxildir.

Beləliklə, bütün qoyun cinsləri iki sistem üzrə təsnifatına ayrılırlar: zooloji və təsərrüfat təsnifatı.

Zooloji təsnifat - başqa növ kənd təsərrüfatı heyvanlarında onlar kəllə sümüyünün fərqli əlamətinə görə zooloji təsnifatına ayrılırsalar da, qoyunlar quyruqlarının forması və uzunluğuna görə zooloji təsnifatına ayrılırlar. Bu onunla əlaqədardır ki, qoyun qrupları bir-birindən daha çox quyruq formalarına və ölçüsünə görə seçilirlər. Quyruqlarının ölçüsü deyəndə onun ucu çapma oynağına çatması və ya ondan uzun olması ilə xarakterizə olunur. Quyruq forması dedikdə isə piy toxumasının onun uzunluğu boyunca toplanma dərəcəsi başa düşülür.

Akademik P.S. Pallas bütün qoyunları onların quyruqlarının forma və ölçüsünə görə beş qrupa bölmüşdür: qısaquyruqlular, uzunquyruqlular, quyruqda piy toplananlar və afrika yalman quyruqlular. Sonralar isə bu təsnifat A.Q.Natizius, A.P.Çirvinski və M.F.İvanov tərəfindən dəyişdirilərək və ona əlavələr edilərək aşağıdakı qruplara bölünmüşlər: qısacılızquyruq, uzuncılızquyruq, qısayağlıquyruq, uzunyağlıquyruq və quyruqlular.

Amerika Birləşmiş Ştatlarında quyruqsuz qoyun cinsi yaradılmış və bu cins qeyd olunan təsnifatın heç birinə aid edilməmişdir. Odur ki, yuxarıda qeyd olunan 5 təsnifat qrupuna 6-cı təsnifat qrupu – quyruqsuz qoyunları da əlavə etmək lazımdır.

Qoyunların zooloji təsnifata ayrılması daha çox elmi əhəmiyyət kəsb edir, belə ki, bu müxtəlif qoyun cinsləri arasındakı bioloji oxşarlığı göstərir. Odur ki, rayonlaşdırma zamanı qoyun cinslərindən istifadə etmədə və onların cütləşdirilməsində bunu nəzərə almaq lazımdır. Onu da qeyd etmək lazımdır ki,

zooloji təsnifata aid edilən qoyun qrupları içərisində çox zaman məhsuldarlıq istiqamətinə görə müxtəlif olan qoyunlar da daxil olurlar. Məsələn, uzuncılızquyruq qoyun qrupuna həm zərifyunlular, həm ətlilər, həm bir sıra xəzlik istiqamətli və başqa qabayunlular da daxil olurlar. Odur ki, istehsalat məqsədilə təkcə zooloji təsnifat kifayət deyildir. Onu istehsalat (təsərrüfat) təsnifatı ilə tamamlamaq lazım gəlir.

Cədvəl 54.

Qoyunların zooloji təsnifatı

Qoyunların qrupları	Quyruğun forma və uzunluğu	Bu qrupa daxil olan cins və cins qrupu
Qısacılızquyruq	Quyruğu qısadır, çapma oynağına çatmır, quyruqda 10-12 fəqərə var, piy toplanması görünmür	Romanov, şimal qısaquyruq, nolin, aparın, silürin bir sıra yaxşılaşdırılmayan qrupları.
Uzun cılız quyruq	Quyruğu uzundur, çapma oynağından uzundur, cılız olub, piy toplanması görünmür, 22-24 quyruq fəqərəsi vardır	Bütün zərif və yarıMZərif yunlu qoyunlar bütün tez yetişən ətlik (ingilis) mixnov, çərkəz, yaxşılaşdırılmayan qabayunlular (uzun, cılızquyruq)
Qısayağlı quyruq	Quyruğu qısadır, çapma oynağına çatmır, quyruq kökündə balısa bənzər piy toplanır. Quyruq 10-12 fəqərədən ibarətdir	Buryat, tuvin, bir sıra yaxşılaşdırmayan qabayunlu sibir qoyunları
Uzunyağlı quyruq	Quyruq uzun olub, piy toplanması yaxşı görünür. Quyruqları bəzən çapma oynağına çatmır və bəzən bu səviyyəyə çatır və bəzən aşağı da keçir. Quyruqda müxtəlif formada piy toplanır. Quyruq ucunda piy toplanması olmur. Aşağıda quyruq S-vari olur ki, bu qaragül qoyununda olur, quyruqda 22-24 fəqərə olur.	Qaragül, kuçuqur, şimali Qafqaz dağ və zaqafqaziya qoyunları; osetin, karaçayev, andiy, tuş, ləzgi vəs.

Quyruqlu qoyunlar	Quyruq kökündə piy kündəsi vardır, piy toplanması balış kimidir və çapma oynağına tərəf sallanır, quyruq görünmür çox qısa və piylə gizlənmiş olur. Quyruqda 5-6 fəqərə olur.	Hissar edibəy, Kalmikya və Aşağı Bolqaboyu yaxşılaşdırılmayan quyruqlu qoyunlar
Quyruqsuz	Quyruğu olmur	Bu qrup qoyunlar ABŞ –ın Cənubi ştatında olur

Təsərrüfat (istehsalat) təsnifatı – bu təsnifatı sonralar professor M.F. İvanov təklif etmişdir və bu təsnifat qoyunların məhsuldarlıq istiqamətini xarakterizə edir və bəzən şərti xarakter daşıyır. Belə ki, hər hansı bir qoyun cinsi müxtəlif bölgələrdə müxtəlif məqsədlər üçün yetişdirilir. Məsələn, siqay qoyun cinsi Balkan yarımadası ölkələrində südlük-yunluq cins kimi istifadə edilir. Burada siqay cinsinin süd məhsulu əhalinin qidalanması üçün əsas rol oynayır. Lakin siqay cinsi Rostov vilayəti, Aşağı Volqaboyunda onlardan yun və ət alınması üçün istifadə olunur və süd məhsulu heç bir əmtəəlik əhəmiyyəti daşımır.

Cədvəl 55.

Qoyunların təsərrüfat təsnifatı

Qoyunların cinsi		Cinsin adı	2000 –ildən sonrakı miqdarı, başla
Yun örtüyünə görə	Məhsuldarlıq istiqamətinə görə		
Zərif yunlular	Yunluq tip	Azərbaycan dağ merinosu	428
		Maniçinski merinosu	42,2
		Salsk	11,0
		Sovet merinosu	496,1
		Stavropol	591,5
	Yunluq-ətlik tip	Altay	137,3
		Askaniya	4,1
		Zabaykal	452
		Krasnayarsk	196
		Cənubi ural	30
Ətlik-yunluq	Volqoqrad	136	

		Vyatsk	1,6
		Dağıstan dağ	477,5
		Prekos	89,9
Yarımxərif yunlular	Uzun yunlu-ətlik yunluq	Kuybışov	15,4
		Uzunyunlu rus	31,2
		Şimali Qafqaz ətlik yunluq	64,4
		Sovet ətlik –yunluq	81,7
		Linkoln	2,2
		Romni –marş	9,4
	Qısa yunlu ətlik-yunluq	Qarınaltay	125,1
		Siqay	142,4
Yarım Qaba yunlu	Yunluq ətlik südlük	Balbas	765
	Ətlik-südlük yunluq	Ləzgi	969
Qaba yunlu	Ətlik kürklük	Romanov	19
	Xəzlik	Qaragül	40,5
	Ətlik- piylik	Hissar	10
	Ətlik-yunluq	Qarabağ, bozax	20
		Şırvan –bozax	31
	Ətlik-yunluq südlük	Ləzgi	84
		Osetin	2,4
Tuş		1,5	

Zərif yunlu qoyun cinsləri

Zərif yunlu qoyun cinslərinin xarakterik xüsusiyyəti onların başqa cinslərindən fərqli yun örtüyünə malik olmalarıdır. Bu qoyunların yunu bircinsli olmaqla, yalnız zərif tiftik yun telindən ibarətdir. Onun nazikliyi 25 mkm-ə qədər olub, formalı və quruluşlu, spesifik qıvrımlı və nisbətən çox yağtərə malikdir. Başqa qoyun cinsləri ilə müqayisədə zərif yunlu qoyunların dərisi çox qırıqlı olur və bununla əlaqədar ehtiyat ölçüsündə çox olur. Çox zaman boyun və bədəndə fartuk kimi qırıqlar olur, yunu çox sıx olub, 1sm² dəri sahəsində yaşlı qoyunda 4-10 min ədəd yun teli bitir. Runonu təşkil edən ştapellərin hündürlüyü 4-10 sm olur. Bütün müasir zərif yunlu qoyunların yunu ağ rəngdə olur. Başqa məhsuldarlıq göstəriciləri üzrə də müxtəlif göstəricilərə malikdirlər. Məsələn, bir sıra zərif yunlu qoyunların canlı kütləsi 40 kq-a çatır.

Yunu nazikliyə, uzunluğa və digər əlamətlərinə görə nisbətən müntəzəmdir.

Zərif yunlu qoyunların qısa tarixi

Zərif yunlu qoyunların mənşəyi bu vaxta qədər məlum deyildir. Bir sıra arxeoloji qazıntılar və ədəbiyyat materiallarından aydın olur ki, zərif yunlu qoyunlar bizim eradan üç min il əvvəllər də mövcud olmuşlar. Qədim Urartu dövlətinin qazıntılarından məlum olur ki, burada tapılan qoyun sturukturasının xarici örtüyü qızıldan olub, merinos qoyunlarının dəri örtüyünə bənzəyir. Birinci zərif yunlu qoyunun əmələ gəlmə rayonu qədim quldarlıq dövləti olan Ön Asiya sayılır.

Zərif yunlu qoyunların yaradılma üsulu tamamilə məlum deyildir, yalnız belə fərziyyə sürülür ki, mutasiya şəklində zərif yunluluq xüsusiyyəti uzunmüddətli və çox diqqətlə damazlıq işi aparılmaqla alınan nəslə bu xassəni möhkəmlətməklə zərif yunlu qoyunlar yaradılmağa başlanmışdır.

Zərif yunlu qoyunların xarici mühitə tələbkarlığı və onun yununun qiymətliliyi xassəsinə əsasən belə bir qənaətə gəlmək olur ki, bu xassələrin alınması üçün yüksək dərəcədə yemləmə və saxlama şəraiti yaradılmaqla əldə oluna bilər və bunlar isə yalnız yüksək sivil ölkədə və çox təcrübə nəticəsində yaradıla bilər.

Yuxarıda qeyd edilən Ön Asiya ölkəsində yaşayan aristokrat ailələri yalnız zərif yunlu qoyunçuluğu inkişaf etdirmə gücünə malik ola bilərdilər ki, qoyunlardan alınan belə zərif yundan da aristokratlara yaraşan geyim əşyaları hazırlamaq olsun.

Yeni sivil mərkəzlərinin Balkan ölkələrində əmələ gəlməsi – yeni-yeni Yunan dövlətlərinin yaranması burada zərif yunlu qoyunçuluğun inkişafına səbəb oldu. Belə ki, qədim yunanlar zərif yunlu qoyunların yununu qızıl runo adlandırırlar. Əfsanələrə əsasən bu qızıl runonu əldə etmək üçün Qədim yunanlar xüsusi ekspedisiyalar təşkil etmiş və bu zaman müasir Gürcüstanın Kolxida bölgəsində yetişdirilən bu qoyunları əldə etməyə çalışmışlar. Sonralar bu dövlətin iflası və Roma imperiyasının yaranması zərif yunlu qoyunçuluqda evalyusiyaya səbəb olmuş zərif yunlu qoyunçuluq müasir İtaliyanın ərazisində inkişaf etməyə başlamışdır.

Orta əsrin başlanğıcında çox güclü ispan dövlətinin yaranması zərif yunlu qoyunçuluq mərkəzinin buraya istiqamətləndirilməsi baş vermişdir və başqa ölkələrdə zərif yunlu qoyunçuluq ləğv edilməyə başlanmışdır.

Bir neçə əsrlər boyu (IV əsrdən XVI əsrə qədər) zərif yunlu qoyunçuluq yalnız İspaniya ərazisində mövcud olmuşdur. Yalnız orta əsrin sonlarında Mərkəzi və Şimali Avropada çox güclü dövlətlər yaranmış və burada zərif yunlu qoyunçuluq inkişaf etməyə başlanmışdır.

Bütün müasir zərif yunlu qoyun cinslərini merinos adlandırırlar. Merinos - sözü ispan sözüdür, lakin onun mənşəyi hələ də məlum deyildir. Bəzi tədqiqatçılar belə hesab edirlər ki, “merinos” sözü ispan sözü olan “mayorinus”-dan əmələ gəlmişdir ki, bu da “dövlət məmuru” deməkdir. Lakin Harvard Universitetinin professoru Kleyst yazır ki, merinos sözü mavr qəbiləsinin “beni merinos” qəbiləsinin dili ilə bağlıdır ki, onlar Afrikadan cənubi İspaniyaya köçdükləri zaman özləri ilə zərif yunlu qoyun gətirmiş və yetişdirməyə başlamışlar.

Artıq tamamilə dəqiq müəyyən edilmişdir ki, bütün birtipli yun verən zərifyunlu qoyun cinsləri, yetişdirildiyi ölkədən asılı olmayaraq bu və ya digər dərəcədə XVI və XVII əsrlərdə İspaniyada yetişdirilən merinos qoyunlarının qanını daşıyırlar.

R. Beris və E. Mudinin qeyd etdikləri kimi ispan merinoslarının əcdadı sirlə örtülü olub, çox çox mübahisələrə malkidir. Bəzi məlumatlara əsasən İspaniyaya merinos qoyunlar bizim eradan əvvəl finikyanlar tərəfindən gətirilmişdir. Zərif yuna olan monopoliya və bir sıra xeyirli tədbirlərin nəticəsində zərif yunlu qoyunçuluq və yunçuluq sənayesi İspaniyada çox inkişaf etməyə başlanmışdır.

İspaniyada iki tip qoyun sürüsü fərqlənir; estandes yaxud oturaq və transxumantes yaxud köçəri. Köçəri merinos sürüləri ispan sayına görə oturaq tipdən çoxdur. Köçəri sürüləri ispan dövlətinin kilsə şəxsi mülkiyyəti sayılırdı. Bu merinosların xarici dövlətlərə satışı çox ciddi qadağan edilmişdi.

İspaniyada zərifyunlu qoyunların yetişdirildiyi əyalətlərdən asılı olaraq onlar leon, sorriyski, valension və şadlanırdı. Bunlar içərisində ən məşhur olanı və keffiyətliyi leon qoyunları idi. Bu qrup merinos qoyunları içərisində xüsusi fərqli sürülər: eskurial, qvadalupa, paulyar, infantado, neqretti mövcuddur. Ən zərif yun verən qrup eskurial qrupu sayılır, qvadalupa qrupu isə ən yaxşı formalı qoyunlar olmaqla çox miqdar yun verirdilər, paulyar sürüsü çox yun verən olsalar da qeyri müntəzəm yuna malik idilər. Neqretti və infantado yüksək boya və möhkəm bədən quruluşuna malik idi.

Bu sürülərin qoyunları çox zaman dünyanın bütün əksər ölkələrində, əvvəlcə Avropa, sonra isə başqa qitənin merinos qoyunçuluğunun inkişafına xidmət edirlər. İspan merinosları İngiltərəyə birinci dəfə XVI əsrin ortalarında, İsveçrəyə 1623 ildə, Avstriyaya 1788-ci ildə, Hollandiyaya 1789-cü ildə ABŞ-a 1793 ildə və cənubi Afriqaya 1813 ildə gətirilmişdir.

XVIII əsrdə ən böyük müvəfəqiyyət ispan merinoslarının təkmilləşdirilməsi və Almaniya, Fransada yeni zərif yunlu qoyun cinsləri yaradılmış və bu iş XIX əsrdə Avstraliya, Cənubi Afrika İttifqında, Rusiyada, ABŞ və Arqentinada da davam etdirilmişdir.

Zərif yunlu qoyunçuluğun inkişafında XVIII və XIX əsrlərdə Almaniyada sakson merinosları və Fransada rambulyenin yaradılması təsir göstərmişdir.

Almaniyaya ispan merinosu 1765-ci ildə ispan kralının şəxsi göstərişi ilə eskurial kral sürüsündən seçilib, gətirilmişdir.

Bu sürü vaxtı ilə məşhur sakson merinosunun yaradılmasında istifadə edilmişdir.

Bu qoyunların yunu çox yüksək keyfiyyətə malik olub, bradford sistemi üzrə 90-100 keyfiyyətdə olub, elektoral (elekta – çox zərif yun sortudur) adı almışdır.

Sakson merinosları ilə yanaşı Alamniyada (Sileziya) merinosunun bir neçə əsas tipləri – silez tipləri də yaradılmışdır. Silez merinosları yununun nazilkiyinə görə sakson tipindən geri qalırlar, lakin yunun yaxşı sıxlığına, tipinə görə neqreyyə yaxın olurlar.

Zərif yunlu qoyun cinslərinin təkmilləşdirilməsində dünyada Fransada yaradılan rambulye qoyun cinsi çox əhəmiyyət kəsb edir. Rambulye qoyun cinsi daraqlı ayrılma sistemli yun verən və yaxşı ətlik keyfiyyətinə malik olduğu üçün XIX əsrdə dünyanın bir sıra ölkələrinə gətirilərək yerli merinos qoyunları ilə çarpazlaşdırılmış və bunun nəticəsində yerli alman rambulye cinsi yaranmışdır. Bir qədər sonralar isə amerika rambulyesi yaranmışdır.

Müasir zərif yunlu qoyun cinslərinin yaranmasında həmçinin XIX əsrdə ABŞ-da yaradılmış sakson merinoslarından istifadə edilən Vermont merinosları da əhəmiyyət kəsb etmişdir.

P.N. Kuleşov Vermont merinoslarını amerika infantadosu adlandırmış və qeyd etmişdir ki, bu qoyunlar bir sıra variantları ilə Mersalov tərəfindən yaradılan rus infantadosuna bənzəyirlər.

Rusiyaya merinoslar birinci dəfə XVIII əsrin əvvəllərində I Pyotr tərəfindən gətirilmişdir. Gətirilən merinoslar Ukraynanın Poltava, Çerniqov və sair cənub quberniyalarında yerləşdirilmişlər. Lakin bu dövrdə merinos yunun rusyada tələbat az idi. Yalnız XVIII əsrin ikinci yarısından başlayaraq Rusiyada zərifyunlu qoyunçuluq əsas sahə sayılmağa başlamışdır.

İri zərifyunlu qoyunçuluq Rusiyanın cənub rayonlarında 60-70 il müddətində yaradılmışdır. XIX əsrdə Rusiyada zərifyunlu qoyunçuluğun yaradılmasında məşhur qoyunçu, İvan Avtonoviç Merisalov, Peyotr Deevis Mazayev və P.N. Kuleşovun rolu böyük olmuşdur. Bunlar infantado mazayev və yeniqafqaz zərifyunlu merinos qoyun cinsləri yaratmışlar.

İ.A. Mersalovun böyük xidmətlərindən biri də ondan ibarət olmuşdur ki, o birinci dəfə zərif yunlu qoyunlarda damazlıq işinin üsullarını işləyib hazırlamışdır. Onun damazlıq işinin əsasını xrici mühit amillərinin təsirindən cinsə xas olan

əlmətlərin formalaşması və yaxşı məhsuldar heyvanlar möhkəm və davamlı fərdlərdən alınır. Damazlıq üsullarına aşağıdakılar daxildir.

1) damazlığa çox möhkəm, sağlam, orta zərif və sıx yunlu, müntəzəm və çox yağtərli yunlu qoyunların seçilməsi

2) cütləşdirmə zamanı eynitipli taylaşdırmanın aparılması

3) heyvanlara yaxşı bəslənmə yaratmaq və onların ilk cütləşməsini 2,5 yaşda həyata keçirmək.

İ.A. Mersalovla yanaşı Mazayev qardaşları yeni zərif kamvol yunlu mazayev qoyunlarını yaratmışlar. XIX əsrin başlanğıcına qədər olan dövrdə dünyanın bütün ölkələrində yalnız merinos qoyunlarının yunu zərif mahud parça istehsalı məqsədilə istifadə edilirdi. Bunun üçün isə qısa, lakin çox zərif qoyun yunu tələb olunurdu. Bu dövrdə hamar, xovsuz yun parça çox az istehsal olunurdu. Çünki əyirmə əllə yerinə yetirilirdi. Lakin 1826-cı ildə kamvol ayrılma sistemi ilə işləyən maşın ixtira edildi və bununla əlqədar olaraq kamvol yuna tələbat artmağa başladı. 1838-ci ildən 1858-ci ilə qədər 20 il müddətində zərif merinos yununun qiyməti 22% bahalaşdı, qısa mahud yununku isə 8% azaldı. Daha uzun zərif yuna olan tələbatın artması və onun bahalaşması ilə əlaqədar olaraq dünyanın bir çox yerlərində merinos yun verən qoyunçuluğun inkişaf etdirilməsi vacib sayıldı. Belə dəyişmə birdə onunla əlaqədar idi ki, çox zərif yun daha incə konstitusiyalı qoyunlardan alınır. Lakin belə heyvanlar çox davamsız və tələbkər idi.

Bununla yanaşı yeni yun emalı maşınlarının icad edilməsi, iqtisadi şərait zərif yunlu qoyunçuluğun məhsuldarlıq istiqamətinin dəyişdirilməsini tələb edirdi və zərif yunlu qoyunçuluqda yeni qoyun tipi və cinslərinin yaradılmasına səbəb olurdu. Çünki daha möhkəm konstitusiyaya malik qoyunlar daha davamlı, sağlam olmaqla, çox yun verir, yunu möhkəm eyni tipli və zərif olurdu. Odur ki, Mazayev qardaşları uzun müddət məqsədyönlü seçmə və taylaşdırma apararaq həmin dövr bazarı üçün lazım olan uzun yun verən heyvanlar yaratdılar. Onların yununun uzunluğu 8-10 sm və bəzən də 12-13 sm olurdu. Mazayev qoyunlarının çatışmayan cəhəti onların zərif sümüklü, az sıxlığa malik yununun olması və yağtərinin az olması idi.

Həmin dövrün sənaye müəssisələri öz keyfiyyəti ilə başqa zərif yundan seçilən mazayev qoyunlarının yununu çox müvəfəqiyyətlə işlədir və ondan kamvol parçalar istehsal edirdilər.

P.N. Kuleşov Şimali Qafqazın bir sıra təsərrüfatlarında mazayev qoyunlarını cütləşdirərək, onların mələzlərini öz-özünə çarpazlaşdırma nəticəsində yüksək məhsuldar zərif yunlu yeni qafqaz qoyun cinsini yaratmışdır.

Yeni Qafqaz merinosları Mazayev qoyunlarından fərqli olaraq daha möhkəm konstitusiyalı yaxşı eksteryer quruluşlu, az sayda fartuklu, daha sıx dərili daha sıx yunlu və yüksək naziklikdə yuna malik olmuşlar.

1880-ci ilin tədqiqatına əsasən bu dövrdə Rusiyada elektoral, neqretti, infantado, mazayev, rambulye və bu cinslərin bir-birilə çarpazlaşdırılmasından alınan mələz qoyunlar yetişdirildi. Bu cins qoyunlar içərisində ən tələbkar və incə olan cins elektoral-neqretti qoyun cinsləri idi. Nisbətən çox möhkəm konstitusiyalı və davamlılığı ilə fərqlənən qoyun cins elektoral-neqretti qoyun cinsləri idi. Nisbətən çox möhkəm konstitusiyalı və davamlılığı ilə fərqlənən qoyun cinsi rambulye və infantado idi.

1875-ci ildən başlayaraq Rusiyada sisteməlik və ciddi sürətdə zərif yunlu qoyunçuluq azalmağa başladı və bununla əlaqədar zərif yun istehsalı da azaldı. Əgər 1870-1875-ci illərdə Rusiya dünya miqyasında ən çox zərif yun istehsalçısı idisə 1913-ci ildə bu öz əhəmiyyətini tamamilə itirdi. Belə ki, bu zaman Rusiyada merinos yunu istehsalı tamamilə azalaraq dünya istehsalının yalnız 1,0-1,5%-ni təşkil edirdi. Rusiyada və eləcə də onun ittifaqına daxil olan gənc Azərbaycan Respublikasında heyvandarlıq, o cümlədən qoyunçuluq yalnız V.İ. Lenin tərəfindən zərif yunlu qoyunçuluğun inkişafı və qorunması “haqda dekret” verildikdən sonra dirçəlməyə başladı.

Azərbaycanda Sovet Hakimiyyəti qurulduqdan sonra başqa növ yun örtüyünə malik qoyunlarla yanaşı, zərif, yarımsərif, siqay və krossbred yunlu qoyunçuluq da inkişaf etdirilməyə başladı. Bunu nəzərə alan Azərbaycan hökuməti Rusiyadan yüksək keyfiyyətli yuna malik damazlıq qoyunları respublikamıza gətirməyə başladılar. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, o dövrdə Azərbaycana köçən rus, tatar, malakan, alman və digər millətlərdən olan emiqrantlar özləri ilə zərif yunlu merinos qoyunları da gətirir və yerli qoyunlarla sisteməlik cütləşdirirdilər. Elə buna misal olaraq Azərbaycan dağ merinosu qoyun cinsinin yaranmasını misal göstərmək olar.

Bu dövrdə Azərbaycan respublikasına həmçinin əhalinin qoyun ətinə olan yüksək tələbatı nəzərə alınaraq zərif yunlu yunluq-ətlik askaniya, ətlik-yunluq pekos və s. Qoyunçuluq təsərrüfatları yaradılmışdır. Buna misal olaraq Azərbaycan dağ merinosu üzrə DDO, ətlik-yunluq zərif yunlu – prekos qoyun cinsi üzrə “Qırmızı Samux” damazlıq qoyunçuluq təsərrüfatı, Yevlax rayonunda müxtəlif məhsuldarlıq tipinə malik sovet merinosu üzrə “28 Aprel” damazlıq qoyunçuluq təsərrüfatı təşkil edilmişdir.

Zərif yunlu qoyunçuluğun özü də bir neçə tip məhsuldarlıq istiqamətinə malikdir.

Yunluq məhsuldarlıq istiqamətli qoyun cinsləri

Bu məhsuldarlıq tipinə aid edilən qoyun cinslərinin yun məhsuldarlığı daha ciddi nəzərə çarpır. Yunluq zərif yunlu qoyun cinslərinə əsasən qroznı, Azərbaycan dağ merinosu, stavropol, salsk, merinosu və sovet merinosunun yunluq tipi daxildir. Yunluq məhsuldarlıq tip qoyunlar möhkəm konstitusiyaya və sümüklülüyə, orta böyüklüyə, kifayət qədər boyun və boğazda və eləcədə bədəndə dəri qırıqları ehtiyatına malikdirlər. Yunu yaxşı sıx və uzun asan görünən, aydın qıvrımlı, naziklik, uzunluq, sıxlıq və səlamətlərə görə müntəzəm olur. Yunu 64 və 70 keyfiyyətdə olub, yunundakı müsbət xassələrə görə avstariliya merinosundan geri qalmırlar. Yunluq əmsalı 60-70 qramdır.

Qroznı cinsi - 1929-1950 illərdə “Çervlenie buruno” damazlıq zavodunda (Dağıstan) noqays zonada yaradılmışdır. Cinsin yardılmasında 1929 ildə Avstraliyadan gətirilmiş və həmçinin təsərrüfatda olan zərif yunlu yeni Qafqaz və mazayev tipli ana qoyunlar avstarilya qoçları ilə çarpazlaşdırılmasından alınmışdır. Alınan arzuolunan tip heyvanlar “öz-özünə” yetişdirilmişdir.

Qroznı cinsi xarici görünüşcə avstraliya merinosuna oxşayır, lakin bir qədər iri və möhkəmdir, orta uzunluqda olub, kompakt bədən quruluşludur, möhkəm quru konstitusiya tiplidir, sümüyü yüngül və bərkdir. Dəriləri normal qırıqlıdır, boğazında qoçda üç iri qırıq, ana qoyunda 1-2 qırıq olur.

Ana qoyunun cidov hündürlüyü 59-62 sm, bədənin çəp uzunluğu 63-65 sm və döş qucumu 90-100 sm olur. Canlı kütləsi ana qoyunlarda orta hesabla 48-54 kq, qoç 80-95 kq olur. Ət məhsulu qənaətbəxşdir.

Yunu sıx, ağ rəngli çox yaxşı keyfiyyətdə yumşaq ipəkvaridir, 1sm² dəri sahəsində 5100-11200 ədəd yun teli bitir. Runo ştapel quruluşludur. Qıvrımlar yarım dairəvi formalıdır, 1sm yun teli boyunca 6-7 qıvrım olur. Yunu əsasən 64-70 keyfiyyətdədir, qoçlarda 64-60, bəzilərdə 58 keyfiyyətli də olur. Yunu əsasən 8-9 sm-dir. Yağtəri ağ rəngli, bəzən açıq krem rəngdə olub, suda pis həll olur. Yunla yaxşı örtülmüş olur.

Ana qoyunların bir başında 2,5-3,0 kq, qoçlarda 6,0-7,5 kq təmiz yun alınır. Təmiz yun çıxarı 50% və çox olur.

Bala məhsulu 120-140% olur, 4 aylıq laktasiyada bir ana qoyundan 100 kq-a yaxın süd alınır.

Qroznı cinsindən altay, tavropol, yujniural, zabaykal və cənubi kazax qoyun cinslərinin yaradılmasında istifadə olunmuşdur.

Azərbaycan dağ merinosu – bu qoyun cinsi respublikamızda hələlik yaradılan yeganə zərif yunlu, yunluq tip qoyun cinsidir. Cins 1935-1948 illər ərzində yaradılmışdır. Cinsin uzun müddətdə yaranmasına Böyük vətən müharibəsi səbəb olmuşdur. Cins Gədəbəy və Şamaxor rayonunun kolxozlarında yaradılmışdır.

Bu rayon ərazilərində birinci dəfə merinos qoyunları XIX əsrin ortalarında Şimali Qafqazdan köçürülmüş malakanlar tərəfindən gətirilmişdir.



şəkil 30. Azərbaycan dağ merinosu

Birinci dünya müharibəsi zamanı gətirilən bu merinos qoyunları yerli qabayunlu qocalarla cütləşdirilmişdir. Lakin bu heyvanlarla sistemli olaraq damazlıq işi aparılmamışdır. Yalnız 1935 ildə Gədəbəy dövlət damzlıq ocağı yaradıldıqdan sonra bu yerli merinos qoyunları üzərində onların yaxşılaşdırılması məqsədilə sistemli damzlıq işi aparılmağa və bu zonada merinos qoyunçuluğun inkişaf etdirilməsinə bşlnmişdir.

Yerli təmizqanlı və mələz qoyunları çox aşağı yun məhsuldarlığına malik olub pis bədən qurluşlu və eksteryerə malik olmuşlar. Ana qoyunların canlı kütləsi 30-40 kq olub, 25-30% təmiz ğixara malik olmuşlar. Yerli, bu az məhsuldar qoyunların yaxşılaşdırılması üçün buraya askaniya cinsinin qoçları, sonralar isə Qafqaz cinsinin törədici qoçları gətirilərək, onlardan istifadə edilmişdir.

Damazlıq işinin əsas məqsədi orta irilikdə 40-50 kq çəkiddə heyvanların alınması ilə yanaşı, möhkəm konstitusiya, dağ köçəri – otlaq şəraitinə yaxşı uyğunlaşa bilən, yüksək yun verən və yununun uzunluğu 7,0-7,5 sm-dən çox olan və müntəzəm olan qoyun cinsi yaratmaq olmuşdur.

Seleksiya və damazlıq işinə və cinsin yaradılmasına dövlət müfakatları laureatları V.Q. Cmaraqdoğ, F.A. Məlikov, M.Q. Sadıqov və s. başçılıq etmişdir. Cins 1947 ildə təsdiq edilmişdir. Cinsin əsas xüsusiyyətləri orta böyüklükdə olub 40-50 kq, boynunda fartuk vardır, eksteryeri kafidir, yunu ştapel quruluşda əsasən 64-70 keyfiyyətdədir. Yunun uzunluğu 7,5-8,5 sm-dir, qıvrımı aydın görünür, hər

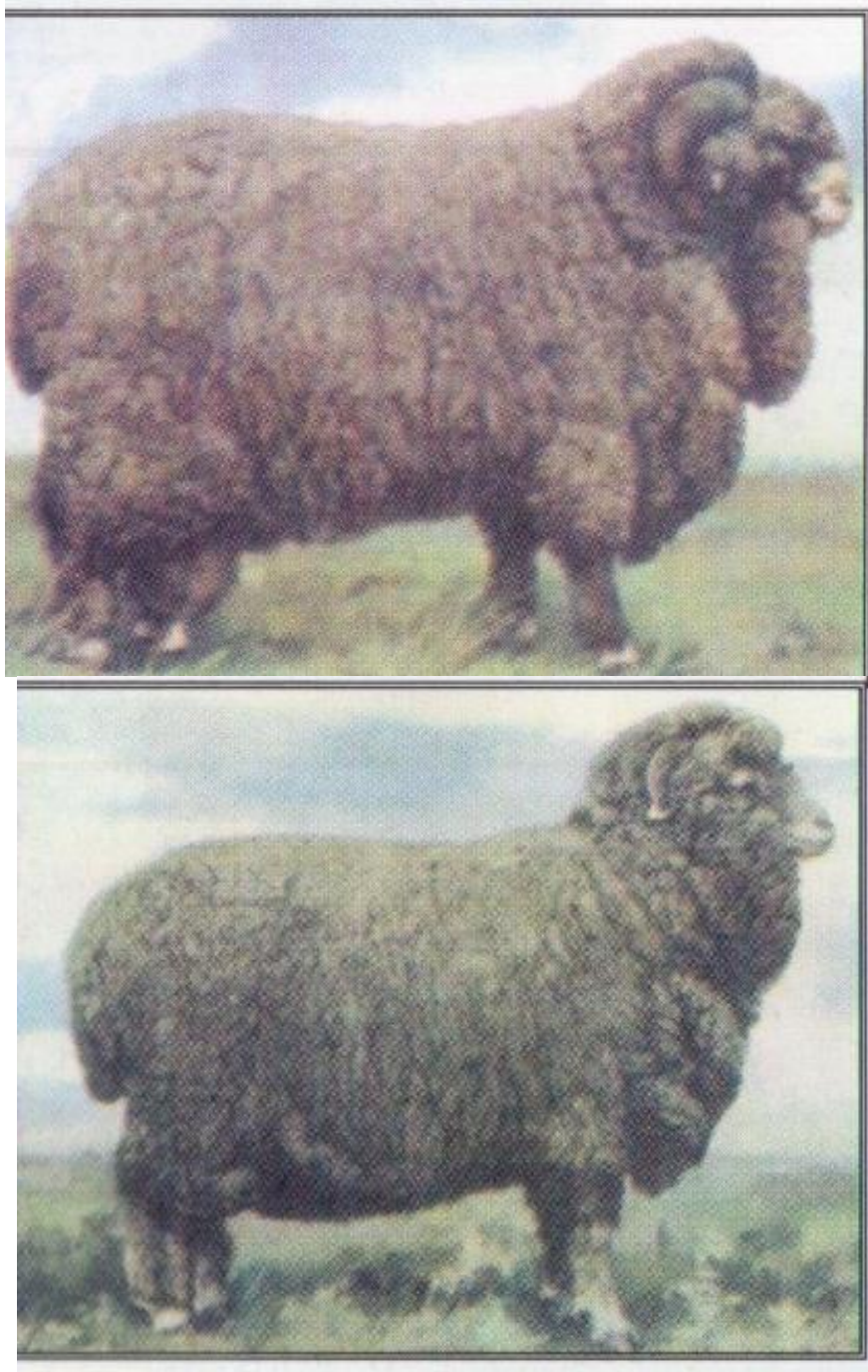
başdan 4-5 kq yun qırxılır, təmizlif çıxarı, 42-45%-dir. Qoyunların əksəri möhkəm konstitusiyaya malik olub köçəri həyata yaxşı uyğunlaşmışdır. Piroplazmoz xəstəliyinə çox davamlıdır ki, bu xassəni irsi olaraq yerli bozax cinsindən qazanmışdır. Cins Azərbaycan Respublikasının dağ və dağətəyi rayonlarında yetişdirilir.

Stavropol cinsi – cins 1923-1950-ci illərdə Stavropol ölkəsinin “Sovetskoe runo” damazlıq zavodunda yaradılmışdır. Cinsin yaradılmasında ilk əvvəl yeniqafqaz merinosları iştirak etmişdir. Bu heyvanların yunu uzun, yaxşı müntəzəm, çox yağtərliliyə malik olmuşdur. Lakin bu qoyunların yunu az sıx, canlı kütlələri aşağı və kafi eksteryer quruluşuna malik olmamışdır.

Əvvəlcə yeniqafqaz öz-özünə çarpazlaşdırılmaqla yaxşılaşdırılmağa başlanmışdır, sonra ana qoyunlar ABŞ-dan gətirilmiş rambulye cinsinin qoçaları ilə cütləşdirilmişdir. Bu qoçların törəmələri böyüklüyü, konstitusiya möhkəmliyi, bədən quruluşuna görə ana tərəfdən üstün olmuşlar, lakin yun qırxımı və yunun keyfiyyətinə görə onlardan geri qalırdılar. Yunu qısa və az müntəzəm idi. Bu çatışmazlığı aradan qaldırmaq üçün avstraliya merinosundan “qan qatma” üsulu ilə istifadə olunmuşdur. Belə çarpazlaşdırma və çox diqqətlə seçmə aparmaq nəticəsində qoyunların iri bədən kütlələri və bədən quruluşu formasını saxlamaqla onların yun məhsuldarlığı yaxşılaşdırılmışdır. Uzun yunlu qoyunların seçilməsi, bu göstərici üzrə eyni tipli taylaşdırma aparma nəticəsində yunun uzunluğu göstəricisi möhkəmlənmişdir.

Ştavropol cinsi orta böyüklükdə və möhkəm konstitusiyaya malikdir. Qoçları buynuzlu, ana qoyunu əsasən buynuzsuzdur. Ana qoyunlar orta hesabla 30-56 kq, qoçlar 100-110 kq olur. Yüksək yun məhsuldarlığına malikdirlər, 6,5-7,0 kq olub təmiz lif çıxarı 50%-dən çox olur. Bu cinsin xarakterik xüsusiyyətləri – yununun uzun olmasıdır, ana qoyunda 8-9 qoçlarda 10-11 sm, balalama 120-135%-dir. Bir çox ölkələrdə yerli qoyunların yaxşılaşdırılmasında istifadə edilir.

Sovet merinosu – bu cins ən geniş yayılmış cinsdir. Cins vətəndaş maharibəsindən sonra MDB –nin müxtəlif bölgələrində qalmış yeni Qafqaz, Mazayev və başqa yerli merinoslar və onların qaba yunlu qoyunlarla çarpazlaşdırılmasından alınan müxtəlif nəsil mələzlərinin iştirakı ilə yardılmışdır. Cinsin yaranması 1926-1930 illəri əhatə etmişdir. Bunun üçün yaxşılaşdırıcı cins kimi Amerika merinosundan istifadə olunmuşdur. Nəticədə daha iri bədənli, yaxşı eksteryer quruluşlu heyvanlar əmələ gəlmiş, lakin bunlar yun məhsuldarlığına və əsasən də yunun uzunluğuna görə onlar yerli merinos qoyunlarından geri qalmışlar. Sonralar isə ölkənin bəzi bölgələrində sovet merinosunu təkmilləşdirmək məqsədilə askaniya, Qafqaz, stavropol, qroznı, altay vəs cinslərdən istifadə edilmişdir. Sovet merinosunun iki tipi mövcuddur. Yunluq ətlik və yunluq tipi.



şəkil 31. Sovet merinosu (qoç, ana qoyun)

Yunluq-ətlik tip – bunların bədənleri nisbətən yastılaşmış formada olub, boğazlarında 2-3 dəri qırışı vrdır. Yunu sıx, əsasən 64 keyfiyyətdədir, quruluşu – ştapel formalıdır. Yunla bədəni tam örtülmüşdür. Ana qoyunları buynuzsuz qoçları isə buynuzludur. Hər 100 qoyundan 110-120 quzu alınır. Bu cins quru səhra iqliminə və otlığa yaxşı öyrəşmişdir. Bu cinsdən qaba yunlu qoyunların yxşılaşdırılmasında çox geniş istifadə olunur.

Yunu ağ rəngdə olub, müntəzəmdir, əsasən 64 keyfiyyətlidir. Ana qoyunların bir başından 46-50% təmiz lif çıxarına malik 5-7 kq yun alınır.

Salsk cinsi – Rostov vilayətinin Budenni təsərrüfatında 1922-1950-ci illərdə yeni Qafqaz qoyunlarına amerika rambulyesinin qanı qatılmaqla yaradılmışdır. Bunu onların canlı kütləsini və eksteryer göstəricilərini yaxşılaşdırmaq məqsədilə etmişlər. Bu cins konstitusiyə- məhsuldarlıq cəhətcə sovet merinosuna yaxın cinsdir.

Boğazında qırıqlar vardır. Ana qoyunları 50-56 kq, qoçlar isə 95-110 kq canlı kütləyə malik olurlar. Yunu ağ rəngdə, ştapel formalı, yaxşı qıvrımlıdır. Yunu 64-70 keyfiyyətdə olur. Yunun uzunluğu 8-9 sm-dir. Balalması 115-130% olur.

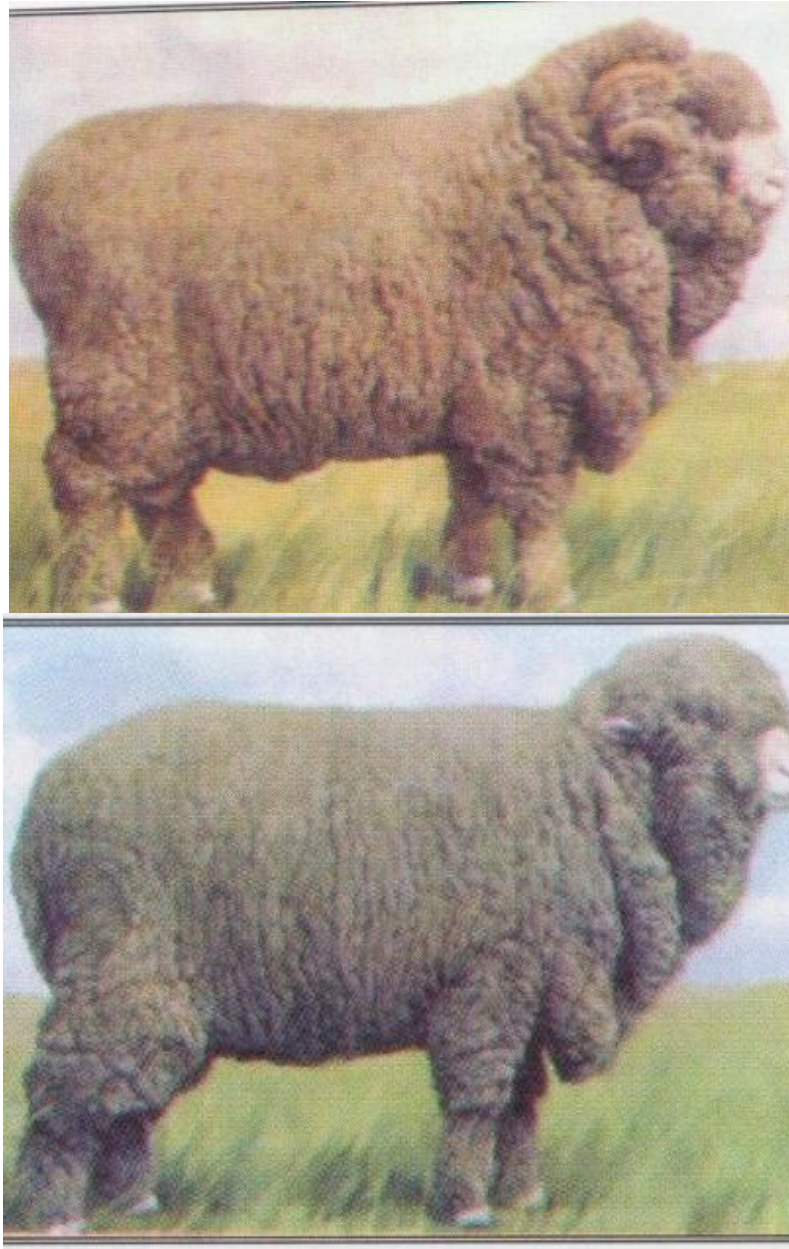
Maniçski cinsi – son illər 25-30 il ərzində yerli merinos qoyunlarını yaxşılaşdırıcı cins kimi avstraliya merinoslarından istifadə etməklə təkmilləşdirmə yolu ilə yaradılmışdır. Bunun üçün Rusiyaya 1971-ci ildə Avstraliyadan qoçlar gətirilmiş və zərif yunlu qoyunlar bununla yaxşılaşdırılmışdır. Avstraliya merinoslarının stavropol cinsi ilə cütləşdirilməsi nəticəsində alınan II –III nəsəl mələzlər “öz-özünə” çarpazlaşdırılmış və nəticədə maniçski cinsi yaradılmışdır. Cins orta böyüklükdədir, konstitusiyası qurudur.

Qoçları buynuzlu, ana qoyunun əksəriyyəti buynuzsuzdur. Dərisi zərif, sıx, elastikdir, boyunda 1-2 qırıq olur.

Yunluq-ətlik zərif yunlu qoyun cinsləri

Belə məhsuldarlıq tipinə malik qoyunlar nisbətən iri bədənli, möhkəm konstitusiyalı olub, bədənlərində nisbətən az qırıqlar vardır. Yunu əsasən 64 keyfiyyətdə olub, uzunluğu 6-8 sm-dir. Təmiz yun hesabı ilə hər kiloqram canlı kütləyə 40-50 qram düşür (yunluluq əmsalı). Bu qrup cinsə Askaniya, Qafqaz, Altay, Zabaykal zərif yunlu, Krasnoyarski zərif yunlu və Cənubi Ural cinsləri daxildir.

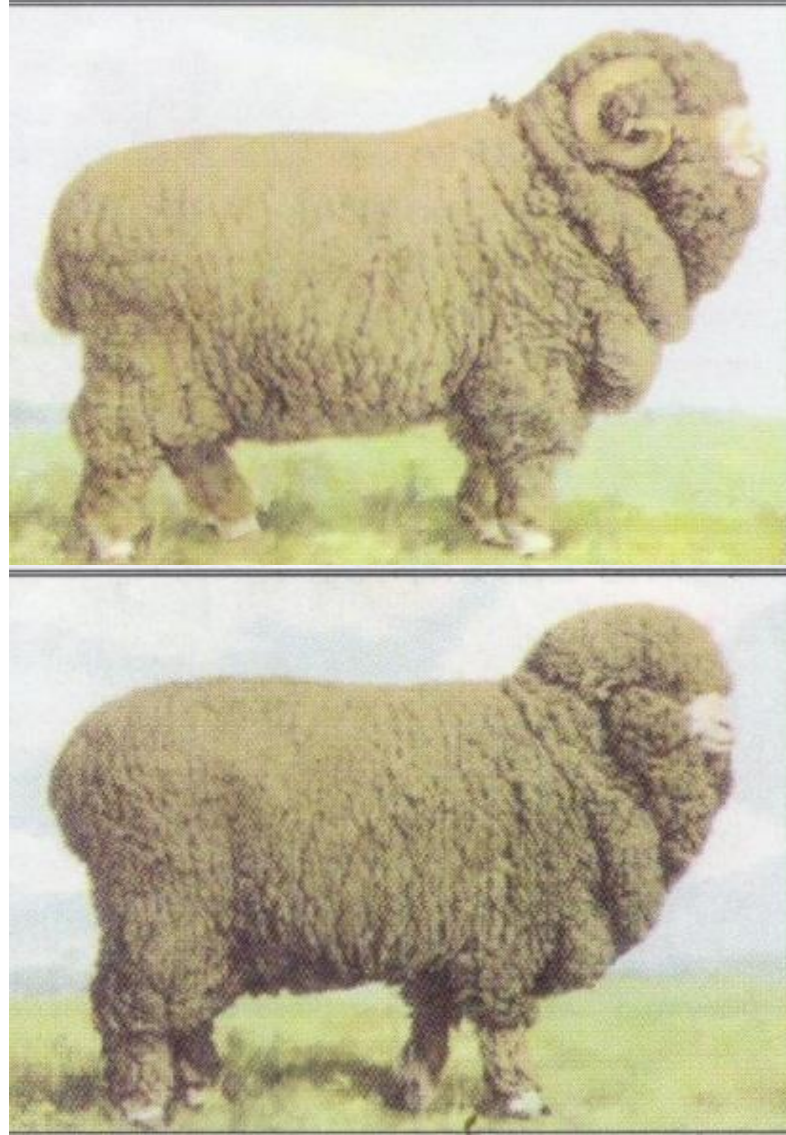
Askaniya cinsi - birinci zərif yunlu qoyun cinsidir ki, sovetlər dövləti dövründə akademik M.F. İvanov tərəfindən 1925-1935-ci illərdə Ukraniyanın “Askaniya Nova” təsərrüfatında yerli zərif yunlu qoyunlar amerika rambulyesinin qoçlarının cütləşdirilməsi nəticəsində yaradılmışdır. Cins dərin bədənli möhkəm və düz qoyuluşlu ətraflara malik olub, boyununda 1-2 dəri qırıqı olur. Qoçları buynuzludur.



şəkil 32. Yunluq-ətlik askaniya cinsi (qoç, ana qoyun)

Qoyunlar möhkəm konstitusiyalı olub, qoçlar 120-130 kq, ana qoyunları 55-60 kq canlı kütləyə malikdirlər. 77 nömrəli qoç üç yaşında 183 kq olmuşdur. Qoçlardan 16-17 kq, yuyulmamış yun, ana qoyunlardan isə 7-8 kq yun qırılır, təmiz lif çıxarı 38-42% olur. 1sm² dəri şəhində 3900-5970 ədəd yun teli bitir. Zərif yunlu qoyunlar içərisində ən iri cinsdir. Hər 100 ana qoyundan 125-130 quzu alınır. Rekortçu 40 nömrəli qoçdan bir qırımıla fiziki çəkiddə 30,6 kq yun qırılmışdır.

Qafqaz cinsi - stavropol ölkəsinin damazlıq zavodu “Bolşevik”-də 1928-1936-ci illərdə K.D. Filyanskinin rəhbərliyi ilə yeni Qafqaz merinosları amerika rambulyesinin qoçları ilə çarpazlaşdırılması nəticəsində yaradılmışdır. Bu cins yüksək ət və yun məhsuldarlığına möhkəm konstitusiyaya malikdirlər.



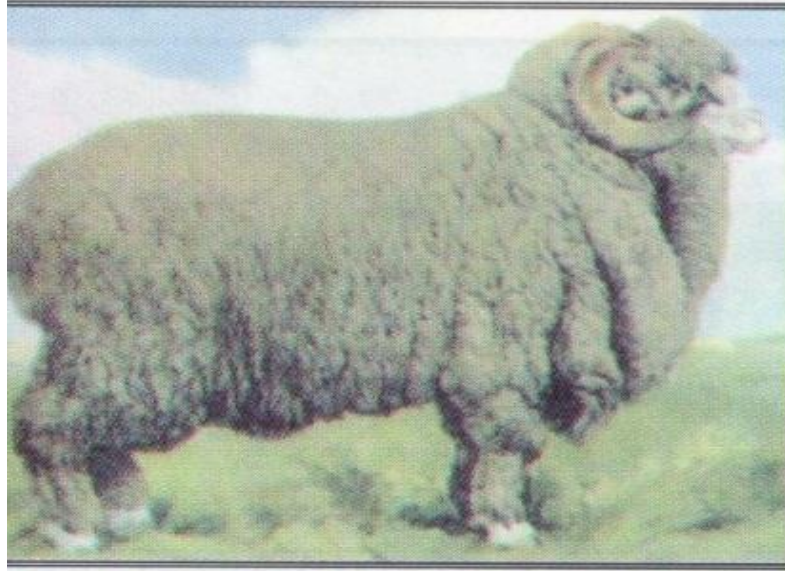
şəkil 33. Yunluq-ətlik kafqaz cinsi (qoç, ana qoyun)

Boyunlarında 1-3 dəri qırışları olur. Qoçların canlı kütləsi 100-115 kq, ana qoyunlr 55-60 kq olur. Yun qırımı qoçlarda 7,5-9,0 kq, ana qoyunlarda 2,5-3,5 kq olub, təmiz lif çıxarı 50-57% təşkil edir. Yunun uzunluğu 7-8 sm, qoçlarda 8-10 sm-dir. Yunu əsasən 64 keyfiyyətdə olur. Balalama 130-140%-dir.

Cins yüksək süd məhsuldarlığına malik olub, laktasiyada 113 kq süd verirlər. Südü 6,35% yağlılığa malikdir. Bu cins başqa zərif yunlu qoyunların yaxşılaşdırılmasında böyük rol oynayırlar. Bu cinsdən istifadə olunaraq altay, sovet merinosu yaradılmışdır.

Altay cinsi – cins 1928-1948-ci illərdə Altay ölkəsinin təsərrüfatlarında professor Q.Q. Litovçenkonun rəhbərliyi ilə mazayev və yeniqafqaz ana qoyunları amerika rambulyesi ilə çarpazlaşdırılması nəticəsində yaradılmışdır. Sonralar isə baxmayaraq ki, alınan heyvanlar iri bədənli, möhkəm konstitusiyalı, yaxşı

eksteryer quruluşlu və çox ehtiyat dəri qırışlarına malik idirlərsə, lakin yunu çox qısa və nazikliyə görə qeyri müntəzəm idi. Bu çatışmazlığı aradan qaldırmaq üçün və həmçinin yunluq-ətlik istiqamətinə malik və yerli ekaloji şəraitə yaxşı uyğunlaşa bilən heyvanların yaradılması məqsədilə onlar Qafqaz və avstaraliya merinosları ilə çarpazlaşdırılmışdır.



şəkil 34. Yunluq-ətlik altay cinsi (qoç, ana qoyun)

Müasir altay cinsi iri bədənli, möhkəm konstitusiyaya tipli, bədəni azca uzunsov olub, boynunda 1-2 qırış olur. Qoçları buynuzlu, ana qoyunları isə əsasən buynuzsuz olurlar.

Yunu ştapel quruluşlu, uzunluğu ana qoyunda - 7,5-8,0 sm, qoçlarda - 8-9 sm dir, əsas 64 keyfiyyətdədir. Yun qırımı qoçlarda 12-14, ana qoyunlarda 6-7 kq olub, təmiz lif çıxarı 50%-dən çox olur. Yunu ağ rəngdə, balalaması 130-150% olur.

Baykalyani zərifyunlu cinsi – cins 1927-1956-ci illərdə Çita vilayəti təsərrüfatlarında yaradılmışdır. Çita vilayətinin təsərrüfatlarında yerli yağlıquyruq qabayunlu buryat qoyunlarını zərif yunlu qoyunlara çevrilməklə 1930-cı ildən iş aparılırdı. Yaxşılaşdırıcı cins kimi əvvəlcə şimali Qafqazdan gətirilmiş zərif yunlu qoçlarla və sibir merinoslarından, sonra isə Almaniyadan gətirilmiş Prekos qoçları ilə çarpazlaşdırılma nəticəsində yarılmışdır.

Prekos qoçlarında alınan nəsl heyvanlar iriliyi və tezyetışkənliyi və ətlik məhsuldarlığına görə merinoslardan alınan nəslədən üstün olsalar da yun, məhsuldarlığına və yerli şəraitə uyğunlaşmalarına görə qarşıya qoyulan məqsədə cavab verməmişlər. Odur ki, sonralar onlarda damazlıq işi yun qırımının yüksəldilməsi və keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması üçün altay cinsinin və qroznı qoçlarından istifadə edilmişdir.

Labaykal cinsinin müasir heyvanları möhkəm konstitusiyaya malik, yüksək yun və ət məhsuluna malik olmaqla, ilboyu sərt iqlim şəraitinə malik Labaykal otlaq şəraitinə yaxşı öyrənmişlər. Qoçların boynunda 1-2 dəri qırışı olur. Yunu 60 və 64 keyfiyyətdə, qoçlarda isə 58 keyfiyyətinin alınmasına icazə verilir.

Zabaykal cinsinin fərqli xüsusiyyətləri onların soyuq və sərt iqlim şəraitinə dözümlülüyüdür. Odur ki, onları yüngül, isidilməmiş qış binalarında saxlamaq olur. Yunu 7-9 sm uzunluqda olub, 50% təmiz yun çıxarına malikdir. Qoçlar 100 - 115 kq, ana qoyunlar 53-58 kq olub, hər qoçdan 10-15 kq, ana qoyundn 4-5 kq yun qırılır. Balalama 110-130% olur.

Krasnoyarsk zərif yunlu cinsi – bu cins 1926-1963 illərdə Krasnayarsk vilayəti və Xakasiya Respublikasının təsərrüfatlarında mürəkkəb yaradıcı çarpazlaşdırma yolu ilə yaxşılaşdırılmış Sibir (yerli) merinos ana qoyunları yeniqafqaz və zərifyunlu-qabayunlu mələzləri amerika rambulyesinin qoçları və prekosla cütləşdirmədən alınmışdır. Sonralar isə onların yun məhsuldarlığını yaxşılaşdırmaq məqsədilə Askaniya və qroznı cinsinin qoçlarından istifadə edilmiş və avstariya merinosu da bu işdə iştirak etmişdir. Cins iri bədənli möhkəm konstitusiyalı, yüksək yun və ət məhsuldarlığına malikdir. Cinsdə üç tip mövcuddur: uçunisk, prianqarskiy və xakaysk.

Uçumsk tipi – bu tipin heyvanları nisbətən iri olub, yaxşı ətlik formasına malikdirlər. Qoçlar 110-120 kq, ana qoyunlar 55-60 kq olub, yun qırımı qoçlardan - 10-12 kq, ana qoyunun hər bir başından isə 4-5 kq 48-53% təmiz lif çıxarına malik yun alınır.

Xakassk tipi – nisbətən aşağı canlı kütləyə malik heyvanlar olub, dəri ehtiyatı çoxdur və çox yun verirlər. Qoçları 90-100 kq ana qoyunlar 50-55 kq canlı kütlədə olur, yun qırımı qoçlarda 13-15 kq, ana qoyunlarda 5-6 kq olub, təmiz lif çıxarı 46-48% olur.

Anqarskyani tipi – otra böyüklükdə olurlar, möhkəm konstitusiya tipinə malikdirlər. Baykal boyu şəraitdə yetişdirilməyə öyrəşmişlər. Qoçları 100-110 kq, ana qoyunlar 55 kq olub, qoçlardan 13-14 kq ana qoyunlardan 5-6 kq 48-50% təmiz çıxara malik yun alınır. Balalama 120-130%-dir.

Cənubi Ural cinsi - cins 1936-1968-ci illərdə Orenburq vilayəti təsərrüfatlarında mürəkkəb, yaradıcı çarpazlaşdırma üsulu ilə yerli qaba yunlu qoyunları əvvəlcə prekos qoçları, siqay, sonralar isə yun qırımını və yunun keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq məqsədilə Qafqaz, stavropol, qroznı cinsindən və avstarilaya merinosundan istifadə edilmişdir.

Bu cins bölgənin yetişdirilmə şəraitinə yaxşı uyğunlaşmışdır. İri gövdəli və möhkəm konstitusiya tipinə malikdirlər. Yunla örtülmə əladır. Boyunda 1-2 qırışı olur. Yunu ağ rəngli, merinos tiplidir. Əsasən 60-64 keyfiyyətdə, ştapel quruluşludur. Qoçlardan 10-12 kq ana qoyunlardan 4-5 kq 50% və çox təmiz çıxara malik yun alınır. Balalama 120-130%-dir.

Ətlik-yunluq zərifyunlu qoyun cinsləri

Avstaraliya, yeni zellandiya və başqa ölkələrdə qoyunçuluq mədəniyyəti inkişaf etdikcə dünyü bazarlarına zərif və yarımsərif yunun gətirilməsi ilbəl artmağa başlanmışdır. Bu da aparıcı Avropa ölkələrində toxuculuq sənayesini ucuz yun məmulatı ilə təmin etməyə başladı. Dünya bazarlarında bu ölkələrdən qoyun ətinin gətirilməsi dəniz gəmiçiliyində soyuducu refrijeratorlarının olmaması səbəb olurdu. Bununla yanaşı o dövrdə dünyada hələ ərzaq qıtlığı hiss olunmurdu və buna əssən də qoyun əti istehsalına o qədər də tələbat yox idi. Lakin XIX əsrin ortalarından başlayaraq Qərbi Avropa qoyunçuluğunda bununla əlaqədar olaraq böyük dəyişikliklər baş verdi. Bir sıra ölkələrdə qoyunçuluq məhsulları istehsalının istiqaməti dəyişilməyə başlandı və əsas məsələ öz ölkələrini ərzaq qıtlığından qorunmaq məqsədilə ölkələrində qoyun əti istehsalının artırılması vacib bir məsələ kimi qarşıya qoyuldu. Belə ki, əsas ərzaq məhsulu sayılan qoyun ətinin artmasına əsas səbəb yeni qoyun cins və qruplarının ətlik istiqaməti üzrə yaradılması yeni ixtisaslaşdırılmış ətlik təsərrüfatlarının yaradılmasına başlanmışdır.

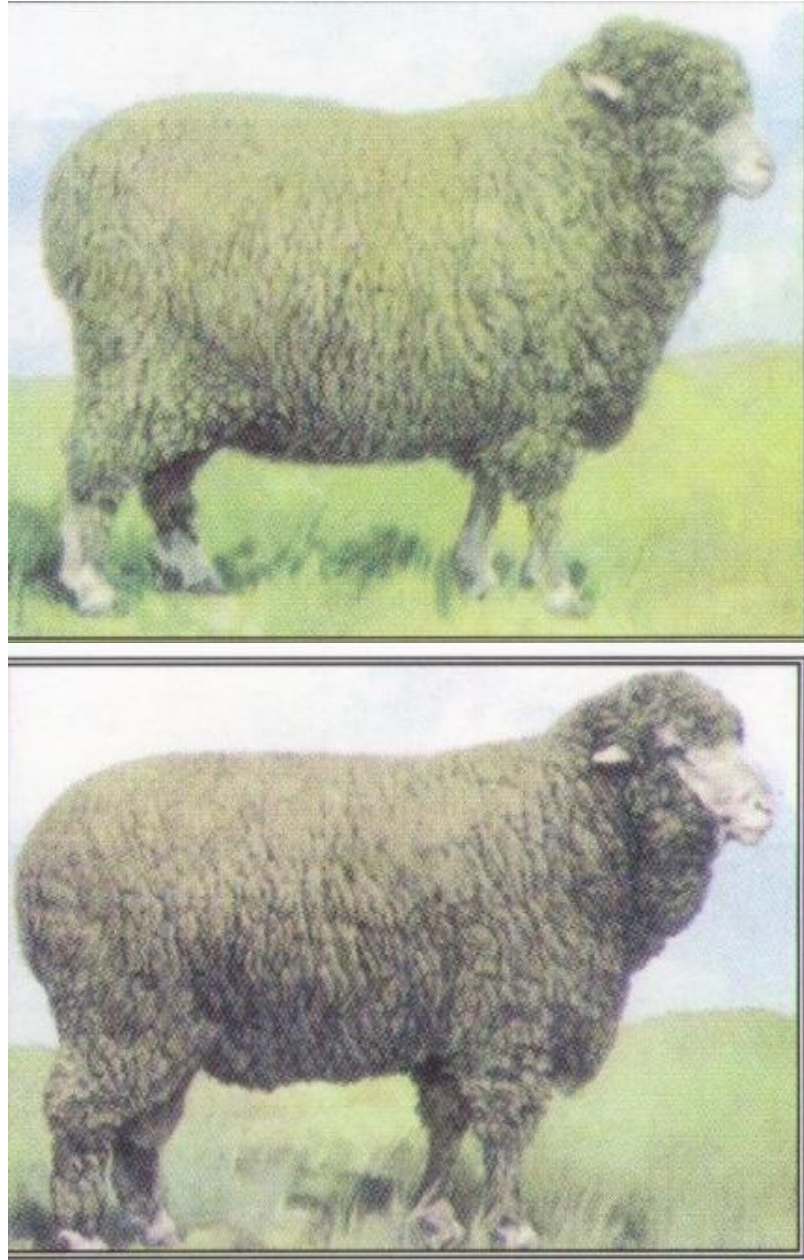
Bu zaman İngiltərədə nisbətən çox sayda eyni tipli yarımsərif yunlu ətlik-yunluq istiqamətli qoyun cinsləri yaradılmağa başlanmışdır. Təkcə Böyük Britaniya deyil, bir sıra qabaqcıl ölkələrdə də qoyunların ət məhsuldarlığının yüksəldilməsi məqsədilə çox geniş işlər aparılmağa başladı. Fransada rambulye qoyunlarının ingilis leyster qoçları ilə cütləşdirilməsi nəticəsində rambulyeyə xas olan zərif yun verən, leyster cinsinə məxsus olan yüksək ət məhsuldarlığı və tezyetışkənliyi özündə birləşdirən ətlik-yunluq qoyun cinsi yaradılmışdır və bu cins “prekos” adlandırılmışdır ki, fransızcadan tərcümədə tezyetışən merinos

adlandırılmışdır. Almaniyada bu üsulla, özlərinin ingilis cinslərindən istifadə olunmaqla yeni bir cins merinoflyayış yaradılmışdır.

Azərbaycan Respublikasında da son vaxtlar bu işin başlanması ADAU-nun “Heyvandarlıq və balıq məhsulları istehsalının texnologiyası” kafedrasının kafedra müdiri prof., RF Elmlər Akademiyasının həqiqi üzvü Q.Q. Abdullayev və əməkdaşları tərəfindən həyata keçirilməyə başlanmışdır. Bu məqsədlə RF-dan dünyada ən görkəmli ət məhsuldarlığına malik olan və respublikamızın təbii iqlim şəraitinə yaxşı uyğunlaşan ətlik-piylik istiqamətli hissar qoyun cinsinin törədicisinin toxumu gətirilmiş və bir sıra fermer təsərrüfatlarında yerli qaba yunlu qoyunlar ət məhsuldarlığını yüksəltmək məqsədilə onun toxumu ilə süni mayalandırılmış, bu cinslə ət məhsuldarlığına görə yaxşılaşdırılmağa başlanmışdır.

Prekos cinsi - bu cins respublikamızda xüsusilə də onun qərb bölgəsində ən geniş yayılmış zərifyunlu, ətlik-yunluq cinsdir. Prekos cinsi tezyetişən, iri bədənli, düzgün eksteryer quruluşlu, möhkəm konstitusiyaya malik cinsdir. Ana qoyunları buynuzsuz, qoçları əsasən buynuzsuz olsada çox zaman buynuzlu qoçlara da rast gəlinir. Qoyunların dərisi əsasən qırıqsız olsada, bəzən boyunda zərif, eninə dəri qırışı olur. Runosu ştapel quruluşlu, orta sıxlıqda olub, 1sm² dəri sahəsində 4000 - 5000 ədəd yun teli bitmişdir. Yunu 60,64 keyfiyyətdə olsada, bəzi heyvanlarda 58 keyfiyyət də olur. Yunun uzunluğu qoçlarda 8-10 sm, ana qoyunlarda 7-9 sm-dir. Yunun nazikliyi ştapel və runoda müntəzəm, qıvrımlıdır. Yunla bədənin örtülməsi kafidir. Yağtəri açıq-krem rəngdə olur. Qoçlardan 8-10 kq, ana qoyundan 3,5-4.5 kq, 45-50% təmiz çıxara malik yun qırılır. Qoçların canlı kütləsi 90-100 kq, ana qoyunlar 50-60 kq olur.

Hər 100 doğar qoyundan 125-135 quzu alınır. Prekos cinsindən istifadə etməklə Qafqaz zərifyunlu, vyatsk, Krasnoyarsk, Cənubiuralsk cinsləri yaradılmışdır. Zərif yuna malik prekoslar 7,7% təşkil edirlər.



şəkil 35. Prekos cinsi

Qazax zərif yunlu – cins 1931-1946-ci illərdə Qazaxıstanda yerli yağlıquyruq qaba yunlu iri bədənli qoyunlar pekos cinsi ilə cütləşdirilmədən alınmışdır. Alınan II nəsəl mələzlərdən seçilərək eyni tipli zərif və yarımsərif yunlular öz-özünə yetişdirilmə aparılaraq arzu olunan tiplər taylaşdırılmışdır.

Cins möhkəm konstitusiyalı, yerli iqlim şəraitinə yaxşı uyğunlaşan olmuş, qoyunları buynuzsuzdur. Yun məhsulunda bir sıra çatışmazlıqlar olmuş və bunun aradan qaldırılması üçün qan qatma çarpazlaşdırılmasından istifadə edilərək askaniya, altay, və Qafqaz və qroznı cinsindən də istifadə edilmişdir.

Qoçlar 90-100 kq, ana qoyunlar 58-60 kq canlı kütləyə malik olub, yunu 60 və 64 keyfiyyətdə, qoçlarda isə 58 keyfiyyətin olmasına icazə verilir. Yunu 7-10 sm uzunluqda, müntəzəmdir. Balalama 120-130%-dir.

Qazax arxar merinos cinsi – 1934-1950 illərdə dünyada birinci olaraq zərif yunlu ana qoyunaları Tyan-Şan dağında yaşayan vəhşi arxar qoçla hibridləşmə nəticəsində yaradılmışdır. Cinsin yaradılmasına Qırğızıstan respublikasının təsərrüfatlarında N.S. Butarinin rəhbərliyi ilə başlanmışdır. Tyan-Şan dağından yenidən vurulmuş arxar qoçunun toxumu götürülərək yeniqafqaz tipli merinos ana qoyunlarının az miqdarda qoyunu mayalandırılmışdır. Alınan I nəsəl qoçlarından bir neçə başı Qırğızıstandan Qazaxıstana gətirilmiş və 1936-cı ildə bu hibrid qoçlarla 300 baş prekos və az miqdar rambulye ana qoyunaları ilə mayalandırılmışdır.

Cinsin yaradılmasında çevrivi və yaradıcı çarpazlaşdırılmasından istifadə olunmuşdur. Müasir arxarmerinosları möhkəm konstitusiyaya iri bədən quruluşuna və inkişafli sümüklüklüyə malikdir. Qoçlar buynuzlu, ana qoyunlar buynuzsuzdurlar və az miqdar buynuzlulara da rast gəlinir. Bədəndə dərisi qırıqsızdır. Qoyunlar yüksək dağ şəraitinə yaxşı öyrənmiş və ilboyu otlaq şəraitində dəniz səviyyəsindən 2,0-3,5 yüz metr yüksəklikdə yetişdirilirlər. Qoçlar 95-100 kq, ana qoyunlar 60-65 kq canlı kütləyə malik olurlar. 100 doğar qoyundan 110-115 quzu alınır. Yunu 60 və bəzən 64 keyfiyyətdə olur. Qoçlardan 7-9 ana qoyundan 3,5-3,8 kq yun qırıxılır və təmiz lif çıxarı 50-55% olur.

Dağıstan dağ cinsi – 1933-1950 illərdə Dağıstan Respublikasında yerli qabayunlu qunib qoyunları və 1928-ci ildə Almaniyadan gətirilmiş vyürtemberg qoçlarının çarpazlaşdırılmasından yaradılmışdır. Əvvəlcə çevirivi çarpazlaşdırma üsulu ilə qunib ana qoyunları vyürtemberg qoçları cütləşdirilmiş, sonra isə II və III nəsəl mələz heyvanlar “öz-özünə” yetişdirilmişdir.

Müasir dağıstan dağ cinsi möhkəm konstitusiyalı, yaxşı ətlik formasına malik və yüksək dağ şəraitinə və otlaqda yetişdirilməyə uyğunlaşmış heyvanlardır. Boyununda 1-2 qırış olur. Qoçları 75-80 kq, ana qoyunları isə 45-50 kq canlı kütlədə olurlar. Runoştapel quruluşda, orta sıxlıqdadır. 1sm² dəri sahəsində 2750-3250 ədəd yun teli bitir. Yunu əsasən 60 keyfiyyətdədir, 58 keyfiyyətin olmasına icazə verirlər. Yunda yağtər az miqdardadır və odur ki, yunu quru və cod olur. Qoçlardan 6-7 kq, ana qoyunlardan 3,0-3,5 kq 55-58% təmiz yun çıxarına malik olub, yunun uzunluğu 8-10 sm-dir. Balalama 125-130%-dir. Cinsin yaranması A.V. Potaninə məxsusdur.

Vyatsk cinsi – 1936-1956-cı illərdə RF-nın Kirov vilayətində qabayunlu şimal qısaquyruq zərif yunlu prekos cinsi ilə çarpazlaşdırılmasından alınmışdır II nəsəl mələzləri öz-özünə çarpazlaşdırma aparmaqla yaradılmasında istifadə edilən cinslərin əlamətləri mələzlərdə özünü biruzə vermişdir. Böyüklüyünə görə mələzlər prekosa, möhkəm konstitusiyaya malik olmalarına görə qabayunlu analarına oxşamışlar. Yaxşı yun məhsuldarlığına malikdirlər.

Xarici ölkələrdə zərif yunlu qoyunçuluq

Bir neçə illər dünyada zərif yunlu qoyunların mövcud olduğu ölkə yalnız İspaniya sayılırdı. Lakin bu qoyunların başqa ölkələrə aparılması qəti qadağın olunmuşdur. Yalnız XVIII əsrin ortalarında merinos qoyunları İspaniyadan Qərbi Avropa ölkələrinə gətirilməyə başlandı. XIX əsrdə zərif yunlu qoyunçuluq Almaniya və Fransada inkişaf etməyə başladı.

Rusiyada merinos qoyunçuluğu XIX əsrin başlanğıcında inkişaf etməyə başladı. Sərhəddən kənardan bura elektoral neqretti cinsləri gətirilmişdi və bunlar əsasında da merinos qoyun sürüləri yaradıldı.

Beləliklə, bir sıra xarici ölkələrdə zərif yunlu qoyunçuluq inkişaf etməyə başladı. Bu ölkələr arasında Avstraliya zərif yunlu qoyunların miqdarına və bunlardan yun istehsalına görə dünyada birinci yer tuturdu. FAO-nun məlumatına əsasən hazırda dünyada 1056184 baş qoyun yetişdirilir ki, bunun 120000 başı Avstraliyada yetişdirilir. Burada hər 100 nəfərə 1478 baş qoyun düşür. Avstraliyada 24 qoyun cinsi yetişdirilir ki, bunun 37% zərifyunlu qoyun cinsidir. Dünyada isə hər 100 nəfərə 17 baş qoyun düşür. Lakin dünyada qoyunların sayına görə birinci yerdə Çin durur, yun istehsalına görə isə birinci yer Avstraliya tutur. Dünya qoyunçuluğunun baş hesabına görə 11%-ni təşkil edən Avstraliya dünya yun istehsalının bütün növlər üzrə 32%-ni, merinos yunun isə 50%-ni təşkil edir. Avstraliyada merinos qoyunları bütün qoyunların 3/4-nü təşkil edir ki, qalanları yarımzərif yunlular və onların zərif yunlularla mələzləri (krossbred)-dir.

Merinos qoyunçuluğu Avstraliyada indi də əsas yer tutur. Belə ki, zərif yunlu qoyunçuluq burada 75-76% təşkil edir. Avstaliyada merinoslardan başqa korridel, krossbred, kombekler (18-20%) və ingilis cinsləri – linkoln, romni-mars və s. yetişdirilir. Avstraliyada müxtəlif tipli qaba və yarımqaba yun verən qoyunlar yetişdirilmir.

Avstraliyada merinos qoyunları seleksiyasında ən çox diqqət yunun texnoloji xassələrinin və yun qırxımının yüksəldilməsinə fikir verilir.

Yun qırxımının yüksəldilməsinə əsasən yunun sıxlığına çox fikir verilməklə, onun uzunluğunun bədəninin əsas hissələri – böyür, bel, kürəklərdə yüksək olması diqqət mərkəzində olur. Eyni zamanda qoyunların boyununda qırıqların azaldılması üzrə çox işlər aparılır. Bu isə yunun texnoloji xassələrinin yüksəlməsinə, yunun nazikliyinə həm də ştapeldə müntəzəmliyinə səbəb olur.

Müasir avstraliya merinosları məhsuldarlıq xarakterinə, xüsusilə də yunun nazikliyinə görə üç tipə ayrılır (məhsuldarlıq istqaməti) fayn, medium və stronq. Ölkədə bir baş qoyundan yun qırxımı 4,5-5,3 kq olub, təmiz lif çıxarı hesabı ilə 3,0-3,2 kq təşkil edir.

Avstraliyada damazlıq qoyun sürülərində həyata keçirilən seleksiya işlərinin təşkili və texnikası böyük maraq doğurur. Adətən damazlıq zavodlarında ana qoyun sürüsü üç qrupa ayrılır. Birinci qrup – xüsusi sürü olub, burada ən yaxşı məhsuldarlıq və genetik xassəcə olan qoyunlar cəmləşir. Bu qrup cəmi sürünün 10-15%-ni təşkil edir. İkinci qrup – damazlıq zavodunun ən xarakterik qrupu olub, ana sürünün 35-40%-ni təşkil edir. Üçüncü qrup – (50%) mövcud zavodun tələblərini hər hansı əlamətlərə görə ödəyə bilməyən heyvanlardan təşkil olunur.

Birinci qrup damazlıq ana sürüsündə damazlıq uçotu bizim ölkədəki damazlıq zavodlarındakı həcmdə aparılır, lakin bu məqsədlə kompyüterdən istifadə edilir. Qoyunların məhsuldarlığı aşağıdakı cədvəldə verildiyi kimi yalnız obyektiv üsullar qiymətləndirilir .

Cədvəl 56.

Müxtəlif tip Avstraliya merinoslarının məhsuldarlığı

Tip	Cinsdə xüsusi canlı kütləsi, %	Ana qoyunların canlı kütləsi, kq	Yunun uzunluğu, sm	Yun qırımı, kq		Yunun azikliyi, keyfiyyəti	Təmiz yun çıxarı, %
				Yuyulmuş	Yuyulmuş		
Tayn (yunu çox nazık)	5-7	32-43	7,5-10,0	3,2-5,2	2,1-3,2	70 və yüksək	60-65
Medium (yun orta nazıklıkdə)	70-75	38-54	9,0-12,0	3,5-6,0	2,5-3,8	64-60	64-70
Stronq (yunu nisbətən)	15-20	46-60	10,0-14,0	4,5-6,8	3,0-5,9	60-58	68-75

İkinci qrupda ana qoyunlarda uçot onlardan doğulan balaların xətt məsubiyyətinə görə aparılır. Üçüncü qrupda –onların zavod məsubiyyətinə görə uçot aparılır.

Birinci qrupun ana qoyunları bu qrupda bəslənmiş cavanlar hesabına bərpa olunurlar, ikinci qrup – birinci və həmçinin ikinci qrup ana qoyunlardan alınan, uçucu qrup isə əsasən ikinci qrup ana qoyunlar və həmçinin onun bir hissəsi üçüncü qrup hesabına ana qoyunlardan alınan cavanlar hesabına bərpa olunur.

Son illər Avstraliyada çox balavermə qabiliyyətinə malik merinos qrupu qoyun cinsinin – boruların yaradılması başa çatmışdır. Çox balavermə

qabiliyyətinə görə borula cinsi fin landras və romanov qoyununa çox oxşarırlar. Bu cinsin hər 100 baş doğar qoyunundan 220-250 baş quzu almaq olur.

Avstraliyada onun torpaq, iqlim şəraitindən asılı olaraq hələ lap qədimdən özünə məxsus qoyunçuluq məhsulları istehsalı texnologiyası həyata keçirilir. Burada merinos qoyunlarının əsas məhsulu yun olduğu üçün sürüdə müxtəlif yaş və cinsiyyət qrupunun nisbəti müəyyələşdirilmişdir. Merinos qoyun sürülərində fermerlər sürünün 45-50%-ni ana qoyunlardan, bunların quraqlıq fəsillərdə 10-12%-ni mayalanmadan saxlayır, 25-27% cavanlar və 26-28% isə şişəklərdən ibarət olur. Bunlar içərisində az sayda törədici qoçlar olur.

Tezyetişən ətlik-yunluq qoyun cinsləri yetişdirilən fermer təsərrüfatlarında (korridel, krossbred və s.) əsas məhsul qoyun əti olduğu üçün ana qoyunların burada payı 70-80% təşkil edir.

Avstraliyada yem bazasının əsasını təbii otlaqlar təşkil edir və az miqdarda süni otlaqlardan da istifadə olunur.

Burada süni mayalanmadan çox az istifadə edilir. Buna səbəb isə iki amildir. Birincisi – qoyunların həvəsdə olmasını təyin etmək və sonra onları süni mayalamaq çox zəhmət tələb edir; ikincisi – burada çox miqdar törədici qoçun saxlanmasına o qədər də vəsait xərclənmir, çünki bu qoçlardan qırılan çox və yüksək keyfiyyətli yun məhsulu bu xərcin çoxunu ödəyir.

Döl kampaniyası burada açıq hava altında otlaqda həyata keçirilir.

Qoyunların qırılmasına çox qayğı və diqqətlə yanaşılır, çünki yaxşı və keyfiyyətli qırxın yunun dəyərini də artırır. Qırxın xüsusi binalarda aparılır. Hər bir nəfər qırxıncı gün ərzində 120 merinos, 150-170 baş isə ətlik-yunluq yarımzərif yunlu qoyun qırılır. Qırxıncı David Rayn 1982 ildə 7 saat 50 dəqiqə iş vaxtında 466 baş merinos qoyunu və ya 1 dəqiqə bir baş qoyun qırxmışdır.

Argentina – bu ölkə Avstraliya və Yeni Zelandiyadan sonra qoyunların sayına görə dünyada üçüncü yer tutur. Hazırda Argentinada 13,5 milyon baş qoyun yetişdirilir və hər 100 nəfərə 37,8 baş qoyun düşür. Argentinada yetişdirilən cəmi qoyunların 7-8 milyon və ya 20%-i zərifiyunlulardır.

Macarıstan – burada macar merinosları adlandırılan yunluq istiqmətli zərif yunlu qoyunlar yetişdirilir ki, bu da ümumi qoyunların 90%-ni təşkil edir. Bu qoyunlar orta irilikdə çox uzun və yağ tərlı yunu olur, yunu 64-60 keyfiyyətdə olub, bir başdan 36-38% təmiz çıxara malik 4,2-4,6 kq yun qırılır.

Rumıniya - burada ən çox transilvan merinosları yetişdirilir. Bu cins orta irilikdə olub, yunu 7 sm və çox, nazikliyi 64-60 keyfiyyətdə olub, bir başdan 30-32% təmiz çıxara malik 4,8-5 kq yun qırılır.

Bolqarıstan –burada ən çox zərifyunlu qoyunlar yetişdirilir. Bolqarıstanda istehsal olunan yunun 50%-dən çoxu zərif yundur. Burada askaniya, Qafqaz, Stavropol qoyunları yetişdirilir.

Almniya - burada əsasən yaxşı ət və yun məhsuldarlığına malik merinoflays qoyun cinsi yetişdirilir. Qoçları 120-130 kq, ana qoyunları 65-70 kq canlı kütləyə malik olub, hər qoyundan 5-6 kq yun qırılır.

MDB və dünya qoyunçuluğunun vəziyyəti

Dünya ölkələri üzrə qoyunların baş hesabı ilə miqdarı aşağıdakı kimi olmuşdur. Asiya - 38,5%, Afrika - 23,7%, Okeyaniya – 15,5%, Avropa 13,7%, cənubi Amerika -7,2%, Şimali Amerika 1,4%.

Son 10 ildə dünyada qoyunların miqdarı 11,6% azalmışdır. Bu dəyişilmələr dünya ölkələrində aşağıdakı kimi olmuşdur; Afrika və Asiyada qoyunların miqdarı 22,2 və 16,65 artmış; Cənubi və Şimali Amerikada qoyunların miqdarı 26,5% azalmışdır.

Dünya üzrə qoyunçuluq ən çox Çin, Avstraliya, Hindistan, İran, Yeni Zelandiya, Sudan, Böyükbritaniya, Cənubi Afriqa və Pakistanda inkişaf etmişdir.

Cədvəl 57.

Qoyunçuluq inkişaf etmiş dünya ölkələrində qoyunların inkişaf dinamikası, min başla

Ölkə və kontinentlər	İllər		2001-də 1989 1991 illərə nisbətən %-lə	Qoyunların miqdarı	
	1989-1991	2001		Hər 100 ha torpaq sahəsinə	Hər 100 nəfər adama
Dünyada	1195 303	1056 184	88,4	7,1	17,4
Asiya	348, 675	406 584	116, 6	43,4	-
Çin	112 299	133 160	118,6	13,9	107
Hindistan	48708	58200	119,5	17,6	6,1
İran	44754	53000	118,4	32,1	86,6
Monqolustan	14266	15667	109,8	10,0	667,5
Türkiyə	43195	29435	68,1	37,7	46,2
Pakistan	25703	24200	92,2	30,1	17,5
Suriya	145571	12362	84,8	66,7	82,1
Afrika	204 701	250 147	12212	8,3	-

Cənubi Afrika	32060	28800	89,8	23,6	63,2
Həbəşistan	23320	22500	96,5	18,7	-
Sudan	21304	47000	220,6	18,8	-
Əlcəzair	17301	19300	111,6	8,1	64,8
Mərakeş	13528	17300	127,9	38,7	63,3
Amerika	123360	90639	73,5	2,1	-
Argentina	28139	135500	48,0	4,8	37,8
Uruqvay	25576	13032	51,0	74,0	397,3
Brazilya	20061	15000	74,8	17,6	9,4
Peru	12484	145500	116,1	11,3	59,5
ABŞ	11128	6965	62,6	0,7	2,6
Avropa	158250	144812	91,5	14,5	-
Böyükbritaniya	43493	36697	84,4	150,1	62,2
İspniya	23280	24400	104,8	48,3	62,1
Rumıniya	15236	7800	51,2	281	34,7
Fransa	11196	10006	89,3	18,4	17,1
İtaliya	11088	11089	100	36,8	19,3
Okeaniya	222914	164001	73,6	21,3	-
Avstaraliya	165046	120000	72,2	15,6	1478,0
Yenizellandiya	57861	43987	76,0	114,7	1215,8

Sudan, Mərakeş, Çin, Hindistan və İranda qoyunların baş hesabı ilə miqdarı artır, Avstraliya, Yeni Zelandiya, Türkiyə, Argentina, Uruqvay və ABŞ-da isə azlır. Buna səbəb bu və ya digər dünya ölkələrində qoyunların miqdarı azalması, digər tərəfdən yun istehlak bazarında, müəyyən ölçüdə sünivə sintetik lifləri sıxışdırıb çıxarır, qoyunların otlaq üçün istifadə olunan torpaq sahələrinə dənli və texniki liflər əkilir, bir sıra ölkələrdə - Yeni Zelandiya, Avstraliya, Argentina və s. ölkələrdə son zamanlar qaramal ətindən daha çox istifadə olunur. Bütün bunlar bəzi ölkələrdə qoyunların azalmasını səbəb olur.

Son illər MDB ölkələrində də qoyunların miqdarca dəyişilmə halları baş vermişdir.

Cədvəl 58.

MDB ölkələrində qoyunların miqdar dinamikası mln baş

Bölgələr	İllər			1991-ci ilə nisbətən 2001 –ci ildə, %	Qoyunların sayı, başla 2001 –il	
	1991	1995	2001		1 ha torpaq sahəsinə	Hər 100 nəfər adama

Rusiya	52,2	31,8	14,0	24,1	0,8	8,2
Ukrayna	8,4	4,8	1,0	11,9	1,7	2,0
Belarus	0,4	0,2	0,1	25,0	4,8	0,9
Moldova	1,3	1,4	0,9	69,2	26,6	24,7
Kazaxıstan	35,7	24,3	8,9	24,9	3,3	59,7
Özbəkistan	9,2	9,1	8,1	88,0	18,1	22,9
Qırğızıstan	10,0	4,9	4,2	42,0	21,2	85,7
Türkmənistan	5,5	6,1	6,0	127,3	12,3	117,3
Tacikistan	3,3	1,9	1,4	42,4	9,8	22,6
Azərbaycan	5,4	4,4	9,0	103,7	64,7	69,8
Gürcüstan	1,6	0,8	0,5	31,3	7,2	9,1
Ermənistan	1,2	0,6	0,5	41,7	16,8	13,1

XX əsrin sonuna MDB ölkələrində qoyunçuluq yaxşı inkişaf etmişdir. Lakin son illər bu ölkələrdə də qoyunların miqdarı kəskin sürətdə azalmağa başlamışdır. Rusiyada son 10 ildə qoyunların sayı 76%, Ukraniyada 88% Qazaxıstanda 75%, Qırğızıstanda 58% azalmışdır.

MDB ölkələrində qoyunların azalması oxşar səbəblərdən baş vermişdir ki, buna şəxsi təsərrüfat formaları, sənaye və kənd təsərrüfatı məhsullarının qiymətlərinin dəyişməsi ,xaricdən çox ucuz qiymətlə mədaxil olunan yun pambıq, gön-dəri məmulatları, daxili bazarın dövlət tərəfindən qorunmaması səbəb olmuşdur.

Onu da nəzərə almaq lazımdır ki, MDB ölkələrinin təbii-iqlim şəraiti o qədər də əlverişli və stabil deyil, odur ki, yun məmulatlarına yaxın gələcəkdə tələblər də artacaq və bununla əlaqədar olaraq qoyunçuluq sahəsi stabilləşəcəkdir. Bunun üçün isə kifayət qədər şərait mövcuddur.

İqlim və iqtisadi şəraitdən asılı olaraq və həmçinin etnik və sair xüsusiyyətlərdən asılı olaraqdünya ölkələrində 600-dən çox qoyun cinsləri müxtəlif məhsuldarlıq istiqamətinə malikdirlər. İqtisadi cəhətdən inkişaf etmiş ölkələrdə mədəni qoyun cinsləri üstünlük təşkil edir ki, bunlardan əsasən zərif və yarımsərif yun və yüksək keyfiyyətli qoyun əti alınır. Başqa ölkələrdə isə qaba yunlu qoyunlar geniş yayılmışlar.

Avropada 300-dən çox qoyun cinsi yetişdirilir ki, bu da dünya genefondunun 50%-ni təşkil edir.

Bir sıra Avropa ǵlkələri üçün cinslilik xarakterik haldır. Böyükbritaniyada 50-yə yaxın qoyun cinsi, İtaliyada 22 qoyun cinsi vardır. Yunanıstanda - 24, Yuqoslaviyada - 22, Bolqarıstanda 22 qoyun cinsi vardır. Avropa zərifyunlu qoyunçuluğun xüsusi çəkisi çox olmayıb - 11%, yarımsərif yunlu - 40%,

qabayunlu - 48% təşkil edir. 53%-dən çox qoyun cinsi üçlü məhsuldarlığa (ət, süd, yun) ətlik-yunluq isə 39% təşkil edir.

Asiyada – dünya qoyunlarının 39%-i yetişdirilir. Burada 155 qoyun cinsi, onlardan 4%-i zərifyunlu, 55 – yarımzərif yunlu, 83%-i qabayunlu və 8%-i azyunlu-yunsuz qoyunlardır.

Afrikada – qoyunçuluq ekstensiv surətdə köçəri olaraq aparılır. Burada qoyun cinslərinin əksəriyyəti yunsuz cinslərdir ki, bunlardan yalnız ət və süd məhsulu alınır. Afrikanın cənubunda merinos və qaragül qoyunları yetişdirilir.

Şimali və cənubi Amerikada 25 qoyun cinsi yetişdirilir ki, bunun 6-sı zərifyunlu, 16-sı yarımzərif yunlu, 1-i qaba və 2-si yunsuz cinsdir.

Avstraliya və Okeaniyada - 24 qoyun cinsi yetişdirilir ki, bunun 37%-i zərifyunlu, 42%-i yarımzərifyunlu, 17%-xalçaçılıq üçün yun verən qoyunlar və 4% - yunsuz qoyun cinsidir.

Dünyada hər 100 hektar torpaq sahəsinə (1 km²) 7,1 baş qoyun düşür. Bu cəhətdən ən çox sıxlığa Asiya bölgəsi və Okeaniyadır ki, burada hər 100 ha torpaq sahəsinə 43,4 və 21,3 km²/baş, ən aşağı sıxlığa isə 2,1 km²/baş Amerikadır. Bu göstərici üzrə ən çox sıxlıq Böyükbritaniyada - 150 km²/baş, Yeni Zelandiya - 114,7 km²/baş, Uruqvay - 74 km²/baş, Suriya - 66,7 km²/baş və İspaniyada - 48,3 km²/baş olur. Rusiyada isə bu göstərici yalnız 0,8 km²/baş təşkil edir.

Qeyd edildiyi kimi, dünyada hər 100 nəfərə 17,4 baş qoyun düşür. Avstraliyada 1478 baş, Yeni Zelandiya -1215,8, Monqolustanda 667, Uruqvayda - 397, İranda - 86,6, Suriyada 82,0, baş qoyun düşür. Rusiyada 2001-ci ilin məlumatına görə hər 100 nəfərə 8,2 baş qoyun düşür.

Dünya qoyunçuluğunun müasir xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, son illər qoyunların yun məhsuluna nisbətən ət məhsulunun iqtisadi çəkisi ciddi sürətdə artmışdır. Hazırda dünyanın bir çox ölkələrində qoyun ətindən gələn gəlir 90%-dən çox təşkil etdiyi halda – yundan yalnız 10% təşkil edir. Odur ki, son zamanlar ən çox diqqət tezyetşkən ətlik və ətlik –yunluq qoyunçuluğun inkişaf etdirilməsinə verilir. Bunlar içərisində xüsusi əhəmiyyət kəsb edən krossbred qoyunçuluğudur. Çünki bu qoyunlardan həm yaxşı krossbred yunu və həm də yüksək keyfiyyətli qoyun ətini əldə edilir. Bununla əlaqədar ilbəlil ət balansında quzu ətinin xüsusi çəkisi yüksəlir.

Bu onunla əlaqədardır ki, əhali yaşlı qoyunlardan əldə edilən ətə nisbətən quzu ətini daha çox xoşlayırlar.

Dünya müasir qoyunçuluğunun qeyd olunan xüsusiyyətləri və əsasən son 10 ildə dünyada qoyunların başla miqdarı 11,6% və bununla əlaqədar olaraq yun istehsalı da 305 azalmış qoyun ətini istehsalı isə 32,1% artmışdır. Bu illərdə Afrika

qitəsində qoyunların miqdarı 22,2%, qoyun əti istehsalı - 29,4% yun isə 3,6% azalmışdır.

Qoyun südü istehsalı dünya üzrə son 20 ildir ki, eyni səviyyədə saxlanılır. Belə ki, 1982 ildə dünyada 8163, 1995-ci ildə - 7962, 1997-ci ildə - 8385, 2001-ci ildə isə 7808 min ton istehsal olunmuşdur.

Qoyun südü dünya qitələrində aşağıdakı dinamikaya malik olmuşdur. Afrika qitəsində qoyun südü istehsalı 1982-ci ildə 694 min ton, 2001-ildə isə 2,4 dəfə artmışdır. Aşıya qitəsində süd istehsalında elə bir ciddi dəyişiklik olmamışdır, Avropada isə ciddi sürətdə azalaraq 3634 min tondan 2856 min tona qədər (21,4%) azalmışdır.

Yarım zərif yunlu qoyun cinsləri

YarıMZərif yunlu qoyunların spesifik konstitusiyaya –məhsuldarlıq xüsusiyyətlərinə - onların əksəriyyət cinsləri yüksək ət və yun məhsuldarlığı və tezyetmə qabiliyyətinə malik olmalarıdır. Bu cinslərin cavanları yüksək tezyetmə qabiliyyətinə malik olmaları və canlı kütlə artımına, az yem sərf etmələridir. Bu qoyunların qiymətliliyi bir də ondadır ki, onlardan eyni tipli yun alınır, lakin bu yun zərif yundan keyfiyyətinə görə geri qalmaqla əsasən 58-dən 36 keyfiyyətinə qədər olur, yunun uzunluğu 6-20 sm. Nazikliyi 25-55 mkm olur. Yununun sıxlığına görə bunlar zərif yunlulardan geri qalırlar 1sm² dəri sahəsində 2500-4500 ədəd yun teli bitir.

YarıMZərif yun toxuculuq sənayesində çox həvəslə işlədilərək ondan yüksək keyfiyyətli mahud, əla trikotaj və müxtəlif texniki istifadəlik istiqamətli parçalar toxunur. Ən yüksək qiymətli yun krossbred yunu sayılır. XVIII əsrin sonuna qədər krossbred yunu mələz qoyunlardan (zərif yunlu ana qoyun xingilis uzunyunlu yarıMZərif qoçların çarpazlaşması) alınırdı. Sonralar isə krossbred yun istehsalını artırmaq məqsədilə xüsusi cinslər yaradıldı.

Krossbred yununa olan yüksək tələbat və baha qiymətin olması yarıMZərif yunlu qoyunçuluğun zərif yunlular üstələməyinə səbəb olmuşdur və nəticədə yarıMZərif yunlu qoyunların miqdarı zərif yunlulardan çox olmuşdur. Dünya yun istehsalında müxtəlif növ krossbred yunu 43-44% təşkil edir.

Hazırda mövcud məhsuldarlıq istiqamətinə malik qoyunlar içərisində yarıMZərif yunlu qoyunçuluq ən intensiv sahədir; tezyetmə ətlik-yunluq istiqamətli qoyunlar yem və iqlim şəraitinə daha çox tələbkardırlar. Bu qoyunlar zərif yunlulardan da qədim heyvanlardır. Məlumdur ki, Kiçik Asiyada eradan 1000 il əvvəl yarıMZərif yunlu qoyunlar yetişdirilirdi və bunlar müasir siqay qoyun cinsinə çox oxşayırdırlar. Bu qoyunlar ən çox Ruminiya və Macarıstanda yayılmağa başlamışdır.

Müasir yarımzərifyunlu qoyun cinslərinin vətəni İngiltərədir. Bu ölkədə XVIII və XIX əsrlərdə 30-a yaxın tezyetişən eyni tipli yuna malik yarımzərif yunlu qoyun cinsi yaradılmışdır. Bu qoyun cinslərinin ətlik keyfiyyəti daha qabarıq olduğu üçün əvvəlcə onları ətlik cinslər adlandırırdılar. Sonralar onların yununun uzunluğundan asılı olaraq bu cinslər iki qrupa: uzun və qısayunlu cinslərə ayrılmışlar.

Ətlik yunluq uzunyunlu qoyun cinsləri

Kuybişev cinsi –bu cins 1936-1948 –ci illərdə Samara vilayəti təsərrüfatlarında qabayunlu çərkəz qoyunları romni –marş qoçları ilə çarpazlaşma nəticəsində yaradılmışdır. Yaradılan kuybişev cinsi xarici görünüşü və tipinə görə romni –marşa çox oxşayırlar. Heyvanları möhkəm konstitusiyalı, bədəni çəlləkvari və qısa ayaqlıdır.



şəkil 36. Kuybişev cinsi

Runo ştapel –saçaq və stapel quruluşudur, yunun rəngi ağdır eyni tipli olub, 58-48 keyfiyyətə malikdir, yunun uzunluğu 12-14 sm –dir. Qoçlardan 6-7 kq, ana qoyunun bir başından isə 55-65% təmiz çıxara malik 2,5-3,0 kq yun qırılır.

Qoçun canlı kütləsi -90 110 kq, ana qoyun 58-63 kq olur, tezyetişəndir. 1 kq çəki artımına quzular 5,5-6,5 yem vahidi sərf edirlər, balalama 120-130 % -dir.

Romni marş cinsi – böyükbritaniyanın kent qraflığında XIX əsrdə yerli qoyunların leyster cinsi ilə çarpazlaşdırılmasından yaradılmışdır. Cins çox vaxt qraflığın adı ilə kent cinsi də adlanır. Romni –marş cinsi Rusiyaya XIX əsrin sonunda gətirilmişdir. Bu cins krossbred yunlu uzun yunlu ətlik yunluq yarımzərif yunlu cinsdir. Ana qoyunların canlı kütləsi 55-60 kq, qoçlar 100 kq –dan çox olurlar.

Şəkil

Yunla çox yaxşı örtülüb, yunu ağ rəngdədir. Qulaqda və ayaqlarda xırda tünd rəng də olur. Runo ştapel quruluşudur, az saçaqlama olur. Yun yağıtəri ağ

rənglidir, yaxşı qıvrımlıdır, orta parıltılı yundur. Ana qoyunun bir başından 2.3-2,5 kq qoçlardan isə 4,0-5,0 kq yuyulmuş təmiz yun alınır. Təmiz çıxarı 57% -dir. Yunun uzunluğu 11-14 sm nazikliyi 56-48-46 keyfiyyətdə olur. Balavermə 120-130 % –dir.

Uzunyunlu rus cinsi – 1936-1978 –ci illərdə Varonej və Tver vilayətində mixnov,kuçuqur və şimal qısaquyruq qabayunlu qoyunlar ingiltərə cinsi linkolnla çarpazlaşma nəticəsində yaradılmışdır. Cins iki cinsdaxili tiptən: liskin və kalının tiplərindən ibarətdir.

Liskin qoyunları -Varonej vilayətində qabayunlu mixmov cinsinin ana qoyunları və onların mələzləri ingilis cinsi linkolunun II- nəslə qədər çarpazlaşdırılmış, alınan mələzləri arzuolunan tipləri “öz –özünə” çarpazlaşdırılmışdır.

Yunu uzun, eyni tipli, lyustrvaridir, ətlik xassəsi çox yaxşı inkişaf etmişdir. Qoçları 95-105 kq, ana qoyunları 56-65 kq canlı kütləyə malikdirlər. Qoçlardan bir başdan 6,0-8,0 kq, ana qoyunlardan 3,5-5,0kq 60-65 % təmiz çıxara malik yun qırxılır. Yunu 48-44 keyfiyyətdə, uzunluğu isə 15-18 sm-dir, tezyetişəndir və yaxşı ət məhsuldarlığına malikdir.

Kalının qoyunları – qabayunlu qısaqıyruq qoyunların linkolnla çarpazlaşdırılmasından yaradılmışdır. Bu qoyunların arzuolunan tipi iri bədənlidir, qoçları 90-100 kq, ana qoyun 51-60kq olur.

Linkoln cinsi – İngiltərədə yerli qoyunlar leyster qoçları ilə çarpazlaşmadan yaradılıb. Bu cins dünyanın hər yerində yeni ətlik yunluq qoyun cinslərinin yaradılmasında istifadə olunur. Şimali Qafqazda linkoln cinsinin kuban zavod tipi yetişdirilir.



şəkil 37. Linkoln cinsi

Kuban zavod tipi– Krasnodar ölkəsində 1956-1985 –ci illərdə linkolnun ingilis və Argentina mənşəli qoçlarla zərif yunlu qoyunların çevirici və yaradıcı çarpazlaşdırma yolu ilə yaradılmışdır.

Kuban linkolnları iri bədənli, buynuzsuz heyvanlar olub, qoçun çəkisi 90-120 kq, ana qoyun isə 55-70 kq olur. Yunu eyni tipli, lyustrvari 18-22 sm uzunluqda olub, qoçlardan 7-12kq, ana qoyunundan 4-6kq 68-72% təmiz çıxara malik yun alınır.

Balavermə - 120-140% -dir. kuban zavod tip qoyun və qoçlardan 22 bölgənin (rusiya) yarımsərif yunlu qoyunların yaradılmasında və həmçinin MDB-də və Bolqarıstanda istifadə edilir.

Şimali Qafqaz ətlik-yunluq cins - 1944-1960 –ci illərdə Stavropol ölkəsində zərifyunlu ana qoyunların ingilis cinsləri linkoln və romni-marş törədici qoçları ilə çarpazlaşma və alınan I nəsli arzuolunan mələzlərin “öz-özünə” yetişdirilməsi yolu ilə yaradılmışdır. Bu zaman məlum olmuşdur ki, linkoln qoçlarının nəsli təsərrüfat əhəmiyyətli xassələrinə görə romni- marş qoçlarından alınan mələzlərdən üstün olur, nisbətən uzun bədənli, dəyirimi bədən quruluşlu olub onlardan alınan runo ştapel və ştapel –saçaq quruluşda, yun iri qıvrımlı, lyustra parıltılı və ipəkvaridir. Yunu əsasən 50-56 keyfiyyətdə, uzunluğu 10-14 sm olur. Romni –marş qoçlarının nəsli isə bu göstəricilərə görə linkoln qoçlarından alınan nəsldən geri qalırlar. Odur ki, 1948 –ci ildə romni –marşdan istifadə edilməsi, dayandırılmışdır.



şəkil 38. Romni-marş cinsi

Cinsin qoyunları iri bədənli, ağ rəngli yuna malik olub, runo ştapel və ştapel –saçaq quruluşludur. Yun 11-13 sm uzunluqda 56-50 keyfiyyətdədir. Hər bir qoçdan 9-12 kq, ana qoyundan 5,0-6,0 kq 58 -62% təmiz çıxara malik yun qırılır. Balalması 120-130% -dir.

Sovet ətlik-yunluq cinsi –cinsin iki cinsdaxili tipi Qafqaz və sibir tipi mövcuddur.

Qafqaz cinsdaxili tip -1950-1985 illərdə Karaçayev –Çərəkəz Respublikası və Krasnodar ölkəsində zərif qaba yunlu mələzlərlə və az miqdar zərif yunlu ana qoyunlarla linkoln, rus uzunyunlu (liskin tipi) və şimali Qafqaz ətlik yunluq qoyunların çarpazlaşdırılması nəticəsində yaradılıb. Heyvanlar əsasən buynuzsuzdurlar, ağ rəngli eyni tipli yarımyustr parıltılı, yaxşı sıxlıqda iri qıvrımlı yuna malikdir. Yunun nazikliyi 56-60 keyfiyyətli 12 sm və çox uzunluqda olur. Dağ və alp çəmənliklərinə yaxşı uyğunlaşmışlar.

Ana qoyunları 50-55 kq, qoçları 100 kq olur, 4,0-4,5 kq, 60-65% təmiz çıxara malik yunqırılır.

Sibir cinsdaxili tip-1963-1988 –ci illərdə Qərbi Sibirdə (Novosibirsk, Omsk, Kurqan vilayətləri) zərif yunlu ana qoyunlar xüsusilə də altay cinsi zərif yunlularla linkoln ingilis və Argentina seleksiyası ilə alınan mələzlərin qoçları, sonralar isə romni-marşın vətən reproduksiyası ilə çarpazlaşdırılmadan yaradılmışdır.

Yerli şəraitə yaxşı uyğunlaşmışdır.

Şəkil

Runo ağ rəngdə ştapel saçaq və ştapel quruluşda 48-56 keyfiyyətdə, 12-14sm uzunluqda yuna malikdir.

Ana qoyunları 56-65 kq, qoçları isə 100-118 kq canlı kütlədə olur. Qoçlardan 8,1-9,7kq ana qoyundan 4,3-5,9 kq yun qırılır. Təmiz lif çıxarı 58-65% –dir.

Yaxşı kökəlmə qabiliyyətinə malikdir, 48-50% ət çıxarı verirlər.

Ətlikyunluq qısayunlu qoyun cinsləri

Qorki cinsi -1936-1959 –ci illərdə Nijqorod vilayətində yerli qaba yunlu şimal qısaquyruq qoyunları İngiltərədən gətirilən Hempşir qoçları ilə çarpazlaşdırılmasından yaradılmışdır. Yerli qoyunların hempşir qoçları ilə çarpazlaşdırılması II- nəsill mələzlərin “öz –özünə” yetişdirilməsi nəticəsində yaradılmışdır.

Şəkil

Yaradılan qorki cinsi hempşir cinsinə oxşayır, ətlik forması yaxşı inkişaf etmişdir, döşü dərin, boyunu qısa, ana qoyun və qoçları buynuzsuzdur, bədəni çəlləkvaridir.

Yunu ştapel və ştapel quruluşda, eyni tipli 58-50 keyfiyyətdədir. Yunun uzunluğu 7,5-8,5 sm –dir. Qoyunlardan 3,5-4,5 kq, 55-65% -li təmiz çıxara malik yun alınır.

Qoçları 110-120 kq, ana qoyunları 59-67 kq canlı kütləyə malikdirlər. Sutkalıq artım, onlar kökələrkən 175-200 qram olub, hər 1 kq artıma 4,2-5,0 yem vahidi sərf edirlər. 50-52% ət çıxarı verirlər. Balalama 130-160% təşkil edir.

Yunluq ətlik qoyun cinsləri

Qarnoaltay cinsi –bu cins mürrəkəb yaradıcı çarpazlaşdırma yolu ilə yerli qaba yunlu qoyunların zərifyunlu və siqay cinsi ilə çarpazlaşdırma üsulu ilə yaradılmışdır. Yerli az məhsuldar qaba yunlu qoyunları yaxşılaşdırmaq məqsədilə 1930 –illərdən başlayaraq onlar zərif yunlularla qan qatma üsulu ilə çarpzlaşdırılmışlar. Lakin alınan mələzlərin yunu 60-64 keyfiyyətdə olsada, onlar dağlıq Altay iqlim şəraitinə pis uyğunlaşmışlar. Bunları aradan qaldırmaq və həmçinin məhsuldarlığını yüksəltmək məqsədilə alınan mələzlər 1945- ci ildən başlayaraq siqay qoçları ilə yaxşılaşdırılmışdır.

Bu cinsin hazırda olan heyvanlarının yunu eyni tipli, ağ rəngdə, yarım zərif olub, 48-58 keyfiyyətdədir, yunun uzunluğu 7,5 sm –dir. Ana qoyunları buynuzsuz, qoçları isə buynuzludur. Bu cinsin ən yaxşı keyfiyyəti onların yerli, sərt iqlim şəraitinə yaxşı uyğunlaşmalarıdır.

Ana qoyunlar 50-55 kq, qoçlar 85-90 kq olub, 3,5-4,5 kq, 63 -68% təmiz çıxara malik yun verirlər.

Siqay cinsi –bu cins dünyanın ən qədim qoyun cinsidir. Onlar bizim eradan əvvəl məlum olmuş Balkan yarımadası və Kiçik Asiya xalqları tərəfindən yaxşılaşdırılmışdır. Bu cins balkan ölkələrində, Türkiyə, Macarıstan və Polşada geniş yayılmışdır. Rusiyaya isə 1914 –ci ildə Ruminiyadan gətirilmişdir.

Bu cinsin qoçlarının əksəri buynuzlu, ana qoyunları isə buynuzsuzdur. Yunla bədəni yaxşı örtülmüşdür. Runo ştapel –saçaq quruluşludur. Yunu ağ rəngdə, eyni tipli və yaxşı mütəhərrikdir. Cins möhkəm konstitusiya tipinə malik olduğu üçün müxtəlif coğrafi iqlim şəraitində yetişirlər. Cinsdə iki cinsdaxili tip mövcuddur: yunluqətlik və ətlikyunluq tip.

Yunluq ətlik tip –qoyunlar orta böyüklükdə olurlar. Ana qoyunları 50-50 kq, qoçlar 90-95 kq canlı kütləyə malikdirlər. Ana qoyunlardan 3,8-4,5 qoçlardan 7,8-9,2 kq 9-11 sm uzunluqda yun qırılır, yunun nazikliyi 56-48 keyfiyyətdə olub, 56-62% təmiz çıxara malik olur.

Ətlik yunluq tip –(azovyanı) Donetsk vilayətində romni –marş sinsinin qanı qatılmaqla yaradılmışdır. Son illər bu tipin qoçlarından yerli siqay qoyunlarının ət və yun məhsuldarlığını yüksəltmək üçün istifadə edilmişdir. Bunların ana qoyunun

canlı kütləsi 56-60 kq, qoçlarınkı -110-115 kq, yun qırımı təmiz yun hesabı ilə 3,0-3,2 kq olur.

Siqay qoyunları xəzçilik sənayesi üçün çox yaxşı xammal mənbəyidir. Onun dərisindən çox yaraşılıxəz məmulatlar hazırlanır. Siqay qoyunları çox süd verən heyvanlar olub, 4 –ay laktasiyada 100 litrdən çox süd verirlər, bala verməsi 120-150% -dir.

Xarici ölkələrdə yetişdirilən yarımxərif yunlu qoyun cinsləri

Dünyanın müxtəlif ölkələrində 100 –dən çox yarımxərif yun örtüyünə malik qoyun cinsi mövcuddur. MDB –ölkələrində isə 20 yarımxərif yunlu qoyunlar və 12 cins qrupu yetişdirilir. Bunların əksəriyyəti ağ rənglidir.

İngiltərə -bu ölkə əsasən dünyanın bir çox yerlərində geniş yayılmış uzunyunlu və qısayunlu yarımxərif qoyunların vətəni sayılır. Bu cinslərə əsasən aşağıdakılar aiddirlər:

Leyster cinsi –R.Bekvell tərəfindən XVIII əsrin ikinci yarısında Leyster qraflığında yaradılmışdır. Bu yeganə uzunyunlu ingilis qoyun cinsidir ki, bunların yaradılmasında heç bir “qan qatma”dan istifadə olunmamışdır. Daha doğrusu bu cins tamamilə təmizlikdə yetişdirilməklə yaradılmışdır. Bunun üçün gecyətşən qaba yunlu qoyunlarda qohumluqda yetişdirmə həyata keçirməklə uzun müddətli seçmə və taylaşdırma aparılmışdır. Uzun müddətli seleksiya nəticəsində düzbucaqlı formaya malik bədən quruluşu olan və yaxşı ət məhsuldarlığı verən qoyunlar alınmışdır. Bunların yaşlı qoçları 100-110 kq, ana qoyunlar 80-90kq olur. Yununun uzunluğu 25-30sm, nazikliyi 44-48 keyfiyyətdədir. Heyvanları buynuzsuzdur. Yunu eyni tipli, yarımxərif, ağ rənglidir.

Linkoln cinsi – bu cins 200 ildən çox müddətdir ki, mövcuddur. Cins əsasən ətlik –yunluq məhsuldarlıq istiqamətinə malikdir. Linkoln cinsi bu qraflığın yerli qoyunları ilə leyster qoçlarının çarpzlaşdırılmasından yaranmışdır. Bu cins çox iri bədənli, yaxşı ət məhsulu formalı və çox yun qırımına malikdirlər.

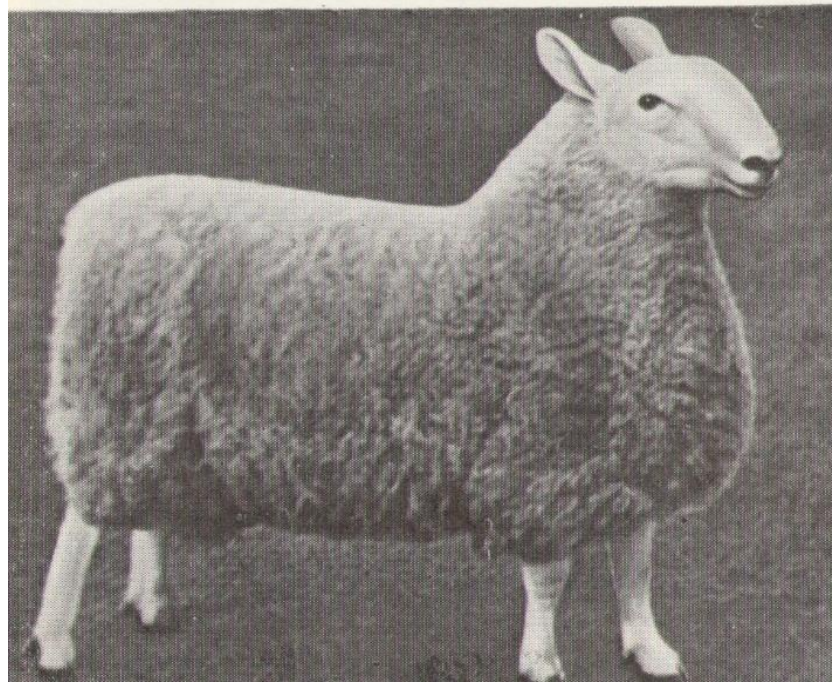
Qoçlar 130-140 kq, ana qoyunlar 80-90kq canlı kütləyə malikdirlər. Qoçlardan 9-10 kq, ana qoyunlarından 6-7 kq 65-70% təmiz çıxara malik 36-44 keyfiyyətli yun qırılır. Yunun uzunluğu 25-30-smdir. Runo saçaq quruluşlu, ağ rəngli, güclü lyüstr parlaqlığına malikdir. Yunu həddən çox intensiv boy atma qabiliyyətinə malikdir. Yemləmə və saxlamaya çox tələbkər olduqları üçün az yayılmışdır.

Linkoln cinsindən istifadə etməklə Yeni Zelandiyada korridel, Avstraliyada korridel və polvars, Panama və Kolumbiyada da onlardan istifadə etməklə qoyun cinsləri yaradılır.

Romni marş –ingilis uzunyunlu cins olub, tezyetişən yaxşı ətlük formalı və yüksək yun məhsuldarlığına malikdir. Möhkəm konstitusiya tipinə malik,linkoln cinsinə nisbətən iqlim şəraitinə az tələbkardır. Bu cins təmizlikdə yetişdirilir və onlar qoyunlardan krossbred yun və yaxşı ət məhsulu alınması üçün sənaye çarpazlaşdırılmasında istifadə olunur.

Qoçları 120-130 kq, ana qoyunları 65-70 kq canlı kütlədə olurlar. Romni – marş cinsi dünyada ən populyar qoyun cinsidir. Ana qoyunları 3,6-4,2 kq, qoçları isə 8-9 60 -65% təmiz çıxara və 14-16 sm uzunluğa malik yun verirlər.

Border –leyster cinsi şimali İngiltərədə dağ şeviot qoyunlarını leyster qoçları ilə çarpzlaşdırmadan yaradılmışdır. Yüksək ət və yun məhsuldarlığına malikdir. Qoçları 120-130 kq, ana qoyunları isə 60-20 kq çəkiyə malik olurlar. Qoçlardan 6-8 kq, ana qoyunlardan 4,0-4,5 kq 20-25 sm uzunluqda 48-46 keyfiyyətdə yun qırılır.



şəkil 39. Border-leyster cinsi

Qısayunlu ingilis cinslərinin yaradılmasına XVIII və XIX əsrlərdə başlanmışdır. Bu cinslərə -soutdaun, hempşir, şropşir,suffolk, oksfordşir, klan –forest, dorsetxorn cinsləri aiddirlər.

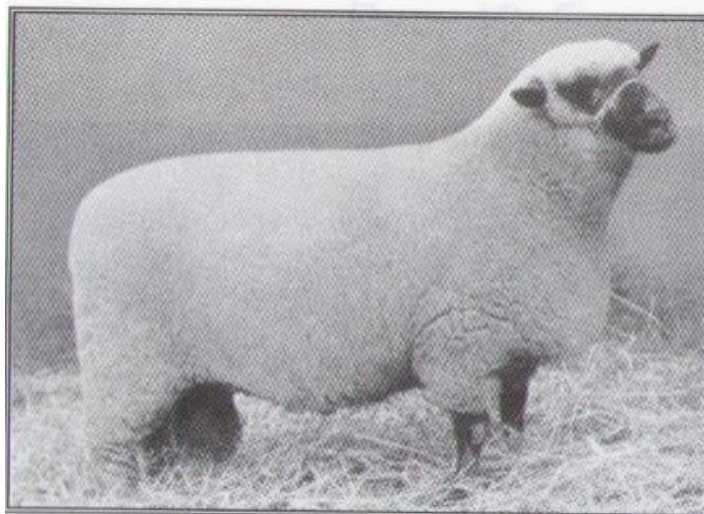
Soutdaun cinsi – XVIII əsrin ikinci yarısında Susseks qraflığında başqa cinsin iştirakı olmadan yaxşılari seçib taylaşdırma yolu ilə yaradılmışdır. Bu zaman yaxın qohumluqdan istifadə olunmuşdur. Yunu ştapel quruluşda, ağ rənglidir. Bir sıra ölkələrdə onlardan sənaye çarpazlaşdırılması üçün istifadə olunur.

Hempşir cinsi –İngiltərədə XIX əsrin əvvəllərində Hempşir qraflığında yerli qoyunların sautdaun qoçları ilə çarpazlaşdırılmasından yaradılmışdır. Heyvanlar iri bədən quruluşlu, yüksək ətlik formalıdır. Ana qoyun və qoçları buynuzsuzdur. Yunu ağ rəngdə, runo ştapel quruluşludur. Qorki və Litva qarabaşlı cinsin yaradılmasında bundan istifadə olunmuşdur.



şəkil 40. Hempşir cinsi

Şropşir cinsi- XIX əsrdə Şropşir və Stafforşir qraflığında yerli tündbaşlı qoyunlar sautdaun leyster və kotsvold qoçları ilə cütləşdirilmədən yaradılmışdır. Iri bədənlidir, budları yaxşı inkişaf etmişdir. Yunu yarımsərif , ağ rəngli və bədənin müxtəlif sahələrində rəngli tüklər də bitir. Yüksək tezyetişəndir. ABŞ –da Kanadada və Qərbi Avropa ölkələrində yetişdirilir. Latviya tünd başlı, Estoniya tündbaşlı cinslərin yaradılmasında istifadə olunmuşdur. Hazırda MDB –də təmizqanlı Şropsir yoxdur.



şəkil 41. Şropşir cinsi

Oksfordşir cinsi – ingilis qısayunlu qoyun cinsləri içərisində yeganə cinsdir. Okford qraflığında mürəkkəb yaradıcı çarpazlaşma üsulu ilə uzunyunlu və qısayunlu cinslərin bir-biri ilə çarpazlaşdırılmasından yaradılmışdır. Ən çoxu isə hempşir, soutdaun və kotsvald cinslərindən istifadə olunmuşdur. Yüksək tezyetişkənliyə malikdir, yemə az tələbkardır. Yunu möhkəm, elastik, mütəhərrikdir. Latviya tündbaşı qoyun cinsinin yaradılmasında oksfordşirdən istifadə edilmişdir.

Suffolk cinsi- bu cins horfolk –xorn ana qoyunlarının sautdaun qoçları, sonralar isə “öz –özünə” yetişdirmə üsulu ilə yaradılmışdır. İri bədənli yaxşı ətlik formalı heyvanlardır. Başı,qulaqları və ətrafları dizdən aşağı qara tükə örtülüdür. Davamlı cinsdir. Sənaye çarpazlaşdırılması üçünbunlardan istifadə olunur. Bu cins İrlandiya, Avstraliya, Yeni –Zellandiya, ABŞ, Kanada və s ölkələrdə yetişdirilir.



şəkil 42. Suffolk cinsi

Son illər ərzaq qıtlığının yaranması ilə əlaqədar olaraq dünyada cavan qoyun əti istehsalını artırmaq məqsədilə tezyetişən ətlik yunluq qoyunçuluqda yüksək balavermə, südlülük və geniş poliestrik qoyun cinslərinin yaradılması məsələsi qarşıya qoyulmuşdur. Buna əsasən də yeni qoyun cinsləri kolbred və improver (İngiltərə), morlem (ABŞ) və Fransada il –defrans və brerrişon –dyu –şer cinsləri yaradılmışdır. Onların məhsuldarlıq göstəriciləri aşağıdakı cədvəldə göstərilir.

Cədvəl 59.

Qısayunlu qoyun cinslərinin məhsuldarlıq göstəriciləri

Cinslər	Canlı kütlə, kq	Yun qırımı, kq	Yunun uzunluğu, sm	Yunun nazikliyi, keyfiyyətlə	Balalama, %

Klan-forest	75-80	50-55	2,7-3,0	10	56-48	175
Kolbred	80-90	55-60	2,5-3,2	10-14	56-48	200-250
Dorsetdaun	90-100	55-60	2,5-2,7	8-9	58-56	150
Dorset-xorn	90-100	55-60	2,7-3,2	8-10	58-56	140-150
Hempşir	100-110	65-70	2,7-3,2	8-10	58-50	120-140
Oksfordşir	120-140	70-80	3,6-4,2	10-12	56-48	130-140
Şropşir	100-110	65-70	3,6-4,0	9-10	56-50	150-175
Sautdaun	80-90	50-55	2,0-2,3	6-8	60-56	130-140
Suffolk	100-110	65-70	2,7-3,2	8-9	56-50	140-150

Cədvəldən görünür ki, göstərilən cinslərin çoxu təsərrüfat dəyərli keyfiyyətləri üzrə bir-birinə oxşayırlar və yalnız ikinci dərəcəli əlamətləri ilə fərqlənirlər ki, buna sifətdə, ətraflarda yunun rənginin müxtəlif olması, yunla başının tam örtülmə dərəcəsi, ətrafların qoyuluşu daxildir. İngiltərədə belə çox miqdar qoyun cinsinin saxlanması ona görə məqsədəuyğundur ki, istifadəlik sürülərdə çarpazlaşdırma aparılarkən yarımqanlı heyvanlarda heterozis öz səmərəsini göstərir. Belə ki, mələz cavanlar çox tezyetişkən olmaqla, sürətlə böyüyür, yem məsarifini tez ödəyir və özlərinin təmizqanlı həmyaşlarından daha üstün olurlar.

Yarımqabayunlu qoyun cinsləri

Böyük vətən müharibəsinə qədər yerli qaba yunlu qoyun cinslərinin əskəri zərif yunlu qoçlarla cütləşdirilir və nəticədə xalçaçılıq sənayesi və eləcə də qalanteriya sənayesinin tələbatına uyğun yun verən mələz yarımqaba yunverən qoyunlar əmələ gəlmişdir. Lakin müharibə başladıqdan sonra qaba yunlu qoyunların mələzləşdirilməsi prosesi dayandı. Belə ki, müharibə ilə əlaqədar demək olar ki, qiymətli zərif yunlu törədici qoçlar məhv edildi. Bu proses əsasən Ukraynanın cənub hissəsi və şimali Qafqazda həyata keçirildi.

Ölkənin cənubunda, xüsusən Qazaxıstan, Qırğızıstan və başqa ölkələrdə zərif yunlu törədici qoçların olmaması nəticəsində əksinə, qayıdan çarpazlaşdırmadan zərif yunlu –qabayunlu mələzlər həttaeyni tipli zərif və yarımzərif yunlu qoyunlar yerli qaba yunlu qoçlarla çarpazlaşdırılmağa başlandı.

Müharibədən sonra bu çatışmazlıq yəni qabayunlu qoyunçuluğun istiqamətinin dəyişdirilməsi ləğv edilərək yüngül sənayenin yarımqaba yuna olan tələbatı

ödənilməyə başlandı. Belə yun isə bir sıra qaba yunlu qoyunların bəzi cinslərindən alınmağa başlandı ki, buna balbas, tuş, ləzgi və s cinslər daxil idi.

Sonralar qabayunlu qoyunçuluğun zərif və yarımqərif yunluya çevrilməsi prosesi dayandırıldı və yarımqəba yunun miqdarı ciddi surətdə azaldı. Yarımqəba yun o dövrlərdə yalnız bir sıra qaba yunların çeşidlənməsi və həmçinin yuxarıda qeyd edilən cinslərin bəzilərindən balbas, tuş və ləzgi cinslərindən alınır.

Son illər təsərrüfatların maddi marağını artırmaq məqsədilə qaba yuna nisbətən yarımqəba yunun satınalma qiyməti qaldırıldı. Təmiz yarımqəba yun verən qoyun cinsinə tacik, saracins, alay, qornokarpat qoyun cinsləri aiddirlər. Bunlarla yanaşı yarımqəba yun həmçinin zərif –qaba yunlu qoyunların mələzlərindən də alınır.

Yarımqəba yun ən çox xalça, süni xəz və odeyal istehsalı üçün əvəzolunmaz xammaldır. Bu yunun ən yaxşı sortlarından kamvol məmulatlar və həmçinin şeviot, boston və sməmulatlar hazırlanır. Bu yun müxtəlif tipli olub, tərkibi çox miqdar tiftik, keçid və qılan tüklərdən ibarətdir. Bu qrup qoyunların əsas əlamətləri onların yununda olan tiftiyin çox uzun olmasıdır ki, bu yaz qırxımında 7-8 sm –dən az olmamalıdır.

Saracins -bu cins xalq seleksiyası yolu ilə Türkmənistanın cənubi- şərq rayonlarında yaradılmışdır. Bu məqsədlə yerli yağlıquyruq qoyunlar uzunillər yaxşılaşdırılmaqla –yaxşı keyfiyyətli yunu olan fərdlərin seçilməsi və bunun üçün ən yaxşı keyfiyyətli yunu olan heyvanlar seçilmişdir ki, bunların yununun tərkibində ölü tük olmamış və uzun tiftik tüklərin miqdarı çox olmuşdur.

Bu cinsin yaranma səbəblərindən biri də odur ki, bu qoyunlar yetişdirilən zonada yaşayan yerli əhali çox qədimdən dünyada şöhrət qazanmış türkmən xalçaları istehsal etmək ilə məşğul olurlar. Xalça istehsalına isə tiftiklə zəngin olan ağ rəngli və zərif qılan tüklərə malik olan, saçaqda dalğavarilik və parlaq yarımqəba yun tələb olunur. Saracins orta irilikdə, möhkəm konstitusiyalı, quyruq kündəsi sallanan cins olub, qoçları 80-85 kq, ana qoyunlar 55-60 kq canlı kütləyə malik olurlar. Yunun rəngi açıq, tünd qəhvəyi rənglidir. Yunun 56-75% -ni tiftik, 21-26%-ni keçid və 4-18% -ni qılan tük təşkil edərək təmiz yun çıxarı 55-60% -dir. Qoçlardan 3,5-4,0 kq, ana qoyundan 2,5-4 kq, yun qırxılır.

Balbas cinsi – bu cins çox qədim cins olub, Azərbaycan Respublikasında daha doğrusu Naxçıvan MR-na köçəri kürdlər tərəfindən Türkiyədən gətirilmişdir. Bu cins nisbətən iri bədənli, yaxşı yun və ət məhsuldarlıq formasına malik heyvanlardır.

Qeyd etmək lazımdır ki, balbas qoyun cinsi 1982- ci ilə qədər qaba yunlu qoyun cinsi kimi qeyd olunur və yunu da balbas yunu adı ilə qəbul edilirdi. Lakin 1982 – ci ildə bizim iştirakımızla Yevlax yunun ilkin emalı fabrikinə qəbul olunan balbas

qoyunlarının yunu çox diqqətlə və hərtərəfli təhlil edilmiş və məlum olunmuşdur ki, bu yun yarımqaba yuna qoyulan bütün standart tələbatları artıqlaması ilə ödəyir. Odur ki, iştirakımızla bu yundan çox hərtərəfli lazımi miqdarda yun nümunəsi götürülmüş və o dövrdə SSRİ- Nazirlər Soveti tərkibində fəaliyyət göstərən standartlar komitəsinə göndərilmişdir. Nümunə ilə bərabər bu yunun yarımqaba qrupuna aid olması elmi cəhətdən əsaslandıraraq xüsusi arayış –məktubla həmin ünvana göndərilmişdir. Çox çəkmədən elə 1982- -ci ilin sonuna yaxın balbas qoyunları yarımqaba qrupuna keçirilməsi haqqında SSRİ Nazirlər Soveti tərəfindən qərar verilmişdir.



şəkil 43. Balbas cinsi

Balbas qoyunları yerli şəraitə yaxşı uyğunlaşmış cinsdir. Quyruqları uzun, aşağı hissəsi əyilərək S-şəkilni almışdır. Quyruqda piy iki yastıq şəkilində toplanır və quyruğun çəkisi qoçda 10-12 , ana qoyunda 5-6 kq olur. Qoçları 75-80 kq, ən yaşlıları 100-110 kq ana qoyunları da 55-65 kq olur. Kəsim çıxarı 50-55% olmaqla, əti yüksək keyfiyyətlidir.

Yununun tərkibində 55-60% tiftik, 30-40% keçid tük və 5-6% qılan tük vardır. Yunu saçaq quruluşlu, xalçaçılıq üçün əvəzolunmaz xammaldır. Qoçlardan 3-4 kq, ana qoyunlardan 2,5-2,2 kq yarımqaba yun qırılır, təmiz yun çıxarı 55-65% -dir. Yunu ağ rəngdə, yaxşı parıltılı və çox cüzi miqdarda qulaq, göz və dizdə rəngli tüklər bitir. Hər 100 doğar qoyundan 110-115 quzu alınır.

Yüksək süd məhsuldarlığına malikdir və odur ki, cins ətlik –yunluq südlük qrupuna daxil olunmuşdur. Laktasiyada hər qoyundan 65-75 kq əmtəlik süd alınır. Nəçıvan MR-da planlı cinsdir.

Tacik cinsi -1947 -1963 –cü illər ərzində Tacikistanda yaradılmışdır. Tacik cinsi mürəkkəb yaradıcı çarpazlaşdırma yolu ilə hissar qoyunlarının saracins qoçları ilə çarpzlaşması və alınan mələzlərin linkoln –hissar ana qoyunları ilə cütləşdirmədən yaradılmışdır.

Müasir tacik cinsi iri bədənli, möhkəm konstitusiyalı və piyli quyruqlu cinsdir. Yerli şəraitə yaxşı uyğunlaşmışdır. Cins A.Əliyev, Q.E Zadorojniy tərəfindən yaradılmışdır.

Qoçları 120-130 kq, ana qoyunları 70-80 kq canlı kütlədə olurlar. Çox tez yetişəndir. Yunu yarımqabadır. Saçağın uzunluğu 18-21 sm olub, hər qoçdan 4,5-4,8 kq, ana qoyundan 2,9-3,4 kq yun qırılır, quzu yunu 1,4 kq təşkil edir. Yunu 65-70% təmiz çıxar verir.

Alay cinsi- bu cins 1981 –ci ildə cins kimi təsdiq edilmişdir. Qırğızıstanda 1940-ci ildə yerli qaba yunlu yağlıquyruq alay qoyunları zərif yunlu prekos qoçları ilə çarpazlaşdırılmışdır. Alınan mələzlərin arzu olunan tipi öz-özünə yetişdirilmiş və yarımqaba alay cinsi yaradılmışdır. Bu cins yüksək ətlik –piylik və yunluq keyfiyyətinə malik cinsdir. Möhkəm konstitusiyaya malik olub, çox hərəkətli yüksək dağlıq şəraitdə yaxşı kökələn cinsidir.

Qoçlarının canlı kütləsi 103-105 kq, ana qoyunları 60-65 kq olur. Ətlilik əmsalı yüksək olub 1 kq sümüyə 6,5 kq ət düşür. Yunu yarımqabadır. Tərkibində 56,4% tiftik, 13,7% keçid tük və 29,5% qılan tük vrdır. Ölü və quru qılan yoxdur. Saçağın uzunluğu 17-30 sm –dir. Qoçdan 5,3, ana qoyundan 2,8 kq 64-70% təmiz çıxarda yun alınır.

Bu cinsin xarakterik xüsusiyyəti onlarda tükdəyişmənin olmamasıdır. Balalama 105-106% -dir.

Dağkarpət cinsi 1948-1949 –cu illərdə yerli qabayunlu qoyunların ət və yun məhsuldarlığını yüksəltmək məqsədilə onlar siqay qoyun cinsinin qoçları ilə cütləşdirilmişdir. Alınan mələzlər yarımqaba yuna görə seçilmiş və yerli çətin iqlimə uyğun heyvanlar yaradılmışdır.

Qabayunlu qoyun cinsləri

Oktyabr sosialist inqilabına qədər Rusiyada olduğu kimi Azərbaycan Respublikasında fəaliyyət göstərən bütün kəndli təsərrüfatlarında yalnız qabayunlu qoyunlar yetişdirilirdi. Qazaxıstan, Orta Asiya və Zaqafqaziya və başqa ölkələrdə qabayunlu qoyunçuluq heyvandarlığın əsas sahəsi sayılırdı. İqtisadi cəhətcə zəif olan kəndli təsərrüfatları üçün bu sahə ən əlverişli sahə idi. Odur ki, kəndlilər əsasən qabayunlu qoyunçuluqla məşğul olmağa üstünlük verirdilər. Ona görə ki, bu heyvanlardan çox cüzi və hətta bir sıra geniş otlaq sahəsi və mülayim iqlimi olan rayonlarda heç bir xərcsiz bol, yüksək keyfiyyətdə ət, süd, yun və s məhsullar

istehsal edirdilər. Bu qoyunlardan alınan yundan keçə, yapıncı, keçə və fetra ayaq qabıları və bir sıra hörmə məmulatları hazırlanırdı. Bunlarla yanaşı bu qoyunlar kəsilərkən onlardan qoyun dərisi və xəzlik, kürklük dərilər də alınırıdı.

Zaqafqaziya, Orta Asiya və Qazaxıstanda ət və yundan başqa qoyunlardan süd və piy- yağ da alınırıdı. Bu dövrdə kiçik kəndli təsərrüfatları zərif yunlu qoyunların yetişdirilməsi ilə məşğul olurdular. Bu onunla əlaqədar idi ki, zərif yun və zərif yunlu qoyun dəriləri kəstar üsulla məmulatlar hazırlanmaq üçün yararsız idilər. Bununla yanaşı, tezyetişkənliyi və ət məhsuldarlığına görə merinos qoyunlar qaba yunlu qoyunlardan geri qalırdılar. Merinos qoyunları yalnız sahibkar və iri mülkədar təsərrüfatlarında yetişdirilirdi.

Vətəndaş müharibəsi qurtardıqdan və inqilab qalib gəldikdən sonra yüngül sənaye sürətlə inkişaf etməyə başladı və bununla əlaqədar olaraq sənayeni yun xammalı ilə təmin etmək, birinci növbədə də toxuculuq sənayesini zərif və yarıMZərif yunla təmin etmək məsələsi qarşıya qoyuldu. Bu dövrdə zərif yunlu qoyunların sayının az olması ilə əlaqədar sənaye üçün lazım olan zərif yunun yalnız 5-6% -i qədəri zərif yun tədük edilirdi. Bu çatışmazlığı aradan qaldırmaq məqsədilə, yəni zərif yun istehsalını artırmaq üçün ölkənin hər bir zonalarında qabayunlu qoyunların zərif yunlu qoçlarla çarpazlaşdırmağa başlandı. Bunun nəticəsində çox qısa bir dövrdə çox böyük miqdar zərif və yarıMZərif yunlu qoyunlar yaradıldı və buna əsasən də bir tipli yun istehsalı artmağa başladı . Ölkənin bir çox rayonlarında qaba yunlu qoyunlar, yüksəkməhsuldar və yerli şəraitə yaxşı uyğunlaşa bilən zərif və yarıMZərif yunlu qoyunçuluğun əmələ gəlməsində iştirak etdilər

Bütün bunlara baxmayaraq qabayunlu qoyunçuluq öz əhəmiyyətini müasir dövrdə də itirməmişdir. Qaba yunlu qoyunlar elə indi də qida məhsulları istehsalı mənbəyi sayılır və bunlardan çox dəyərli və kalorili ət, piy,süd, sənaye üçün isə əvəzolunmaz və qiymətli xammal (qaba yun, kürklük, gönlük və xəzlik dəri) vəs məhsullar alınır.

MDB ölkələrində ümumi sektorda qaba yunlu qoyunçuluq 25-26%, Azərbaycan Respublikasında isə hazırda 60-70% təşkil edir. Bütün bunlara baxmayaraq Azərbaycan xalq təsərrüfatının qaba yunlu qoyunçuluq məhsullarına hələ də böyük ehtiyacı vardır. Odur ki, respublikamızda da qabayunlu qoyunların bərpası, inkişafı və təkmilləşdirilməsi üçün çox güclü işlər aparılır. Xarici ölkələrdə qaba yunlu qoyunçuluq özünün baş hesabı ilə miqdarını qoruyub saxlayır. Son bir neçə illərdir ki, dünya üzrə qaba yun istehsalı 18-20% miqdarında qalır.

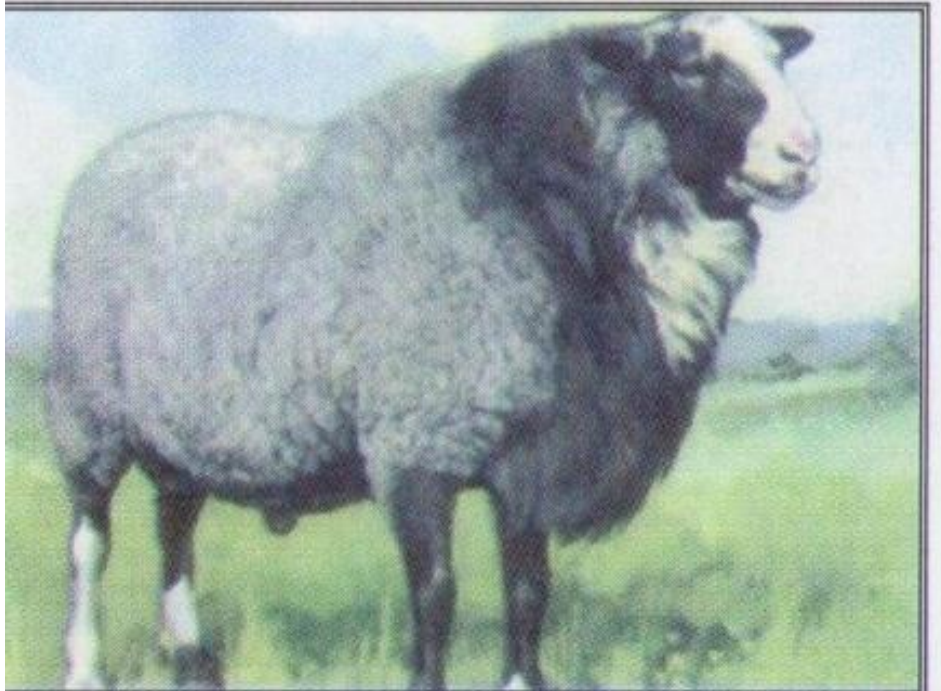
Qaba yun verən qoyunlar aşağıdakılardan ibarətdir: kürklük, xəzlik, ətlik – piylik, ətlik –yunluq südlük və s.

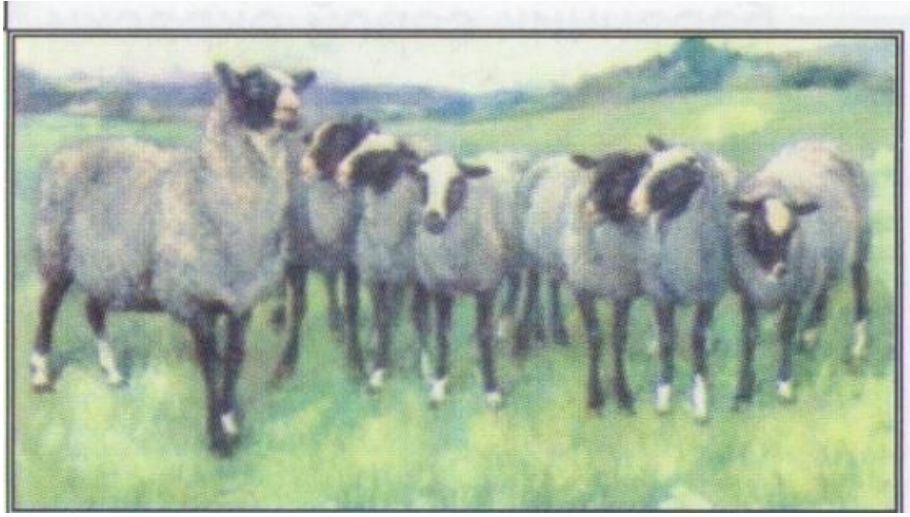
Ətlik –kürkül qoyun cinsləri

Qaba yunlu qoyunların ətlik –kürklük məhsuldarlıq istiqamətinin ən məşhur cinsi romonov cinsidir. Bu məhsuldarlıq istiqamətinə Rusiyadan başqa İsveçrədə, Norveçdə, Finlandiyada, İslandiyada da yetişdirilir. Əvvəlcə bu istiqamətə şimal qabayunlu qısaquyruq cinslər daxil idilər ki, onlar yerli şəraitə yaxşı uyğunlaşırlar. Bu qoyunların təsərrüfat dəyərliliyi ondadır ki, bu qoyunların dərisindən çox yaxşı, isti qoyun dərisi hazırlandı ki, bundan üst geyimləri yarımkürk, kürk və s məmulatlarhazırlanır. Belə geyimlər isə şimalın çox sərt və soyuq iqlimi üçün həddən çox dəyərli məmulat sayılır.

Məlumdur ki, bir çox qaba yunlu qoyunların 2,5 sm uzunluğundan az yunu olan dərilərindən kürk hazırlana bilinmir, lakin özünün dərisinin histoloji quruluşuna, yun örtüyünün xarakterinə və sxassələrinə görə belə dərilər ixtisaslaşmış kürklük qoyun cinslərinin dərilərindən geri qalırlar. Ətlik –kürklük məhsuldarlıq istiqamətinə malik olan qoyunlar çox bala vermələri ilə və bununla əlaqədar çox ət və həmçinin yun vermələri ilə fərqlənilər.

Romanov cinsi –yaroslav vilayəti təsərrüfatlarında XVII əsrdə daha doğrusu 1802 –ci ildə kəndli təsərrüfatlarında yaradılmışdır. Cinsin yaradılmasında şimal qısaquyruq qoyunlarının iştirakı olmuşdur və bu cins onların bir qolu sayılır. Bu cins həmçinin Yaroslav, İvanov, Kostroma, Volqoqrad, Smoloensk, Kirov vilayətində də yetişdirilir, Belarusiyada geniş yayılmışdır.





şəkil 44. Romanov cinsi (qoç, ana qoyun quzularla)

Romanov cinsi çox qiymətli bioloji və məhsuldarlıq istiqamətinə malikdir. Onlar çox qiymətli kürklük dəri verirlər. Bu dərilərin qiymətliliyi onların tük örtüyünün xarakteri ilə əlaqədardır. Belə ki, bu xassə yunun tiftik və qılan tüklərinin miqdarla nisbəti, onların uzunluğu, nazikliyi və rəngi ilə xarakterizə olunur. Başqa qabayunlu qoyunların yunundan fərqli olaraq romanov cinsinin yunu tiftik və qılan tüklərindən ibarətdir. Yüksək keyfiyyətli romanov qoyun dərisində hər bir qılan tükə 5-7 ədəd tiftik yun teli düşür. Bunların qılan tükləri qaramtıl rəngdə, tiftik tük isə açıq rəngdə olduğundan onun runosu açıldıqda çox yaraşlıq rəng mənşərəsi əmələ gəlir ki, bu rəng tünd maviyə çalır. Bunlarda tiftik tükü intensiv inkişaf etdiyindən qoyun qırılıandan 3-4 ay sonra qılan tüklər çıxmağa başlayır və runonun üst sahəsində 2-3sm uzunluğunda çox xırda qıvrımlı sahə yaranır.

Yunu sıx olub, 1 sm² dəri sahəsində 2600-2800 yun teli bitir. Qılanın nazikliyi 60-90 mkm, tiftik isə 20-27 mkm –dir. Nisbətən qısa olan qılan tüklər tiftik əvəzinə yunun dib hissəsini tutaraq kürkün dayağı olub, yun örtüyünü keçələşmədən qorumaqla dərinin yüksək istilik saxlama xassəsini yaradır. Ən yaxşı və isti kürklük dəri 5-6 aylıq yaşda olan quzulardan alınır. Lakin bu yaş dövründə quzular inkişafda olduğundan onları yaxşı olar ki, 8-9 aylıqda kəsmək məsləhətdir ki, bu zaman quzular qırılıandan sonra qılan tük 2,5-3,0 sm, tiftik isə 4-6 sm uzanmış olsun.

Quzu doğularkən yunu qara olub, baş, ətraflar və quyruq nahiyələrində alabəzəklik olur. Lakin onların 2-4 həftəlik yaşından başlayaraq açıq –boz tiftik bitməyə, 3-4 –aylıq yaşda isə quzuda yun örtüyünün rəngi yaşlı qoyundkı kimi boz (poladı) rəng alır.

Quzular birinci dəfə 5-6 aylıq yaşda qırılır. Yaşlı qoyunlar ildə 3- dəfə (martda, iyun və oktyabrda) qırılır. Qoçlardan 2,5-3,0 kq ana qoyundan 1,5-1.8 kq yun qırılır. Yun əsasən keçəçilikdə istifadə olunur.

Romanov qoyunları yeganə cinsdir ki, çox balavermə xüsusiyyətinə malikdir. Normal yemləmə və saxlama şəraitində hər 100 doğar qoyundan bir quzulama dövründə 250-270 baş quzu alınır.

Qoyunlar orta irilikdə olub, qoçları 65-70 kq, ana qoyunları 45-50 kq canlı kütləyə malik olurlar.

Romanov qoyunun cinsi yetişkənliyi erkən başlayıb, 10-12 aylıq yaşda biruzə verilir və bu zamanda onların cütləşdirilməsi normal sayılır.

Ana qoyunların qiymətli xüsusiyyəti onların poliestrikliyidir. Bu bioloji xassəyə əsasən onlar ilin bütün fəsillərində həvəsə gəlib doğur və ildə iki dəfə, iki ildə isə üç dəfə doğurlar, yaxşı yemləmə şəraitində 100 günlük laktasiyada ana qoyun 120-150 litrdən çox süd verirlər. Quzular 90-100 günlük yaşda anadan ayrılarkən 16-18 kq, 8-9 aylıq yaşda isə 35-40 kq canlı kütlədə olurlar.

Romanov qoyunlarında üç konstitusiya tipinə -möhkəm, zərif və qaba tipə rast gəlinir.

Möhkəm tip – heyvanlar kifayət qədər iridir. Dərisi zərif, sıx, elastikdir. Qoçları buynuzsuz olub, yunu daha sıx, yunla örtülmə yaxşıdır. Başı və ətraflar qara örtücü tüklə örtülmüşdür.

Zərif tip –dar bədənə, zərif dəri və sümüyə malikdir. Eksteryer nöqsanı çoxdur. Yun örtüyündə az miqdar qılan tüklər olub, 1:10 nisbətindədir və odur ki, runo ağ rənglidir. Dərinin lətli tərəfi az möhkəmdir, dəri aşağı keyfiyyətlidir. Yaşama və balalama qabiliyyəti pisdir.

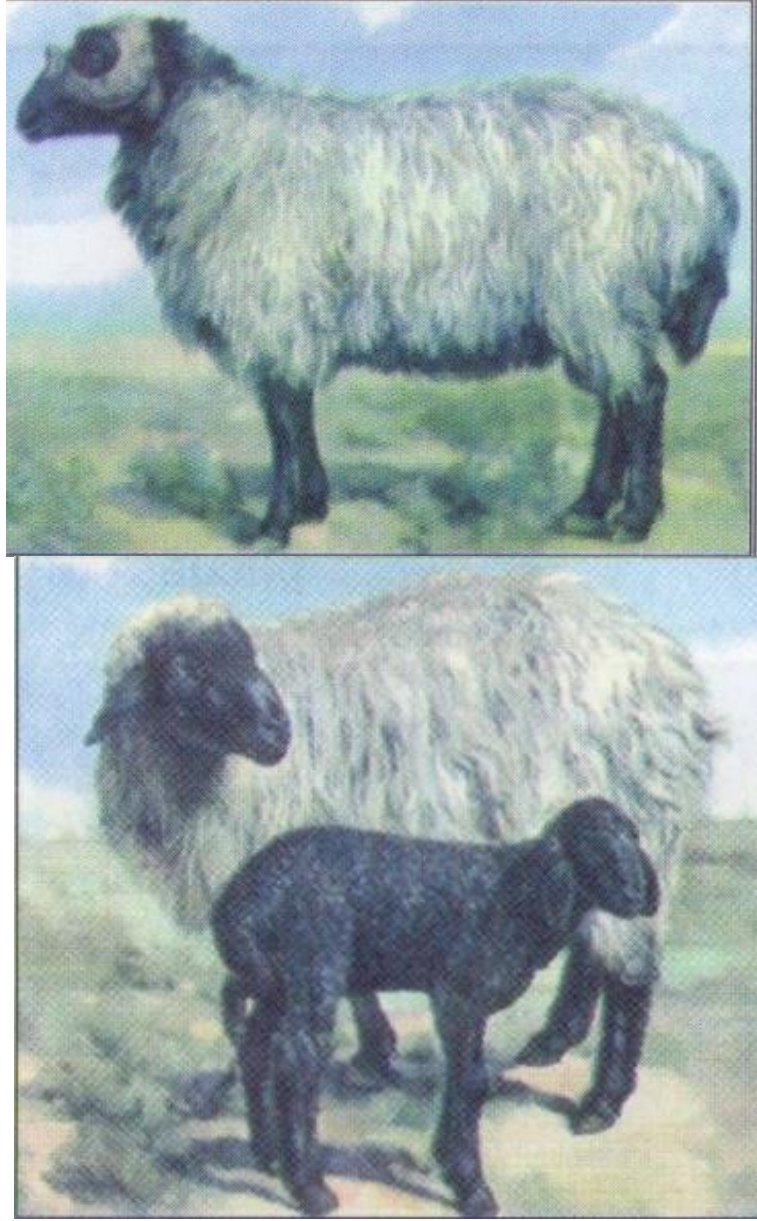
Qaba tip –zərif tipin əksi heyvanlardır. Bədəni kütləlidir, sümüyü gobud, dərisi qalın və boşdur. Yunda çox miqdar qılanlar vardır. Yunun rəngi tünd qaradır. Bu qoyunların kürk məhsulu çox ağırdır və odur ki, qiymətli tip sayılmır.

Xəzlik qoyun cinsləri

Xəzlik qoyun cinsləri onlardan xəz istehsal etmək üçün quzu dəriləri istehsalı üçün yetişdirilir. Bu cinsin ən məşhur nümayəndəsi qaragül cinsidir.

Qaragül cinsi- dünyada ən yaxşı xəz verən cinsdir. Qaragül xəzinə bütün dünya ölkələrində böyük tələbat vardır. Odur ki, qaragül cinsi geniş yayılmaqla, dünyanın 50-dən çox ölkəsində -Asiyada, Afrikada , Avropada və Amerikada çox dəyərli əmtəəlik məmulat kimi istifadə olunur. Qaragül cinsi və onun mələzləri dünyada 30 mln başdan çox olub, qaragül dərisi istehsalı isə 9-10 mln ədəddir.

Qaragül cinsinin bədəni buynuzsuz, qoçları spiralvari buynuzludur. Orta canlı kütləsi ana qoyunların 40-45 kq, qoçların -65-80 kq olub, yeni doğulan quzu 4,0-4.5 kq olur.



şəkil 45. Qaragül cinsi (qoç, ana qoyun quzuyla)

Yunu qaba, saçaq quruluşlu, saçağın uzunluğu 15-18 sm-dir. Qoyunlar yaşa dolduqca yunu ağarır. Artıq 1.5 yaşında yunda ağarma artır və 2-2,5 yaşda yunun çox hissəsi ağarmış olur.

Belə hesab edirlər ki, intensiv piqmentləşmə və yunun gec ağarması xəzin başqa dəyərli xassələrindəndir. Oudur ki, damazlıq üçün saxlanılan heyvanlarda ən çox diqqət quzu 1-3 günlük bonitrədən keçirilərkən və 15-20 günlük yaşda əlavə baxış keçirilərkən piqmentləşməyə xüsusi fikir verilir. Bu yaş dövründə damazlıq

erkək heyvanlarda hətta tək-tük ağ rəngli tüklər olarsa, onlar damazlıq üçün ayrılırlar.

İki dəfə qırılmaqla (yaz və payız) ana qoyunun bir başından 2,5-3.5 kq, qoçlarda isə 3-5 kq yun qırılır. Bu qoyunlarda əsas məhsul qaragül xəzidir ki, quzular 1-3 günlük yaşda kəsilərək onlardan alınır. Quzusu kəsilmiş bu ana qoyunlar “mı” adlanır və onlardan əmtəlik süd istehsal olunur ki, laktasiyada bu 25-30 kq təşkil edir və əlavə gəlir sayılır.

Bu qoyunların əlavə qiymətli məhsulu qursaq –sıçuq fermentidir. Ən keyfiyyətli qursaq mayası 1-2 günlük yaşında anasının ağız südü ilə qidalanmış quzulardan lınır. Balalması 105-110% -dir. Yununun rənginə görə qaragül qoyunları qara 58-60%, boz 25-26%, sur -10% müxtəlif rəngli 4-5 % təşkil edir.

Yaşlı qaragül qoyunlarının əsas rəng göstəricisi sifətdə, qulaq və ayaqlarda bitən örtücü tüklərin rənginə əsasən təyin olunur. Bədəninin bu hissələrində bitən tüklərin rəngi heyvanın bütün ömrü boyu doğulanda nə rəngdə olursa eləcə saxlanılır.

Boz rəngli qaragül qoyunları eyni tipli seçmədə nəslində homoziqotluq formsının olmaması nəticəsində doğulan quzular orta hesabla $\frac{3}{4}$ –ü boz və $\frac{1}{4}$ –ü qara rəngli olurlar. Doğulan quzuların çox hissəsi birinci 6-8 ylıq yaşlarında məhv olurlar. Məhv olan quzular “Şirazi” letal genə görə homoziqot olurlar. Belə quzuların adətən ağız boşluğundakı selikli təbəqədə, dodaqlarda, burun aynasında, gözün konyuktivində piqmentləşmə olmadığı üçün onlar albinoid adlanır. Albinoidlərin ölümünün qarşısını almaq üçün boz rəngli qaragül qoyunlarının erkən yaşamağa davamlılıq qabiliyyətini öyrənmək üsulu (POJ) rənglərinə görə eynicinsli taylaşdırılan valideynlərdən alınan quzularda tətbiq edilir. Bu üsulun tətbiq olunmasında məqsəd ondan ibarətdir ki, bonitrə olunan boz rəngli qaragül quzusunun dilinin selikli qişasına, bərk damağa, dodaqlara, burun aynasına və gözün konyuktivinə baxılır. Yaşama qabiliyyətinə malik olan quzuların selikli qişası boz və qara rəngdə, albinodlärinki isə çəhrayı rəngdədir. Albinoidliyi təyin edilən quzular dərisi alınması üçün istifadə olunurlar. Bu üsulun etibarlılığı (POJ) boz rəngli qaragülün təmizlikdə yetişdirilməsində 90% -dən çoxunu təşkil edir. (N.S.Qiqineyşvili -1954). Albinoidlərin alınmasını ləğv etmək məqsədilə B.N.Vasin (1946) örtülü boz rəngli qaragül sürülərinin yetişdirilməsində heterogen yetişdirmə sxemini işləyib hazırlamışdır. Bu üsulun mahiyyəti odur ki, qara rəngli qoyunlara boz rəngli qoçlar, boz rəngli ana qoyunlara isə qara rəngli qoçların təhkim olunmasıdır. Hər iki halda təxminən eyni bərabərdə qara və boz rəngli quzular alınır və bu quzuların hamısı yaşama qabiliyyətli olurlar.

Qaragül cinsində üç rəngli tip qoyunlar mövcuddur: buxara, surxandərə və qarakaşpak tipi.

Qaragülün sərtliliyi heteroxromlaşma –dərinin tükü boyunca rəngin qeyri müntəzəmliyi açıq rəng tükün yuxarı ucunda və daha tünd rəng tükün aşağı hissəsində.

Buxara şuruna ən çox qara və yaxud tünd –qəhvəyi binövrəli və gümüşü yaxud açıq –qızılı yuxarı hissəsində. Tüklərin zonalarda müxtəlif rənglərin nisbəti və kontrastlılığına görə buxara sürüsündə aşağıdakı rəng müxtəlifliyi müşahidə edilir: gümüşü, qızılı, yasəmənli və almaz suru.

Surxandərə surunun xüsusiyyəti onun aşağı, dib hissəsinin rənginin qəhvə, yaxud şabalıdı və yuxarı zonasının isə güclü acıqlılığı ilə xarakterizə olunmasıdır. Bu sur əsasən şabalıdı rəngli qoyunlardan alınan quzularda olur. Surxandərə surunda aşağıdakı rənglər müşahidə edilir: Tunc, platin, kəhrəba, antrasit, qum.

Buxara suru ilə surxandərə qoyunlarının bir-birilə cütləşdirilməsi zamanı 90-95% aniqilyasiya (itmə) baş verir. Odur ki, bu tip şurların çarpazlaşdırılması olmaz və surun itməsi ilə əlaqədar olaraq onlar yalnız təmizlikdə yetişdirməlidirlər.

Karakalpak surunun rənginin xarakterizəsi –poladı tükün əsası kökü qara, yuxarı zirvəsi çox açıq poladı rəngdə; alov rəngli tükün əsas dibi, kökü –qara zirvəsi isə ağ rəngdə olur; ərik rəngdə tükün kökü tünd şabalıdı, orta hissəsi narıncı, zirvəsi isə ağ yaxud narıncı rəngli olur.

Çəhrayı rəng (güyz) yun örtüyündə şabalıdı və ağ yun tellərinin nisbəti ilə əlaqədardır. Belə rəngli quzular adətən boz rəngli qoçların şabalıdı (kambar) rəngli ana qoyunlarla cütləşdirilməsindən alınır.

Son illər qaragül qoyunun yeni rəng tipi: səmərqənd və qaqarın tiplərindən ibarət olan ağ rəngli tip.

Səmərqənd zavod tipli ağ rəngli qoyunlar qara rəngli qaragül ana qoyunları ağ rəngli quyruqlu əfqan gilcan cinsinin qoçları ilə çarpazlaşdırılmasından alınmışdır. Bu qoyunların ağ rəngi qara rəngli qaragülə nisbətən dominantdırlar.

Ağ rəngli qaqarın tipi cinsdaxili seleksiya yolu ilə platin rəngli surxandərə surunun depiqmentasiyası nəticəsində alınmışdır.

Sokol cinsi- uzunquyruq, xəzlik südlük cins olub, əsasən Poltava, Dnepropetrovsk vilayətlərində yayılmışdır. Bu cinsin fərqləndirici xassəsi onların yununun boz rəngdə olması (açıq-boz, boz –palıdı, boz -göyümtül) Ana qoyunları 42-46 kq, qoçları 60-70 kq çəkiddə olur. Boz rəngli qoyunlar çarpazlaşdırıldıqda $1\frac{1}{4}$ qara və $3\frac{1}{4}$ –də boz rəngli quzular alınır. Boz rəngli şokol dəriləri yüksək qiymətləndirilir.

Ana qoyunlar 4-5 aylıq laktasiyada 60-75 kq süd verirlər. Balalama 125-135% -dir. Hər bir qoyundan 2.0-2,5 kq yun qırılır.

Reşitil cinsi- bu cins də xəzlik südlük istiqamətli cinsdir. Cins əsasən paltava rayonunda Reşitil kəndində yetişdirilir. Bu cins canlı kütləsi südlülüüyü və

eksteryerinə görə sokol cinsindən fərqlənmirlər. Lakin reşitil cinsi yalnız qara rəngli xəz dəri verir ki, bu da öz keyfiyyətinə görə qaragüldən geri qalır. Odur ki, bütün reşitil qoyunları qaragül qoçları ilə yaxşılaşdırılmışdır.

Çuşka – xəzlik südlük istiqamətli cins olub, əsasən Moldova və Ukraniyada yetişdirilir. Anaların canlı kütləsi 40-48 kq, qoçlar 48-72 kq olub hər bir başdan 2,0-2,5 kq yun qırılır və südü 50-55 kq olur. Xəzi qara və boz rəngli olur. **Maliç** – kırımın xəzlik cinsləridir. Buraya Asiyadan gətirilmişdir. Kırmda səhra və dağ maliçləri mövcuddur. Dağ malic, ana qoyunların canlı kütləsi 32-40 kq, səhranınkı 48 kq olur. Maliç qoyunlarının xəzi reşitil və sokol cinsinin xəzindən yüksək keyfiyyətlidir. Südü azdır- 16-20 kq olur.

Ətlik piylik qaba yunlu qoyun cinsləri

Bu qoyun cinsləri əsasən səhra və yarımşəhra rayonları olan, Rusiya Federasiyasının Aşağı Volqaboyunda Orta Asiya Respublikaları və Qazaxıstanda yayılmışlar. Bunların fərqli cəhətləri ilboyu otlaq şəraitində saxlanmağa yaxşı öyrəşmələri və ən ekstremal şəraitdə saxlanma və bəslənmələridir. Onlar çox uzaq məsafə 400-500 km qət etməklə səhra və yarımşəhra zonasından yüksək yamaclarına qalxırlar.

Belə çətin, köçəri vəziyyətində yetişdirilən ətlik –piylik qoyun cinsləri özlərinin möhkəm konstitusiya tipinə malik olmaları, davamlılığı, sümüklərinin inkişaf etməsi yüksək canlı kütləyə malik olmaları, tezyetişkənlikləri, yaxşı südlülüyə malik olmaları çox tez və yaxşı kökəlmələri (naqul) az su və bitki örtüyünə malik sahədən yaxşı istifadə etmələri ilə fərqlənilir.

Onların ən yaxşı xüsusiyyətləri isə səhra və yarımşəhra zonalarında, əlverişsiz şəraitdə quyruq nahiyəsində toplanan piyehtiyatı hesabına yaşamaları və məhsul vermələridir. Bəzi hallarda bunların quyruğunda toplanan piy 15-20kq və çox olur. Bu piy isə otlaqdan ot yanıb qurtardıqdan, otlaq qarla tam örtüldükdən sonra ehtiyat qida kimi istifadə olunur. Bu cinslərə hissar, edilibəy, caydara və qırğız piy quyruq cinslər daxildir.

Edilibəy cinsi- xalq seleksiyası yolu ilə yaradılmışdır. Heyvanlı çox iri bədənli, möhkəm, yüksək ət –piy məhsuldarlığına malik otlaqda daha tez kökəlmə qabiliyyətinə malik, möhkəm sümüklü cinsdir.

Şəkil

Bu cins ətlik –piylik xassəsinə görə hissar cinsindən azca geri qalırlar, lakin qırımı və yunun keyfiyyətinə görə onlardan geri qalmırlar. Qoçları 110-120 kq, ana qoyunları 65-70 kq canlı kütlədə olurlar. Quzular tez böyüyür və nadan ayrılarkən 40 kq-a çatırlar. Yunu qaba və orta keyfiyyətlidir hər başdan 2,5-3,5 kq yun qırılır. Balalama 110-120% -dir.

Hissar cinsi -ətlik –piylik və iri bədənli və çəkili olmalarına görə tayı olmayan cinsdir. Əsasən Tacikistanda (55% -indən çoxu) az miqdar Özbəkistanda (45%) Surxandərə və Kaşkadərə vilayətlərində yetişdirilir (şəkil)

Bu cinsi bütün ilboyu otlaqda saxlanılır. Aran otlqları istinin təsirindən yarıb tələf olduqdan sonra 300-500 km məsafə qət edərək dağ otlqlarına sürülür. Burada – otlaqda çox yaxşı kökəlirlər, sentyabr – oktyabr aylarında aran otlqlarına qayıdırlar.

Bu cins dünyada ən ağır çəkili qoyun cinsidir. Onların qoçlarının cidov hündürlüyü 87 sm, ana qoyunlarınkı 79 sm, əzələsi çox yaxşı inkişaflıdır, ayaqları qurudur. Qoçların canlı kütlələri orta hesabla 97-110 kq, ana qoyunlarında 80-100 kq olur. Quzular doğularkən 5,5-6,5 kq olub, anadn ayrılarkən erkək toğlular 47-50 kq, dişi toğlular 46-48 kq olur.

Ana qoyunları buynuzsuz, bəzi qoçları isə buynuzlu da olur. Yununun rəngi tünd kürən yaxud müxtəlif çalarlı qara rəngdə olur. Ət çıxarı orta hesabla 58-65% -dir. Balalama 110-120% -dir yunu qabadır. İldə iki dəfə qırxılır 1,3-1,4 kq 60-70% təmiz çıxara malik yun qırxılır.

Caydar cinsi -ət piy məhsuldarlığına görə hissar cinsinə, yun məhsuldarlığına görə edilbəy cinsinə yaxın cinsdir. Cinsin xarakterik xüsusiyyəti qısaayaqlılıq və bədənün uzunsov olmasıdır. Qulaqları uzundur. əsasən qara rəngdə (65-70%) olur. Qoçları 100-110 kq, ət çıxarı 55-60%, yunu qabadır. Bir başdan 2,5-3,5 kq, ana qoyundan 2-3 kq yun qırxılır.

Qırğız piy quyruq cinsi – möhkəm konstitusiyaya malik tezyetşkən, yaxşı ət –piy məhsuldarlığına malikdirlər. Ana qoyunun orta hesabla canlı kütləsi 45-50 kq, qoçlarınkı 75-86 kq olur. ət çıxarı 50-55% -dir. İki qırxımda birbaşdan 1,5-2,5 kq yun qırxılır.

Ətlik yunluq –südlük qoyun cinsləri

Bu qoyun cinsləri əsasən Zaqafqaziya və Şimali Qafqaz dağlıq rayonlarında yayılmışdır. Bunlarda ət yun və süd eyni əhəmiyyət kəsb edir. Bura 20 –dən çox qoyun cinsi daxildir. Onları quyruqlarının formasına və piy toplanma xarakterinə görə prof. N.P.Çircinski dörd qrupa bölmüşdür.

1. Qrup A- bu qoyunların quyruqları enli, düz və əyilmiş olur.

Bu qrupa –imeret qoyunları daxildir.

2. Qrup B- bu qoyunların uzun quyruqları olmaqla, aşağı hissədə S-vari əyrilik (karaçayev cinsi) əmələ gətirir.

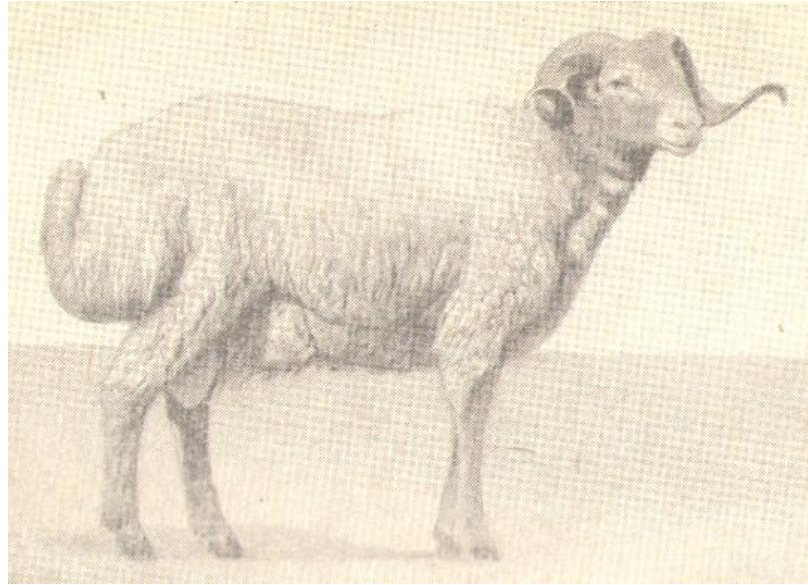
3. Qrup S –bunların yağlı quyruqları iki yastıqdan ibarət olub, quyruğun ucu S-vari formada əyilmişdir ki, bura mazex, balbas cinsləri daxildir.

4. Qrup D –bura tuş, bozax, qarabağ, şırvan, caro herik, və s daxildir. Bunların quyruqları qısa yaxud orta uzunluqda olub, ortadan əyilərək yuxarı

istişamətlənir, bir az aşığıdan bu əyri yenidən aşığı əyilir. Quyuğun ucu cılızdır. Bir çox Qafqaz qoyun cinsləri yaxın, qonşu ölkələr Türkiyə və İranda da yetişdirilir. Dağıstan qoyunları isə heç bir zooloji fərqi malik deyillər. Bir çox hallarda onların konstitusiya tipinin zəifləməsinə , çox vacib təsərrüfat keyfiyyətlərinin (yağılı quyuqluluq, südlülüğü) itməsinə səbəb olmuşdur. Bununla əlaqədar olaraq son illərdə bu qoyunların sayca çoxaldılması, təkmilləşdirilməsi işləri aparılır və bu məqsədlə təmizlikdə yetişdirilmə aparılır.

Mazex cinsi- Azərbaycan, Gürcüstan və sair ölkə ərazilərində yetişdirilir. Onlar Türkiyə “kızıl -karaman” adı ilə və həmçinin İran ərazisində yetişdirilir. Son illər merinos qoyunları ilə yaxşılaşdırma nəticəsində sayı çox azalmışdır. Mazex qoyunları müqayisədə iri bədənlidir: yaşlı ana qoyun 52-60 kq canlı kütlədə olur. Rəngi kürəndir (75% -dən çoxunun) odur ki, Azərbaycanda bu qoyunlar qızıl qoyun,yaxud qızılı, qırmızı qoyun adlanır. Yunu qaba seyrək olub, tərkibində tiftik çox olsa da onun dəyərini həddən çox qılan tüklərin (40-75%)olması aşığı salır. Yüksək süd məhsulu alınır.

Bozax cinsi- Zaqafqaziya Respublikalarının hamısında yetişdirilir. Bu cins balbas və mazexdən xırda olur. Canlı kütləsi 43-45 kq. Quzuları doğularkən 3,3-3,5 kq olur. Anadan ayrılarkən 20-22 kq olur.

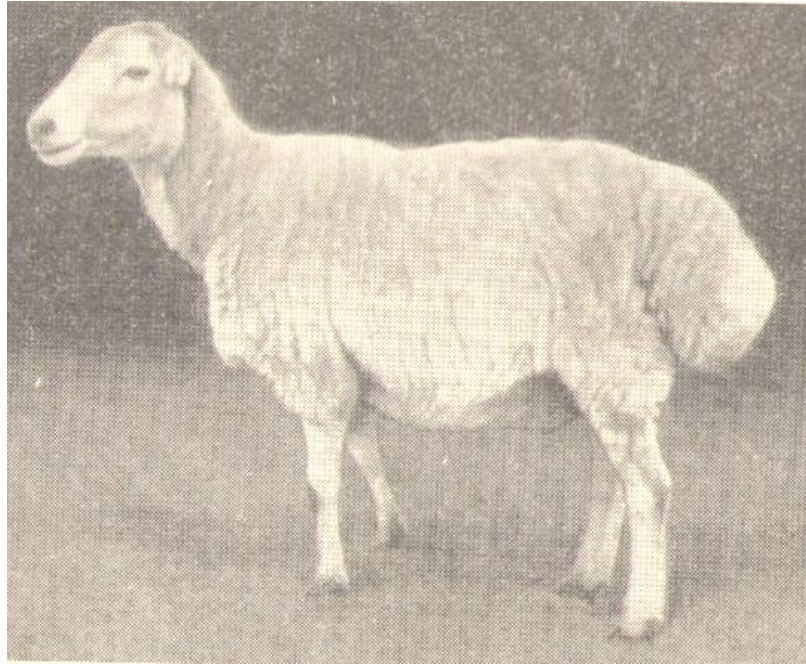


şəkil 46. Bozax cinsi

Rəngi əsasən ağ və sarı –ağ rəngdədir. İl ərzində 1,8-2,0 kq qaba yun verirlər. Yunda çox miqdar qılanlar vardır. Laktasiyada 25-30 kq süd verirlər. Bozax qoyunları son illərin plansız cins yaxşılaşdırma işinin qurbanı olma ərafəsində idi, onların təmizqanlı heyvanlarının miqdrı həddən çox azalmağa başlamışdır. Bunu nəzərə alaraq tərəfimizdən çox planlı bərpaetmə və yaxşılaşdırılma işi

aparılmış, bozaxqoyunları təmizlikdə yetişdirilməklə çox ciddi seçmə, taylaşdırılma aparılmış və cins bərpa edilmişdir. Bu işdə prof. Q.Q. Abdullayevin rolu daha böyükdür.

Qarabağ cinsi-əsas vətəni Azərbaycan Respublikasıdır. Bununla yanaşı qarabağ cinsi qonşu ölkələrdə də yetişdirilir. Xalq seleksiyası yolu ilə Qarabağ zonasında yaradılıb və yerin adı ilə də adlandırılmışdır. Qaba, çox pis texnoloji xassəyə malik yun verir. Yunun tərkibində ölü və quru tüklər çoxdur.



şəkil 47. Qarabağ cinsi

Yunun rəngi əsasən açıq -bozdur. Bütün Azərbaycanda yetişdirilən qaba yunlu qoyunların əksəriyyətindən (qala qoyunu istisna olmaqla) yaxşı ət məhsuldarlığına malikdir. Ana qoyunları 60-66 kq, qoçları 65-101 kq canlı kütlədə olurlar. İldə 2.0-2,5 kq yun verirlər.

Qarabağ qoyunlarının ən yaxşı qolu Qaradolaq qoyunlarıdır. Bu qoyunlar bütün məhsuldarlıq göstəricilərinə görə qarabağ cinsini üstələyirlər.

Şirvan cinsi – bu cins Kür çayının sol sahilində, Muğan, Salyn, Şirvan və Abşeronda yetişdirilir. Bu cinsdə xalq seleksiyası yolu ilə yaradılıb və qarabağ qoyunlarına çox yaxındır. Qarabağdan az iridir. Ana qoyunun canlı kütləsi 40-43 kq, qoçları 45-55 kq-dır. Ət çıxarı 47% -dir. Yunun rəngi ağ olub, hər başdan ildə 2,0-2,5 kq yun alınır. Şirvan qoyunlarının ən yaxşı xüsusiyyəti onların çox isti iqlimə uyğunlaşmalarıdır.

Ləzgi cinsi – vətəni Dağıstan olsada bu cins Azərbaycanda daha çox miqdarda yetişdirilir. Bu cins Azərbaycan Respublikasında da itmək üzrə olsada prof. Q.Q.Abdullayevin rəhbərliyi ilə son illər bərpa olunmuş və hazırda

təmizqanlı heyvanların miqdarı artmışdır. Ləzgi qoyunları bütün qaba yunlu qoyunlara nisbətən (Azərbaycanda yetişdirilən) yüksək keyfiyyətli yun verirlər. Onun yununda tiftiyin miqdarı 60% keçid tük isə 37% təşkil edir. Yunu əsasən ağ rəngdədir. Süd məhsulu yüksək olub 40-45 kq –dır.

Tuş cinsi- Gürcüstanda XIII-XIV əsrlərdə xalq seleksiyası yolu ilə yaradılmışdır. Cinsin adı dağ rayonu olan Teşeti rayonun adı ilə adlandırılıb, çünki tuş cinsi burada yaradılmışdır.

Tuş cinsi möhkəm konstitusiyalı, ilboyu otlaq şəraitinə uyğunlaşan, köçürülmə zaman arandan yaylaq otlaqlarına qədər 500 km məsafəni yaxşı qət edir. Qoçları buynuzlu, ana qoyunlarında isə buynuzun kökü olur. Quyruqlarında piy toplanır. Bu qoyunlarda quyruqda piy toplanma formasına görə iki tipə dumeyli və kentuli tipi mövcuddur. Prof. R.M.Mehdiyevin məlumatına əsasən dünya dequstatorları tuş və karaçayev qoyunlarının ətini ən ləzzətli və dadlı ət adlandırılmışlar. Bu qoyunun ətində spesifik tünd qoyun əti iyi olmur. ət çıxarı 50-56% olur. Tuş cinsi qaba qılanlar və yaxud tiftik və keçiddən ibarətdir. Yunu ağ və parıltılıdır. Birinci sort yununda 74% tiftik və keçid tük, 26% qılan olur. Xalçaçılıq üçün çox qiymətlidir, ondan həmçinin kamvol və mahud parça istehsalında keçə və kilim istehsalında istifadə olunur. Bir ildə hər başdan, ana qoyundan 2,5-3,0 qoçlardan 3,1-3.8 kq yun qırılır.

Südlülüyü 65-70 kq olub, bunun 10-15 kq əmtəlik süddür. Balalama 105-115% -dir.

Karaçayev cinsi – bu cins Şimali Qafqazın dağlıq zonasında Kabardin – bolqarıstan və Karaçaevo – Çəkəsiyədə yetişdirilir. Yunu əsasən qaba və qara rənglidir, tərkibində 70-80% tiftik olur. Geyim əşyaları keçə və yapıncı hazırlanır. Qoçların spiral şəklində buynuzu, ana qoyunlar da buynuzlar kiçik olur. Quyruq kökündə yastıq şəklində piy toplanır. Quyruq ucu C –vari əyilir və çapma oynağına çatır. Orta irilikdə olub, qoçları 60-70 kq, ana qoyunları 40-50 kq –dır. Süd məhsulları yüksəkdir laktasiyada hər ana qoyundan 65-85 kq əmtəlik süd alınır. Tuş qoyunları kimi bunların əti də dünyada ən ləzzətli qoyun əti sayılır.

Herik, kəsmə və dönmə qoyun cinsləri

Herik cinsi Amasiyada yetişdirilir və tuş cinsinə oxşayır, canlı kütlələri nisbətən çoxdur və yun daha qabadır. süd məhsulu çox aşığdır.

Mazex qoyunlarının herik qoyunları ilə çarpazlaşdırılmasından kəsmə cinsi mələzləri alınır. Ana qoyunun canlı kütləsi 50-57 kq, illik yun qırımı 4,8-2,2

kq olur. Bozax qoyunlarının tuş cinsi ilə Qardabani rayonunda yaxşılaşdırılması nəticəsində dönmə qoyunları alınmışdır.

Imeretin qoyunları- bütün Qafqaz cinsləri içərisində ən aşağı çəkili qoyun cinsidir. Gürcüstanın Qərbində Acar və Abxaziya MR –da yetişdirilir. Ana qoyunun canlı kütləsi 20-28 kq, qoçun 22-35 kq olur. Yunu ağ rəngli, yumşaq, sıx, ipəkvari olub, yerli əhali tərəfindən yüksək qiymətləndirilir. Balalaması yaxşıdır. İlin bütün fəsillərində həvəsə gəlir.

Andiy cinsi –xalq seleksiyası yolu ilə Şimali Dağıstanın rayonlarında ilboyu otlaq şəraitində saxlamaqla yaradılmışdır. Qoyunları buynuzludur. Quyruğu yastıq kimipiy toplusuna malikdir. Ana qoyunları 35-40 kq, qoçları 50-55 kq olur. Çox yaxşı ətlik məhsuldarlığına malikdir. ət çıxarı 50-57 %-dir. Rəngi qara və ağ rənglidir. Yaz yununda 40-41% ,payız yununda 37-38% tiftik olur, qılanlar müvafiq olaraq 59-60 və 62-63% olur. Ölü və quru qılana yununda rast gəlinmir.

Yaşlı qoyundan il ərzində 1,9-2,5 kq yun alınır, dərilərindən kürk, tulup, yarımkürk, şapka və papax hazırlanır. Təmiz yun çıxarı –yaz yununda 58-67%, payız yununda 75-80 % olur. Balalama 105-110% -dir.

Xarici ölkələrdə qaba yunlu qoyun cinsləri

Dünya qoyunçuluğunda ən çox maraq doğuran aşağıdakı qaba yunlu qoyun cinsləridir.

Hindistan və Pakistan qoyun cinsləri-bu ölkələrdə dünya qoyunlarının 50 mln başı yetişdirilir ki, bunların əksəri qabayunludur. Bura aşağıdakı cinslər aiddirlər.

Qurets cinsi- bu cins Şimal Kəşmirin dağlıq rayonlarında yetişdirilir. Pakistanda və Hindistanda yetişdirilən bütün qoyun cinsləri içərisində ən iri heyvanlardır. Ana qoyunlar 45-50 kq qoçlar 50-60 kq olur. Yunu qaba olub, lakin çox miqdr tiftik tərkibli, rəngi ağ və parıltılıdır. Yunun uzunluğu 15 sm olub, keçələşmir. İki qırxımda 1,4-1,8 kq yun alınır.

Karnax cinsi –kəşmirin şimal rayonlarının dağlıq zonasında yayılmışlar. Yunu g rənglidir. Bunların yununda qılan tüklər azdır. Tiftiyin uzunluğu 12 sm –dir. İldə iki dəfə qırxılır. Çox möhkəm konstitusiyaya malikdir.

Bakarval cinsi- köçəri şəraitdə yetişdirilir. Qoyunçuluq təsərrüfatları 500 km qət edərək dağ ətəyindən vadiyə köçürlər. Bu cins Cammu əyalətinə məxsusdur. Qoyunlar üçün heç bir tikilidən istifadə olunmur. Qoyunlar kifayət qədər iri olub, ana qoyun 40 kq-a qədər canlı kütləyə malikdir. Yunu rənglidir, qabadır, qoyunlar mart, iyun və sentyabrda qırxılırlar və bu yun əsasən adyal üçün istifadə edilir.

Badarvax cinsi (qaddi) cammu vadisinin cənub əyalətində yayılmışdır. Orta çəkili olub, (30kq) yaxşı keyfiyyətli və yun verirlər. Yunundan əsasən parça toxunur və eksporta gedir. İldə üç qırxından 1,2 kq yun alınır.

Rampur buşar cinsi – Hindistan və Pakistan şimal rayonlarında yetişdirilir. Bu qoyunlar 1,4-1.8 kq yun verirlər ki, yerli mütəxəssislər onların keyfiyyətinə görə ingilis qısayunlu qoyunlarına bərabər sayırlar.

Loxi, bikaneri və katiavari cinsləri – bunlar Hindistan və Pakistanın quraqlıq qərb rayonlarında yetişdirirlər. Bunlar iri bədənli, uzunqulaq qoyunlar olub, qoçalrı -70 kq, ana qoyunlar 35-40 kq –dır. Yunu uzun, quru, xalça tipli olub, hər başdan 1,8 kq yun qırxılır.

Ət məhsulu yaxşı keyfiyyətlidir tezyetişkəndirlər. Sutkada 2,7-3,0 kq süd verirlər.

Dekan cinsi- Bomey və cənub rayonlarında yayılmışlar. Yunu çox qabadır, yunda qılanlar çoxdur rəngi müxtəlifdir.

Əfqanıstan qoyun cinsləri

Qaragül cinsi 7 mln –dan çox miqdardadır.

Gilcan cinsi –qaba yunlu ətlik –yunluq cinsdir. Rəngi ağdır. Ana qoyunların çəkisi 35-40kq, yun qırxımı 2,0-2,2 kq olur.

Baluçi cinsi- gilcan qoyun cinsinin merinoslarla yaxşılaşdırılmasından alınmışdır. Xırda heyvanlardır (30-35 kq) yun qırxımı 1,5-1,7 kq olur. Xalçaçılıqda istifadə olunur.

Herati cinsi – merinoslardan istifadə edilməklə son 40 ildə yaradılmışdır. Yarımqaba eyni tipli 1,5-1,7 kq yun verir yunu ağ rənglidir. Ana qoyunları 30-35 kq canlı kütlədə olurlar. Quyuqlu qoyunlar (türk və ərəb) –bu qoyunlar özbək və türkmən quyuqlu qoyunlarına çox bənzəyirlər. Ana qoyunları 55-60 kq, qoçun ən yüksək çəkisi 120 kq olur. Yunu çox qaba, kürən rəngində və boz rəngdə olur. Yunda çox miqdar ölü tük vardır. Əsasən ət piy almaq üçün yetişdirilir.

Xazaraqı və qadik – dağ rayonlarında yayılmışlar. Xazaraginin ana qoyunu 30 kq, yun qırxımı 1,0-1,2 kq olur. Onlardan çox yaxşı qoyun dərisi lınır. Yunu yumşaq, qılan və tiftik nisbəti yaxşıdır. Yun keçələşmir, yunundan paltar, corab, əlcək, papaq hazırlanır.

İranda qoyun cinsləri

Burada əsasən üç qoyun cinsi: beludja, dubar və kürd cinsləri yetişdirilir.

Beluqa cinsi –bunlar çox xırda cins olub, bədənində az miqdar piy toplanır, qulaqları uzun, donqar burun olurlar. Rəngi az olur, müxtəlif rənglərə

də rast gəlinir. Canlı kütlələri 36-40 kq olub ana qoyundan 1,8-2,2 kq, qoçlardan isə 4-5 kq yun alınır. Yunu qabadır, ticarətdə bu yun xorasan adı ilə məşhurdur.

Dubar cinsi- belucaya oxşayır, bu cins də Xorasan əyalətində yetişdirilir. Bu cins nisbətən iri bədənlidir, canlı kütləsi 45 kq və çoxdur. Yunu ağ rəngli olub, hər başdan 2,0kq yun qırılır. Belucanın yununa nisbətən az zərifdir.

Kürd qoyunları-beluca cinsindən iri olurlar, quyruğu yağlıdır, quyruq ucu S –varidir. Rəngi qara, kürən və ağ rəngdə olur. Canlı kütləsi 45 kq və çox yun qırımı 2,2 kq olur. Yüksək süd məhsulu verirlər (30-35 kq əmtəlik süd)

Türkiyə qoyun cinsləri

Bu ölkədə mazex, balbas cinsləri də yetişdirilir. Bununla yanaşı türkiyədə müxtəlif yun örtüyünə malik olan aşağıdakı qoyun cinslərində yetişdirilir:

Mor karaman cinsi – bu cins türkiyə qoyunlarının 22% təşkil edir. Cins ölkənin güney və kuzey bölgələrində yetişdirilir. Rəngi qızılıdı göz, ağız, burun ətrafları isə tünd rənglidir. Ayaqları, qarın altı tüksüzdür. Quyruqları yağlı quyruq qrupuna daxildir. Ana qoyun 50 – 60 kq, canlı kütlədə olub 140 – 150 laktasiya günündə 50 – 60 lt süd verir.

Dağlıc cinsi – ölkə qoyunlarının 12% təşkil edir. Sakarya bölgəsindən başlayaraq egey bölgəsinə yayılmışdır. Bədəni qaba qarışıq yunla örtülür. Göz, burun, ayaqları qara rəngli ləkəlidir. Ana qoyunları 35 – 40 kq canlı kütlədə olur 40 – 50 lt süd verir.

Sakiz cinsi – egey bölgəsini İzmir, Çeşmə işlərində yetişdirilir, adı Sakiz adasına görədir. Bədəni ağ rəngli qaba yunla örtürülür . yüksək süd məhsuldarlığına malikdir. (250 lt). Anaları 40 – 45 kq, 120 – 180 günlük laktasiyada 250 lt süd verirlər. Balalama 170 – 230%.

Kıvrıcık cinsi – Trakiya və Mərmərə bölgəsinin güneyində yetişdirilir. Bədəni ağ rəngdə yunla örtülüdür. Dişiləri buynuzsuz erkəklərin ağ rəngli qıvrılmış buynuzları vardır. Ana qoyunlar 40 – 42 kq canlı kütlədə olub 140 – 180 günlük laktasiyada 60 – 90 lt süd verir.

Qarayaxa cinsi – Sinop, Samsun, Ordu, Giressun və s. Qara dəniz bölgələrində yetişdirilir. Yunu ağ, başında qara ləkələr olur. Dişiləri buynuzsuz, erkəkləri qalın qıvrılmış buynuz olur. Anaları 35 – 40 kq canlı kütlədə 130 – 140 gün laktasiyada 40 – 45 lt süd verirlər.

İvasi cinsi – Türkiyənin Şauliurfa, Qazientep bölgələrində yetişdirilir. Baş və ayaqlarında yun qəhvəyi və ağ rənglidir yağlı quyruqludur. Ana qoyun 44 – 48 kq canlı kütlədə 170 – 200 laktasiya günündə 909 – 155 lt süd verir.

Qaracabəy merinosu – Bvalıkesir və Bursanın yerli zərif yunlu qoyunlarının alma ətlik merinosları ilə mələzləşməsindən yaradılır. Yunu zərifdir. Dişiləri 55 – 70 kq canlı kütlədə olub 130 – 140 laktasiya günündə 50 – 55 lt süd verir. Təmiz yun çıxarı 48 – 54%.

Koniya merinosu – Ağ Karaman qoyunlarının Alman ətlik cinslərlə mələzməsindən yaradılır. Bəidənləri ağ rəngli yunla örtülüb. Dişiləri 54 – 56 kq canlı kütlədə olub 140 – 150 günlük laktadsiyada 40 – 50 lt süd verirlər.

Dağlıq cinsi – yağlı quyruq cinsidir. Yunu ağ rəngli, azca tünd rəngə də rast gəlinir. 2,5 kq yun verirlər, hər qoyundan 26-33 kq süd alınır. Qoçları buynuzlu, an qoyunları –buynuzsuzdur.

Kamayruk cinsi – cılız quyruqlularla yağlıquyruqlular arasında keçid cinsidir. Quyruqları uzun və konusvari yuxarı hissədə az miqdar piy toplanır.

Oakis cinsi – kamayruq qoyunlarına oxşayırlar, lakin yağlı quyruqları və çoxbala vermələri ilə fərqlənirlər. Vetulaninin məlumatına əsasən bu qoyunlar bir doğuşda 3-4 quzu verirlər.

Qidsiki herik cinsi –dağlıq qoyunu kimi yastıq şəkilli yağlı quyruğa malik olub, lakin quyruq ucunda cılızlaşma olmur.

Qarayaxa cinsi – cılızquyruq qoyun cinsi olub, Anadolinin Qara dəniz sahili boyu yayılmışdır. Anaların canlı kütləsi 20-25 kq, yun qırxımı 1,5-2,0 kq, süd məhsulu 30-35 kq olur. Yunu əsasən ağ rəngdə, lakin bütün Anadolu qoyunları içərisində ən qaba yunlu cinsdir.

Qıvırcıq cinsi- balkan yarımadasında yetişdirilən çakel cinsi ilə ümumi mənşəyə malikdir. Qoçların buynuzları yana bitərək horizontal vəziyyət alır. Qoyunların quyruğu uzun cılız olub, çapma oynaqından aşağıya çatır. Yunun rəngi ağ olur, lakin qara –qəhvəyi rəngə də rast gəlinir. Cidov hündürlüyü 50-80 sm, canlı kütləsi 25-40 kq, yun qırxımı 2,5 kq, süd məhsulu 40-60 kq təşkil edir. Bu qoyunların yunu fransa və ingilis kamvol ayrılməyə yararlıdır.

Monqolustanın qoyun cinsləri

Pallas –Natuzius –Çirvinski –İvanov təsnifatına əsasən monqol qoyunları yağlıquyruq qısaquyruq qrupuna daxildir. Bu qoyunlar demək olar ki, yarımqaba yun verməklə, xırda heyvanlardır. Monqol qoyunlarının tipik rəngi – bədən hissəsinin ağ rəngdə və başının qara olmasıdır. Bəzən boyun nahıyyəsi də rəngli olur. Q.R.Litovçenkonun məlumatına görə monqol qoyunları aşağıdakı cədvəldəki göstəricilərə malikdirlər.

Monqol qoyun cinslərinin göstəriciləri

Aymakların adı	Ölçüləri , sm				Orta canlı kütlə, kq	
	Cidov hündürlüyü	Bədənin çəp uzunluğu	Bədən qıcumu	Döşün dərinliyi	Erkək toğlu	Ana qoyun
Mərkəzi	65,4	68,6	83,4	31,1	-	-
Selengin	62,1	68,8	88,3	30,3	-	-
Aranxaqass	62,1	69,2	80,8	30,9	33,1	31,9
Xubsuqulsk	64,7-67,7	70,7-72,3	83,2-87,8	31,8-33,2	37,3	30,0
Çoybalsanovsk	66,9	70,9	92,5	32,4	-	-
Xenteysk	64,8-65,8	68,4-68,7	83,4-85,3	30,8-31,2	-	-
Yujnoqobi	65,1	67,8	87,2	31,9	39,9	34,8
Obsanur	68,3	70,9	91,6	31,5	49,5	36,5

Bu qoyunlar çox davamlı, yaxşı və tez kökələn olurlar. Hər ana qoyundan 1,0-1,3 kq yun qırılır.

Çinin qoyun cinsləri

Çində ən çox qaba yunlu Xunyan qoyun cinsi yetişdirilir. Bunlar çox xırda bədənli heyvanlardır. Ana qoyunun bir başının canlı kütləsi 36-37 kq, olub, ağ rəngli yağlıquyruq olurlar. Yunu müxtəlif keyfiyyətdə, bəzilərinin yunu zərif olur. Çox bala verəlidirlər, ildə iki dəfə doğur və hər doğanda 2-3 və bəzən 5-6 quzu verirlər

. Quzular kəsildə çox keyfiyyətli ipəkvari xəz dəri alınır.

Xanyan cinsi - zərif yunlu, ağ rəngli, eyni tipli yun verən qoyun cinsidir.

Tunyan cinsi – monqol qoyunlarına oxşayırlar, yunu müxtəlif tipli, çox miqdar yaxşı inkişafı tiftiyə malikdir. Bu cins ət, piy və yun almaq üçün yetişdirilir. Canlı kütlələri yüksək olub, qoyunu 48-50 kq olur.

Tanyan cinsi – yüksək kürklük xassəsinə malikdir. Mərkəzi rayonlarda yayılmışlar. Canlı kütlələri nisbətən aşağıdır. Quzulardan yaxşı keyfiyyətli ağ rəngli dəri almaq üçün onlar 20-30 günlük yaşda kəsilir.

Kuçer cinsi – Sinzyan uyğur muxtar rayonunda yetişdirilən xəzlik cinsidir. Rəngi qara və boz olub, orta keyfiyyətlidir. Çinin Tibet ryonunda qoyunların 20% -dən çoxu yetişdirilir. Tibet qoyunları uzun ayaqlı, hərəkətli olub, dağlıq zonaya yaxşı uyğunlaşmışlar. Yunun rəngi ağ, çox da qaba olmayıb xalça istehsalı üçün və yerli

parça hazırlanmasında istifadə olunur. Bu qoyunların yunu qaba olsada bütün qaba yunlardan Tibet qoyunlarının yunu keyfiyyətli sayılır. Tərkibində ölü tük olmur.

Şimal tibet rayonunda isə çamarsk qoyunları yetişdirilir. Çinin qərb rayonlarında Qazax qoyunlarına oxşar olan quyruqlu qoyunlar yayılmışlar. Tipinə görə Çamarsk qoyunları Qafqaz cinsinə yaxındırlar, lakinondan iri bədənliyə və çox yun və ət verirlər. Çamarsk qoyunları kürk,tulup, şapka hazırlanması üçün yaxşı dəri verirlər.

Avropa ölkələrinin qabayunlu qoyun cinsləri

Bunlara Balkan ölkələrinin primitiv cinsləri, İngiltərənin bir çox dağ cinsləri, alman vereskova bentqeyk qoyunları və s daxildir.

Pomeran cinsi –uzunquyruq, çox da iri olmayan cinsdir. Bədən uzunluğu ana qoyunda 66, qoçda -72 sm, canlı kütlələri müvafiq olaraq 45 və 72 kq olur. Quzu doğularkən 4 kq, 100 günlük yaşda 22,5 kq olur. Hər qoyundan 1,5 kq yun qırılır, təmiz lif 50-60% olur. Yunun rəngi ağ, açıq boz və tünd boz olub, nazikliyi 34 mkm olur.

Vereskov cinsi – rəngi boz və ağ olur. Bir baş qoyun 1.5-3.0kq 50 mkm naziklikdə yun verir. Əti delikates sayılır. Ana qoyun 30-45 kq, qoçlar 50-75 kq olur.

Benqeym cinsi - iri,hündürayaqlıdır, canlı kütləsi ana qoyunlarda 50-60 kq, qoçlarda 75-80 kq olur. Hər başdan 3,0-3,5kq ağ rəngli ştapel quruluşlu olmayan yun qırılır.

Ostfriz südlük cinsi – universal məhsuldarlığa malikdir. Əsasən Almaniyada yayılmışdır. Rəngi ağ, cidov hündürlüyü 80-86 sm olub, əsas südlük tip heyvanlar olurlar. Hər qoyundan 4 kq –a qədər ağ rəngli yun qırılır. Yunu uzun,parlaq, az qıvrımlı, möhkəm olub, runo tam örtülü olmur.laktasiyada bir qoyun 500 kq (maksimum -1000 kq) süd verir ki, yağlılığı 6%-, zülalı 5% olur. Balalama 200% olur.

İtaliyanın qaba yunlu qoyunları

Bu cinslərə yerli cinslərdən: berqamassk, lonqe, leççe, sicilya, yaxşılaşdırılmış sardinya daxildir. Bu cinslərin hamısı yüksək süd məhsuldarlığına malikdirlər. Berqam cinsi daha iri bədənliyədir. Ana qoyunları 70-80 kq olub, bir başdan 4 kq qaba yun qırılır. Laktasiyada bir qoyun 110-130 kq süd verir.

İspaniyanın qaba yunlu qoyun cinsləri

Ümumi qoyunların sayının bunlar 10-12 % -ni təşkil edirlər. Bunlar içərisində ən çoxmiqdar **curra** cinsidir. Yunu qarışıq olub, canlı kütləsi ana qoyunlarda 18-35 kq Andaluziyada isə 55 kq –a qədər olur. Qoçları isə müvafiq olaraq 25-45 kq və

65 kq-a qədər olur. Yunun nazikliyi 35-40 mkm, hər ana qoyundan 1-2 kq, yun qırxılır təmiz çıxırı 48-52% olur. Süd məhsulu 50-60 kq təşkil edir.

Fransanın əsas qarışıq yunlu qoyun cinsləri

Bu cinslərə limuzin, lakon, bask cinsləri daxildir ki, bunlar Pireneyev və Önalp rayonlarında isə Saxun cinsləri aiddir. Bu cinslər iri gövdəli olub, ana qoyunlar 45-60 kq çəkiyə malik olub, ildə 1,5 kq qaba yun verirlər. ən yaxşı süd məhsuldarlığına larzak cinsi aiddir ki, bunlar laktasiyada 60-100 kq, lakon cinsi 130-160 kq süd verir.

Yunanıstanın qaba yunlu qoyun cinsləri

Bu qoyunlar çakel cinsindən törəmişlər. İki qolu mövcuddur: 1) xırda (canlı kütləsi 30-35 kq, yun qırxımı 1,0-1,3 kq, südü 40 kq və 2) iri bədən quruluşlu qolu (ana qoyunların canlı kütləsi 40 kq –a qədər, südü 60-70 kq, yun qırxımı 1,5-2,0 kq) Egey adasında isə quyruqlu qoyun yetişdirilir ki, onun canlı kütləsi 60-70 kq, yun qırxımı 2,5-3,5 kq, südü 150 kq –a qədər olur. Buna Xios cinsi aiddir ki çox bala verir (ekiz doğma çox olur).

Finlandiya qoyun cinsləri

Burada yegnə cins fin landras qoyun cinsi yetişdirilir. Yaşlı ana qoyunlar 54-65 kq canlı kütlədə yaxşılari 79 kq olur, qoçlar 100 kq qədər çəkiyə malik olurlar. Yunu lyustvari olub, nazikliyi 58-48 keyfiyyətdə olub. Təmiz lif çıxırı 70% olur. Hər bir baş qoyundan ildə 2,5 yaxşılardan 4,0 kq yun qırxılır. Balalama 250-300 % -dir.

İngiltərənin qaba yunlu qoyunları

Bu cinsləri məhsuldarlıq göstəriciləri aşağıdakı cədvəldə verilir .

Cədvəl 61.

İngiltərə qaba yunlu qoyunların məhsuldarlıq göstəriciləri

Cinslər	Orta yun qırxımı, kq	Orta nazikliyi, mkm	Yunun istifadəlik istiqaməti
Xerdvik	1,5	28-40	Xalça, qaba mahud
Bleykfeyst	2,1	28-40	xalça, döşək
Sueyldeyl	1,6	Müxtəlif	Xalça
Dağ uels	1,1	50-56	Xalça, toxuma, flanel
Lonk	2,5	36-44	Xalça, trikotaj
Derbişir-qristoun toun	2,5	46-50	Xalça, trikotaj

Bolqarıstan qaba yunlu qoyun cinsləri

Çakel cinsindən törəmiş yerli qoyunlar qaba və qarımqaba yun verirlər. Bu qoyunlar içərisində ən yaxşılarna aşağıdakılar aiddirlər: pleven, qara başlı, şviştov, mis- qəhvəyi iri bədənli və karnobat –şuben, ağ cənubi bolqar, sofiya –braniz xırda bədənli və s. Bunların hmsı yüksək süd məhsuldarlığına malikdirlər 80-110-120 kq(laktasiyada) yun qırxımı 2,0-3,2 kq olur.

Sviştovskil – bu cins qaba yunludur. Bu qoyunlar südlük tip olub, canlı kütlələri 40-50 kq, yun qırxımı 2.5-3,0kq balalama 110%, laktasiyada 90-100 kq süd verirlər.

Karnobat cinsi – bu cins Bolqarıstanda qoyunçuluğun inkişfında böyük rol oynamışdır. Nisbətən xırda heyvanlar olub, çəkili 30 kq –a çatır. Yunu müxtəlif rəngdə olur. Əti çox dadlıdır, südü 70 kq olur.

Dobrucan cinsi –xırda heyvanlardır, ət məhsulu yaxşı inkişaf etmişdir, yunu ağ və piqmentləşmiş yuna malik qrupa bölünür. Dobrucanın cənubi qərbində -misvari şumen qoyunları yayılmışlar. Onların canlı kütləsi 34-36 kq olub, hər başdan 1,8-2,1 kq yun qırxılır.

Yuqoslaviyanınqoyun cinsləri

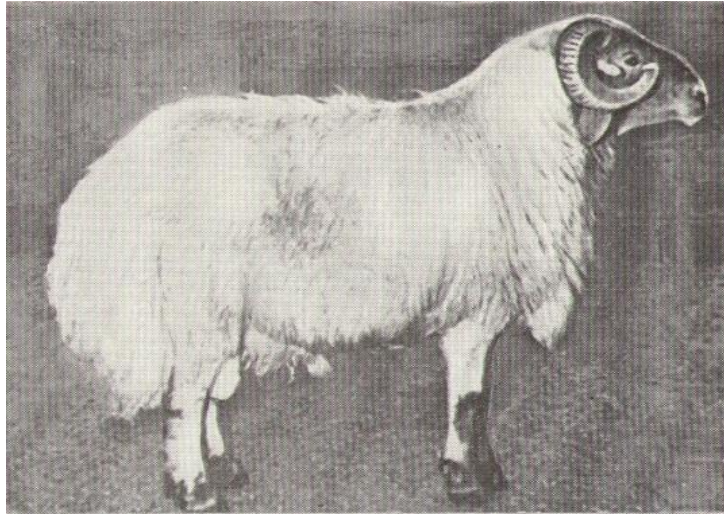
Burada paramenki və solqav cinsləri yetişdirilir. Paramen cinsi –iri heyvanlar olub, çəkili 30 kq, yun qırxımı 2,0 kq olub ağ və qara rəngli olur.

Solqav cinsi –siqay cinsi kimi üç məhsuldarlıq tipinə malikdir. Canlı kütləsi 55 kq, yunu –ağ rənglidir, laktasiyada -70 kq süd verirlər.

Yaxın Şərq və Afrika qoyun cinsləri

Bu geniş ərazidə əsasən qaba yunlu quyruqlu və yağlıquyruq qoyunlar yetişdirilir. Bu qoyunlar Orta, Kiçik və Mərkəzi Asiya qoyunlarına oxşayırlar.

Avassi cinsi -ağ rəngdə olurlar, qulaqlrı iri və sallaqdır. Ana qoyunları əsasən buynuzsuz, qoçları isə buynuzludur. Quyruğu iri, yastıq şəkilli, quyruq ucu əyilərək S –varidir. Ağ rənglə yanaşı, qara, boz, qonur rəngliləri də vardır. İri bədənlidir, canlı kütlələri ana qoyunların 42-55, qoçları 75-80 kq olur. Bu cinsdən ət, süd və yun alınır. Yunu qaba olub, hər başdan ana qoyunlarda 1,0-2,5 kq, qoçlardan 2-3 kq qaba yun alınır ki, xalçaçılıqda və yerli parça istehsalında istifadə edilir.



şəkil 48. Avassi cinsi

Barbara cinsi – bunlardan əsasən ət və süd almaq üçün istifadə edilir.

Afrikanın Nigeriya hissəsində fulani və udi cinsi yetişdirilir ki, bunların yunu olmur, bədənli yalnız örtücü tüklə örtülür.

ABŞ və Latın Amerika ölkələrinin qoyun cinsləri – bu ölkədə qaba yunlu qoyunlar oqədər də əhəmiyyət kəsb etmirlər. Buraya daimi olaraq xalçaçılıq üçün yun idxal olunur Meksika və s. ölkələrdə az miqdar navaxo cinsi yetişdirilir. Buraya merinoslar son əsrlərdə gətirilmişdir. Brazilyanın şimal rayonlarında morada –nova –in serra cinsi yetişdirilir. Bu cinsin də yunu olmur.

Aborijen və lokal cinslərinin qorunub saxlanması və istifadəsi

Ölkədə və eləcə də onun hüdudlarından kənarında baş verən məlum hadisələrlə əlaqədar olaraq ölkələrin bir –birilə əlqələri, xüsusilə də istehsal təsərrüfat əlaqələri demək olar ki, qırılmış kəsilmişdir. Bir sıra istehsal müəssisələri öz istehsal sahəsini dəyişdirmiş, fəaliyyətini tam olmasda qismən dayandırılmışdır. Odur ki, bəzi qoyunçuluq məhsullarının emalı və istehsal təyinatı çox zəifləmiş və hətta bəzi xammaldan bu müəssisələr istifadədə bilməmişlər. Bütün bunlarla yanaşı bioloji cəhətcə insan orqanizmi üçün çox dəyərli və müalicəvi xassəyə malik olan qoyunçuluq məhsulları istehsalına maraq azalmışdır. Bu bir tərəfdən onunla əlaqədar olmuşdur ki, son illər dünya miqyasında toxuculuq sənayesində istifadə olunan və orqanizm üçün heç bir xeyirli xassəsi olmayan, lakin çox ucuz başa gələn süni, kimyəvi və sliflər istehsalı artmışdır. Bu da nisbətən baha başa gələn lakin təkrar qeyd edirik ki, insan orqanizmi üçün çox xeyirli olan yun istehsalını azaltmış və ondan istifadə çoxalmışdır. Odur ki, süni, kimyəvi liflərin məişətdə işlənən məmulatlarına daha çox hazırlanması bir sıra xəstəliklərin –revmatizm, redukilit və bir çox oynaq xəstəliklərinin –revmatizm, redukilit və bir çox oynaq xəstəliklərinin çoxalmasına səbəb olmuşdur.

Dünya ölkələrində zərif və yarımsərif yunlu qoyunçuluğun intensiv inkişaf etməsi hələ XX əsrin 50 –ci illərindən başlayaraq qaba yunlu qoyunların bş hesabı ilə miqdarının kəskin azalmasına və hətta bir sıra aborijen qoyun cinsləri və onların qollarının itməsinə səbəb olmuşdur. Bunlara MDB məknında qaba yunlu voloş, bakur, çərkəz, kulundin nüxnov və s qoyun cinsləri misal ola bilər.

Azərbaycan Respublikasında da bu vəziyyət yaranmış, SSRİ- nin hegemon siyasətinin respublikada həyata keçirilməsi nəticəsində respublikamıza da əsrlərlə yetişdirilən caro, bozax, qaradolaq, ləzgi və s qaba yunlu qoyun cinsləri də itmək ləğv olunma ərəfəsində olmuşdur. Lakin bu qorxulu vəziyyət respublika qoyunçuları təşvişə salmış və onlar bu vəziyyətin aradan qaldırılması haqqında lazımlı yerlərdə öz səslərini ucaltmışlar. Belə ki, professor Q.Q.Abdullayevin başçılığı ilə ADAU-nun müvafiq kafedrasının əməkdaşları yerli aborijen qaba yunlu qoyunların təkmilləşdirilməsi və itmək təhlükəsi olanların isə bərpası işinə başlamışlar.

Qeyd etmək lazımdır ki, qaba yunlu aborijen qoyun cinsləri az məhsuldar olsalar d onlarda elə bir bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri mövcuddur ki, bu xassələr mədəni qoyun cinslərində ya olur, ya da ki, çox zəif halda özünü göstərir.

Yadda saxlamaqlazımdır ki, aborijen və lokal qoyun cinslərində olan qiymətli seleksiya materialı yeni cinsyaratmada çox lazımdır və gələcək işlərdə də lazım olacaqdır. Odur ki, yaradılmış zavod cinslərdə təsərrüfat və bioloji xüsusiyyətləri yaxşılaşdırmaq məqsədilə onları qayıdan çarpazlaşdırmadan istifadə etməklə əvvəlki qaba yunlu qoyunlarla cütləşdirmək lazımdır.

Hazırda dünyanın aparıcı bir sıra ölkələrində ABŞ, Böyükbritaniya, Avstraliya, Fransa və seleksiya işləri qoyunların balalama məhsuldarlığını və bununla yanaşı onların tezyetişkənliyi və yüksək ət məhsuldarlığına malik olmaları üzrə ciddi iş aparılır. Avstraliyada, İngiltərədə yeni çox bala vermə qabiliyyətinə malik burulo, kolbred, Kombric qoyun cinsləri yaradılmışdır. Fransa və bir sıra başqa ölkələrdə aborijen romonov qoyun cinsinin çoxbala vermə və poliestrik genetik potensialından istifadə etmək məqsədilə bu qoyundan istifadə olunur.

Azərbaycan Respublikasında canlı kütləsi və ət məhsuldarlığına görə dünya şöhrətli qaba yunlu aborijen qoyun cinsi olan hissar qoyunlarından ADAU-nun “Heyvandarlıq və balıq məhsulları istehsalı texnologiyası” kafedrasının əməkdaşları, başda professor Q.Q.Abdullayev olmaqla respublikada ən çox istifadə olunan qoyun əti istehsalını artırmaq məqsədilə istifadə olunur. Yaxın gələcəkdə isə digər aborijen qaba yunlu və bizim respublikada yetişdirilən eyni məhsuldarlığa malik və genetik cəhətcə oxşar olan başqa yüksək ət, süd, yun, çoxbala verən, tezyetişən konstitusiya cəhətcə möhkəm olan qoyun cinslərindən istifadə olunması nəzərdə tutulmuşdur. Belə xassələrə malik olan, genotiplərin

yaradılmasında əhəmiyyətli olan cinslərə hissər cinsi ilə yanaşı aborigen ətlik – piylik edibəy, saracins qoyun cinsləri, ingiltərənin bir sıra ətlik –piylik, yunluq krossbred tezyetişən cinsləri daxildir. Məlum olduğu kimi, bir sıra qiymətli xüsusiyyətlərə yerli sərət, ekstremal şəraitə uyğunlaşma, davamlılıq, xəstəliklərə qarşı rezistenlik saborigen qoyunlar malik olurlar. Belə xüsusiyyətə Azərbaycanın demək olar ki, bütün aborigen qoyun cinsləri malikdirlər.

Müasir dövrdə Azərbaycan qoyunçuluğunun inkişafı üçün lazımlı qoyun cinsləri

XX əsrdə demək olar ki, hər yerdə iqtisadi dəyərcə qoyunların yun məhsulu əsas yer tuturdu. Belə ki, bu dövrlərdə və ondan əvvəlki illərdə qoyun ətinə nisbətən yun məhsulu daha baha qiymətləndirilirdi. Lakin XX –əsrin sonu və XXI əsrdən başlayaraq dünya miqyasında ərzaq qıtlığı hiss olundu və odur ki, qiymətli ərzaq məhsulu olan qoyun əti istehsalı iqtisadi cəhətcə birinci yerdə durdu. 1 kq zərif, yarımzərif yunun satış qiymətli praktiki olaraq 2 – 3 manata düşmüşdür. Kimya sənayesi elə bir inkişaf səviyyəsinə çatmışdır ki, artıq sənayenin yuna olan tələbatı süni liflər hesabına ödənilməyə başlanmışdır. 1 kq qoyun ətinin dəyəri 2,5 – 3 kq yunun dəyərindən üstün olmuşdur. Odur ki, başqa ölkələrdə olduğu kimi, Azərbaycan Respublikasında da ətlik və ətlik –yunluq qoyunçuluğun yaradılması çox vacib bir məsələ kimi ölkə heyvandarları qarşısında qoyulmuşdur.

Xarici ölkələrdə qoyunçuluqda müxtəlif tip və cins ətlik məhsuldarlıq istiamətinə malik qoyun cinsləri yetişdirilir. Bizim respublikamızda ətlik istiqamətli vətən cinslərinin yaradılması və yaxud yüksək keyfiyyətli cavan qoyun əti istehsalı üçün xarici ətlik, ətlik yunluq cinslərdən istifadə edilməklə sənaye çarpazlaşdırılması həyata keçirilməsi ilə aşağıdakı xarici qoyun cinsləri daha əhəmiyyətlidir.

Teksel cinsi – XIX əsrdə Hollandiyanın Teksel adasında aşağı məhsuldar marş cinsinin ana qoyunları ingilis linkoln, leyster, uyenlideyl və hempoşir qoçları ilə çarpzlaşdırılmasından yaradılmışdır. Alınan nəslə balalama, südlülük qabiliyyətinə görə seçmə və taylaşdırma apararaq teksel yaradılmışdır.

Cinsin ətlik forması yaxşı inkişaf etmişdir. Qoçların canlı kütləsi 85-100 kq, ana qoyunların 75-80 kq olur. Hər bşdn 5,5-4,5 kq 60% təmiz çıxara malik 33-36mkm naziklikdə yun alınır. ət çıxarı 50-55% olur. Bu cins öz müsbət əlamətlərinə yaxşı ötürür.

Poll dorset cinsi -1937-1954 ci illərdə Avstraliyada buynuzsuz dorset qoçları buynuzlu qoyunlarl cütləşməsindən yaradılmışdır. Alınan nəslə arzuolunan tiplər “öz –özünə” çarpazlaşdırılmışdır. Bu cins poliestik olub, müxtəlif iqlim şəraitinə

uyğunlaşmışlar, ətlik forması çox yaxşıdır. Ana qoyun südlü olmaqla balalaması 120-150% olur. Toğluları bir yaşından 100 kq- çatırlar. Yunu yarımzərifdir. Hər başdan 3,5-4,0 kq yun alınır.

Suffolk cinsi – ingiltərənin ən yaxşı ətlik istiqamətli qoyun cinsidir. Yunu ağ, krossbred tiplidir. Hər başdan 3,0-4,0kq yun alınır. Qoçların çəkisi 110-120 kq, ana qoyunları 70-90 kq olur. Balalaması 130-160% olur. Tezyetişən olub, davamlı heyvanlardır.

Klan –forest -ingiltərənin qısayunlu ətlik cinsidir. Qoçlar 90-100 kq, ana qoyunlar 70-75 kq olur. Runo örtülü, yunu yarımzərifdir. Balalama 180-190 % olur. Otlardan yaxşı istifadə edirlər.

Oksfordaun cinsi –iri bədənli, ingilis qısayunlu cinslər içərisində uzunyunlu cinsdir. İngiltərənin Oksford qraflığında hemsir cinsinin kotsvold və az istifadə olunmaqla soutdaunla çarpazlaşmadan yaradılmışdır. Qoçları 100-120 kq ana qoyunlar 75-85 kq olur, tezyetişəndirlər. Balalama 150% olur. 4 aylıq quzular 20-25 kq cəmdək verirlər.

Hempşir cinsi - ingilis qısayunlu ətlik cinsdir. Qoçları 100-125 kq, ana qoyunlr 70-75 kq olmaqla yaxşı ət məhsulu verirlər. Quzular 450 qram orta sutkalıq artıma malik olurlar. Yun məhsulu qoçlardan 6-8kq ana qoyunlarda 3-4 kq olur. Balalama 130-150% olur. Qorki cinsinin yaradılmasında istifadə olunmuşdur.

Şropşir cinsi – İngiltərədə yaradılmışdır, orta irilikdə buynuzsuz olub, canlı kütləsi qoçlarda 80-120 kq, ana qoyunlarda 65-85 kq olur. Yun qırxımı qoçlarda 5-7 kq ana qoyunlarda 3-4 kq olur. Yunu ağ rəngli yumşaq və mütəhərrikdir. Balalaması 100-160 % olur.

Border –leyster cinsi – yaxşı yun və ət məhsuldarlığına malikdir. Qoçlar 120-130 kq ana qoyunlar 60-70 kq canlı kütləyə malikdirlər. Yun qırxımı qoçlardan 6-8 kq ana qoyunlardan 4-5 kq olub, yarım zərifdir və ağ rənglidir. Yüksək balalamaya 200-250% malikdir. Bu cinsin iştirakı yeni kolbred və improver (ingiltərədə), morlem (ABŞ-da) Fransada il –de frans və şarole cinsləri yaradılmışdır.

Kolbred cinsi- ətlik yunluq yarımzərif yunlu cinsdir. Yaradılmasında klan forest, border –leyster, dorset –xorn və şərqə fariz cinsləri iştirak etmişdir. Yunu ağ rəngli, parlaq, yarımzərif 58-56 keyfiyyətdədir. Qoçlardan 5-7 kq, ana qoyunlardan 3,5-4,5 kq yun alınır. Ana qoyunları südlüdür. Balalama 200-250%, süd məhsulu 300-320 kq olub, qoyunları poliestrikdir.

İmprover cinsi – İngiltərədə dorset –xorn qoçları ilə fin Indras qoyun cinsinin ana qoyunlarının cütləşməsindən yaradılmışdır. ətlik tiptir. Qoçları 90-104 kq, ana qoyunlar 60-70 kq olur. Ana qoyunları poliestrikdir.

Morlem cinsi- ABŞ –da çoxbalalamaya görə yaradılıb. Ana qoyunları fəslə deyil, hər vaxt həvəsə gəlirlər.

İl de Frans cinsi – Fransada dişləy qoçlarının rambulye ana qoyunları ilə çarpazlaşdırılmasından yaradılmış yarımzərif yunlu qoyun cinsidir. Yaxşı ətlik formasına malikdir. Qoçları 100 kq, na qoyunları 65 kq canlı kütlədə olurlar. Yunu ağ rəngdə olub, hər bir başından 5-6 kq, ana qoyundan 3,5-4,0kq yun alınır.

Şarol cinsi –Fransada yeni yaradılmış ətlik cinsdir. Balalması 180-190% olur. Qoçları 110-140 kq, ana qoyunları 80-100 kq olur. Yunu zərif və ağ rəngdədir. Onların quzulrı 110-120 günlük yaşda kəsilir və bu zaman canlı kütlələri 36-40 kq olur. Onların əti yağsız və zərif olur.

Şərqi friz cinsi – dünyada ən yaxşı südlük cinsdir. Qoçların çəkisi 85-110 kq, ana qoyunların 65-85 kq olur. Yunu yarımzərifdir. Ağ rəngli olub, hər başdan 4-5 kq 70% təmiz çıxara malik yun qırılır. Laktasiyada 500-1000 kq süd verirlər. Balalama 190 -210 % təşkil edir. Cinsyaratmada ata cins kimi istifadə edilir.

Fin landras qoyun cinsi –çoxbalaverən və poliestrikdir. Fanlandiyada yayılmışdır. Qoçun çəkisi 80-90kq, ana qoyunun 55-65 kq olur, rəngi ağ yunu yarımzərifdir. Yun qırımı 2,5-4,0 kq olub, balalama 240-270% olur.

Qoyunçuluq məhsulları

Qoyun yunu

Toxuculuq sənayesi üçün qoyun yunu əsas və əvəzoluna bilməyən məmulat olub, özünün hidroskopikliyi, elastikliyi, mütəhərəkliyi və digər əlamətləri ilə bütün toxuculuq liflərindən üstündür. Odur ki, yun istehsalının böyük xalq təsərrüfatı əhəmiyyəti vardır.

Dünya yun istehsalında zərif yun 40-45%, yarımzərif 25-30%, yarımqaba və qaba 30-35% təşkil edir.

Son 10 ildə dünyada yun istehsalı 30% azalacaq aşağıdakı cədvəldəki kimi olmuşdur.

2 saylı cədvəldən görünür ki, dünyada 1093567 min baş qoyun, 924146 min baş keçi olmuşdur. ən çox qoyun Asiya qitəsində müşahidə edilmişdir ki, bu 466059 min baş təşkil etmişdir.

Yuxarıda qeyd edildiyi kimi, yun istehsalında ən çox azalma Şimal və Cənubi Amerika ölkələrində (43%) azalmışdır. Asiya ölkələrində isə yun istehsalı 28% artmışdır.

Yun istehsalının miqdar və keyfiyyətinə görə birinci yeri Avstraliya (437min ton)və Yeni Zelandiy (224 min ton) tuturlar. Bu dövrdə çox kəskin sürətdə yun istehsalı Çində (24,6%) sudan və cənubi Afrikada (2,4 dəfə) perud (1,4dəfə),

İranda (64,4%), Yunanıstanda (20%), Hindistanda (14,3%), Monqolustanda (8,3%) artmışdır. Dünya yun istehsalında Çinin payına düşən yun 11,2% təşkil edir.

Baxmayaraq ki, Argentina və Uruqvayda qoyunların miqdarı və yun istehsalı kəskin sürətdə azalmışdı, lakin bu ölkələr yenə də dünyada zərif və yarımzərif yun istehsal edən ölkələrdir.

Dünya üzrə hər qoyundan təmiz yun istehsalı 1,29 kq təşkil edir. ən yüksək yuyulmuş yun istehsalı hər bir baş qoyuna görə Yeni Zelandiy -4,67 kq, sonrakı yeri Avstraliya -3,64, Argentina -2,37 kq, Uruqvay 2,30 kq və Ruminiya -1,67 kq tuturlar.

MDB –ölkələri üzrə son illərdə həm qoyunların baş hesabı ilə miqdarı və həm də yun istehsalı ciddi surətdə azalmışdır.

BÖLMƏ XIII

Fəsil 1. Yun və runonun əmələ gəlməsi

Vəhşi halda yaşayan qoyunlar yun örtüyünə malik olurlar. Onların bədənləri çox qabalaşmış müxtəlif tipli yunla örtülmüş olur. Bu yunun tərkibi demək olar ki, ölü tükə zəngindir. Yəni bu qoyunların yun örtüyü müasir tələblərə cavab vermir. Odur ki, onlara yunsuz qoyun kimi baxılır. Bu vəhşi qoyunlardan isə onların əhliləşməsi prosesində yunlu qoyunlar əmələ gəlmişlər. Bir sıra görkəmli alimlər çox miqdar tədqiqatlar apararaq tariximizə qədər və tariximizdən əvvəlki qoyunların yun və dəri nümunələrini və həmçinin muzeylərdə olan çox qədim perqamentləri tədqiq və təhlil etmişlər. Onlar öz tədqiqatlarını vəhşi yunsuz qoyunlar üzərində qurmuşlar. Bu qoyunlar iki tip tükədən ibarət olan yunla örtülmüşlər. Bunun tərkibi qaba uzun qılan tükərdən ibarət olub, ilk birinci follikulalardan əmələ gəlmişlər. Bu tükələrlə yanaşı ikinci follikulalardan əmələ gəlmiş qısa və sıx yun altlığı da bu qoyunların tük örtüyü tərkibində mövcuddur. Vəhşi qoyunların dərilərində ikinci follikulalar birinci follikalaların aralarında yerləşirlər. Müasir primitiv qoyun dərilərindən götürülən nümunələrdən aydın olur ki, ikinci follikulalar birincilərin bitdikləri sahədən əmələ gəlmə tendensiyasına malikdirlər. Birinci follikulaların ölçüləri tədricən azalır və sonralar, tədqiqatçıların müşahidələrinə əsasən, onlar çox sıx komalaşırlar. Bu forma ilə də tariximizə qədər və ondan əvvəlki ev qoyunlarının follikulaları inkişaf edir.

Müxtəlif dövrlərdə olan köhnə perqamentlərdə yunsuz qoyunlardan yunlu qoyunların əmələ gəlmə tarixi öyrənilərkən məlum olur ki, birinci follikulaların yerindən ikinci follikulalar tədricən əmələ gəlirlər. Birinci follukulalar azalmağa başlayaraq tədricən onlara xas olan örtük tükü xassəsini itirir. Bu zaman həmçinin ikinci follukulaların sayı artır və buna əsasən yun altlığı sıxlaşır.

Altay yaxınlığındakı buzlaşmış Pazırka kurqanında skiflər tərəfindən bizim eradan əvvəl IV-V əsrlərdən yaxşı saxlanmış üzvi qalıq tapılmış və bunun kürək hissəsinin dərisindən götürülən nümunədə 12-28 mkm-ə malik naziklikdə yun nümunəsi aşkar edilmişdir. Örtücü tükün diametri isə 52-74 mkm olmuşdur. Belə yüksək dərəcədə inkişafa əsasən belə qənaətə gəlmək olur ki, bu qoyunun əcdadı çox –çox qədimdən təxminən erkən neolit fazasında ön şərqdə əhliləşmişdir. Hazırda çox qədim rəsmdən məlum olur ki, yunlu qoyun bizim eradan əvvəl III-cü minillikdən məlum olmuşdur. Bundan başqa bir sıra qədim krallıq məzarları rəsmlərində Cənubi Mesopatamiyanın Şumer şəhərindən tapılan rəsmlərdən –yunlu qoyunların olması aydın olmuşdur.

Arxeoloji, zooloji və histoloji məlumatlardan aydın olmuşdur ki, neçə minilliklər ərzində yunsuz qoyunlardan yunlu qoyunlar əmələ gəlmişdir. Bu dövrlərdə insanlar yunun əhəmiyyətini hələ bilmədiklərindən və ondan sənayedə çox qiymətli istehlak malları istehsal etmə bacarığına malik olmamaları üzündən bu proses –yunsuz qoyundan yunlu qoyunun əmələ gəlməsi – belə çox uzun müddəti əhatə edir. Lakin sənaye, xüsusi ilə də toxuculuq sənayesi inkişaf etdikdən sonra yunun istehlak əhəmiyyətini başa düşərək insanlar daha çox miqdar və yüksək keyfiyyətli yun verən qoyunların yetişdirilməsi ilə ciddi məşğul olmağa başlamışlar.

Yun, onun morfoloji, histoloji quruluşu kimyəvi tərkibi

Daranma, boyanma, ayrılma, keçələşmə qabiliyyətinə malik olan məmali heyvanların tük örtüyü yun adlanır.

Morfoloji quruluşuna görə yun gövdədən, kök və soğanaqdan ibarətdir.

Gövdə -yun telinin buynuzlaşmış hissəsi olub, dəri örtüyünün üst səthinə çıxır.

Kökü- yun telinin canlı hissəsi olub, dərinin dərin qatlarında yerləşir.

Soğanaq –tükün kökünün aşağı hissəsi olub məməcikliqatda yerləşir. Burada toxumaların çoxalması nəticəsində yun teli böyüyür.

Yun teli histoloji quruluşca qabıq, əsas və özək təbəqəsində ibarətdir.

Qabıq qatı – yun telini xarici mexaniki, kimyəvi və bioloji amillərdən qoruyur.

Qabıq qatı –tiftik yun telində üzükvarı pulcuqlardan, qılan tüklərdə isə yan-yana düzülmiş buynuzlaşmış pulcuqlarla örtülü olur.

Əsas qat – bu təbəqədə yuna rəngverən melanın pigmenti yerləşir. Tiftik yun telində əsas təbəqə 90%, qılan tüklərdə isə 60-70% -i ölü tükə isə 5-6% təşkil edir. Bu təbəqədə həmçinin kükürdün əsas miqdarı yerləşir. Bu təbəqə yunun möhkəmliyi, gərilməsi, mütəhərriqliyini özündə cəmləşdirir.

Özək təbəqə- özək təbəqə yun telinin ən daxili qatında qurumuş toxumaların hava ilə dolması nəticəsində əmələ gəlir. Tiftik yun telində özək təbəqəsi olmur.

Özək təbəqəsi yunun texnoloji xassələrinə pis təsir etsədə, telin istilik saxlama qabiliyyətini yüksəldir. Lakin belə yun həddən çox parlaq olur. Və pis boyaq götürür.

Kimyəvi tərkibcə yun teli əsasən keratin qrupu zülallardan ibarətdir. Burada başqa zülallardan fərqli olaraq keratin zülallarında kükürdün miqdarı çox olur. (3-5%) kükürdlə isə yunun texnoloji əlaqədardlıq dərəcəsi mövcuddur. Yunda kükürdün miqdarı artdıqca onun əyilmə, möhkəmliyi yüksəlir. Zərif mürinos yununda kükürdün miqdarı qaba yundan çoxdur.

Yunun tərkibi: karbon -49,8-52,0% hidrogen -6,36-7,37%, azot 15,7-20,8%, oksigen 17,1-24,0% və kükürd 2,0-5,0% olur.

Qələvinin təsirindən yun teli parçalanır, zəif turşuda isə yun teli heç bir dəyişikliyə uğramır.

Yun telinin tipləri və yunun növləri

Xarici görünüşü və texniki xassələrinə görə aşağıdakı tip yun telləri mövcuddur: tiftik, qılan, keçid tük, ölü, quru, örtücü, müdafiə, lamisə tükləri pesiqa və kemp.

Tiftik -30 mkm -ə qədər naziklikdə olub, özək təbəqəsi olmur, çox qıvrımlı olmaqla texnoloji cəhətdən ən qiymətli yun telidir. Romonov qoyunu istisna olmaqla qoyunların yun örtüyünün aşağı, dib hissəsində yerləşir.

Keçid tük – nazikliyi 30-52 mkm olub qabıq, əsas və özək təbəqəsinə malik olur. Özək təbəqəsi çox zəif inkişaflı olub, yun teli boyu bəzən olur və bəzən də olmur. Tiftiklə qılan tüklər arşında yerləşir və odur ki, keçid, aralıq tükü adlanır. Ən çox qaba və yarımqaba yunun tərkibində olur. Yarımzərif və bir sıra yarımqaba yunun tərkibi bütünlüklə keçid tükdən ibarətdir.

Qılan tük – nazikliyi 52-75 mkm olub, hər üç təbəqə bu teldə vardır. Özək təbəqəsi güclü inkişaf etmişdir. Bunlar da öz növbəsində ölü, ötrücü, müdafiəedici lamisə tükü, pesiqa və kempdən ibarətdir.

Quru qılan- çox qurumuş kövrək və tez qırılan yun telidir. Texnoloji xassəsinə görə qılan tükə ölü tük arasında mövqe tutur. Qaba yunlarda olur.

Ölü qılan – çox quruyaraq oduncaq şəklinə düşmüş, özək təbəqəsi həddən çox inkişaf etmiş tüküdür. Nazikliyi 75 mkm –dən çoxdur. Əyrilmir, boyanmır. Ən çox qarabağ qoyununun yununda olur.

Örtücü tük –düz, qısa 3-4 sm. Çox cod və parlaqdır. Qılana yaxındır, lakin runonun rəngindən seçilir. Kökü dəriyə sökənmiş olduğu üçün yun örtüyünü üstədən örtür. Bu tüklər qırılmır, sifətdə, ətraflarda və bəzən quyruqda bitir.

Pesiqa - ən çox zərif və yarıMZərif yunlu qoyunların quzularında olmaqla, çox uzun, qabalaşma və qıvrımlığı ilə seçilir. birinci qırXımdan sonra daimi tükərlə əvəz olunur. Pesiqa tükü çox olan quzular möhkəm olurlar.

Müdafiedici tük – qoyunun kirpiyində bitən qılan tükərlədir.

Lamisə tükü- qılan tük olub, sifətdə bitir qoyun bu tükərlərin köməyi ilə arxacı, öz yerini, otlığı tapır. Onlara istiqamət verir. Bu tükü qırXmaq olmaz.

Kemp – ağ rəngli qılan tük olub, rənglənmir, tez qırılır, nəslə verirlər ki, seleksiya işində istifadə olunur.

Qoyun yunu ilə bərabər yüngül sənayedə keçi yunu dəvə, lama, alpaka. Krolük və s heyvanların yunundan da istifadə edilir.

Yun, runo öz tərkibinə görə; eyni tipli və müxtəlif tipli yun tellərinə bölünür.

Eyni tipli (eyni cinsli) – nazikliyinə uzunluğuna, xarici görkəminə və s. xassələrinə görə eyni cür olan yundur. Eyni tipli yuna zərif yun aiddir ki, onun nazikliyi 25 mkm –dən çox olmur. Bu yun çox qiymətli olub, əsasən kostyumluq parça istehsalında istifadə edilir.

YarıMZərif yun – eyni tipli, nazikliyi 25,1-31,0 mkm olur.

Yarımqaba yun – eyni tipli olub, nazikliyi 31,1-40 mkm olur.

Qaba yun – bu yun da eyni tipli olub, tərkibi yalnız zərif qılan tükərlərdən olmaqla, nazikliyi 40,1 -67,0 mkm olur. Belə yun ingilis uzunyunlu linkoln, leyster, dortmur cinslərindən qırXılır.

Müxtəlif tipli – (qarışıq) yun tiftik, keçid tük və qılanlardan təşkil olunmuşdur. Onlar bir-birindən nazikliyi, uzunluğu, qıvrımlığı və başqa əlamətlərə görə fərqlənilir. Belə yun yarımqaba və qaba yuna ayrılır.

Yarımqaba müxtəlif tipli yun – bu qoyunların yununda da qaba yunda olan yun telləri vıdır. Lakin onlardan yunda yağtərin çox olması yaxşı qıvrımlı olmaları, daha zərif qılan tükərlərin olması və tiftik tükün miqdarda çox olması ilə fərqlənir. Belə yun balbas, saracins, tacik və alay qoyun cinslərindən alınır. Bu yundan əsasən xalça, mahud, keçə məmulatları hazırlanır.

Qaba müxtəlif tipli yun – tərkibi tiftik, keçid tük, qılanlardan ibarət olub, bəzi cinslərin yununda quru və ölü qılanlar çox olur. Texnoloji xassəsinə görə zərif, yarıMZərif və yarımqaba yundan geri qalır.

QırXımla vaxtından asılı olaraq yunun növü

İl ərzində qoyunlar bir, iki və bəziləri üç dəfə qırXılır. Zərif yarıMZərif və yarımqaba eyni tipli yuna malik qoyunlar ildə bir dəfə yaz vaxtı qırXılır. Qaba yunlu, yarımqabayunlu və mələz müxtəlif tipli qoyunlar adətən ildə iki dəfə -yaz və payızda, romonov cinsi isə ildə -üç dəfə qırXılır.

Qırxım vaxtından asılı olaraq yun –yaz, payız və quzu yununa ayrılır.

Yaz yunu – qoyunlardan aprel, may və bəzi rayonlarda iyun ayında qırxılan yundur. Bu yunun fərqi onun ştapel və saçaqlarının bir-birilə sıx birləşərək bütöv yun –runonun əmələ gətirməsidir. Qoyunda uzun müddət bitdiyi üçün daha uzun olur.

Payız yunu – qaba, yarımqaba və həmçinin mələz müxtəlif tipli yun payızda qırxılır. Bu yun qısa müddətdə bitdiyi üçün və nisbətən az yağ –tərli olduqları üçün birləşərək runo əmələ gətirmir, az zibilli və nöqsanlı olur, lakin qısa olur. Bu yun ən çox mahud və keçə məmulatların hazırlanmasında istifadə olunur.

Quzu yunu - 5-7 aylıq quzulardan qırxılır, runo əmələ gətirmir, çox yumşaq, ipəkvaridir. Özək təbəqəsi olmur. Yüksək qiymətləndirilir.

Yunun fiziki- mexaniki xassələri

Yunun fiziki –müxaniki xassələrinə onun nazikliyi, qıvrımlığı, uzunluğu, möhkəmliyi, gərilməsi, mütəhərriqliyi, elastikliyi, rəngi və parlaqlığı aiddir. Bunlarla yanaşı bu zaman həmçinin yunun nəmliyi və təmiz çıxarı da hesaba alınır.

Yunun nazikliyi – yunun əsas keyfiyyət göstəricisi olub, onun istehsalat təyinatını müəyyən edir. Yunun nazikliyi dedikdə onun orta arifmetik göstəricisi olub, en kəsiyinin ölçüsü ilə xarakterizə olunur, yəni yun telinin kütləsinin uzunluğuna nisbətidir və vahidi mkm-dir və keyfiyyətlə ölçülür. Yunun nazikliyi şərti göstəricilərlə -zəriflik sinifləri ilə qiymətləndirilir. Yunun əsas (13 əsas naziklik sinfi müəyyən edilmişdir ki, bu rəqəmlərlə göstərilir; 80, 70, 64, 60, 58, 56, 50, 48, 46, 44, 40, 36 və 32 hər bir keyfiyyət müəyyən naziklik sinfinə mikrometrlə (mkm) müvafiqdir).

Cədvəl 62.

Eyni tipli yunun nazikliyi sinfi

Keyfiyyət (naziklik sinifləri)	Yunun nazikliyi, mkm		Keyfiyyət (naziklik sinifləri)	Yunun nazikliyi, mkm	
	Aşağı hədd	Yuxarı hədd		Aşağı hədd	Yuxarı hədd
80	14,5	18,0	48	31,1	34,0
70	18,1	20,5	46	34,1	37,0
64	20,4	23,0	44	37,1	40,0
60	23,1	25,0	44	37,1	40,0
58	25,1	27,0	40	40,1	43,0
56	27,1	29,0	36	43,1	55,0
50	29,1	31,0	32	55,1	67,0

Bu sistem bəzən bradford sistemi adlanır. Bu o deməkdir ki, 453,6 q təmiz yayılmış yundan hər bir 512 m uzunluqda alınan yumaqların sayı buna bərabərdir. Məsələn, 453,6 q təmiz yuyulmuş yundan hər biri 512 metr uzunluqda 64 yumaq alınarsa, deməli bu yunun keyfiyyəti 64 –dür. Yun nə qədər nazik olarsa ondan bir o qədər çox yumaqlar alınacaqdır.

Yunun qıvrımlığı - qıvrımlıq da yunun keyfiyyət göstəricisidir.

Qıvrımlar formasına görə aşağıdakılara ayrılır.

2 saylı cədvəldən görüldüyü kimi, dünyada 8177 min ton qoyun əti 5230 min ton keçi əti istehsal olunmuşdur.

Hamar, uzunlaşmış, yastı, normal, sıxlaşmış, hündür, ilgəkvari

Ən arzuolunmayan formalı qıvrım ipəkvari qıvrımdır ki, belə yun az möhkəm və az uzun olur. Çox qıvrım yunun daranmasını çətinləşdirir, yun teli çox qırılır və sap çıxarı azalır.

Yunun uzunluğu –iki cür uzunluq göstəricisi mövcuddur təbii və həqiqi uzunluq.

Təbii uzunluq dedikdə ştapel və y saçağın ona heç bir təsir göstərilmədən yun telinin kökündən zirvəsinə qədər və yaxud ştapelin dibindən zirvəsinə qədər olan məsafə başa düşülür.

Həqiqi uzunluq isə yun telindəki qıvrımların forması itənə qədər dartılaraq alınan ölçüdür. Yun nə qədər nazik və çox qıvrımlı olarsa, onun həqiqi uzunluğu da bir o qədər çox olur.

Yun nə qədər uzun olarsa bir o qədər yaxşı əyrilir, sap çıxarı çox olmaqla möhkəm olur. Merinos yunun uzunluğu 55 mm-dən çox olarsa, ondan zərif daraqlı (kamvol) əyrilmə istifadə olunur. Belə yundan çox hamar, zərif kastyumlar və donluq (baston, koverkot, trikotaj) parça alınır. Zərif yun 55 mm-dən az olduqda o, aparat əyrilmədə istifadə olunaraq ondan adyallar mahud parça alınır.

Yarımxərif və yarımqaba yun 120-180 mm uzunluqda olarsa, o qaba daraqlı üsul əyrilmədə istifadə olunur və bundan xalça, trikotaj və s yun məmulatları toxunur.

40 mm-dən qısa yun keçəcəlikdə, fetra istehsalında istifadə edilir.

Yunun möhkəmliyi – yunu həm də keyfiyyət göstəricisi sayılmaqla, onun əsas fiziki –mexaniki və texnoloji xassəsi olub, yunun istehsalat təyinatını müəyyən edir. Mütləq və nisbi möhkəmlik mövcuddur.

Mütləq möhkəmlik dedikdə -müəyyən qüvvənin təsiri ilə yun telinin qırılması başa düşülür və qram- qüvvə yun ştapelinin mütləq möhkəmliyi isə kq –qüvvə (kq) ilə ölçülür. $1 \text{ kq s} = 9,80665 \text{ H-dir}$.

Xüsusi möhkəmlik – bu qırılma qüvvəsinin yunun en kəsiyi sahəsinə düşən qüvvədir və $kq/q \text{ mm}^2$ və meqapaskalla ölçülür. 1 meq paskal = 106 Pa. Yunun qırılma 5—dən 25 km arasında tərəddüd edir. Normal möhkəm yunun qırılm qüvvəsi zərif yunda 7, yarımzərif -8, yarımqaba və qaba yunda 9-dur.

Yunun gərilməsi yunu dartdıqda, qırılana qədər müəyyən miqdar uzanır, gərilir. Yunun həqiqi uzunluğundan onun qırılana qədər alınan ölçüsünə tam uzanması adlanır və faizlə ifadə olunur. Tam uzanmanın qüvvə vahidinə olan nisbəti gərilmə adlanır və q/q_0 ilə ölçülür. Gərilmə əmsalı dedikdə yun telinin 1mm^2 -nin 1kq -da uzanmasının faizlə nisbəti başa düşülür.

Zərif yunun gərilməsi 33-35%, yarımzərif yun 37-46%, pambıq 6,9-7,2% neylon-8,7-8,9% olur.

Yunun mütəhərriqliyi –yuna edilən təsirdən sonra öz, əvvəlki vəziyyətinə qayıtma qabiliyyəti mütəhərriklik adlanır. Yunun əyrilməsinə və ondan toxunan məmulatların görkəminə mütəhərriklik təsir göstərir.

Yunun hiqroskopikliyi – yunun nəmliyi udma və buxarlandırma qabiliyyəti hiqroskopiklik adlanır. Yun nəmliyi udaraq öz çəkisini 50% artırma bilər. Yunun hiqroskopiklik qabiliyyətinə əsasən ondan toxunan parça insan orqanizmini soyuq və nəmlikdən qoruyur.

Yunun rəngi- yuna rəng onun əsas qatında olan melanin maddəsi verir.

Ən əlverişli rəng ağ rəng sayılır. Çünki belə yuna bütün rənglərə boyamaq mümkündür.

Yunun parlaqlığı – yun telinə düşən işıqı qaytarmasıdır. Yaxşı parlaq yundan da yaraşlıq, parlaq rəngli məmulat hazırlanır. Ən qüvvətli parlaqlıq lyustrvari parlqlıqdır.

Yunun texnoloji xassələri

Yunu başqa toxuculuq liflərindən fərqləndirən onun əsas texnoloji xassələri ki, buna əyrilmə, büktərmə və keçələşmə qabiliyyəti aiddir.

Yunun əyrilmə qabiliyyəti – yun telinin bir –birinə dolanaraq sap əmələ gətirməsi əyrilmə adlanır. Əyrilmə yun telinin qabıq qatının quruluşu, qıvrımlığı, mütəhərriklik və elastiklik, sürtünmə qüvvəsi və s-dən asılıdır. Yunun əyrilmə qabiliyyəti onun 1 kq təmiz vəziyyətdə kondisiya nəmliyində tələb olunan möhkəmliyə malik kilometrə sap çıxarı ilə xarakterizə olunur. Əyrilmə qabiliyyəti yunun uzunluğundan, nazikliyindən, möhkəmliyindən, mütəhərrikliyindən və uzanmasından asılıdır. Bu göstəricilər nə qədər yüksək olarsa, yunun əyrilmə qabiliyyəti də bir o qədər yüksək olur. Möhkəm mütəhərrik və yaxşı qıvrımlığa malik yundan daha az itki, tullantı alınmaqla daha çox sap çıxarı alınır.

Əyrilmə prosesində iki mövhum mövcuddur: büktərmə və keçələşmə.

Büktərlmə dedikdə - liflərin bir-birinə yaxınlaşması, sıxılması, dolaşması başa düşülür. Büktərlməyə yundan başqa digər lifli materiallar –pambıq, selluloza da qadirdir.

Keçələşmə - yun telinin sürtünmə, ona istinin təsiri ilə təzyiqli, nəmlik və kimyəvi reagentlərin təsiri ilə bir –birinə sıxılaraq yaxınlaşması, dolaşması və bunun nəticəsində sıx bir möhkəm kütlənin əmələ gəlməsi keçələşmə adlanır. Bu xassəyə isə yalnız yun teli malik olur, başqa heç bir toxuculuq lifi belə xassəyə malik olmur. Bu isə yun telinin fiziki- mexaniki və fiziki- kimyəvi xassələri ilə, əsasən də onun mütəhərrəkliyi, pulcuqluğa malik olması və qıvrımlığı ilə əlaqədardır.

Yunun keçələşməsi onun nazikliyi ilə müəyyən əlaqədarlığa malikdir. Belə ki, zərif merinos yunu daha yaxşı və tez keçələşir. Çox qıvrımlı yun daha tez və yaxşı keçələşir.

Keçələşməyə yunun uzunluğu da təsir edir. Belə ki, qısa yun uzun yuna nisbətən daha tez və yaxşı keçələşir, 6-7 mm uzunluğa malik lifdən hazırlanan keçə möhkəm olmur. Keçələşmə üçün ən yararlı yunun uzunluğu 40-55 mm-dir.

Nəmlik artıqca yun yaxşı keçələşir, quru –hava kondisiyasında olan yun teli demək olar ki, heç keçələşmir. Mexaniki qüvvə təsiri və temperaturu yunun keçələşməsinə təsir edir.

Yunun yağtəri

Yağ-tərin əsas komponentləri yun yağı və tərdir. Bu iki qarışmış maddə yağ-tər yunun kəmiyyət və keyfiyyətinə təsir edir. Yun yağı onun xassələrini qoruyur, tər isə qələvi xassəyə malik olub, yun yağını parçlayır- hidroliz edir və yunun keratininə (zülalına) da mənfi təsir göstərir.

Yağ-tərl yunda 10-52% qədər olur. Yağ-tər yunun daxilinə xarici mühitin zərərli amillərinin keçməsinin qarşısını alır. Belə ki, yağtərin köməyi ilə yun telləri bir-birinə yapışır və yunun daxilinə toz-torpağın, qumun, nəmliyin, bitki qarışığının keçməsinin qarşısını alır.

Yunun yağ-təri qoyunun cinsi, cinsiyyəti, yaşı, yemləmə və saxlama şəraiti, sağlamlığından asılı olaraq müxtəlif miqdarda olur. Ən çox yağtər zərif yunlu merinos yununda və onların mələzlərində olur. Ən az yağtər qaba və yarımqaba yunda olur. Ana qoyunlara nisbətən törədici qoçların yununda yağtər çox olur.

Yağ-tər asan və çətin əriyən qrupuna ayrılır. **Asanəriyən** yağ-tər açıq rəngli, yumşaq, piyvari, isti suda və otaq temperaturunda həll olandır. Asan əriyən yağtər arzuolunmazdır çünki tez əriyir və yundan kənar olur, yun quruyur, onun daxilinə kənar qarışıqlar asan keçir.

Çətinəriyən yağtər –bərk, mumvarı olub, yunu bir koma şəklində yığaraq bərkidir, onun rəngi sarı, pasvari –sarı və yaşılmtıl olur. Belə yağtərdə arzu

olunmazdır, çünki pis yuyulur və belə yun boyandıqda yunda alabəzəklik əmələ gəlir. Ən qiymətli yağıtər atmosfer çöküntülərinə qarşı, yuyulmaya davamlı olan yağıtəridir.

Yunun yağı-təri yunu yağılayaraq onun kövrəkləşərək qurumasının və qırılmasının qarşısını alır. Yağı-tərin keyfiyyəti çox zaman onun rəngi ilə xarakterizə olunur. Ən arzuolunan rəngli yağı –tər açıq tonlu ağ, açıq-sarı (krem rəngli) sayılır.

Xarici təsirlərə davamlı yağıtər yüksək ərimə temperaturuna və aşağı yod ədədinə malik yağıtəridir. Yod ədədi dedikdə -yun yağında nisbətən çox olein və bəzən linol və sair doymamış yağı turşularının olması başa düşülür.

Yun yağı mineral zülal və başqa qarışıqdan təmizləndikdən sonra **lanolin** adlanır. Bu söz latın sözü olub, “lana” –yun deməkdir. Lanolin farmasevtikada və kosmetika sənayesində müxtəlif krem və mazların hazırlanmasında geniş istifadə edilir.

Qoyunların qırılması

Qırım müddəti – qoyunun qırım müddəti onun cinsindən və yetişdirildiyi yerin təbii –iqlim və təsərrüfat şəraitindən asılı olaraq təyin edilir. Çox isti olan və istilər erkən düşən rayonlarda qoyunlar respublikamızda aprelin sonu, mayın əvvəllərində qırılmağa başlayır. Havalar çox qızdıqda bu qoyunlara pis təsir edir, heyvan pis otlayır, arıqlayır, südü azalır. Yun qırımı gecikdikdə isə yunun keyfiyyəti pisləşir. Belə ki, bu zaman yunda qiymətli yun teli sayılan tiftik tökülür (tük dyişmə) və nəticədə yun itkisi də artır. Tiftiyin tökülməsinə səbəb qoyunların bioloji xüsusiyyəti olub, istiliyi tənzimləməsidir, çünki tiftik daha çox istilik saxlayır.

Zərif və yarımzərif yunlu qoyunlar ildə bir dəfə yaz-vaxtı qırılır. Bundan tez qırmaq olmaz, çünki yun tam uzunluğa çatmır. Bu cinslərin quzuları bir yaşdan sonra, növbəti ilin yazında qırılır. Cavanlardan qırılan zərif və yarımzərif yun standart uzunluqda olmalıdır, yəni 5-sm –dən az uzunluqda olmamalıdır.

Qoyunçuluq işçiləri qoyunun qırılma vaxtını çox yaxşı bilirlər. Belə ki, onların belə bir termini var, yunu “qaldırıb.” bu o deməkdir ki, yaz zamanı yunun ştapelini aralayıb, onun kökünə baxdıqda ştapelin uc və orta sahəsindən fərqli olaraq dib sahəsində 1-2 sm uzunluqda çox aydın bilinən “ağ xətt” olur ki, bu təzə bitən yundur və o, hələ yağıtərlə və çirkə zibillənməyibdir. Belə ağ sahədə” qırım aqreقاتı (qayçı, bıçaq) çox asanlıqla hərəkət edib, qoyun asanlıqla həmin sahədən qırılır. Çünki həmin sahə yağıtərlə bir –birinə çox bitişməyibdir.

Yarımqaba və qaba yunlu və mələz müxtəlif tipli yunu olan qoyunlar birinci dəfə 4-6 aylıq yaşda qırılır və bu quzu yunu adlanır, sonra isə hər il yaz və payız

zamanı qırılır. Yaz vaxtı istilərin düşməsi ilə əlaqədar olaraq müxtəlif tipli yunlarda “tükdəyişmə” başlayır, yəni yunun aşağı, dib hissəsində yerləşən və çox isti saxlayan tiftik tüklər tökülür. Odur ki, bu qoyunlara da qırın tükdəyişmədən əvvəl başlanmalıdır ki, yun itkisi olmasın.

MDB ölkələrinin şimal rayonlarında qaba yunlu qoyunlaril ərzində çox zaman üç və hətta dörd dəfə qırılır.

Qırımın aparılması –çox iri, dövlət təsərrüfatı olan qoyunçuluq fermalarında qoyunların qırılması üçün xüsusi bina olur ki, bu bina birinci növbədə elektrik enerjisi, ventilyasiya, tərəzi, qırım aqreqatları, yunu pressləyən qurğu və s –lə təchiz olunur. Bina işıqlı, təmiz və geniş olmalı, qırımdan qabaq bina daxildən ağardılır, təmir olunur və dezinfeksiya edilir.

Hazırda təsərrüfat üsullarının formasının dəyişməsi ilə əlaqədar olaraq elə də geniş qırın məntəqəsi tikilmir. Ancaq yaxşı olar ki, gələcəkdə hər bir fermer ayrılıqda bu məntəqəni iqtisadi cəhətdən ayrıca təşkil edə bilmirsə, onların bir-birinə yaxınlığı (otlağın, örüşün, yataqların) nəzərə alınaraq bir neçə fermer birləşib, birgə qırım məntəqəsi təşkil etsin və burada öz qoyunlarını növbə ilə qırxsınlar.

Qırın məntəqəsi şitlərlə arakəsməyə ayrılır. Məntəqənin yanında qırılması və ya qırılıb qurtaran qoyunların müvəqqəti otarılması üçün sahə ayrılmalıdır. Məntəqə daxilində hər bir qırıncıya 1,7-2,0 m uzunluqda və 1,2-1,4 m enində sahə ayrılmalıdır. Qırın məntəqəsində baytarlıq apteki fəaliyyət göstərməlidir.

Məntəqə xüsusi uniformaya, xalat, vedrə, ləyən, qayçı, tənzip, içməli su, yanğın əleyhinə ləvazimatlarla təmin olunmalıdır.

Qoyunu düzgün və təmiz qırmaq üçün əvvəlcədən qırıncılar hazırlanır. Təcrübəli qırıncı bir baş qoyunu 3-4 dəqiqəyə, nabeləd qırıncı isə 15-20 dəqiqəyə qırır.

Qırına gətirilən qoyunlar sağlam, yaxşı köklükdə olmalıdır. Qırımdan 12-14 saat qabaq qoyunlar yemlənilir və sonra yemləmə dayandırılır. Çox yem qəbul edən qoyun qırımı pis qəbul edir, bəzən köpür və hətta nadir hallarda ölüm baş verir.

Qırılan qoyun quru olmalıdır, nəm yun tez qızıışaraq saralıb, öz təbii rəngini itirir. Qoyunlar qrafik əsasında qırılır. Birinci dəfə az qiymətli qoyunlar (aşağı sinifli, axtalar və s) qırılır ki, qırıncının əli işə öyrəşsin. Qırın zamanı çox diqqət yetirilməlidir ki, bir tipli yunlar müxtəlif tipli yunla zibillənməsin. Əgər qaba yunlu qoyunlardan sonra zərif yunlular qırılırlarsa onda məntəqə çox diqqətlə təmizlənməlidir ki, qaba tüklə zibillənmə vəziyyəti olmasın.

Qırın üsulu –iki qırın üsulu mövcuddur: elektromexaniki (maşınla) və əllə. Elektromexaniki üsul əllə qırımdan əlverişlidir. Ona görə ki, bu zaman əmək

məhsuldarlığı yüksəlir və əl əməyinə qənaət edilir. Qırxılıqla gün ərzində 20-25 qoyun qırxılırsa, qırxın aqreqatı ilə 40-50 və bəzən 120-140 baş qoyun qırxılır. Bu zaman həmçinin runo bütöv qalır yun uzun qırxılır, yəni dibdən qırxıldığından onun uzunluq ölçüsü də çox olur.



şəkil 49. Qoyunların mexaniki qırxılması

Qırxım döşəmə üzərində və ya xüsusi stolda qırxılır. Döşəmədə qırxılarkən qoyun 10 vəziyyətdə olmaqla qırxılır və bu üsul sürətli üsul sayılır. Ənənəvi qırxımda qırxım aşağıdakı qaydada aparılır.

1. Qoyun sol böyrünə uzadılır ki, ayaqları döşəmə dayağından kənar olsun. Yun zülal və çirkədən təmizlənir.
2. Sonra quyruq ətrafı, yelinin ətrafı, budun içəri tərəfi qabaq və dal ayaqlar qırxılaraq yun başqa yerə yığılır. Əmcəklər ətrafı qırxılarkən qoyunun əmcəklər kəsilməməlidir. Onu əllə örtmək lazımdır.
3. Sonra qarın xətti boyunca dal sağ ayağa qədər sahə, sonra yelindən qarın və döşə qədər sahə qırxılır.
4. Aqreqat söndülüb, qoyun sağ böyrünə çevrilir, yelindən qarınaltı xətt boyunca sol əllədal ayaqlar uzadılaraq döş və kürəklər qırxılır.

5. Uzununa olmaqla bel, arxa, fəqərələr, böyür və cidov qırılır.
6. Aqreqat söndürülüb qoyun sol böyrünə çevrilir və sağ kürək, böyür qırılır.
7. Sonra bel uzununa olaraq qırılır.
8. Baş boyunun sağ hissəsi və bədən qırılır.
9. Qoyunun başı qaldırılaraq boyunun sol hissəsi qırılır.
10. Qoyuna kömək edilərək qaldırılır.

Qırılıqlada eyni qaydada qırım aparılır. Qırım zamanı çalışmaq lazımdır ki, yun bir dəfə kəsilsin, yəni kəsilib doğranmış yun olmasın. Bu zaman yun qısalır. Qoyunun dərisi kəsilməməlidir. Əgər kəsilibsə oraya krealin məhlulu və ya başqa dezenfeksiyaedici məhlul sürütülür.

Qırılan qoyunu soyuq və yağışdan gözləmək lazımdır. Onları birdən birə çox otlu sahəyə buraxmaq olmaz, çünki otu acgözlüklə yeyir və timpaniya hadisəsi baş verə bilər. Təzə qırılan qoyunu həmçinin günəş şüasından da qorumaq lazımdır.

Qırım dövrü və ya sonra qırılan yun növünə, rənginə, nazikliyinə, uzunluğuna və digər əlamətlərinə görə tədarük standartları əsasında ilk sinifləşdirilir və sonra hər bir sinif ayrıca çəkilərək təhvil verilir.

Yunun təmiz çıxarının təyini

Məlumdur ki, alqı-satqı yunun başqa göstəriciləri ilə yanaşı xüsusi, preyskurantda göstərildiyi kimi, təmiz çıxarına əsasən aparılır.

Təmiz yun çıxarı dedikdə təmizlənmiş və yuyulmuş yunun onun əvvəlki, kirli vəziyyətdə olan çəksinə nisbətən faizlə ifadəsi başa düşülür. Bir tipli yunlar üçün kondisiya nəmlik norması 17%, qarışıq tipli yunlar üçün isə 15% qəbul edilmişdir. Bu isə o deməkdir ki, 100 kq təmiz yuyulub qurudulmuş yunda 17 və yaxud 15% nəmlik qalır.

Yunun təmiz çıxarının düzgün təyini təsərrüfat üçün çox yüksək iqtisadi əhəmiyyət kəsb edir. Çünki alqı-satqı təmiz yun üçün aparılır.

Nümunə götürmək üçün və yaxud təmiz çıxarı hələ qoyun qırılmamış təyin etmək məqsədilə hər 20-25 qoyundan biri qırılır və ya qırılmışdırsa o qədər runodan bir seçilib ayrılır. Qoyundan qırılan yun çəkilir, sonra ondan aşağı sortlar ayrılaraq runo nazikliyinə uzunluğuna və vəziyyətinə görə qruplara ayrılır və sinifləyici stolun üzərinə onun ştapel və ya saçaqları yuxarı olmaqla sərilərək runonun üzərinə hər 1,5 m-dən aralı olan və sahəsi 15x15 sm gözcüyə malik torlu trafaret sərilir. Trafaretin hər gözcüyündən 15-20 qram nümunə götürülür və nümunələrin cəmi çəkisi 100-200q təşkil edir. Sonra hər qrup yun 0,1 q dəqiqliklə çəkilir və nümunə 100 q .olur. Sonra hər qrup birləşdirilərək 200 qramlıq üç ədəd

nümunə təşkil edilərək yuyulur. Götürülən nümunə perqament kağızı və ya nəmlik keçirməyən torbaya yığılır ağzı blomplanır və laboratoriyaya göndərilir.

İlk nümunə runoların çəkisinin 1% -i miqdarında, lakin 2 kq –dan az 10kq –dan çox miqdarda olmamalıdır. Sonra laboratoriyada nümunə yenidən çəkilir və nümunə bir-birinə qatılaraq orta vəziyyətə gətirilərək çırpıcı maşından keçirilir. Tərkibindəki zir-zibil tamamilə yun nümunəsinin hər yerinə yayıldıqdan sonra çırpılan yun yenidən sərilir və onun üzərinə daha bir tor-trafaret sərilir və bunun gözcüklərindən 5-10qram nümunə götürülərək dörd 200 qramlıq nümunə -bunun ikisi əsas və kontrol olub, kontrol iki nümunədən ibarət olur və nümunələr texniki tərəzidə 0,1 q dəqiqliklə çəkilir.

Əsas və paralel nümunələr yuyulur kontrol nümunə isə mübahisə yarandıqda dövlət ekspertinin iştirakı ilə təkrar yuyulması üçün 2-ay müddətində ağzı blomplanaraq saxlanır.

Yun nümunəsi 0,3% sabun (40%-li) və 0,3 % -li kalsium sodası ilə suya qatılaraq yuyulur. Nümunələr ardıcıl olaraq beş vannada yuyulur. Birinci vannada suyun temperaturu 40-45⁰, ikincinin və üçüncününükü 48-50⁰ dördüncününükü 38-40⁰ və beşincidə adi su olmaqla nümunəni yaxalamaq üçün istifadə edilir və suyun temperaturu 20-25⁰ olur. Su çirkləndikcə o dəyişdirilir.

Yun nümunəsi itkiyə məruz qalmsın deyə onu torlu torbalara qoyulur. Nümunələr bir vannadan başqasına bu torba ilə bərabər keçirilir. Nümunə yuyulub qurtardıqdan sonra nümunə sıxılır və çıxarılaq bir saat müddətində 80-100 C⁰ –də quruducu şkafda qurudulur, sonra nümunə kondision aparata keçirilərək burada 105-110⁰ –də 3-4 saat qurudulur. Bu məqsədlə UC-53 A, UC-53 B aparatından istifadə edilir.

Sonra nümunə çıxarılaq tərkibində qalan çətin ayrılan bitki qalıqları və skənar qarışıqdan təmizlənərək qurutduqdan sonra çəkilir, nümunədə daimi quru çəkinin alınması üçün o, hidropibor QPU -2M aparatında çıxılır və eyni tipli yun üçün 0,71 qarışıq yunlar üçün 0,70 əmsalı götürülür.

Nümunənin daimi quru çəkisi nümunə sıxıldıqdan sonrakı çəkisi bu əmsala vurulur.

Yunun təmiz lif çıxarı hər nümunə üzrə -əsas və əlavə nümunələrdə təyin edilir və hər iki nümunənin yekununa görə orta təmiz çıxar tapılır. Əgər hər iki nümunə arasındakı fərq 1% -dən artıqdırsa, onda kontrol nümunə də yuyulur və üç nümunədən orta rəqəm çıxarılır. Əgər kontrol nümunədə fərq 2 mütləq faizdən çox olsa, onda əsas nümunədən yenidən kontrol yumaq üçün nümunə götürülür.

Yunun təmiz çıxarı aşağıdakı düstur üzrə tapılır.

$$R = \frac{p \cdot (100 + H)}{a}$$

Burada –P daimi quru çəki, qr-l a=götürülən kirli nümunənin çəkisi (200q)

H –bütün növ yunlar üçün kondisyon nəmlik norması (yeni standartta əsasən, çünki, SSRİ-standartında bir tipli yun üçün 17 və müxtəlif tip üçün 15% götürülür)

R –yunun təmiz çıxarı %,

Təmiz yunun miqdarı isə:

$$M = \frac{a \cdot R}{100}$$

Burada –a yuyulmamış yunun miqdarı, kq; R –təmiz çıxarı,%, M –təmiz yunun miqdarı.

Qoyun yununun təsnifatı

MDB ölkələri və Azərbaycan Respublikasında yun emal edən sənaye müəssisələri üçün müəyyən fiziki –mexaniki və texnoloji xassələrə malik yun tələb olunur. Yunun onun əsas fiziki –mexaniki xassələrinə görə nazikliyi, uzunluğu, möhkəmliyi, zibillənməsi, rəngi sistemə ayrılması və müvafiq DÜİST -ə görə reglamentləşdirilməsi təsnifat adlanır.

MDB təşkil olunan vaxta qədər bütün respublika və ölkələrdə yunun bütün növləri üzrə iki təsnifat mövcud idi –tədarük və sənaye təsnifatı.

Tədarük təsnifatına əsasən bütöv yun runo şəklində birləşərək qrup siniflər təşkil edilir. Bu üsulla sinifləşdirilən yun nazikliyinə, uzunluğuna, möhkəmliyinə tərkibindəki bitki qarışığının miqdarına və təmiz çıxarına görə çox böyük geniş göstəricilərə malik olurdu. Odur ki, yun emalı müəssisələrində yun sənaye sortlarına ayrılarkən, runo parçalanaraq ayrı-ayrı hissələrə -sorta ayrılır və bu sortlara əsasən də ondan toxuculuq sənayesinin texnoloji avadanlıqlarında müvafiq istehlak malları üçün işlənmə aparılır.

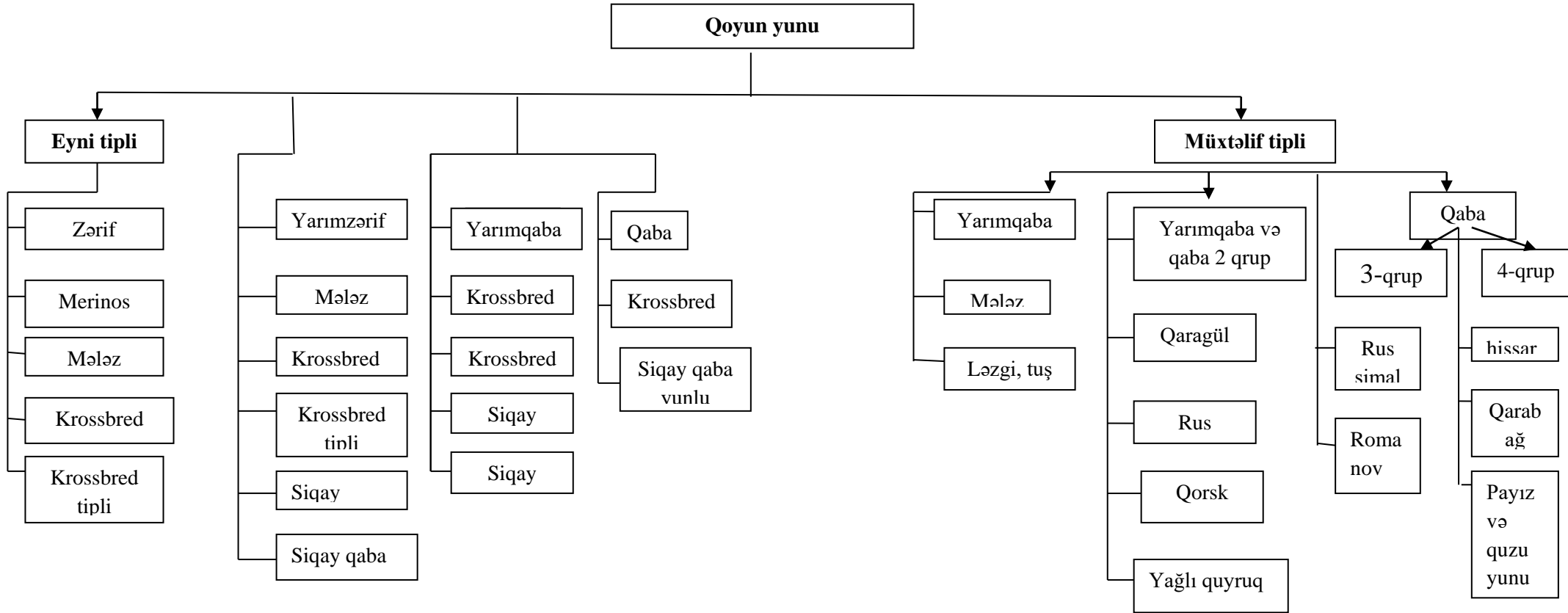
MDB –də 1 yanvar 1992 –ci ildən yeni fəaliyyətdə olan DÜİST yaradılmış və bu standartta (QOST -28491 -90) əsasən bütün tədarük edilən yunlar ayrı –ayrı hissələrə ayrılaraq emal müəssisələrinə bu vəziyyətdə təhvil verilir ki, bu da müəssisənin işini asanlaşdırır və həmçinin yun nə qədər uzun müddət saxlanılsada öz keyfiyyətini itirmir.

Hazırda isə 1.04.2002 –ci ildən yeni Ticarət kənd təsərrüfatı sənaye təsnifatı (QOST -30702 -2000) qəbul edilmişdir ki, bu standart bütün növ kirli və təmiz yunlar üçün nəzərdə tutulmuş və bu standartda əvvəllər mövcud olan çatışmazlıqlar nəzərə alınmışdır.

İndiki zamanda yunun təsnifatı praktikasında yeni, vahid texniki tələbatlar qəbul edilmişdir ki, bu tələbatlar həm yunun istehsalında və həm də onun ilk işlənməsində nəzərə alınır. Yunun belə təsnifat sistemi beynəlxalq praktikaya uyğundur.

Sxem 4.

Ticarət kənd təsərrüfatı –sənaye təsnifatı sxemi aşağıdakı kimidir:



Yun örtüyünü təşkil edən yun tellərinin xarakterinə görə yun –bir tipli yuna ayrılır. Yun tellərinin nazikliyindən asılı olaraq bir tipli yun –zərif, yarımqərif, yarımqaba və qaba yuna; müxtəlif tiplər isə -yarımqaba və qaba yuna ayrılırlar.

Adlandırılmasına görə bir tipli yunlar –merinos, krossbred, krossbred tipli, siqay, siqay –qaba yunlu, mələz zərif və yarımqərif, quzu yunlarına ayrılır. Müxtəlif tipli yarımqaba və qaba yunlar adından (qoyunun cinsinin) və yununun orta nazikliyindən asılı olaraq aşağıdakı qruplara birinci, ikinci, üçüncü, dördüncü qruplara bölünür.

Eyni tipli, müxtəlif tipli bütün naziklik qrupları və qalan əsas və saralmış yunlar nazikliyə, uzunluğuna, möhkəmliyinə, zibillənməyə və rənginə görə bölünürlər.

Qoyunların ət məhsuldarlığı

Son 10-ildə dünyada bütün növlər üzrə ət istehsalı, 32.1% o cümlədən qaramal və buzov əti -8,6%, donuz əti 30,9%, qoyun əti -7,7% və quş əti -70,8% artmışdır. FAO –nın məlumatına əsasən dünyada ət istehsalı aşağıdakı cədvəldə verilir.

Cədvəl 63.

Dünyada ət istehsalı dinamikası (FAO –nın məlumatı)

Göstəricilər	Dünyada	Afrika	Qitələr				
			Şimali və mərkəzi Amerika	Cənubi Amerika	Asiya	Avropa	Okeaniya
Bütün növlər üzrə ət istehsalı, min ton:							
2010 –ci ildə	236941	11239	48479	25394	94698	51446	5286
Qoyun əti, min ton	7532	1176	156	250	3454	1271	1225
Ümumi ət istehsalında qoyun əti, %	3,2	10,5	0,3	1,0	3,6	2,5	23,2
Adambaşına bütün növ ət istehsalı	38,8	15,0	102,1	75,4	26,3	86,5	176,2

O cümlədən;							
Qoyun əti	1,2	1,6	0,3	0,7	1,0	1,9	40,8

Dünya üzrə ət istehsalı strukturunda dinamika belə olmuşdur: il ərzində quş əti istehsalı 0,5-0,6% yüksəlir və təxminən həmin nisbətdə də mal əti istehsalı azalır, donuz əti istehsalı isə dəyişilmir. Bütün növ ət içərisində donuz ətinin tutduğu xüsusi çəki 38,6%, quş və qaramal ətinin payı isə müvafiq olaraq 29,6 və 23,9% olur.

Dünyada ümumi ət istehsalında qoyun ətinin tutduğu həcm 3,2%, bu göstərici isə çox fərqlidir. Belə ki, Okeaniya ölkələrində 23,2%, Afrikada 10,5%, Şimal və Cənubi Amerikada yalnız 0,1-0,3% təşkil edir. Ümumi ət istehsalında ən çox qoyun əti Yeni Zelandiya, Suriya, Monqolustan, Avstraliya, Sudan, Bolqariya, Türkiyə, Böyükbritaniya istehsal olunur.

Qoyun əti istehsalı Çində, Hindistanda, Misirdə, Suriyada, Sudanda, Türkiyədə artır və Avstraliya, ABŞ, Böyükbritaniyada, Fransada, Argentinada isə azalır. Bu ölkələrdə qoyun ətinin azalmasına səbəb quş ətinin artması, başqa ölkələrdə isə qoyunçuluğun inkişaf etdiyi zonalarda ətlik qaramalın yetişdirilməsi və inkişafı səbəb olur. (Argentina, ABŞ, Zelandiya, Avstraliya vəs.)

Dünya üzrə hər bir nəfərə 1,2 kq qoyun əti düşür. Dünya ölkələri isə bu göstərici üzrə fərqlənirlər. Belə ki, Hindistanda hər bir nəfərə 0,3 kq, ABŞ –da 0,4 kq, Almaniyada -0,5, Yeni Zelandiyada -149,5 kq, Monqolustanda 37,5 kq, Avstraliyada 35,6 kq təşkil etmişdir.

MDB ölkələri üzrə ən çox ət istehsalı Belarusda –hər 1 nəfərə 63kq, Qazaxıstanda 41,5 kq, Qırğızıstanda -38,8, Rusiyada 30,8 kq olmuşdur.

Qoyun əti hər adambaşına istehsalına görə birinci yerdə Türkmənistan-11,8 kq, Qırğızıstan 8,2 kq, Qazaxıstan 8,2 kq, Qazaxıstan 5,9 kq təşkil edir.

Cədvəl 64.

Qoyunçuluq inkişaf etmiş ölkələrdə adambaşına ət istehsalı (FAO –nun məlumatı)

Ölkələr	Ət istehsalı				Rasional normada ətin payı (82 kq)%
	Bütün növlər üzrə, 2001 –ci ildə	Qoyun əti 2001-ci ildə min tonla	Hər bir nəfərə düşən ət, kq	Bütün növlər Qoyun əti	
Dünya üzrə	23654	7532	38,7	1,2	47,2
Avstraliya	3814	663	206,2	35,6	251,5
Argentina	3995	50	112,2	1,4	136,8

Bolqarıstan	460	41	56,1	5,0	68,4
Böyük Brataniya	3266	258	55,4	4,4	67,6
Almaniya	6469	44	78,9	0,5	96,2
Misir	1460	85	23,5	1,4	27,7
Hindistan	4917	230	5,1	0,3	6,2
Çin	65161	1435	50,5	1,1	6,6
Monqolustan	249	90	104,2	37,5	127,1
Yeni Zelandiya	1347	562	358,2	149,5	436,8
Suriya	366	195	242	12,9	29,5
ABŞ	37374	103	139,8	0,4	170,5
Sudan	740	144	33,2	5,4	40,5
Türkiyə	1372	313	21,5	4,9	26,2
Fransa	6,341	135	108,2	2,3	132,0

Qoyun ətindən rasionall istifadə norması əvvəllər belə hesab edirdilər ki, ümumi istifadə edilən ət içərisində 10% təşkil etməlidir, lakin quşçuluq və donuzçuluğun inkişafı ilə əlaqədar olaraq qoyun ətinin bu payı 5% -ə (4,1kq) qədər azalmışdır. Lakin bu az paya baxmayaraq il ərzində istifadə edilən ət sturukturunda onun payı 5,5 dəfə -0,75 kq dan 4,1 kq –a (rasional norma) çatdırmaq lazımdır.

Qoyunların ət məhsuldarlığı göstəriciləri və onların qiymətləndirilmə üsulları

Qoyunların ət məhsuldarlığını xarakterizə edən göstəricilərə kəsimdən qabaq canlı kütlə, cəmdəyin çəkisi, daxili piyin çəkisi, kəsim çıxarı, qoyunun köklük kateqoriyası, cəmdəyin sort və morfoloji tərkibi, ətin qidalılıq dəyəri və s daxildir.

Kəsimdən qabaq canlı kütlə -bunu təyin etmək üçün heyvan 24 saat ac saxlandıqdan sonra 0,1 kq dəqiqliklə çəkilib təyin edilir.

Qoyunlar bir sutka ac saxlanarkən mədə -bağırsağ sistemi və sidik kisəsi hissə-hissə boşalır və nəticədə canlı kütləsi 2,5-3.5% azalır. Bununla əlaqədar olaraq əzələlərdə turşuluq normallaşır və qlikogen toplanır. Qlikogenin kifayət qədər toplanması ətin yetişməsinə səbəb olur.

Belə ki, qlikogenin parçalanması zamanı turşular (süd turşusu, fosfor turşusu) əmələ gəlir ki, onlar nəinki əti konservləşdirir, həm də ətdə çürüdücü mikrobların əmələ gəlməsinə mane olmaqla ətin iylənməsi və xarab olmasının qarşısını da alır.

Qoyunun köklük kateqoriyası –qoyunun cidov, bel, arxa, qabırğalar və quyruq kökündə əzələ və piy toxumasının inkişaf dərəcəsinə görə; quyruqlu və yağlıquyruq qoyunlarda isə -quyruq piyin miqdarına görə təyin edilir. Əgər mübahisəli vəziyyət yaranarsa, o zaman heyvan kəsilir və kontrol qiymətləndirmə ətin keyfiyyətinə və aşağıdakı tələbatlara görə aparılır.

Cədvəl 65.

Kateqoriya	Qoyunlar	Qoyun əti
Yüksək	Bel və arxa əzələsi palpasiya ediləndə yaxşı inkişafı olduğu bilinir, bu sahələrdə sümük çıxıntıları olmur, cidovda arxa çıxıntı olsada dərialtı, piy yaxşı bilinir. Bu hissələrdə piy normal toplanır, quyruq piylə yaxşı dolğundur.	Əzələ yaxşı inkişaf etmişdir, sümük çıxıntısı olmur, yalnız cidovluqda azca sümük çıxıntıları müşahidə edilir.
Orta	Bel və arxa əzələləri əllə yaxşı bilinir, çıxıntılar azca bilinir bel və qabırğalarda piy az toplanır. Quyruqlu qoyunlarda onların quyruğunda piy az toplanır, quyruq piylə az dolğun olur.	Əzələ kafi inkişaf edir, sümük çıxıntılar bel, fəqərələr, cidovda bilinir. Dərialtı piy cəmdəyi nazik təbəqə şəklində örtür qalan yerlərdə də az piy toplanır.
Ortadan aşağı	Əzələ kafi inkişaflıdır, sümük çıxıntıları bel, arxa fəqərələrdə və qabırğalarda bilinir, dərialtı piy toplanması hiss olunmur. Quyruqlu qoyunlarda quyruq və s yerlərdə azca piy toplanır.	Əzələ qeyri kafi inkişaflıdır sümük çıxıntıları aydın görünür, cəmdəyin bəzi sahələrində az miqdar piy toplanır bəzən isə müşahidə edilmir.

Cəmdəyin çəkisi–cəmdək böyrək və böyrəkətrafı piylə lakin dərisiz daxili orqanlarsız baş, ayaq və quyruqsuz çəkisi çəkilməklə təyin edilir. Qabaq ayaqlar bilək oynaqından, dal ayaqlar çapma oynaqından kəsilib cəmdəkdən ayrılır. Cəmdəyin çəkisi kəsildəndən həmin dəqiqə təmizlənibsə təzə, 24 saatdan sonra isə soyumuş və ya soyuducuda 4-6 C⁰ –də soyuyan cəmdək adlanır. Soyumuş cəmdəyin çəkisi təzə cəmdəkdən az olur, çünki soyuyan cəmdəkdə nəmlik itkisi baş verir. Yağlı cəmdək arıq cəmdəyə nisbətən az nəmlik itirir.

Adətən cəmdəyin çəkisi cins, cinsiyyət ,yaş, cəmdəyin köklüyündən asılı olaraq müxtəlif olur. Yaşlı qoyunun cəmdəyi 20-30 kq və çox, 1 yaşlı cavanlarda isə 15-20 kq, quzularda 10-15 kq olur.

Kəsim çəkisi- bu cəmdəyin daxili piylə (bağırsağ piyi, mədə və s-in piyi) ayrıca çəkisidir. Kəsim çəkisinə ətlik –piylik və yağlı –piyli quyruq cinslərdə həmçinin kəsim çəkisinə onların kəsilərkən ayrılmış quyruqları da əlavə edilir.

Kəsim çıxarı – Bu kəsim çəkisinin kəsindən qabaq canlı kütləsi və ona olan nisbətinin faizlə ifadəsidir. Bu göstərici bir sıra amillərdən asılı olaraq 35-60% və çox təşkil edir.

Cəmdək ətinin kateqoriyası -1935-55 “qoyun və keçi cəmdəyi ətinin tələbatı aşağıdakı kimidir”

Sxem 5.

Ətin kateqoriyası	Xarakterizəsi
Birinci kateqoriya qoyun əti	Əzələ kafi inkişaf etmişdir, bel, arxa, cidovda sümük çıxıntıları az bilinir. Dərialtı piy bel və arxada cəmdəyi nazik təbəqə ilə örtür, qabırğa və çanağın hissəsində arakəsmə şəklində örtür.
İkinci kateqoriya qoyun əti	Əzələ zəif inkişaf etmişdir, sümükləri yaxşı bilinir cəmdəyin bəzi sahəsində çox zəif piy toplana da bilir.

Cəmdəyin kateqoriyası ona peçat şəklində kleymo vurmaqla bildirilir. Birinci kateqoriyaya sahəsi 40 mm olan dəyirmi kleyma vurulur. Birinci kateqoriya qoyun ətinə beş kleyma vurulur; cəmdəyin hər iki tərəfinə kürək və bud hissələrinə bir kleyma döşün sağ tərəfinə vurulur.

İkinci kateqoriya qoyun əti kvadrat şəkildə 40 mm uzunluqda kleyma ilə nişanlanır. Bu kateqoriya qoyun cəmdəyinə **dördmöhür** vurulur; cəmdəyin hər iki tərəfinə kürək və bud sahəsinə vurulur.

Birinci və ikinci kateqoriyaya düşməyən cəmdək arıq kateqoriyaya aid edilir. Belə ət satılmır və yalnız sənaye işlənməsində qida üçün istifadə edilir. Bu üçbucaq şəklində 45x50x50mm olub, cəmdəyin kürək hissəsinin bir tərəfinə vurulur. Kleymanın sağında 30 mm hündürlükdə PP şamp vurulur.

Ətin sort tərkibi –bu cəmdəyi doqramaqla 7596 –XI standartına əsasən təyin edilir.

Qoyun ətinin sortu və bu sortların anatomik sərhədləri

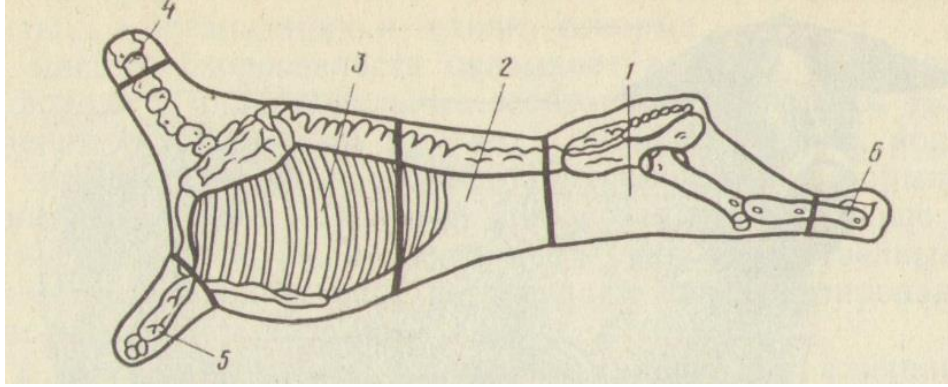
Sortu	Kəsilir
I	<p>Kürək bel kəsiyi –(buraya həmçinin döş və boğaz da daxildir)ön sərhəddi yalağa düşən xətt üzrə; arxadan 11 və 10 –cu qabırğalararası fəqərəyə perpendikulyar olaraq; aşağı hissə -kürək dirsək oynağından keçməklə. Kəsiyin tərkibinə daxildir: baş boyun (3-dən 7 –yə qədər) fəqərəsi, kürək və çiyin sümükləri, 10 döş fəqərəsi qabırğaları ilə birgə və döş sümüyü qığırdaqla.</p> <p>Arxa kəsik –ön sərhədd –kürək bel xətti boyu, arxa fəqərələrə perpendikulyar olaraq 5-ci 6-ci fəqərələr. Kəsiyə daxildir: üç döş və qabırğa fəqərəsi (11-13arxası) beş arxa fəqərəsi; qarın və böyrək, böyrək ətrafı piylə.</p> <p>Çanaq –bud kəsiyi öndən belin xətti boyu, arxadan –incik sümüyü, kəsiyə daxildir; bir bel və quyruq fəqərəsi, çanaq,sağrı, bud sümükləri və.s</p>
II	<p>Yalağa düşən 3-cü ilə 2-ci boyun fəqərəsi arası bura daxildir; birinci iki boyun fəqərəsi.</p> <p>Çiyinönü; sərhəd kürək –dirsək oynağı, bura daxildir; dirsək, bilək sümükləri;</p> <p>Ön qolyaşk. Bura –barmaq sümüklərinin aşağı hissəsi, oynaqlar və axilov vətəri.</p>

Cəmdəyin morfoloji tərkibi –cəmdəyi təşkil edən hissələrin: əzələ piy toxuması sümüyün nisbət fərqi ilə xarakterizə olunur. Bu hissələrin nisbət göstəricisi cəmdəyin qidalılıq dəyərini göstərməklə bu cinsdən, yaşdan, cinsiyyətindən və heyvanın köklüyündən asılıdır.

Cəmdəyin morfoloji tərkibi göstəricilərindən ən əsas **ətlilik əmsalıdır** ki, bu əzələnin -ətin (yeyilən hissə) sümüyə olan nisbəti ilə təyin edilir. Bunu təyin etmək üçün isə cəmdək obvalka (əzələnin sümükdən ayrılaraq çəkilməsi) edilir və çəkiyə əsasən ətlilik əmsalı tapılır. Bununla yanşı çox zaman əzələ toxumasının sümük toxumasına olan (əzələ -sümük əmsalı) və yaxud əzələnin piy toxumasına (əzələ -piy əmsalı) olan nisbət göstəriciləri də təyin edilir.

Piyin miqdarı və onun lokalizasiyası heyvan yaşa dolduqca əzələ, sümük və piy toxuması arasındakı nisbət fərqi də dəyişir. Qoyunlarda piy toxumasının toplanma ardıcılığı aşağıdakı kimi olur. Belə ki, əvvəlcə piy daxili orqanlarda böyrəklərdə bağırsağ sistemində, mədədə sonra isə dərialtı piy (quyruq kökündə, arxada, döşdə) əzələarasında toplanır və sonra isə əzələdaxili piy inkişaf etməyə başlayır.

Dərialtı piy dərini nəm saxlamaqla onu qurumaqdan qoruyur. Müxtəlif cins heyvanlarda piy toplanma intensivliyi bədənin müxtəlif hissələrində piyin toplanma nisbəti eyni olmur. Məsələn, qaba yunlu cinslərdə (cılız quyruq, qısaquyruq -romanov) piyin çox payı böyrəkətrafi və bağırsaq sistemində, az miqdarı isə əzələarası və dərialtında toplanır. Dərialtı piy ən çox arxada, eyni qalınlıqda toplanır.



şəkil 50. Qoyun cəmdəyinin hissələrə ayrılması

1 – çanaq-bud, 2 – arxa, 3 – kürək-bel (döş və boğaz daxil olmaqla), 4 – kəsim yeri, 5 – qabaq maça, 6 – arxa maça

İxtisaslaşmış ətlik istiqamətli qoyun cinslərində piy ayrı-ayrı əzələlərin arasında, daxilində toplanır ki, buna “mərmərvarilik” deyilir ki, bu ətə xüsusi zəriflik və şirəlilik verir.

Ətlik – piylik qoyun cinslərində piyin lokalizasiyası xarakterik xüsusiyyətə malikdir. Belə ki, bunlarda əsas piy toplanması oturaq çıxıntıları və quyruğun yuxarı hissəsində baş verir.

Quzularda daxili piy erkən yaşlarında toplanır və onların yemlənməsindən asılıdır. Yaxşı yemləmədə böyrək sahəsində piyin toplanması üç aylıq yaşdan, pis yemlənmədə isə daha gec başlayır. Beləliklə, piy toxumasının inkişafı onun lokalizasiyası heyvanın yaşı və yemlənməsindən asılıdır. Əgər cəmdəyin çəkisi 15-18 kq olarsa onun çəkisinin 25% -ə qədəri piy toxumasıdırsa, onda bu optimal hal sayılır. Yaxşı olar ki, arxanın ən uzun əzələsi üzərində piyin qalınlığı 3.0-3,5 mm, yüksək çəkili cəmdəkdə isə (20-25 kq-lıq)4-5 mm olsun.

Subməhsullar –bura daxildir 1) yumşaq olanlar –qara ciyər, ürək, ağ ciyərlər, diafraqma, boğaz və traxeya, böyrəklər, dalaq, ət kəsikləri, yelin, dil, beyin; 2) vəzli- işkənbə, mədə 3) yunlu –baş, ayaq. Kateqoriyadan asılı olaraq subməhsullar çıxarı norması aşağıdakı kimidir: (bu da onların hər birinin yırca çəkisinin kəsimdən qabaq canlı kütləsinə nisbətən təyin edilir)

I kateqoriya –qara ciyər -1, dil -0,3, beyin 0,15, ət kəsikləri -0,38, ürək - 0,45, diafraqma -0,32

II kateqoriya –ışkənbə -1,4, ağ ciyərlər -0,8, dalaq 0.2, dilsiz və beyinsiz baş 3.6, sair 0,25

İşlənib təmizlənmiş subməhsullar çıxarı orta hesabla 9,5% təşkil edir ki, bunun 3,2% -i I kateqoriyaya düşənləridir.

Arxanın ən uzun əzələsinin eninə sahəsi –(əzələ gözcüyü) cəmdəyin əzələ ilə dolğunluğunu xarakterizə edir. Belə ki, cəmdəkdə əzələnin çəkisi ilə onun əzələ gözcüyü sahəsi arasında ətlik yunluq quzularda korrelyasiya müsbət olub, 0,77-0,81 –dir. Odur ki, cəmdəyin ətlilik dərəcəsi arxanın ən uzun əzələsinin eninə kəsiyinin sahəsi ilə təyin olunur. Bu məqsədlə obvalka üçün ayrılan cəmdəkdə arxanın ən uzun əzələsi iti bıçaqla axırını döş fəqərəsi ilə birinci döş fəqərəsi arasına kəsilir ki, əzələnin ölçüsü və sturukturu pozulmasın, fəqərələr isə mişarlanır. Kəsilmiş eninə kəsik kalka kağızı (yaxud perqament) üzərinə sərilərək onun üzərinə əzələ konturu qoyulur və sonra planimetrlə alınan konturun sahəsi (sm²) ölçülür. Tezyetışən ətlik istiqamətli qoyun cinslərinin əzələ gözcüyü merinoslardan çox olur.

Ətlilik indeksi – qoyunların ətlik qabiliyyəti əzələ gözcüyünün sahəsinin ölçüsü ilə yanaşı İ.Yetsin (1970) təklif etdiyi ətlilik indeksi ilə də xarakterizə oluna bilər. Bu zaman qoyun və quzuların cəmdəyinin çəkisinin uzunluğu ilə nisbəti və köklük kateqoriyası da nəzərə alınır. Bunu rəqəmlə ifadə etdikdə ətlilik indeksi eyni uzunluqda cəmdəyin çəkisinin fərqinə əsasən təyin olunur.

Əgər cəmdəyin çəkisi orta göstəricidən çox olarsa onda indeks müsbət və aşağı olarsa onda mənfi, eyni orta göstəricidə olarsa isə sıfır olur. Ətlilik indeksini təyin etmək üçün soyudulmuş cəmdək götürülür (yaxud təzə cəmdək götürülür və bu zaman cəmdəkdən 2% çəki çıxılır) cəmdəyin uzunluğu ölçü lentası ilə və yaxud ölçü cəmdəyin daxilindən düz xətt boyunca qarından keçməklə döş sümüyü və döş qəfəsinin ön kənarından birinci qabırğaya qədər olan məsafə ölçülür.

İndeks ümumi ətliliyin –cəmdəyin tərkibində olan ətin, piyin miqdarının onun uzunluğuna olan nisbəti ilə ölçülür. Lakin bu indeksə əsasən əzələ və yaxud piy toxumasının hamısının yxşı inkişafını təyin etmək olmur.

Qoyun ətinin kimyəvi tərkibi- bu cinsdən, cinsiyyətindən, yaşdan heyvanın köklüyündən asılıdır.

Cədvəl 67.

Qoyunların ətinin kimyəvi tərkibi %

Cinslər	Nəmlilik	Zülal	Piy
6-7 aylıq toğlular			
Kuybışev	62,2	20,8	16,0
Siqay	63,2	19,8	16,0
Qafqaz	63,4	19,2	16,3
Stavropol	64,5	18,8	15,7
Yaşlı qoyunlar			
Kuybışev	56,7	16,1	26,3
Siqay	61,0	16,5	21,6
Qafqaz	60,5	17,2	21,2
Stavropol	61,4	17,0	20,6

Qoyun ətinin kimyəvi tərkibi və kulinar xassəsi

Kimyəvi tərkibinə görə qoyun əti başqa ev heyvanlarının ətindən ciddi sürətdə fərqlənir .

Cədvəl 68.

Müxtəlif növ ətin kimyəvi tərkibi və kaloriliyi
(N.N.Krılova və başqalarının məlumatı, 1957)

Ətin növü	Köklük dərəcəsi	Tərkibində vardır,% -lə			Kaloriliyi kkal
		Zülal	yağ	su	
Qaramal	Yüksək	19,2	18,3	61,6	2580
	Orta	20,0	10,5	68,5	1838
	Ortadan aşağı	21,0	3,8	74,5	1255
Qoyun	Yüksək	15,7	23,7	60,3	2908
	Orta	18,2	15,8	65,4	2256
	Ortadan aşağı	20,8	7,0	71,1	1545
Donuz	Yüksək	14,5	37,0	47,9	4076
	Orta	17,0	21,5	61,1	2737
	ortadan aşağı	19,0	17,5	68,5	2448

Qeyd - ətin tərkibində mineral maddələr (kül) 1,0% olur.

Qoyun əti qaramal ətindən yüksək kalori, yüksək piy tərkibinə və quru maddəyə malik olması ilə və az miqdar suyun olması ilə fərqlənir. Donuz əti isə kaloriliyinə, piy toxumasının çox olması və zülalla suyun az olması ilə fərqlənir.

Ətin kimyəvi tərkibinə ən çox təsir edən amil onun köklüyüdür. Belə ki, yüksək kateqoriyalı ətin kaloriliyi də 1,8-2,0 dəfə aşağı orta köklük kateqoriyalı ətdən çoxdur. Yaşlı qoyunlarda ətinin kimyəvi tərkibində eyni yaş köklük kateqoriyalılarda elə də ciddi bir fərq olmur.

Qoyun əti bioloji təmizləyici məhsul olub, onun tərkibində bütün on ədəd əvəzolunmaz amin turşuları –valin, leysin, izoleysin, treonin, arginin, lizin, metionin, fenilalanin, triptofan və histidin vardır.

Cədvəldən göründüyü kimi, müxtəlif növ ətin tərkibində amin turşularının miqdrı da müxtəlifdir. Belə ki, mal ətində nisbətən çox miqdarda leysin və lizin, qoyun ətinin tərkibində isə treonin, qoyun ətinə nisbətən donuz ətində çox miqdarda histidin, lakin az miqdar arginin və qilislin olur. Əvəzoluna bilməyən amin turşuları arasında müxtəlif növ heyvan ətində ciddi fərq olmayır.

Cədvəl 69.

Amin turşuları	100 q zülalda olan amin turşularının miqdarı, q			
	Qoyun əti	Qoyun əti	Mal əti	Donuz əti
	A.İ.Eroxinə görə, 1977	P.Bem və B Pllevə görə, 1962		
Lizin	7,5-8,4	7,6	8,4	7,8
Histidin	2,2-2,6	2,7	2,9	3,2
Arginin	5,5-6,3	6,9	6,6	6,4
Aspargin turşusu	7,8-8,1	8,5	8,8	8,9
Treonin	3,8-4,2	4,9	4,0	5,1
Serin	3,5-3,8	3,9	3,8	4,0
Qlyutamin turşusu	13,9-14,7	14,4	14,4	14,5
Qlisin	6,3-6,7	6,7	7,1	6,1
Alanin	5,9-6,2	6,3	6,4	6,3
Sistin	1,0-1,2	1,3	1,4	1,3
Valin	4,5-4,8	5,0	5,7	5,0
Metionin	2,0-2,6	2,3	2,3	2,5
İzoleysin	4,0-4,3	4,8	5,1	4,9
Leysin	6,5-7,4	7,4	8,4	7,5
Tirozin	2,6-3,1	3,2	3,2	3,0
Triptofan	1,1-1,3	1,3	1,1	1,4
Fenilalanin	3,4-3,8	3,9	4,0	4,1

Ümumiyyətlə ətin tərkibində triptofanla oksiprolinin miqdarına əsasən ət zülalının təm dəyərliliyi müəyyən olunur. Triptofan -ət zülalı tərkibində təm dəyərlili zülalların olması indeksinə, oksiprolin isə -az miqdar təm dəyərlili zülalların birləşdirici toxuma zülallar indeksinə xidmət edir.

Bu amin turşularının miqdarına görə müxtəlif məhsuldarlıq istiqamətli qoyun cinsləri yaşına və ixtisaslaşmasına (məhsuldarlığa) görə fərqli göstəricilərə malik olurlar. Belə ki, ətlik istiqaməti üzrə ixtisaslaşmış romni- marş qoyun cinsinin əti öz həmyaşıdları olan zərif yunlu qoyunlara nisbətən daha çox miqdarda təm dəyərlili amin turşularına malik olurlar. Birincilərdə 8 –aylıq yaşda ətinin tərkibində triptofanın miqdarı 470 mq%, oksiprolin 42 mq%, ikincilərdə isə müvafiq olaraq 426 və 47 mq % olur. Quzu doğulandan 8-aylıq yaşına qədər onun ətində triptofanın miqdarı artmış, oksiprolinin miqdarı isə azalmışdır.

Ət vitaminlər mənbəyi kimi çox keyfiyyətli qida məhsuludur.

Cədvəl 70.

100 q ət məhsulunda vitaminlərin miqdarı (V.M.Pozdnyakova görə,2001)

Göstəricilər	Qoyun əti		Qaramal əti		Donuz əti	
	əzələ toxuması	I kateqoriyılı ət	əzələ toxuması	I kateqoriyılı ət	əzələ toxuması	bekonluq donuz əti
Vitamin A, mq	-	izi	-	izi	-	izi
Vitamin E, mq	-	0,70	-	0,57	-	0,54
Vitamin C, mq	izi	izi	izi	izi	izi	izi
Vitamin B ₆ mq	0,35	0,30	0,42	0,37	0,50	0,40
Vitamin B ₁₂ mkq	3,00	2,50	3,00	2,60	1,10	-
Niasin mq	4,50	3,80	5,40	4,70	3,90	2,80
Biotin H, mkq	3,00	-	3,50	3,04	4,50	-
Panteton turşusu mq	0,65	0,55	0,60	0,50	0,70	0,50
Riboflavin B ₂ mq	0,20	0,14	0,20	0,15	0,20	0,16
Tiamin B, mq	0,11	0,08	0,10	0,06	0,84	0,60
Folasin, mkq	6,00	5,10	9,60	8,40	6,10	4,40

Cədvəldəki rəqəmlərdən görünür ki, ən çox miqdar tiaminə donuz əti, vitamin B₁₂-qoyun və qaramal əti malik olur. Vitaminlər adətən qara ciyərdə toplanaraq orqanizmin ən aktiv bioloji maddəyə malik olan orqanıdır. Kövşəyən

heyvanlarda B qrup vitaminləri işkənbədə mövcud olan mikroorqanizmlər tərəfindən sintez olunur. Odur ki, ətin tərkibində onların az miqdarda olması yemin keyfiyyətindən çox az asılı olur.

Qoyunun orqanizmində maddələr mübadiləsi zamanı gedən proseslərə ən çox kömək edən maddələrə mineral duzlar aiddir. Bu elementlər orqanizmanın toxuma və hüceyrələrinin quruluşunda aktiv iştirak edirlər. Belə ki, dəmir və yod orqanizmin ən əsas bioloji tərkibidir. Dəmir hemoqlobinin yod isə qalxanvarı vəzin spesifik zülalının tərkibinə daxildirlər. Kükürd və fosfor bir çox zülalların tərkibinə daxildirlər.

Ayrı-ayrı toxumalarda duzlar çox miqdarda toplanmışlar. Məsələn sümük toxumasının tərkibində 74% mineral duzlar vardır. Bu duzlara -əsasən sümüyə möhkəmlik verən kalsium və fosfor aiddirlər.

Qoyun əti kalsium, sink fosforla daha çox zəngin olur, nəinki, mal əti və donuz əti.

Qoyun ətində mikroelementlərdən mis 1,5-2.5 dəfə mal və donuz ətinə nisbətən çox olur. Qoyun ətindən çox istifadə etdikdə, insanların diş emalı kariesə davamlı olur və müəyyən dərəcədə karbon mübadiləsini tənzimləyir. Bu onunla əlaqədardır ki, qoyun ətində qaramal və donuz ətinə nisbətən 2 –dəfə çox flor olur və həmçinin qoyun ətində fluorla xrom nisbəti yaxşı olur.

Cədvəl 71.

**100 q qoyun ətində mineral maddələrin miqdarı
(V.M.Pozdnyakova görə, 2001)**

Göstəricilər	Qoyun əti	Qaramal əti	Donuz əti	At əti
Mikroelementlər; mq				
Kalium	329	355	316	370
Kalsium	9,8	10,2	8,0	13,0
Maqnezium	25,1	22,0	27,0	23,0
Natrium	101	73	64,8	50
Kükürd	165	230	220	-
Fosfor	168	188	170	185
Xlor	83,6	59,0	48,6	-
Mikroelementlər, mkq				
Dəmir	2090	2900	1940	3100
Yod	2,7	7,2	6,6	-
Kobalt	6,0	7,0	8,0	3,0
Marqanets	35,0	35,0	28,5	30,0
Mis	238	182	96	206

Molibden	9,0	11,6	13,0	-
Nikel	5,5	8,6	12,3	-
Olovo	-	75,7	30,0	-
Ftor	120	63	69,3	-
Xrom	8,7	8, 2	13,5	-
Sink	2820	3240	2070	-

Qaramal və donuz ətində yodun miqdarı 2-2,5 dəfə azdır. Odur ki, uzunmüddət qoyun ətindən istifadə edildikdə qalxanabənzər vəzin yod çatışmamasından fəaliyyəti pozulur.

Zülaldan əlavə qoyun ətinin tərkibində ikinci üzvü maddə yağlardır. Yağın tərkibi nəinki müxtəlif heyvanların yağında, eyni zamanda cəmdəyin müxtəlif hissələrində də eyni deyildir. Yağların tərkibinin müxtəlifliyi onun tərkibində olan doymuş və doymamış yağ turşularının nisbəti ilə xarakterizə olunur.

Heyvan mənşəli yağlar əsas etibarilə palmitin, stearin, olein və az miqdarda başqa yağ turşularının nisbəti ilə xarakterizə olunur.

Heyvan mənşəli yağlar əsas etibarilə palmitin, stearin, olein və az miqdarda başqa yağ turşularından ibarət olur.

Qoyun ətinin yağında qaramal və donuz ətindən fərqli olaraq az miqdarda olein yağ turşusu, lakin çox stearin yağ turşu vardır.

Cədvəl 72.

Heyvan mənşəli yağ turşularının miqdarı,%

Yağ turşuları	Qoyun	Qaramal	Donuz
Doymuş yağ turşuları:			
Miristin			
Palmitin			
Stearin			
Doymamış:			
Olein	36-43	43-44	41-51
Linol	3-4	2-3	6-8
Araxidon	0,2-0,3	0.1-0,3	0.4-2,0
Linolen	0,4-0,5	0,3-0,7	0,4-2,0
Ərimə temperaturu, °C	44-55	40-50	33-46
Yod ədədi	31-46	32-47	46-66

Ətin yağında doymuş və doymamış yağ turşularının nisbət miqdarı onun ərimə temperaturuna, konsistensiyası və başqa fiziki konstantlara təsir edir. Belə ki, qaramal ətinin yağının ərimə temperaturu 40-45, qoyun ətinin 44-55, donuz 33-46⁰C təşkil edir. Yağın doymama dərəcəsi yod ədədi ilə xarakterizə olunur və donuz ətində o, qoyun ətindən yüksəkdir. Aşağı ərimə temperaturuna və yüksək yod ədədinə malik olan yağlar yaxşı mənimsənilməklə, yüksək qidalılıq dəyərinə malik olur.

Qaramal piyi sarımtıl rəngdə olur ki, bu da onun tərkibində karatinoidlərin olması ilə əlaqədardır. Qoyun və donuz piyi isə ağ rəngdə olur.

Qoyun piyinin qiymətli xassəsi onun tərkibində xolesterin yağ turşusunun miqdarının az olmasıdır. Belə ki, inək piyində xolesterinin miqdarı 75 mq%, donuz piyində 74,5-126 mq% olduğu halda qoyun piyində yalnız 29 mq% olur.

Piyin xassəsi heyvanın yaşından, cinsiyyətindən, piyin lokalizasiya yerindən və başqa amillərdən asılıdır. Cavan heyvanların piyi asan mənimsənilir, nəinki yaşlıların, dişi heyvan və axtaların piyi erkəklərə nisbətən asan əriyən olur; daxili piy daha yüksək ərimə qabiliyyətinə malik olur, nəinki dərialtı və quyruq piyi

Quyruq piyinin ərimə temperaturu 37-38,5 C⁰-yə, daxili piyinki isə 45,5-47,7 C⁰-yə, bərabərdir. Quyruq piyində doymamış yağ turşularının miqdarı xüsusisən də oleinin miqdarı çox olur. Daxili piydə isə stearin və palmitin yağ turşularının miqdarı yüksəkdir.

Bir sıra tədqiqatçılar (P.F Kiyatkin və s1969) göstərirlər ki, quyruq yağı ilə ətlik –piylik qoyunlarda merinos qoyunlarının dərialtı piyi arasında fərq vardır. Belə ki, ətlik –piylik qoyunların piyinin ərimə temperaturu 36⁰C, merinoslarda isə 46⁰C müvafiq olaraq yod ədədi 35 və 24 təşkil edir. Doymuş yağ turşuları (stearin, palmitin və miristin) quyruq yağında 48,9% olur, ancaq merinoslarda bu 55% təşkil edir. Quyruq yağı olein yağ turşusu ilə zəngin stearin yağ turşusu ilə merinosların dərialtı yağı ilə müqayisədə kasıb olur. Elə yağın bu xassələri də quyruq yağının merinosların dərialtı yağına nisbətən üstünlüyünü göstərir.

Məlum olduğu kimi, heyvani piylər insanların qidalanmasında əsas enerji mənbəyi sayılır. Müasir insanın rasyonunda heyvani və bitki mənşəli yağların optimal nisbəti 70:30 olub, sutka ərzində orqanizmə daxil olan piyin- yağın (100-105 q) 70-75 qramı heyvani yağ və 30 qramı bitki yağı olmalıdır. Daha yaşlı insanlar və ateroskleroz xəstəliyinə həssas insanlarda isə bu nisbət 1:1 olarsa daha yaxşıdır.

Qoyun ətinin kulinar xassəsi –onun rənginə, zərifliyinə aromatu, daha şirəliliyi və ətin xarici görünüşünə görə müəyyən edilir.

Ətin rəngi – heyvanın növü, cinsi, cinsiyyəti, yaşı və qidalanma şəraitindən asılıdır. Yaşlı qoyunun əti tünd- qırmızı, cavanlarınkı açıq çəhrayı rəngdə olur.

Çox işləyən əzələ adətən az işləyəne nisbətən tünd rəngdədir. Qoçların əti toğlu və dişilərə nisbətən daha tünd rəngli olur. Otlaq otunda qidalanan qoyunların əti oturaq kökəltməsindən alınan həmyaşlıdlarının ətindən tünd rəngdə olur. Yemin tərkibində dəmirin miqdarı az olarsa onu yeyən heyvanın əzələsi də açıq, ağımsov şəkildə olur. Ətin rəngi onda olan mioqlobin maddəsinin miqdarından asılıdır. Mioqlobin oksigen mübadiləsində iştirak edərək çox və intensiv işləyən əzələdə onun konsentrasiyası da çox olur.

Zəriflik -ətin ən vacib xassəsi olub, heyvanın yaşından köklüyündən, mərmərvariliyindən, kollagen və elastinin miqdarından, əzələ liflərinin diametrindən əzələ gərginliyindən asılıdır.

Cavan heyvanların əti yaşlılara nisbətən daha zərifdir. Normal köklükdə ət arıq ətdən zərif olur. Ətin zərifliyi onun mərmərvariliyi ilə də bağlıdır. Əzələdə birləşdirici toxuma nə qədər çox olarsa, ət də bir o qədər qaba olur. Ən arzuolunmaz əzələ lifi elastindir ki, ət bişdikdən sonra da orqanizm tərəfindən mənimsənilir. Əzələ qatlarında piy çox olarsa ət bir o qədər də zərif olur. Bir sıra tədqiqatçılar ətin zərifliyini onun liflərinin diametri ilə qiymətləndirir. Zərif lifli ətdə zəriflik daha yüksək olur.

Ətin aromat və dadı- qoyun əti, xüsusilə də quzu əti zərif aromata malik olur ki, bu xüsusiyyət donuz və qaramal ətində olmur. Bu onunla əlaqədardır ki, cavan qoyun ətində hipsin uçucu yağ turşusunun olmasıdır. Hipsin yağ turşusu qoyun ətində çox olmayıb 2-3% təşkil edir. Qoyun ətində uçucu hipsin yağ turşusunun olması ilə əlaqədar olaraq onu bişirdikdən sonra həmin vaxt yemək lazımdır, ikinci dəfə qızdırıb yedikdə əvvəlki dad və aromat olmayacaqdır.

Kök qoyunların əti dadlı və aromatludur, nəinki arıqların. Yaşlı qoyunların xüsusilə də törədici qoçların əti daha kəskin qoxulu olur nəinki cavanlarınıki.

Ətin keyfiyyətinə yemləmə səviyyəsi və rasyonun tərkibi də təsir edir. Məsələn, arpa ilə zəngin olan yem rasyonu ilə kökəldilən qoyunların ətində öz həmyaşlıdlarına və başqa tərkibli yem rasyonu ilə bəslənənlərin ətindən fərqli olaraq, onların ətinin tərkibində çox miqdarda triptofan və zülali ekstraktiv maddələr olur və belə ət yaxşı həzm olunur.

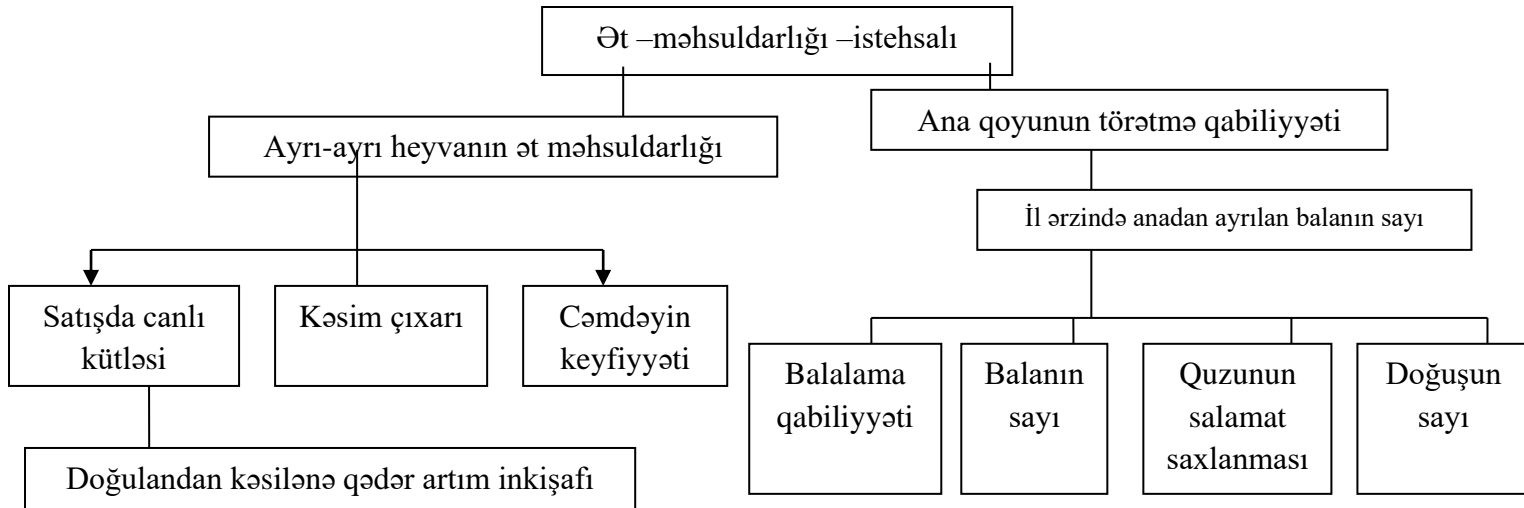
Bəzən qoyunları kəsimdən qabaq xoşagəlməz qoxuya malik yemlərlə yemləndirdikdə də ətin tamı pisləşir. Odur ki, kəsimə 10 gün qalmış belə yemlər rasyondan çıxarılmalıdır.

Qoyunların ət məhsuldarlığının yüksəldilməsi

Ət məhsuldarlığı dedikdə bu bir il ərzində bir ana qoyuna hesablanan qoyun ətinin miqdarı başa düşülür ki, bu ayrı-ayrı heyvanın ət məhsuldarlığıdır və ana qoyunun törətmə qabiliyyəti ilə əlaqədardır. Bu zaman aşağıdakılar ət məhsuldarlığına heyvan ətliyə verilərkən onun canlı kütləsi, böyümə və artım

sürəti və doğulandan kəsilənə qədər yem sərfi, cəmdəyin keyfiyyəti və s .təsir göstərir. Törətmə qabiliyyəti dedikdə isə anadan ayrılan dövrdə quzuların sayı başa düşülür. Ana qoyunların bu xassəsi onun mayalanması, balalması, il ərzində doğum sayı, quzuların salamat qalması, ananın südlülüyü və s –dən asılıdır. Bu əlaqədarlıq aşağıdakı sxemdə göstərilir.

Sxem 6.



Ət məhsuldarlığının formalaşması

Qoyunların ət istehsalı potensialını reallaşdırmaq istənilən keyfiyyətdə qoyun əti almaq üçün heyvanın boy və inkişafı qanunauyğunluqlarını bilmək lazımdır.

Boyu –bu zaman heyvanın orqanizmində morfofizioloji canlanma baş verir ki, toxumalar və hüceyrələr bölünür (artır), onların kütləsi və həcmi artır, həmçinin hüceyrəarası əmələ gəlmələr çoxalır ki, bu da canlı kütlənin və onun həcmnin və bütünlüklə ayrı-ayrı orqan və toxumaların artması ilə xarakterizə olunur.

Boyun inkişafını öyrənmək üçün ardıcıl olaraq heyvan çəkilir və onun bədəninin ayrı-ayrı orqanlarının xətti və həcm ölçüsü götürülür. Bu zaman mütləq nisbi və orta sutkalıq artım təyin edilir.

Boy cavan heyvanlarda daha yaxşı müşahidə olunur ki, bu zaman onun ayrı-ayrı hissələri və eləcədə orqanizmasının ölçüsü və çəkisi sümüklər, əzələlər və piy toxuması artımı nəticəsində heyvının boy inkişaf edərək artır.

Kənd təsərrüfatı heyvanlarının orqan və toxumalarının boyu doğulandan yaşa dolma vəziyyətinə qədər dövrdə eyni bərabərdə böyümür və müəyyən ardıcılığa malik olur. Məsələn, doğulandan anadan ayrılana qədər (4-5 ay) olan dövrdə boy

intensiv olaraq artır, sonra isə 22-24 aylıq yaş dövründə boyun inkişafı yavaşdır və sonra tamam kəsilir. Bu dövrlərdə heyvanın sutkalıq artımı dəyişir.

Məsələn, tamdəyərli yemləmə şəraitində Romanov cinsinin quzularının orta sutkalıq artımı: doğulandan 100 günlük yaşa qədər 200-220 q, 100-150 günlük yaşda 120-150 q, 5-aylıqdan 8 aylığa qədər olan dövrdə 100 qram təşkil edir. Sonralar isə orta sutkalıq artım yavaşdır və 1,5 yaşda yalnız sutkada 50-70 qram təşkil edir.

Bədən kütləsinin artması yemləmə səviyyəsi ilə əlaqədardır. İki aylıq yaşa qədər 1 kq çəki artımına 3 yem vahidi, 2-4 aylıqda 4-5, 4-8 aylıqda 5.5-7,5 yem vahidi və 12 aylıq yaşdan yuxarı 10 və çox yem vahidi sərf olunur. Odur ki, cavanlara boy inkişafının yavaşlayan dövründə onlara yüksək səviyyəli yemləmə təşkil etmək bioloji cəhətcə o qədər və eləcə də iqtisadi cəhətcə əlverişli deyildir. Belə ki, bu dövrdə onlarda əsasən piy toxuması artımı baş verir və odur ki, artıma kəskin sürətdə yem sərfi də çoxalır.

Qoyun yaşa dolduqca bədən tərkib hissələrinin nisbəti də dəyişir. Yeni doğulan quzuda baş və ətraflar yaxşı inkişaf etmiş olur. Sonra boy və inkişaf əlaqədar olaraq onun bədəninin uzunluğu artır, sonra isə daha da dərinləşir və nəticədə ət məhsulu alınan qiymətli bədən hissələrinin payı artır.

Ontogenezin müxtəlif mərhələlərində bədən hissələrinin nisbəti də eyni olmur. Sümük toxuması ən tez və sürətlə inkişaf edir, nəinki əzələ və piy toxumaları. Gecyətmiş qoyun cinslərində sümüyün böyüməsi 1,5-2,0 yaşa qədər davam edirsə, tezyətmişlərdə bu proses daha tez baş verir. Ətin tərkibində sümüyün çox olması onun keyfiyyətini aşağı salır. Odur ki, seleksiya yolu ilə cəmdəkdə sümüyün miqdar nisbətini azaltmaq olar. Lakin bu zaman yadda saxlamaq lazımdır ki, sümüyün möhkəmliyi konstitusiya möhkəmliyi və heyvanın sağlamlığı ilə əlaqədardır.

Postembrional dövrdə 5-7 aylıq yaşda ən intensiv əzələ toxumasının inkişafı isə artır. Nəticədə toxumaların boyunun differensiyalaşması nəticəsində cəmdəkdə yaşla əlaqədar olaraq sümük toxuması nisbətən azalır və piy və əzələ toxumasının miqdarı artır. Yeni doğulmuş quzunun sümükləri 100 kq ətdən ayrılırsa, onun 31 kq-ı yeyilən hissə, 22 aylıq yaşda isə bu göstərici iki dəfə artaraq 62 kq təşkil edir.

Cədvəl 73.

Heyvanın yaşı	100 kq canlı kütlədə vardır, kq			Bud hissəsində piyi,%
	Cəmdək	Yeyilən ət və piy	Sümük	
Doğularkən	53	31	17	2
3-aylıq yaşda	54	42	9	5

11-aylıq yaşda	60	54	5	20
22-aylıq yaşda	67	62	4	30

Bədəndə müxtəlif toxumaların nisbəti yemləmə nəticəsində dəyişə bilər. Cavanlar kifayət səviyyədə yemləndirilmədikdə birinci növbədə o orqan və toxumalar tam inkişaf etmirlər ki, cari vaxtda onlarda potensial boy enerjisi baş verir. Əgər sonralar yemləmə yaxşılaşdırılırsa, boy inkişafından qalma kompensasiya olunur, lakin bu tamamilə baş vermir və bəzi hissələr kompensasiyaya uğramır. Odur ki, yadda saxlamaq lazımdır ki, kompensasiya yalnız intensiv boy fazasında baş verir.

Kifayət səviyyədə yemləmə aparılarkən cəmdəyin kütləsi azalır, sümüyün nisbət fərqi çoxalır. Yüksək keyfiyyətli və yaxşı nisbətdə kəsiklərvə toxumalar almaq üçün heyvanın yaşı, cinsiyyəti, cinsi vəs. nəzərə alınmaqla onlar üçün fasiləsiz olaraq optimal yemləmə şəraiti təşkil olunmalıdır.

Seleksiya yolu ilə qoyunların ət məhsuldarlığının yüksəldilməsi

Bu zaman aşağıdakı zootexniki tədbirlər nəzərə alınır:

1. Qoyunun cinsi- respublikamızda həm yerli aborigen və həm də bir çox mədəni qoyun cinsləri yetişdirilir ki, bu qoyunlar müxtəlif məhsuldarlıq istiqamətlərinə malikdirlər. Məlum olduğu kimi, müxtəlif məhsuldarlıq istiqamətinə malik olan qoyun cinsləri ətlik keyfiyyətini xarakterizə edən göstəricilərə görə bir – birindən ciddi sürətdə fərqlənirlər. Yaxşı ətlik keyfiyyətinə tezyetişən ətlik – yunluq qoyun cinsləri respublikamızda – qarabağ, qala, və s .bunlarla yanşı-qorki, tünd başlı latviya, kuybişev, prekos və s malikdirlər.

Çox yaxşı ət və piy məhsuldarlığına hissar, edibəy, tacik, çaydara, saracins, alay qoyun cinsləri malikdirlər.

Müxtəlif cins erkək toğluların kəsim göstəriciləri

Göstəricilər	Cinslər						
	Romanov (E.Karasevə görə, 1985)	Qafqaz (İ.Brasixiva görə)	Stavropol (Y.Medveyevə görə, 1999)	Qarabağ (Q.Q. Abdullayevə görə (001)	Sıqay (V.Luşnikova görə 2001)	Qorki (T.Çaparidzeyə görə 1964)	Hissar (V.Osipova görə 1970)
Kəsilərkən yaşı, ayla	6,5	9	10	4,5	-	6	9
Kəsindənqabaq canlı kütləsi, kq	30,9	40,9	36,7	47,5	33,6	43,4	50,3
Cəmdəyin çəkisi. Kq	13,8	16,7	14,7	22,2	16,3	19,9	21,9
Quyruq piyi, kq	-	-	-	3,2	-	-	4,9
Daxili piy, kq	0,38	1,18	0,88	1,0	0,30	0,43	0,45
Kəsim çəkisi, kq	14,18	17,88	15,58	22,3	15,0	20,33	27,25
Kəsim çıxarı, %	45,9	43,7	42,5	49,9	44,6	46,8	54,2
Yumşaq ətin çəkisi, %	74,9	76,9	79,4	-	-	-	-

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, ətlik –piylik qoyunların yüksək ətlik –piylik məhsuldarlıq göstəricisi bu heyvanların otlaq saxlanma şəraitində realizə olunur. Tezyetişən ətlik –yunluq və ətlik –piylik qoyunların əti bioloji cəhətdən ixtisaslaşmış yunluq və südlük istiqamətli qoyunların əti ilə müqayisədə daha dəyərlidir.

2. **Konstitusiyaya və eksteryer** –qoyunların sağlığında ət məhsuldarlığı qiymətləndirilərkən onların bədən tipləri, sağlamlığı, sümüyünün möhkəmliyi və heyvanın bədən forması çox böyük əhəmiyyət kəsb edir.

3.

Müxtəlif tip konstitusiyalı cavan qoyunların kəsim göstəriciləri

Göstəricilər	Qafqaz cinsli erkək toğlular (8- aylıqda)	9-aylıq yaşda hissar cinsli toğlular (V.A.Osipova görə, 1970)

	Zərif tip	Möhkəm tip	Qaba tip	Zərif tip	Möhkəm tip	Qaba tip
Çəkisi kq, o cümlədən:						
Kəsindən qabaq	40,4	43,4	43,6	43,2	50,3	55,3
Cəmdəyin çəkisi	17,3	18,4	17,7	17,7	21,9	26,4
Daxili piyin çəkisi	1,25	1,42	1,46	0,69	0,50	0,31
Quyruq piyi	-	-	-	3,1	4,9	6,7
Kəsim çəkisi	18,55	19,82	19,16	21,49	27,30	33,41
Kəsim çıxarı,%	45,9	46,6	43,8	49,7	54,3	60,4
Yumşaq ətin çəkisi,%	76,9	77,2	75,3	81,2	80,5	80,0
Ətlilik indeksi	3,3	3,39	3,05	4,52	4,13	4,00

Cədvəldən göründüyü kimi, heyvanın ət məhsuldarlığını xarakterizə edən cəmdəyin çəkisi və kəsim çıxarı Qafqaz cinsli erkək toğlularda daha yüksək göstəriciyə möhkəm konstitusiya tipli heyvanlar, hissar cinsində isə qaba tiplilər malik olan heyvanlar malik olmuşlar. Kəsim çəkisi qaba və zərif konstitusiya tipləri üzrə fərq ixtisaslaşmış ətlik –piylik məhsuldarlığa malik hissar cinsi üzrə 55,5%, lakin zərif yunlu Qafqaz cinsində yalnız 3,2% təşkil etmişdir. Odur ki, ətlik üzrə seleksiya zərif yunlulara nisbətən konstitusiya tipi nəzərə alınmaqla ətlik-piyliklər arasında yüksək olacaqdır.

Qoyunların ətlik məhsuldarlığı öyrənilərkən nisbətən qısa bilək sümüyü tezyetişən və yaxşı keyfiyyətli cəmdəyə malik olan heyvanlarda təsadüf edilir, uzun bilək sümüyünün olması isə gecyetišənliyi və aşağı keyfiyyətli cəmdəyin olmasını göstərir.

4. Canlı kütlə - qoyunların əsas ət məhsuldarlığının kəmiyyət göstəricisi sayılır.

Canlı kütlə nə qədər yüksək olarsa, cəmdək çəkisi də bir o qədər çox olacaqdır.

Bunlar arasında korrelyasiya əmsli ətlik –piylik quzularda müxtəlif cins tərkiblərində yüksək olub, 0,85-0,95 olur.

Canlı kütləyə görə seçmə heyvanları çəkməklə və yaxud ekspert üsulu ilə onların ətlik formsını qiymətləndirməklə aparılır. Quzular doğularkən, anadan ayrılarkən, kəsindən əvvəl və yaxud damazlıq üçün ayrılarkən həyata keçirilir. Yaşlı qoyunlar isə payız vaxtı cütləşmədən qabaq çəkilir. Zərif, yarıMZərif yunlu və yağlıquyruqlu cinslərin erkək və dişi toğluları bonitrə zamanı 12-aylıq yaşda quyruqlu qoyunlarınkı isə 18- aylıq yaşda çəkilirlər.

Hazırda qoyun əti istehsalı əsasən cavanların 1-yaşına qədər olan dövr üçün nəzərdə tutulur və bu onunla əlaqədardır ki, cavan vaxtı qoyunlar yemdən yaxşı istifadə etməklə vahid məhsul istehsalına az yem sərf edirlər. Bu dövrdə alınan cavan qoyun əti həmçinin yüksək keyfiyyətdə olur. Birinci 8 – aylıq yaşda quzularda ətin ən qiymətli hissəsi sayılan heyvani zülalın intensiv toplanması baş verir. Yuxarı yaşda isə cəmdəyin çəkisi əsasən piy toplanması nəticəsində artır. Bu isə ətin bioloji dəyərini aşağı salır və onun istehsalının iqtisadi səmərəsi də pisləşir.

Yemlə tam təmin olunma şəraitində quzular, xüsusən də ətlik –yunluq cinslər artıq 4-5 aylıq yaş dövründə 14-17 kq çəkiyə malik yüksək əmtəlik keyfiyyətinə malik cəmdək verir və 1 kq çəki artımına 4-6 yem vahidi sərf edirlər. Odur ki, çalışmaq lazımdır ki, ətlik üçün yetişdirilən cavan quzular anadan ayrılan dövrdə yüksək köklük kondisyasında olsunlar. Yaxşı yemləmə şəraitində quzu anadan ayrılarkən onun canlı kütləsi ətlilik keyfiyyətini göstərmiş olsun. Məsələn, ətlik –yunluq quzularda 4,5-8 aylıq yaşda canlı kütləsi ilə ətlilik keyfiyyətini göstərmiş olsun. Məsələn, ətlik –yunluq quzularda 4,5-8 ylıq yaşda canlı kütləsi ilə ətliliyi arasındakı korrelyasiya (yumşaq ət/ sümük) müvafiq olaraq 0,72 və 0,58 olub, birinci sort ətin çıxarı -0,45 və 0,47 olacaqdır.

Müxtəlif cins qoyunların quzuları anadan ayrılarkən və başqa yaş dövrlərində də onların canlı kütlələri arasındakı təkrarlanma əmsalı kifayət qədər yüksək olub, $r=0,36-0,83$ təşkil etmişdir ki, bu göstəricinin yüksək genetik inkişaf əlaqədarlığını göstərir.

Yaşlı qoyunların bədən quruluşunun böyük olması onun cinsi əlaməti olub, müəyyən ölçüdə onun genotipikliyinə təyin edir. Zərif yunlu qoyun cinsləri arasında nisbətən iri bədən quruluşuna askaniya, prekos, Volqoqrad, yarımzərif yunlu cinslərdən – linkoln, romni-marş, rus uzunyunlu, kuybişev, border –leyster, suffolk cinsləri, ətlik –piylik cinslər içərisində -hissar, edibəy cinsləri malik olurlar. Yaşlı qoyunlarda canlı kütləyə görə seçmə payız çəkmənin yekun məlumatına görə aparılır.

Canlı kütlənin iriliyinə görə seleksiya işi o zaman müvəffəqiyyətli olar ki, daha iri bədən kütləsi olan valideynlərin taylaşdırılması baş versin və onlar üçün optimal yemləmə və saxlama şəraiti yaradılsın.

4. Tezyetışkənlik – bu qoyunun təsərrüfat, bioloji fizioloji və cinsi yetiškənliyidir ki, bu vəziyyətə çatma sürətini göstərən bir xassəsidir. Bunun ölçü vahidi heyvanın rüşeym dövründən başlamış boy və inkişafına və eləcədə onun doğulandan tam fizioloji yetiškənliyinə sərf olunan zamandır. Hər bir növ heyvan müəyyən yetiškənliyinə malik olur.

Cədvəl 76.**Dişi heyvanların bioloji və təsərrüfat tezətişkənliyi**

Heyvanın növü	Cinsi yetişmə yaşı, ayla	Birinci cütləşmə yaşı, ayla	Tam bioloji yetişkənliyə çatması, il
Südlük inək	8-10	16-18	5-6
Keçi	5-7	12-18	2-3
Qoyun	6-8	12-18	2-3
Donuz	4-6	8-10	2-3
At	12-18	36-40	6-7

Qoyunlarda ən tezətişən cins zərif yunlulara nisbətən zavod ətlik-yunluqqoyun cinsləridir. Eyni məhsuldarlıq istiqamətinə malik qoyunlar içərisində isə aşağı canlı kütləsi olan qoyunlar dahatezətişkən olurlar. İri heyvanların nisbətən gecətişkən olmalarına səbəb onunla əlaqədardır ki, eyni bərabər sürətlə çoxalan toxumalar iri bədən kütləsinə çatmaq üçün onlarda daha çox vaxt tələb olunur.

Tezətişən heyvanlar üçün erkən yaş dövründə yüksək boyatma enerjisi tələb olunur və bununla bərabər bunlarda erkən yaş dövründə gec yetişənlərə nisbətən cəmdəkdə əzələnin və piyin payı çoxdur.

Cədvəl 77.**Müxtəlif cins 7- aylıq toğluların cəmdəyinin morfoloji tərkibi**

Toxumalar	Yarımsərif yunlular			Stavropol zərifyunlu yunluq
	Ətlik –yunluq			
	Daha tezətişən (qısa yunlular)	Azərbaycanda yetişən (uzun yunlular)	Yunluq - ətlik cinsi siqay	
Sümük	100	100	100	100
Əzələ	391	370	335	325
Piy	106	90	77	67

Tezətişən qoyunlar öz məhsulları ilə yem sərfini daha tez ödəyirlər. Belə ki, tezətişən ətlik –yunluq qoyun cinsləri 1 kq canlı kütlə artımına 5-6 yem vahidi sərf etməklə, yemlə qəbul edilən azotun 28-33% -ni bədəndə topladıqları halda,

bunlara nisbətən az tez yetişən olan yunluq-ətlik istiqamətli həmyaşlıları 7-8 yem vahidi və 25-26% azot toplayırlar.

Tezyetişkənliyin irsiliyi onunla təsdiq olunur ki, müxtəlif törədici qoçların nəslə bir-birindən boy və inkişaf enerjisi və vahid məhsul istehsalına yem sərfinə görə 25-30% fərqlənirlər. Bununla əlaqədar olaraq qoçlar fərdi məhsuldarlığı və nəslinin keyfiyyəti nəzərə alınaraq qiymətləndirilməklə yanaşı, bu əlamətlər həmçinin qoyunların tezyetişkənliyinə görə vacib seleksiya üsulu sayılır.

Tədqiqatlarla sübut edilmişdir ki, quzular qısa utrob (embrional) dövründə nisbətən yüksək canlı kütləyə malik doğularkən, onlar çox yüksək tezyetişən olurlar. Odur ki, yeni doğulan quzunun canlı kütləsinin utrob dövründəki ilə uyğunluğunu nəzərə alıb tezyetişkənlik üzrə seleksiya aparılarkən bu inkişafdan istifadə oluna bilər.

5. Ana qoyunların balalaması – bu göstərici ət məhsuldarlığına təsir edən əsas amildir. Bir baş ana qoyundan nə qədər çox miqdarda quzu alıb, bəslənərsə, bu qoyun əti istehsalının artmasına səbəb olan göstəricidir. Bu zaman həmçinin vahid ət məhsulu istehsalına da yem sərfi azalacaqdır.

Ekiz quzu bəsləyib ərsəyə çatdıran ana qoyunda 1 kq canlı kütlə artımına yem məsarifi bir baş quzu bəsləyəndən 25-35% aşağı olur. Beləliklə, qoyunun balaverməsi yüksəldikcə qoyun əti istehsalı da artacaqdır.

Qoyunların çoxbalaverməsinin artırılması yollarından biri də çox bala verən valideynlərin nəslinin sistemətik olaraq damazlıq üçün seçilməsidir. Çox balaverməyə malik olan ana qoyunlar əsasən ilk doğuşda ekiz doğan ana qoyunlarda təsadüf olunur, nəinki tək bala doğanlarda.

Ana qoyunların doğub törəməsinə həmçinin xarici amillər, cütləşmə fəslə, yemləmə səviyyəsi və s təsir göstərir. Ana qoyunları cütləşdirmə dövründən əvvəl çox şirəli otlaq sahəsində otardıqda əlavə qüvvəli yem verdikdə yumurta follikulalarının sayı artıq və bununla əlaqədar olaraq balalama 20-30% artır.

Paratipik amillərin qoyunların ət məhsuldarlığına təsiri

Buna aşağıdakı amillər bu və ya digər dərəcədə təsir göstərir:

1. Sürünün sturuktur – məlum olmuşdur ki, sürüdə ana qoyunların xüsusi çəkisi nə qədər yüksək olarsa, bir o qədər də ət məhsulu çox olacaqdır. Belə ki, əgər sürüdə ana qoyunların xüsusi çəkisi 40% -sə, onda hər 100 doğar ana qoyuna 40 kq canlı kütləyə malik 100 doğar ana qoyuna 40 kq canlı kütləyə malik 100 quzu realizə olunarsa və ananın çəkisi 50-kq –sa onda qoyun əti istehsalı hər bir anay 18 kq –a çatacaq, 70% olarsa -29,7 kq olacaqdır.

Ətlük –yunluq qoyunçuluğu inkişaf etmiş ölkələrdə sürüdə ana qoyunların xüsusi çəkisi yüksək olur; böyük Britaniya 68,7%, Fransada -71,7%, İspaniyda - 71,8%,Almaniyada -70,8%, Yeni Zellandiyada 73,4% olur.

Azərbaycan Respublikasında da qoyun əti istehsalını artırmaq məqsədilə sürüdə ana qoyunların xüsusi çəkisini 60-70%artırmaq olar. Bundan əlavə alınan ət üçün ayrılan heyvanların kəsimqabağı kəsim kondisiyasının yüksəldilməsi və respublikamızda minimum qoyun əti istehsalını 20-25% artırmaq olar.

2.Kəsim üçün bəslənən quzuların anadan ayrılması –qoyun əti istehsalı səviyyəsinə və onun keyfiyyətinə quzuların anadan ayrılma yaşı da çox təsir edir. Xarici ölkələrdən Fransa, Bolqarıstan, Türkiyə, Suriya və s ölkələrdə ətlük üçün ayrılan quzuların anadan ayrılma vaxtına çox ciddi yanaşılır. Bu əsasən də qoyunlar sağılan təsərrüfatlarda çox əhəmiyyət kəsb edir. Məlum olmuşdur ki, quzuların erkən yaşda 40-60 günlükdə anadan ayrılması və bundan sonra onlara yaxşı yemləmə və bəsləmə şəraiti yaratmaqla onları yaxşı kəsim kondisiyasına qədər kökəltmə bu sahəni çox rentabelli etməklə, əlavə olaraq çox qiymətli qida məhsulu - qoyun südü almaq imkanı da yaranır. Harada ki, qoyunlar sağılmır o zaman quzuları anadan 90-120 günlük yaşda ayırmaq səmərəlidir.

3. Müxtəlif yaşlı qoyunların ət məhsuldarlığı – məlumdur ki, cavan qoyunlar gövdədə çox piy toplamağa meyilli olurlar. Cavan qoyun əti “mərmərvəri” olmaqla piy əzələlər arasında normal miqdarda toplanır və ətə həm şirəlilik və həm də xüsusi zəriflik verir.

Quzuların həyatının birinci ilində onların intensiv bəslənməsi və kökəldilməsi bioloji cəhətdən məqsədəuyğundur və iqtisadi cəhətdən səmərəlidir. Belə ki, bu zaman onlar 40-45 kq canlı kütləyə çatır və bu dövrdə onların bədənində piy toxumasına nisbətən əzələ toxuması intensiv inkişaf edir, vahid məhsul istehsalına isə ən az yem sərf olunur. Yaşlı qoyunlarda isə çox yem sərfinə onların bədənində piy toplanmasının artıq payda olması səbəb olur. Bu isə arzuolunmaz olmaqla yanaşı, ətin keyfiyyətinə də pis təsir göstərir.

Cədvəl 78.

Müxtəlif yaşlı qoyunların cəmdəyində ətin miqdarı(E.A.Boqdanova görə)

Yaş qrupları	Ətin piysiz miqdarı, kq	Cari mövsümdə əzələ toplanması, kq
7-aylıq toğlu	6,5	6,5
8-aylıq toğlu	9,7	3,2
18-aylıq toğlu	10,6	0,9
2-illik şişək	11,9	1,3
2,5 yaşlı kökəldilmiş şişək	12,1	0,2

Yaşlı heyvanlarda cəmdəkdə piyin çox toplanması bioloji xassə olub, piy həmçinin dərialtı birləşdirici və əzələ toxumalarında, qarın boşluğunda toplanır. Deməli, quzu artıq 7-aylıq yaşda olarkən yaşlı heyvanın topladığı ətin yarısını toplayır, yaşa dolduqca isə onların intensiv kökəldilməsi nəticəsində yalnız 0,2 kq ətin toplanmasına səbəb olmaqla, qalanlar piy toxuması olur. Odur ki, qoyunçuluqda ətlik üçün nəzərdə tutulan kontingent əlavə təmir üçün ayrılan cavanlardan təşkil olunaraq həm cavan qoyun əti və həm də ətin maya dəyərinin aşağı olmasını təmin edir.

4.Qoyunların yemlənməsi və ət məhsuldarlığı -ət üçün təhvil veriləcək qoyunların yemləmə səviyyəsi və tipi onların ətinin miqdarına və həm də keyfiyyətinə təsir edir. Aşağı səviyyəli yemləmədə qoyunun boy və inkişafı yavaşdır. Odur ki, yaxşı kökəldilmiş quzuların cəmdəyində sümüklərin xüsusi çəkisi 24-26% təşkil etdiyi halda, pis yemləndirilən həmyaşlılarının cəmdəyində isə 30% -dən çoxunu təşkil edir. Yaşlı qoyunlarda da müvafiq olaraq 16-17% və 29-30% təşkil edir.

Başqa növ ətdə olduğu kimi, qoyun ətində də yüksək kateqoriyalı ətdə qidalı maddələrin miqdarı və kaloriliyi yüksək olur, nəinki aşağı köklük kateqoriyası olan ətlərlə.

Cədvəl 79.

Intensiv böyümədən asılı olaraq 5-6 aylıq ətlik –yunluq quzularda çəki artımına yem sərfi (S.V.Buylova görə,1971)

Bir başdan artım, qrup üzrə, sut\qr	Artım fərqi, s\q	1 kq artımına yem sərfi, yem vahidi
129	101-140	7,1
156	141-180	6,2
198	181-220	4,9
232	221-260	4,6
294	261-300	4,2

Məlumdur ki, vahid kütlə artımına yem sərfi nə qədər az olarsa, bir o qədər də kökəltmənin intensivliyi yüksək olacaqdır. Orta sutkalıq artım göstəricisi ilə buna yem sərfi arasında korrelyasiya əmsalı mənfi olub, yüksək etibarlıdır. Deməli, heyvanın canlı kütlə artımı nə qədər yüksəldilərsə onun əmələ gəlməsinə yem sərfi az olur.

Qoyunların ət məhsuldarlığı həmçinin yemləmə səviyyəsindən və həmçinin də yem rasyonun tərkib və strukturundan asılıdır. Artımın intensiv olmasına və

həmçinin ət məhsuldarlığının yüksəlməsinə əsasən də cavan yaşda rasyonda protein səviyyəsindən asılıdır. Quzular erkən yaşda kökəldilərkən rasyonda protein səviyyəsi hər bir yem vahidinə 14,5-15,0% olmalıdır və buda sutkalıq çəki artımını hər yaşdan 200 qram artırır, kökəlmə müddətini azaldır və vahid kütlə artımına yem sərfini də azaldır.

Rasyondakı qidalı maddələrdən səmərəli istifadəyə yemin fiziki sturukturu təsir edir. Məlum olmuşdur ki, ən çox səmərəyə quzular ,tamdəyərli rasyonla xırdalanmış şəkildə verilən yemlər nəticəsində nail olunur, nəinki qranul şəklində.

Qranul şəklində yemləndirmə ona görə az səmərəli olur ki, qranullaşmış yem xırdalanmış yemə nisbətən çətin və gec həzm olunur.

5. Qoyunların otlaq və bordaq kökəldilməsi- bu proses qoyun əti istehsalını artırmaqla onun keyfiyyətinə müsbət təsir edən bir tədbirdir. Bu tədbir o zaman səmərəli olur ki, o yaxşı təşkil olunsun və yemləmə, bəslənmə yüksək səviyyədə aparılsın. Kökəldilən qoyunları yüksək səviyyədə yemləyib, bəslədikdə kökəlmə müddəti qısalır, orta sutkalıq çəki artımı yaxşılaşır, vahid kütlə artımına yem sərfi azalır.

6. Bəzi texnoloji amillərin kökəlməyə və qoyun ətinin keyfiyyətinə təsiri - son zamanlar qoyunçuluqda bir sıra müasirləşmiş texnoloji proseslər həyata keçirilir ki, bunlara: yemin verilməsinin, hazırlanmasının mexanikləşdirilməsi, peyinin yığılıb, daşınması qoyunların qırılması və s aiddir. Qoyunların kökəldilməsi üçün mexanikləşdirilmiş xüsusi meydançadan, qranullaşdırılmış yemlərdən istifadə edilir vəs.

Qoyunçuluqda həyata keçirilən əməliyyat texnologiyasının təkmilləşdirilməsi bir sıra texniki məsələlərin həllinə kömək etməklə, digər tərəfdən mürəkkəb bioloji məsələlərin həllinə kömək edir. Hər hansı müəyyən bir əmək məhsuldarlığını yüksəldən texnologiya heyvanın bioloji xüsusiyyətlərinə uyğun olmalıdır. Qoyunların kökəlməyə hazırlanması və kökəldilməsi zamanı qoyunların yem yeyərkən ara məsafə və suvarma, döşəmə sahəsi və s diqqət mərkəzində olmalıdır. Tədqiqatlarla sübut edilmişdir ki, kökəltmə bu amillərin nəticəsindən də asılıdır.

Cədvəl 80.

Quzuların canlı kütləsinin qrup tərkibində və gecə zamanı əlavə işıqlandırmadan asılılığı (T.T.Svinçenkoya görə, 1980)

Quzuların qrupları	Canlı kütlə, kq		Canlı kütlə artımı		Addımölçənlə hərəkət aktivliyi (sutkada itələmə)	
	96 sutka	186 sutka	Kq	Sutkad	1977 il	1978

	kökəltmə ən əvvəl	kökətmənin sonu		a qramal a		il
1- Iri	29,9	35,5	5,6	62,4	4150	4020
2- Xırda	22,3	28,0	5,7	63,3	2915	2845
3- Qarışıq	25,9	33,4	7,5	87,9	2825	2745
4- Gecə ışıqlanma olmayan	24,4	32,9	8,4	43,3	2938	-
5- Əlavə ışıqlanma aparılan saat 18-dən 24-ə kimi	23,3	34,0	10,7	118,9	3270	-

Cədvəldən məlum olur ki, qrupda böyüklüyünə görə eynicinsli olan, xüsusilə də iri qruplarda hərəkətmə aktivliyi yüksək olur və 90 gün kökəlmə müddətində canlı kütlə artımı aşağı olur (qarışıq qrupla müqayisədə)

Heyvanları 6-saat müddətində (saat 18dən-24-qədər) süni işıqlandırma sistemində saxladıqda kontrol qrupa nisbətən aktivlik 4,6% yem yemə müddəti isə -3,2%, canlı kütlə artımı 27,4% artır. Odur ki, qoyunlar bəslənib, kökəldilərkən birinci gecədə süni işıqlandırmaya xüsusi fikir verilməklə, onun müddəti 6 saat təşkil etməlidir.

Müxtəlif yaş və cinsiyyət qrupu heyvanlar kökəldilərkən heyvanların yerləşməsi üçün yemləmə sıxlığı və döşəmə sahəsinin optimal ölçüsünü düzgün təyin etmək lazımdır.

Kökəlmə dövründə ən yaxşı göstəricilərə 30 sm yemləmə cərgəsinin sahəsi və 0.8 və 0,6 m² döşəmə sahəsinə malik olan heyvanlarda müşahidə olunmuşdur. Kökəlmə dövründə 6,5 –dən 8.5 aylıq yaşa qədər onların canlı kütlələri 37,7-37,6 kq, çəki artımı 181-180 sut\qram təşkil etmişdir ki, bu da kontrolla müqayisədə (0,8m² və 20sm) 11,8-12,4% yüksək olmuşdur.

Yemlənmə cərgəsinin və döşəmə sahəsinin kökəldilən quzulara təsirini öyrənərkən məlum olmuşdur ki, birinci amil daha çox təsir edir (12.9%,) nəinki ikinci (5,8%, p< 0,001)

Ilin vaxtından və həmçinin hava və yemləmə şəraitindən asılı olaraq qoyunlarda kökəlmə aşağıdakı üsullarla aparılır:

1) Otlada (naqul)

- 2) Açıq xalxalda (arakəsmədə)
- 3) Çardaqlı xalxalda
- 4) Örtülü binada (yataq və s)

Təcrübələr və elmi –tədqiqat işlərindən məlum olmuşdur ki, üstü örtülü xalxalda açıq xalxala nisbətən daha yüksək canlı kütlə artımı almaq olur və yem sərfi də aşağı olur. Örtülü binalarda kökəltmə zamanı binadaxili temperatura çox ciddi fikir verilməli və binada plyus 6-12C⁰-də temperaturu olmalıdır. Əgər bina daxilində yüksək temperatur olarsa və ventilyasiya pisdirsə, qoyunlar pis kökəlirlər.

BÖLMƏ XIV

Fəsil I. Qoyunların süd məhsuldarlığı

Dünya üzrə qoyun südü istehsalının vəziyyəti. Qoyun südü insanların qidalanmasında və quzuların ilk 2-3 həftəlik yaşında yeganə qida sayılır. Qoyun südündən ən çox istifadə edən ölkələrə Asiya və Afrika ölkələri daxildir ki, bu ölkələrdə qoyunların yetişdirilməsi üçün qaramala nisbətən əlverişli coğrafi iqlim şəraiti mövcuddur. Hazırda bir çox Avropa ölkələrində də qoyun südü istehsalna çox ciddi fikir verilir. Bu məsələ dünya üzrə çox aktual olmuşdur ki, buna səbəb baş verən ərzaq qıtlığının yaranmasıdır.

Istehsal həcminə görə qoyun südü dünyada qaramal və keçi südündən sonra üçüncü yer tutur 2010 –ci ildə dünyada 7808 min ton qoyun südü istehsal olunmuşdur.

Cədvəl 81.

Dünyanın bir sıra ölkələrində qoyun südü istehsalı dinamikası (min ton)

Qitə və ölkələr	1982 –ci il	2010 –ci il	1982 –ilə nisbətən 2010 –ci ildə %-lə
Dünya üzrə	8163	7808	95,7
Afrika	694	1648	237,5
Əlcəzair	166	200	120,5
Misir	50	93	186,0
Somali	340	430	126,5
Sudan	130	490	376,9
Asiya	3699	3269	88,4
Əfqanıstan	241	165	68,5
Çin	504	880	174,6
Iran	731	300	41,0
Irak	175	158	90,3
Suriya	475	483	101,7

Türkiyə	1229	785	63,9
Avropa	3634	2856	78,6
Albaniya	40	75	187,5
Bolqarıstan	325	75	30,8
Fransa	1131	100	22,1
Yunanıstan	591	670	113,4
İtaliya	629	850	135,1
İspaniya	230	306	133,0
Portuqaliya	90	98	108,9
Ruminiya	340	330	97,1

Cədvəldən göründüyü kimi, ən çox qoyun südü Çində (880 min ton), Türkiyədə (785 min ton), Yunanıstanda (670 min ton) və Sudanda (490 min ton) istehsal olunmuşdur.

Okeaniya ölkələrində (Avstraliya, Yeni Zelandiya), Mərkəzi və Şimali Amerika da qoyunlar sağılırlar. Cənubi Amerika (Boliviya, Ekvador) qoyun südü istehsalı 35 min ton təşkil edir. Cədvəldəki rəqəmlərdən də görünür ki, afrika qitəsi ölkələrində son 20 ildə qoyun südü istehsalı 37,5% artmış, Asiya və Avropa ölkələrində isə müvafiq olaraq 11,6 və 21,4% azalmışdır. Dünya üzrə isə bu müddət ərzində qoyun südü istehsalı çox cüzi olaraq azalmışdır -4,3%.

Qabaqcıl ölkələrdən Türkiyə və Fransada bu dövrdə (1982-2001) müvafiq olaraq qoyun südü istehsalı 36və 78% azalmışdır. Sudan, Çin, Yunanıstan, İtaliya, İspaniyada isə qoyun südü istehsalı artmışdır.

Bir sıra ənənəvi qoyun sağılımyan ölkələrdən olan Hollandiya, Norveçdə, hazırda südlük istiqamətli qoyunçuluq inkişaf etdirilir. Bu qaramal südüünə nisbətən qoyun südünün iqtisadi cəhətcə ucuz başa gəlməsi ilə əlaqədardır. Bəzi ölkələrdə isə qoyun əti və yununa nisbətən qoyun südü daha gəlirli məhsul sayılır. Dünya qoyunçuluğu içərisində yeganə ixtisaslaşdırılmış südlük istiqamətli qoyun cinsi şərqi friz qoyun cinsidir. Qeyd etmək lazımdır ki, Suriya və İsraildə avasi qoyun cinsi, Fransada lakon və Bolqarıstan, İtaliya, İspaniya və eləcə də Azərbaycan Respublikasında qarabağ, ləzgi, bozax və .s qaba yunlu yerli qoyunlardan da kifayət qədər yüksək qoyun südü əldə edilir.

Qoyun südünün tərkib və xassələri

Qoyun südü qiymətli yeyinti məhsulu olub, orqanizmə lazım olan bütün qida maddələri ilə zəngin olmaqla yanaşı, daha tez və yaxşı mənimsənilir. Qoyun südü əsasən yeni doğulan südəmərlər üçün onların həyatının başlanma dövründə yeganə

qida məhsuludur. Qoyun südü özünün kimyəvi tərkibi ilə xassələri ilə də başqa növ heyvanların südündən fərqlənir.

Cədvəl 82.

Qoyun südünün xassə və tərkibi (L.T.Kartaşova görə 1998)

Heyvanların növü	Yağ %	Zülal, %	Süd şəkəri, %	Mineral duzlar, %	1 kq südün qidalılığı, kkal	Laktasiya ərzində süd məhsuldarlığı, kq
Inək	3,6	3,0 - -	-4,7	0,60	1640	3000
Madyan	1,0	2,0- -	6,7	0,30	1880	2000
Eşşək	1,4	1,9- -	6,2	0,47	1930	1000
Keçi	4,1	3,6--	4,6	0,85	3000	250
Dəvə	4,5	3,5- -	4,9	0,70	3190	2000
Yak	6,5	5,0- -	5,6	0,90	4340	--100
Qoyun	6,7	5,8- -	4,6	0,82	4390	-- 150
Camış	7,5	4,3- -	--4,3	0,80	4700	2000
Zebu	7,7	4,3--	--3,6	0,77	5000	1000
Los	14	10,0--	2,6	1,0--	--7760	-
Şimal maralı	22,5	10,3--	--2,5	1,4	11860	100
Balina	40	6,0--	--2,4	1,0	13210	-
Qadın	3,5	1,7--	--6,7	0,2	2800	-

Bütün növ heyvan südünün tərkibi yağa görə daha ciddi fərqlidir. Belə ki, madyan südündə orta hesabla süd yağ 1,0% , qoyun südündə 6,7%, şimal maralında 22,5% balina südündə isə 40% təşkil edir.

Qoyun südünün tərkib xassələri cinsdən, qulluq və sağlamlıqdan asılıdır. Müxtəlif qoyun cinslərinin südünün kimyəvi tərkibi aşağıdakı cədvəldəki kimidir.

Cədvəl 83.

Müxtəlif qoyun cinsinin südünün kimyəvi tərkibi

Cins və cins qrupları	Südün kimyəvi tərkibi, %					Enerji dəyərliliyi 1kq-d kkal
	Yağ	Ümumi zülal	Süd şəkəri	Mineral duzlar	Quru maddə	
Askaniya	7,30	6,52	4,27-	0,87--	--18,96	1234
Prekos	7,12	5,06	4,75-	0,87	--17,80	1140
Siqay	6,60	6,08	4,90-	0,94--	--18,52	1167

Qaragül	8,50	5,20	4,70-	-0,93--	--19,33	1273
Askaniya krossbredi	6,26	5,97	5,07	--0,94--	--18,24	1110
Fin landrası	6,56	5,60	4,80-	--0,94	--17,70	1130
Kuybışev	6,90	5,74	4,70-	--0,91--	18,40	1165
Romni marş	6,70	5,64	4,86-	0,96--	---17,50	1135
Romanov	6,70	5,52	4,90-	--0,93--	---17,50	1128
Dağıstan dağ	6,80	5,56	4,85-	--0,92--	---18,10	1147
Qarabağ	6,90	5,60	4,55-	--0,95--	---18,40	1155
Bozax	6,85	5,55	4,60-	---0,85--	---17,30	1160
Ləzgi	6,80	5,65	4,70-	---0,96--	----18,10	1175

Cədvəldəki rəqəmlərdən məlum olur ki, müxtəlif cins qoyunların südündə yağ faizi 6,26 –dan 8,50 –yə qədər, zülal 5,0-dən 6,5%-ə qədər, süd şəkəri -4,24 –dən 5,07%-ə qədər təbəddüd edir. Qoyun doğarkən birinci günlərdə südü ağız südü adlanmaqla sarımtıl rəngə çalır və özlülüyü yüksək olur. Ağuz südündə isə zülal və yağın miqdarı çox olur. Ağuz südündə immun cisimciklər, ferment, vitaminlər və lizosim vardır. Ağuz südündə A, Cvitaminləri adi süddən 10 dəfə çoxdur. Ağuz südü yenidəğulanlar üçün əsas qida olub, həyatlarının ilk anlarından xəstəlik törədən mikroblarla mübarizədə onlara kömək olur.

Ağuz südü dövrü 5-7 sutka olmaqla, sonradan bu adi südə çevrilir.

Qoyunların süd məhsuldarlığı laktasiya ərzində ciddi dəyişir. Laktasiyanın əvvəlində (süd dövründən sonra) süddə yağ, zülal və quru maddə az olur, laktasiyanın sonuna yağ 8-10%, zülal 6,5-7,2%, quru maddə 20-23% artır.

Ekiz doğan analarda südün miqdarı tək doğulanlardan 15-20% çox olur. Ən yüksək süd məhsuldarlığına ana qoyunlar 3-5-ci laktasiyada malik olurlar. Eyni yemləmə və saxlama şəraitində ən çox süd laktasiyanın birinci ayında olur. Əgər qoyunların laktasiyası –sağılması otlaq dövrünə düşmüşdürsə, onda əlverişli yemləmə nəticəsində onların süd məhsuldarlığı 15-20% yüksəlir.

Kimyəvi tərkibi və qidalığına görə qoyun südü inək südündən fərqlənir. Qoyun südündə inək südünə nisbətən 1,4 dəfə çox quru maddə, 1,8 dəfə çox süd yağı və 1,7 dəfə çox zülal olur.

Süd yağının xassəsi də onun tərkibindəki doymuş və doymamış yağ turşularının miqdarından asılıdır. Başqa növ heyvanların südünə nisbətən qoyun südünün yağında doymamış yağ turşularından –kapril, kaprin yağ turşuları çox-çox

olur ki, təzə qoyun südünə spesifik dad və qoxu verir. Süddə fosfatidlər olur ki, (lisitin və kefalın) bunlar süddə yağın emulsiya vəziyyətində olmasına kömək edir.

Başqa növ heyvan südündə olduğu kimi, qoyun südündə də əsas zülal kazeindir. Kazeindən başqa süddə albumin, süd qlobulini və başqa zülalllar da olur. Yüksək miqdarda albumin zülalı olan süddən hazırlanan pendir pis keyfiyyətli olur. Qoyun südü tərkibində 18 –dən çox amin turşusu vardır ki, bunlardan ən yüksək xüsusi çəkiyə lizin histidin, leysin, izoleysin, serin, valin, qluyutamin və aspargin turşuları malikdirlər. Inək südü fərqli olaraq qoyun südündə daha çox əvəzolunabilməyən aminturşuları, kazein, vitaminlər, xüsusən də A,B və B₂ vitaminləri çox olur.

Cədvəl 84.

Müxtəlif növ heyvanların südündə amin turşularının miqdarı, mq%

Amin turşuları	Inək	Qoyun	Keçi	Camış	Dəvə	Zebu	Madyan
Arginin	3,7	3,2	3,0	1,8	4,6	2,0	6,2
Alanin	5,2	4,6	3,9	3,6	3,3	2,8	3,8
Lizin – histidin	10,2	12,4	9,7	9,1	10,0	8,4	7,6
Fenilalanin	5,3	4,5	2,5	1,0	4,1	2,0	0,6
Metionin	2,8	2,4	1,5	1,0	3,9	0,7	0,2
Serin	5,8	8,4	6,0	6,2	6,1	4,8	6,6
Treonin	4,3	4,6	4,3	4,4	4,5	2,6	4,0
Leysin-izoleysin	17,4	18,6	12,4	12,4	21,0	9,5	7,7
Valin	7,4	7,9	6,0	4,6	8,4	4,6	4,2
Qluyutamin turşusu	15,8	17,4	16,2	13,0	15,4	13,2	12,6
Aspargin turşusu	7,2	5,6	5,5	8,4	6,2	3,2	5,4
Qlisin	0,8	0,7	1,1	0,4	0,6	0,5	0,4

Təzə qoyun südünün turşuluğu 24-27 T⁰ olub, inək südü 6-10 T⁰ yüksəkdir. Qoyun südünün buferliliyi yüksək olduğu üçün yüksək turşuluqda belə (120-140 T⁰) çürüyür (üyüşür), inək südü isə 60-70 T⁰-də çürüyür. Qoyun südü həmçinin qursağ fermentinin təsirindən yavaş-yavaş üyüşür (30-50%), üyüşmə nəticəsində alınan dələmə də az elastik olduğundan ondan alınan pendir və şorun fiziki xassələrinin formalaşmasına öz təsirini göstərir.

Qoyun südünün əsas xüsusiyyətlərindən biri də aşağı temperaturun təsirinə davamlı olmasıdır. Belə ki, əgər qoyun südü dərin dondurulmağa məruz qaldıqdan sonra onun donunu açdıqda, süd öz dadını, xassələrini saxlamaqla bu xassəyə əsasən südü dondurub və ilin hər hansı fəslində ondan yüksək keyfiyyətdə pendir düzəltmək olar.

Qoyun südü ağ rəngdədir və bununla əlaqədardır ki, qoyun südündə sarı pigmentə malik olan karotinin (A-provitamini) olmamasıdır. Inək südündə isə onun mövcudluğu ilə əlaqədar olaraq rəngi sarımtıl-krem rəngində olur. Qoyun yemlə karotin qəbul edərək onu A vitamininə çevirir və bu südün tərkibinə keçir. Qoyun südündə A vitamini 0,34 –dən 0,40 mq\kq miqdarında olur. Qoyun südündə A vitamini 0,34-dən 0,40 mq \kq miqdarında olur.

Qoyun südündən yağ inək südündəki yağa nisbətən yumşaq konsistensiyada olduğu üçün onun ərimə temperaturu 35,5-36 °C bərkimə temperaturu isə 24,5-25C⁰-də baş verir. İnək südündə olanlardan fərqli olaraq qoyun südündəki yağ kürəcikləri xırdadır (1mm³ qoyun südündə -6 mlrd yağ kürəcikləri olur ki, inək südündə bu 4 mlrd təşkil edir) ki, qoyun südündəki yağ zərif dispers vəziyyətdə olur, odur ki, süd homogen olub, asan mənimsənilir və dələmənin tərkibində öz vəziyyətini dəyişmir ki, bu da pendir çəxar fizini yüksəldir, lakin süd separatorundan keçildikdən sonra pendir suyunda çox miqdar yağ qalır.

Qoyun südündə olan zülal insan orqanizmi tərəfindən 99,1% mənimsənilir və başqa növ kənd təsərrüfatı heyvanlarının südünə nisbətən qoyun südündə kazeinin miqdarı yüksək olur (laktasiyanın sonuna onun miqdarı 6, 17%-ə çatır) süddəki alfa, beta kazeinin miqdar nisbəti eyni olur -40:39

Qoyun südü mineral maddələrlə də zəngindir, (kalsium 235 mq%, fosfor - 144mq% olub, kalsium fosfor nisbəti 1,63 –dür) dəmir -3,2-5,85 mq%, mis -0,11-0,27 mq%, sink -1,8-2,7mq%, marqanets 0,23-0,45mq% və s.

Qoyun südü qidalıq dəyərəcə ən konsentratlı məhsul olub, onun enerji dəyərliliyi 102 kkal və ya 426 coul olub, keçi (71 kkal və ya 296c) və inək südündən (65 kkl və ya 272 coul) yüksəkdir.

1 kq qoyun südü insan orqanizminin sutkalıq yağa, proteinə, vitaminlərə enerjinin yarısına və bütün mineral maddələrə olan tələbatını ödəyir. Belə yüksək enerjiliyə və bioloji tamdəyərliyə görə qoyun südü quzunun ömrünün ilk günlərində onların sürətli inkişafına səbəb olur. Belə ki, uşağın çəkisinin iki dəfə artmasına 180 gün, buzovun -47, oğlağın -19, quzunun -14 gün tələb olunur.

Qoyun südündən müxtəlif növ pendirlər –yumşaq, bərk, əridilmiş pendirlər alınır. Qoyun südünün tərkibində kazein və quru maddənin miqdarının yüksək olması ilə əlaqədar olaraq 1 kq qoyun pendirinin istehsalına inək südünə nisbətən 1,5-2,0 dəfə az süd sərf olunur. Qoyun südündən hazırlanan pendirlər içərisində ən

geniş yayılanı və sadə hazırlananı brınza pendiridir ki, onun tərkibindəki quru maddədə 40-50% yağ vardır. Pendirlə yanaşı qoyun südündən müxtəlif süd məhsulları: şor, ayran, qaymaq, qatıq və s. də hazırlanır. Qoyun südündən respublikamızdan başqa, digər ölkələrdə yağ istehsal edilmir. Çünki qoyun südündən olan yağ xüsusi dada malik olmaqla, onun konsistensiyası çox yumşaqdır və odur ki, pis saxlanılır. Lakin, ümumiyyətlə qoyun südündən hazırlanan məhsullar yüksək qidalılığa malik olub, yaxşı mənimsənilir.

Qoyun südünün uçotu

Qoyun südü istehsalı bir neçə üsullarla uçota alınır. Buna aşağıdakılar daxildir:

Doğulandan iki-üç həftəlik yaşa qədər quzular yalnız ana südü ilə qidalanırlar. Odur ki, quzuların ilk ayda anasının südü ilə artımı arasında yüksək asılılıq mövcuddur. $r=0,87 -0,90$ Odur ki, ana qoyunun süd məhsulu adətən birinci 20 günlük yaşında quzunun artımı ilə müəyyən edilir. Belə ki, quzu doğularkən onu çəkir və 20 günlük yaşında çəkərək bu yaşında olan çəkiddən doğularkən olan çəki çıxılır. Alınan fərq 5-ə vurulur. Çünki quzularda 1 kq canlı kütlə artımına 5 kq süd sərf olunur. Alınan rəqəm göstərilən dövrdə ana qoyunun süd məhsuldarlığını göstərir. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, müxtəlif məhsuldarlıq istiqamətini və müxtəlif cinsə malik olan quzularda 1 kq canlı kütlə artımına 4,5-dən 6 kq –a qoyun südü sərf olunur.

Odur ki, hər bir cins qoyun sürüsü üçün hər bir kq canlı kütləyə süd sərfi səviyyəsini təyin etmək lazımdır.

Qoyunlarda da müəyyən vaxtlarda -10,15 və ya 20 günlükdə kontrol sağım aparılır və alınan südün miqdarı günlərin sayına vurulmaqla müəyyən dövr üçün südün miqdarı tapılır.

Müəyyən edilmişdir ki, qoyunun birinci ayındakı südünün miqdarı ilə bütün laktasiyada alınan südlə sıx əlaqə vardır. Belə ki, birinci aydakı südlülüyə görə korrelyasiya əmsalı və 3-aydakı 0,85 –dən 0,94 arasında tərəddüd edir. Odur ki, qoyunun südünü təyin etdikdə onun yalnız birinci aydakı miqdarı nəzərə alınmalıdır.

Ana qoyunun südünün miqdarını təyin etmək üçün laktasiyanın birinci iki ayında quzu ana altına buraxılmazdan qabaq və ananı əməndən sonra çəkilir. Kontrol çəkmə adətən 24-48 saat ərzində 10-15 gün intervalla aparılır. Bu zaman nəzərə alınmalıdır ki, südü çox olan ana qoyunu quzu tam əmib qurtara bilmir və südün bir hissəsi yelində qala bilər.

Xüsusi əmsalların köməyi ilə ana qoyunun südünün miqdarını bütün laktasiya boyu müəyyən etmək olar. Bu zaman laktasiya boyu 10 baş qoyundan

$$\text{Kontrol əmsal} = \frac{\text{səğim(səhər+günorta+axşam)}}{\text{səğim(səhər)}}$$

təyin etmə aparılır. Alınan əmsalı səhər sağılan südün miqdrına vurularaq, qoyunun laktasiyasının hər hansı günü üçün süd məhsuldarlığını təyin etmək olar.

Bu üsulun daha sadəsi səhər sağımın laktasiyanın hər hansı günün sağımı laktasiyanın kontrol göstəricisinə vurulub aşağıdakı düsturla təyin edilir;

$$\text{Laktasiyanın kontrol göstəricisi} = \frac{\text{laktasiya ərzində süd məhsuldarlığı}}{\text{laktasiyanın müəyyən günündəki sutkalıq sağım}}$$

6. Qoyunların quzusunun anadan ayrıldıqdan sonra onlar sağılaraq südün uçotu.

Lakin qeyd etmək lazımdır ki, əllə sağıldıqda südün hamısı ifraz olunmur, odur ki, bir çox ölkələrdə qoyun sağılmazdan qabaq ona süd ifrazını gücləndirən oksitosin maddəsi vurulur.

Qoyunların sağılması

Qoyunçuluq inkişaf etmiş ölkələrdə onları müxtəlif üsullarla sağırlar. Xəzlik istiqamətli qoyunları onların quzuları xəz üçün kəsilən kimi sağmağa başlayırlar. Azərbaycan Respublikası və eləcə də Şimali Qafqaz, Zaqafqaziya ölkələrində yazın gəlməsi, göy otların göyərərək otun bollaşması, qoyunların fizioloji və s vəziyyəti quzuların gümrahlığı və əlavə yemdən istifadə edə bilmə qabiliyyəti nəzərə alınaraq ana qoyunlar laktasiyanın 1-2 ci ayından başlayaraq sağılırlar. Respublikamızda ana qoyunların yaxşı sağılması üçün axşam quzular anadan ayrılıb, ayrı saxlanılır və səhər tezdən ana qoyunlar sağılır. Əksər təsərrüfatlarda quzular anadan ayrıldıqdan sonra ana qoyunlar 2-3 ay da sağılır. Yüksək südlü qoyunlar və eləcə də xəzlik istiqamətli qoyunlar sutkada iki dəfə - səhər və axşam sağılır. Qalan hallarda qoyunlar sutkada bir dəfə sağılırlar.

Qoyunlar iki üsulla - əllə və maşınların köməyi ilə sağılır. Əllə sağım qoyunun arxa tərəfindən iki dal qılçaları arasından və ya böyür tərəfdən sağılır.

Qoyun südünün işlənməsi

Azərbaycan Respublikasında qoyun südündən daha həvəslə istifadə edilir. Qoyunlardan sağılan süd həm sənaye və həm də əhali tərəfindən yeni sağılarkən ondan elə həmin vaxt istifadə edilmir. Qəbul edilən qoyun südü süzülür, soyudulur, pasteurizə edilir. Sonra isə ondan bir sıra qiymətli turş, şirin və s. ərzaq məhsulları hazırlanır. Bu məhsulların isə hazırlanması üçün xüsusi mayalardan istifadə edilir.

Qoyun südündən xsi və emal müəssisələrində əsasən pendir, yoqurt, ksmik, ayran, yaę, qaymaq və s. məhsullar hazırlanır.



Şekil 51. Qoyunların əllə saęılması

Yoqurt – qoyun südündən hazırlanan məhsullar içerisinde n geniş yayılmış məhsullardan biri də yoqurtdur. Qaramal sdn nisbətən qoyun südündən hazırlanan yoqurt daha yaxşı mənimsənilir. Qoyun sd yoqurt üçün əvəzolunmaz məhsul sayılır. Belə ki, yoqurt yüksək yaęlılıęa malik olur, məhsulun isə dadı az turş olur. Qoyun südündən hazırlanan yoqurt hazırlanan südün z alınmır v süd z konsistensiyasını saxlayır.

Yoqurt dietik məhsuldur. Bunu yaradan bolqar plridir ki, onlar çürüdücü v qazml gətirən bakteriyaları məhv edir. Bu bakteriyalar orqanizmi tədricən parçalanma zamanı zhrlyn mikrobları da zərərsizləşdirir ki, bu mikroblar qocalmanı sürətləndirir.

Yoqurt hazırlamaq üçün qoyun sd 85-87 C⁰- də 5-10 dəqiqə posteriz edilir. Bəzi hallarda 2-3 dəqiqə 90-92 C⁰pasteriz edilir. Sonra həmin sd 42-45C⁰ –yə qədər soyudulub, buraya 5% miqdarında maya (1:1 nisbətində bolqar p və ya sd steptokkoku) lav edilir. irin yoqurt alınması üçün bura 50 q kr, meyvəli yoqurt hazırlamaq üçün isə 1 litr sd 100 q .meyvə -giləmeyvə siropu əlavə edilir. lav edilən qarışıqlar yaxşıca qarışdırılır.

Yoqurt 6-12 saat müddətində yetişir. Yoqurtdan həmçinin spesifik pendirlər almaq olar. Bunun üçün onun dlmsi qurudulur və ona müxtəlif aromatik komponentlər –soęan, cəfəri, xardal, ananas və s.irin v acı dvalar qatılır.

Yoqurtdan hazırlanan pendir ona əlavələr edilmədən dərin dondurulmuş vəziyyətdə öz xassə və tərkibini saxlamaqla 6-ay onu saxlamaq mümkündür.

Şor (tvoroq) –qoyun südündən, adətən az miqdarda şor istehsal edilir. Qoyun südündən şor spesifik qoxuya malik olmur, azca sarımtıl rəngə çalır. Turşuluğu yüksək (201-220 T⁰) olub, başqa növ süddən hazırlanan şordan bu əlaməti ilə fərqlənir. Hazırlanma texnologiyası qaramal südündəki kimidir.

Ayran –üzlü qoyun südü adi qaydada pasterezə edilir, sonra otaq temperaturu səviyyəsində soyudulur. Bura maya (qatıq, kefir, ayran,) kimi 1 litr südə 150-160 q qatılır. Süd 30-35 C⁰ –də mayalanır, sonra soyudulur və yetişməsi üçün 8 C⁰-də 12-14 saat saxlanır. Hazır məhsulu istifadə edərkən diqqətlə çalxalamaq lazımdır.

Süzmə - bu süddən hazırlanmış turş xəmirvari məhsuldur. Bunun üçün pasterezə edilib, soyudulmuş südə maya qatılaraq süd qatıq kimi üyüşür və buna 1 litr südə 1 stakan xörək duzu əlavə edilir. Kütlə qarışdırılaraq xüsusi materiallardan olan ağ torbada sərin yerdə süzülür.

Qoyunlar asan və rahat sağılması üçün bir çox rayonlarda xüsusi “bərə” – xalxal düzəldilir və qoyunlar bir-bir bu bərədən keçirilir. Bərə elə düzəldilir ki, qoyunların çox kütləsi yığılan sahə enli olur, lakin bu sahə get-gedə daralaraq “bərə” şəklini alır və qoyun gəlib buradan keçir. Bərənin sağ və solunda 1-2 və hətta 3, cəmi 4-6 nəfər sağıcı oturur və bərəyə gələn sağılmamış qoyunu rahatca tutaraq sağır. Sağıcıların oturduğu sahə xüsusi talvarla quraşdırılmış olur ki, bu onları günəş şüası və yağışdan qoruyur.

Sağım zamanı gigiyeniki qaydalara əməl olunmalı, sağıcı sağımdan əvvəl əlini və qoyunun yelini isti su ilə yuyub qurutmalıdır. Süd sağılan qabın ağızına xüsusi süzgəc ,bu olmadıqda isə təmiz tənzif bağlanır və o çirkləndikcə tez-tez dəyişdirilir.

Sağım başlamaq üçün sağıcı sol əli ilə yelini tutur, sağ əlin barmaqları ilə əmcəkləri əlinə alaraq onu yuxarıdan aşağıya doğru sıxır. Bu üsulla bir neçə dəfə əmcək sıxılaraq sağılır və sonra yelin iki əlin ovucu ilə bərk-bərk sıxılaraq (buna tərəkmələr “ovşarlama” deyirlər) qalan süd yelindən azad edilir. Ən xırda yenidən yelin sol əllə tutulub, əmcəklərin hər biri ayrıca sağılır. (şəkil)

Maşınla sağım mütərrəqi üsul olub, qabaqcıl ölkə və təsərrüfatlarda həyata keçirilir. Bu zaman əmək məhsuldarlığı yüksəlir, əl əməyindən az istifadə edilir, sanitariya –gigiyeniki şərait yaxşılaşmaqla südün keyfiyyəti də yüksək olur.

Çox yağlı, uzun, sallaq quyruqlu qoyunları sağıcı yan tərəfdən sağır ki, bu zaman süd az zibillənir.

MDB ölkələri və Avropanın bir sıra dövlətlərində DYO -24 markalı sağım aqreqatından istifadə edilir. Bu aparat stasionar və hərəkət edən quruluşudur. Bu

aqreqat iki paralel qoyuluşlu platformadan ibarət olub eyni zamanda 24 baş qoyunun sağılması üçün nəzərdə tutulmuşdur.

Qurğunun komplektinə -vedralarla birlikdə sağım aparatı, vakuüm nasos və vakuüm –boru , yuma sistemi və yemləmə qurğusu daxildir. Hərəkətdən qurğuda bunlardan əlavə biroxlı yedək (platforma ilə birgə) və pillələr vardır.

Boksla platforma döşəmə səviyyəsində və ya döşəməyə yapışıqlı ola bilər. Birinci halda platformanın döşəmədən hündürlüyü 75-80 sm olur. Əgər dəzgah və bokslar döşəməyə bitişikdirsə onda sağınçı üçün çuxur qazılır və onun səviyyəsi platforma hündürlüyündə olur. Platformalar arası məsafə 120-150 sm olur. DUO - 24 –ün istehsal gücü 4-iş saatında 60 bş qoyun təşkil edir.

Sağım aqreqatı 40-dan 50,7 kPa –1 60 dan 175 dəfə -dəqiqə ritmlə və 50:50 yaxud 60:40 –a nisbətində pauzaya malik olur. Qoyunları sağım aqreqatına sağıma 7-10 gün qalmış öyrətmək lazımdır. Qoyunların əksəri aqreqata 2-3 günə öyrəşirlər. Qoyunlar aqreqata öyrəşəndən sonra quzular onlardan ayrılır və sağıma başlanılır.

Bir müddət süzüləndən sonra kütlə qatılaraq və süzmə alınır. Alınan süzmə sup, borş və s yeməklərdə istifadə edilir. Süzməni çox saxlayaraq ondan səmərəli istifadə etmək məqsədilə süzmədən qurut hazırlanır. Bunun üçün süzməyə lazımı miqdarda yenidən xörək duzu qatılır. Bəzi hallarda bura həmçinin narın üyüdülmüş qırmızı bibər də qatılır. Sonra süzmə yenə də yoğrulur ,alma , qoz və daha iri kürəciklər halına salınaraq kölgəlikdə uzun müddət (1-2 həftə) qurudulur. Çox qurumuş kütlə xarab olmadığından ondan desert kimi (xəngəl və s -ə qatmaq üçün) istifadə olunur.

Yağ – inək südündən hazırlanan yağdan konsistensiyası, dadı, rəngi və s görə fərqlənir və odur ki onun istehsalı az olur. (piyvari olur)

Pendir – Avropa ölkələrinin əksəriyyətində qoyun südü müxtəlif qida məhsullarının hazırlanması çox az hallarda isə elə üzlü sürətdə istifadə olunur. Fransada rokfor istehsalında qoyun südündən hələ çox qədim zamanlardan istifadə olunur. Bəzi məlumatlara görə rokfor pendirinin hazırlanması ilə XI əsrin ikinci yarısında məşğul olmuşlar və bu pendir də bu vaxtlar birinci dəfə Avropada yayılmağa başlanmışdır. Qoyun südündən hazırlanan ənənəvi pendirlərə: İtaliyada – pekarino, Bolqarıstanda, Rumıniya və Macarıstanda –da kaçkaval, tranfisiy, brınza pendiri, Kiprdə -Halloumi və s aiddir. Bu yumşaq pendirlər delikates olmaqla, təzə halda istifadə edirlər. Bu pendirlər Yaxın Şərqdə müvəffəqiyyətlə istifadə olunur. Onların hazırlanması aşağıdakı ardıcılıqla həyata keçirilir: qəbul edilən süd laborator müayinəsindən keçirildikdən sonra pasteurizə edilib, soyudulur, dələmələnməsi üçün ona qurşaqmayası və yaxud pepsin əlavə edilir.

Kaçkaval – bu pendirin başqa sortlardan fərqi ondadır ki, dələmə elə qoyunun örüşündə sağılaraq hazırlanır (alaçiq, dəyə və s sığınacaqlarda) və sonra süd emalı zavodlarına təhvil verilir və burada yetişir. Bu zaman çox miqdar südün zavoda daşınmasının qarşısı alınır. Kaçkaval pendiri üçün 7,5% yağlılıqda və 28^oT –yə qədər turşuluğu olan qoyun südü tələb olunur. Pendirdə 40%-ə qədər nəmlik, onun quru maddəsində 50% -dən az olmayaraq yağ və 3,5% -ə qədər xörək duzu olur.

Rokfor – bu pendir 5,5-8.0% yağlılığa malik üzlü qoyun südündən hazırlanır. Bu pendir qursağ pendiri olub, yumşaq qrupa aiddir. Bu pendirin xarakterik xüsusiyyəti odur ki, onun yetişməsində xüsusi kif göbələklərinin iştirak etməsidir (Penic roquforti) ki, bu süni olaraq pendir kütləsinə qatılır. Rokfor çıxımı -18-20% (yağlılığı -5,8-7,2%) olub, yetişmiş halda isə 13,5-17% təşkil edir. Rokfor pendirinin tərkibində 38% su, 34% yağ, 24% -zülal, quru maddədə 4% duz olur.

Pekarino- 5% -yağlılıqda qoyun südündən hazırlanır. Tərkibində 42% -ə qədər su olmalı, quru maddədə 50%, duz -3,5% olur. Pendir çıxımı 15-18% -dir.

Brınza –çəkisi 0,6-1,5 kq, forması düzbucaqlı şəklində, qabıqsız, rəngi- ağ quru maddəsində 40-50% yağ, su 52% -ə qədər, duz 4-8% olur. Dadı turş süd, azca duzlu, sıx konsistensiyalı, 100 kq süddən 5% yağlılıqda 5,1-5,8 kq brınza hazırlamaq olur.

Duzlanmış qoyun südü pendirlərinə -çanax, tuş, kobi, osetin və s. pendirlər də daxildir. Bu pendirlər doymuş duz məhlulunda saxlanılır. Quru maddələrində 40-50% yağ, nəmlik 45-50% və duz 4-8% olur. Qoyun südündən həmçinin bərk pendirləri araqas, cənub, Moldova və s pendirləri də hazırlanır.

Qoyunların süd məhsuldarlığına təsir edən amillər- bunlara qoyunun cinsi, yemləmə saxlama, qoyunun yaşı, laktasiya ayları, ana altında bəslənən quzunun sayı vəs.daxildir.

Cinsin təsiri –qoyunun süd məhsuldarlığı və südünün kimyəvi tərkibi müəyyən dərəcədə qoyunun cinsi ilə əlaqədardır .

Cədvəl 85.

Müxtəlif qoyun cinslərinin süd məhsuldarlığı

Cinslər	Laktasiya müddəti, günlə	Südlülüü, kq		Südüdə yağı,%
		Laktasiya ərzində	Sutkada	
Askaniya	124	130-140	1,09-1,17	7,3
Qroznı	192	125	0,65	-
Stavropol	120	89-125	0,75-1,00	-
Qazax zərifyunlu	120	110-115	1,16-1,18	-

Cənubi Qazax merinosu	90	110-140	1,22-1,53	-
Qorki	120	135-155	1,12-2,30	-
Şimali Qafqaz	120	115-147	0,96-1,22	-
Latviya	120	120-150	1,00-1,25	-
Romni –marş	120	135-155	1,12-1,30	6,7
Kuybışev	120	150-173	1,25-1,44	6,9
Siqay	120	126-160	1,05-1,33	6,2-7,8
Ostfriz südlük	-	900-1000	-	6,0
Avasi	-	400-800	-	-
Ləzgi	156	85,5	0,55	-
Tuş ---	178	98,4	0,55	-
Romanov ---	90-100	161-178	1,61-1,98	-
Hissar ---	150	60-70	0,54	-
Qarabağ	150	60-70	0,54	-

Bəzi qoyun cinslərinin süd məhsuldarlığının aşağı olmasına səbəb olan amillərin axtarılması zəif olmaqla bu vaxta qədər qoyunların seçmə və taylaşdırılması zamanı bu göstəriciyə diqqət yetirilməmişdir. Dünyada ən bol süd məhsuldarlığına şərq- friz cinsi (800-1000 kq) Almaniyada, Fransada lakon (200-300kq) suriyada və İsraildə avasi (250-300 kq)İtaliyada sardinya cinsi (200-250 kq), Bolqarıstanda pleven qarabaşlı cins (150-200) olmaqla dünyanın hər yerində qoyun südünün artırılmasına ciddi fikir verilməlidir. Qoyunların laktasiyası kompleks genetik, neyrohormonlar, ekoloji və s amilləri nizamlayır. Tədqiqatlarla məlum olmuşdur ki, qoyunların başqa məhsuldarlığı ilə yanaşı, süd məhsuldarlığına yod balansını ciddi təsir edir, laktasiya zamanı südlə kifayət miqdarda yod ifraz olunur. Respublikamızın bir sıra bölgələrində yod çatışmır. Bunu nizamlamaq üçün sağımdan qabaq ana qoyunun qulağının dərisi altında tablet şəklində kaliy yodid implant edilməlidir. Bir başa 210-230 mq.

BÖLMƏ XIV

Fəsil I. Qoyunların dəri məhsuldarlığı

Qoyun dərisi və onun xarakterizəsi – qoyun kəsildikdən sonra ondan soyulub bütöv şəkildə ayrılan 18dm²-dan az olmayan sahəyə malik məhsul dəri adlanır. Bu tələbat Romanov qoyun cinsindən başqa qalan bütün qoyun cinslərinin dərilərinə aid edilir. Yaşlı Romanov qoyun dərisinin sahəsi 35dm²-dan az olmayan,

quzularda isə 25 dm²-dan az olmayan dərilər daxildir. Yeni soyulmuş dəri –təzə, işlənmiş (tükü yolunmayan, duzlanmayan vəs) dəri –xammal, işlənmiş dərilər isə - yarımfabrikat adlanır.

Ümumiyyətlə, qoyun dəriləri xırda dəri qrupuna daxildir. 10 kq –dan az çəkiyə malik dərilər xırda qrupa aid edilir və satış idarələrinə çəkisinə görə deyil sahəsinə görə qəbul edilir.

Qoyun dərisinin əsas xassələrinə onun istilik saxlama qabiliyyəti, yüngül olması, möhkəmliyi daxildir ki, bunlar da dərinin tük örtüyü və dərinin histosturukturu ilə sıx əlaqədar olur.

Qoyun dərisinin istilik saxlama xassəsi dəridə bitən yunun tipi, sıxlığı ilə yüngüllüyü - dəri lətinin qalınlığı, yun örtüyünün sıxlığı və uzunluğu, möhkəmliyi –dəri örtüyünün sturukturu ilə sıx əlaqədar olub, qoyunun cinsindən asılıdır.

Zərif və eyni tipli yuna malik qoyunların dərisinin derma təbəqəsində yerləşən kollagen lifləri düz xətt sturukturlu olduğundan onların dərisinin lətli təbəqəsi zəif olmaqla, tez çatlayır. Yun tellərinin tipinə görə differensiyalaşmış dərilərdə kollagen lifləri bir –birinə dah sıx dolaşaraq, möhkəm yumaq əmələ gətirdiyindən belə dərilər dah möhkəm olurlar və geyilməyə daha davamlıdırlar.

Qoyun dəriləri yun örtüyünün morfoloji tərkibindən və istifadəlik xarakterindən asılı olaraq üç qrupa ayrılırlar: xəzlik, kürklük və gönlük.

Xəzlik qoyun dərisi

Fəaliyyətdə olan dövlət standartına əsasən zərif, yarımzərif yunlu və bu qoyunların qaba, yarımqaba yunlu qoyunlarla cütləşdirilməsindən alınan mələzlərindən olan dərilər xəz üçün işlənir. Bəzi hallarda müxtəlif tipli yun örtüyünə malik dərilər də xəzlik qoyun dərisinə aid edilir.

Zərif yunlu qoyunların dərilərinin əss sahələrində yun örtüyü sıx, eyni tipli, nazikliyə və uzunluğa görə müntəzəm ştapel quruluşda olub, yunu əsasən tiftik yun tellərindən ibarət olmaqla, aydın bilinən qıvrımlara malik olur, keyfiyyəti 60 keyfiyyətdə (yunun nazikliyi -23,1-25,0 mkm) olur.

Yarımzərif yunlu qoyun dərisinin yun örtüyü dərinin əsas sahələrində sıx, eyni tipli, ştapel quruluşlu olub, orta və iri qıvrımlara malik olur. Bəzi hallarda dərinin yun örtüyü ştapel-saçaq quruluşda (ətraflar və dərinin kənarlarında) olub, yunun nazikliyi 58-50 keyfiyyətdə (25,1-31,0 mkm), siqay qoyun cinsində isə 46 keyfiyyətə qədər (34,1-37,0 mkm) olur.

Zərif və yarımzərif yunlu qoyunların cavanlarının dərisinin yununun xarici ştapelinin uclarında itiləşməyə icazə verilir.

Yarımqaba yunlu qoyun dərilərinin yun örtüyü müxtəlif tipli, qarışıq, ştapel-saçaq quruluşda olub, yunun tərkibində tiftik yun telləri çoxluq təşkil edir və uzun keçid tüklər olur.

Eyni tipli yun örtüyünə malik qoyun dəriləri qış qadın paltarları, uşaq ceyimləri, papax, yaxalıq, gödəkcəkər üçün istifadə olunur. Yarımqaba yunlu qoyun cinsləri nisbətən az qəşəng, daha ağır olub, qış kişi geyimləri hazırlanması üçün istifadə olunur.

Xəzlik qoyun dərilərindən hazırlanan istehlak malları adətən dərinin yunlu tərəfi üst-üzlük tərəfə olmaqla hazırlanır. Dərinin lətli- əzələvi tərəfi isə daxilə astar tərəfə qoyulur. Odur ki, xəzlik qoyun dərisi işlənərək və rənglənərkən dərinin yunlu tərəfinə daha çox əhəmiyyət verilir. Bəzi hallarda yarımqaba və yarımqərif qoyun dərilərinin yunlu tərəfi astara, lətli, əzələvi tərəfi isə xaricə üst səthə tərəf qoyulur. Bu zaman dərinin lətli- əzələvi tərəfi xüsusi işləmələrdən keçirilir və yaxud parça ilə örtülür.

Kürklük qoyun dəriləri

Bütün qabayunlu qoyun dərilərindən kürk üçün istifadə olunur. Bundan qış geyimləri: tulup, kürk, yarımkürk, çox az hallarda yaxalıq hazırlanır. Bu məmulatların hamısının lətli -əzələvi hissəsi üz (çöl) tərəfə qoyulmaqla tikilir, yunlu sahəsi isə daxilə tərəf qoyulur. Odur ki, kürklük qoyun dərilərinin lətli hissəsinə çox yüksək tələbatlar qoyulur. Dərinin lətli tərəfi möhkəm qüsursuz, xarici amillərə (nəmlik, donma, sürtünmə və s) davamlı olmalıdır.

Kürklük dərilərin lətli hissəsi yumşaq, zərif və yüngül olmaqla bərabər, həmçinin möhkəm və kifayət qədər elastik olmalıdır. Yunu sıx, yunu əyrilib, qatlanmaya, keçələşməyə davamlı olmaqla, uzunluğu 1,5 sm-dən az olmamalıdır, yundaaz miqdar ölü qılan ola bilər və yaxud olmur. Yaxşı keyfiyyətli kürklük qoyun dərisinin yun örtüyü orta irilikdə saçaqqlardan ibarət olub, saçaqın zirvəsi dalğavari formada olur. Dərinin yun örtüyü nə qədər yumşaq, əyilib, bükülməyə davamlıdırsa, bir o qədər də istiliyi soyuğu pis keçirəcəkdir. Yəni daha isti saxlama qabiliyyətinə malik olacaqdır.

Qoyunun cinsindən və dərisinin xüsusiyyətlərindən asılı olaraq kürklük qoyun dəriləri rus, səhra və romanov qruplarına ayrılırlar.

Rus qoyun dərisi- bütünqaba yunlu və həmçinin Qafqaz qabayunlu və yaşlı xəzlik qoyunların dəriləri bu qrupa aid edilir. Dərinin yun örtüyü müxtəlif tipli olub, əsasən dalğavari saçaq quruluşlu, xeyli miqdarda tiftik tükə malikdir.

Yunda quru və ölü qılan tüklərə də rast gəlinir.

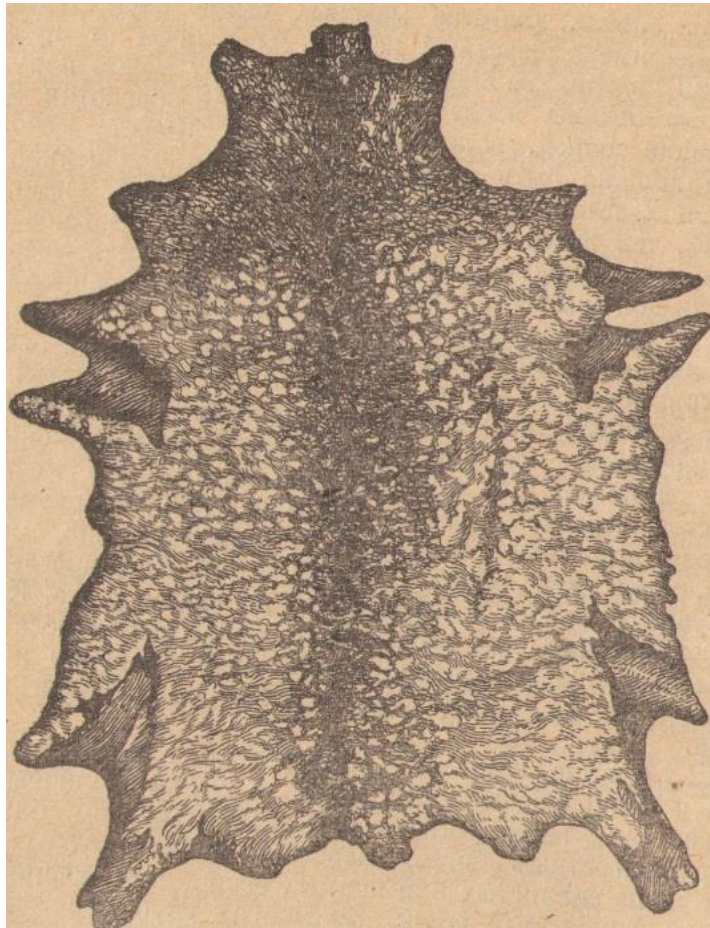
Səhra qoyun dərisi – quyruqlu və yaşlı qaragül qoyunlarının dərisi aid edilir. Yun örtüyü saçaq quruluşlu olub, əsasən tiftik və qılan tüklərdən ibarət olur. Yunda quru və ölü qılanlara rast gəlinir.

Romanov qoyun dərisi –daha qiymətli dəri olub, onların yun örtüyü bir sıra xüsusiyyətləri üzrə fərqlənir. Xəzi yüksək sıxlılıqda olan yuna malikdir -1sm²dəri sahəsində 5000-ə qədər tük bitmiş olur. Tiftik yun teli qılan tüklərdə, başqa dərildən fərqli olaraq 1,5-2,0 sm uzun olurki, xəzi daha yumşaq edir. Dərinin ləti yüngül, zərif və çox möhkəmdir. Bir ədəd Romanov qoyununun dərisi 0,5-0,7 kq ağırlıqdadır, yarım kürk isə 2,0-2,5 kq olur ki, kürklük başqa qoyun cinslərinin dərisi 5 kq və çox çəkiddə olur.

Fəaliyyətdə olan standarta əsasən işlənməmiş romanov qoyun dərileri quzu dərisi, yaşlı qoyun birinci və yaşlı qoyun ikinci qrupa aid edilərək aşağıdakı tələbatlara cavab verməlidir.

Quzu romanov dərisi – yun örtüyü sıx və az yumşaq, ilkinə olan,tiftik telinin qılanına nisbətən daha çox uzun, kürən, şabalıdı, boz, açıq –boz, qonur yaxud qara uclu tiftiyə malik, yun örtüyünün daxili rəngi yun aralanarkən –açıq boz rəngdə tünd boz rəngdə olub, mavi rəngə çalır.

Dərinin əlavə sahələrində çallaşma, keçələşmə olur ki, bu darana bilir.



şəkil 52. Romanov qoyun kürklük dərisi

Yaşlı birinci qrup –yun örtüyü sıx, tükdəyişmə əlaməti olmayan keçələşmiş tiftiyin qılanlardan uzun olması, xaricdən baxdıqda açıq –bozdan tünd boz rəngə

çalan, ştapeli araladıqda mavi rəngə çalan, dərinin əsas sahələrində aydın və ya zəif görünən qıvrımlar olur.

Dərinin yarı sahəsində qurudulma konservləşməyə məruz qalmış dəridə zəif qıvrımların olmasına yaxud təzə dəridə və yaşı duzlanan dəridə qıvrımların olmamasına icazə verilir.

Dəridə olmasına icazə verilənlər:

- 1) Runonun üç hissəsində keçələşmə və daraqlanma;
- 2) Qarın və boyun nahiyəsində çallanma;
- 3) Nazikliyinə görə yunun əsas kütləsindən az seçilən boyun, cidov, bel nahiyələrində yunda tünd rəngli xəttin olması.

Yaşlı ikinci qrup – birinci qrup dərilərin tələbatını ödəyə bilməyən yaş-Romanov qoyunları və onların mələzlərinin dəriləri bu qrupa aid edilir. Bunlarda tükəyishmə əlaməti olmur, həmçinin dəri aşağıdakı əlamətlərə malik olur:

- 1) Tiftik qılından uzun olmur yaxud qılanlar tiftikdən uzun olur (yarım yunluq dərilər)
- 2) Dərinin bütün sahəsində qıvrım olmur;
- 3) Dərinin əsas hissələrində çallaşma olur;
- 4) Boyun nahiyəsində cidov, bəldə uzun qaba qılan tüklərin mövcudluğu ilə əlaqədar olaraq tündləşmə;
- 5) Yalmanlaşmanın geniş yayılması;
- 6) Keçid tüklərin həddən çox olması;

Qoyun dərisində yunun uzunluğundan asılı olaraq dərilər: yunluq, yarım yunluq və aşağıyunluq dərilərə ayrılırlar.

Cədvəl 86.

Qoyun dərisində yunun uzunluq tələbatı

Dərinin adı	Yun örtüyünün uzunluğu, sm		
	Aşağı yunlu	Yarım yunlu	Yunlu
Xəzlik	0,5-1,0	1,1-3,0	3,1 və çox
Kürklük:			
Rus	1,6-2,5	2,6-6,0	6,1 və çox
Səhra	1,6-2,5	2,6-6,0	6,1 və çox
Romanov	-	1,5-5,0	5,1 və çox

Gönlük qoyun və quzu dəriləri

Kürklük və xəzlik üçün yaramayan qoyun dəriləri gönlük xammal adlanır. Bunlar 1,5 sm –dən qısa müxtəlif tipli və həmçinin yun örtüyünün uzunluğu 0,5

sm-dən qısa eyni tipli yuna malik dərilər, dəri sahəsinin 50% -dən çox sahəsindən yunun tökülməsi, dərinin bütün sahəsi həddən çox pıtırqanla zibillənmiş, çox keçələmiş yunlu və əllə ayrıla bilməyən dərilər daxildir.

Gönlük qoyun dərilərindən xrom gönü, astarlıq və qalanteriya gönü, əlcək laykası, ayaqqabı üçün zamşa və s.hazırlanır. Quzunun yaşından, dərinin yun örtüyünün xarakterindən və quzunun cinsindən asılı olaraq dərilərinin sahəsi 1800 sm²-dan çox olmadıqda aşağıdakı növlərə ayrılır:

Muare –klyam – ölü doğulan, balasalmadan alınan qaba yunlu qoyun cinslərinin quzu dərisi olub, sahəsi 300 sm²-dan aşağı olmayan çox qısa və yadəriyə yapışan, yaxud bir neçə yun telinin dikdurması ilə mövcud olan zolaqlı dərilər daxildir.

Merluşka səhra – bu dərilər yağlı quyruq qoyun cinslərindən: hissar, edilbəy, caydara, saracins, tacik, alay cinslərindən alınır. Bunların sahəsi 400sm²-dan az olmur. Dərilərin yun örtüyü qaba, şüşəvari-parlaq yaxud bozarmış, qıvrımlar tam inkişaf etməmiş, dalğavari, noxudvari, itiləmiş və ya düz, azca dalğavari tükə və düzləndirilmiş şəkildə olub, uzunluğu 5 sm-dən artıq olmur.

Merluşka rus- qaba yunlu qoyun cinslərinin quzularından alınır ki, buraya quyruqluqoyunlar daxil deyillər. Başqa əlamətləri merluşka səhra dərilərindəki kimidir.

Lyamka -400 sm² sahəyə malik olan zərif,yarımzərif və yırımqaba yunlu qoyun cinslərinin quzularından alınır. Tük örtüyü yumşaq yaxud qabalaşmış olmaqla itiləmiş və s qıvrımlara malik olur.

Tryasok, sak-sak –romanov qoyun cinsindən başqa bir aylıq yaşdan çox olan südəmər qabayunlu qoyun, quzularından 400 sm² sahəyə malik olan dərilər daxil edilir. Bunların tük örtüyü yumşaq saçaqlardan, bir-birindən ayrılan və ya boş üzüyəbənzər qıvrımlara malik olur. Quzu dərilərinin sahəsi onun boğaz sahəsinin ortasından quyruq kökünə qədər olan uzunluğunun dərinin orta hissəsində eninə vurulması ilə təyin edilərək m² –la ifadə edilir.

Qoyunların kəsilməsi dərisinin soyulması və konservləşdirilməsi

Qoyun ətinin keyfiyyətinə onun düzgün kəsilib, qansızlaşdırılması və soyulması da ciddi təsir göstərir. Odur ki, qoyun kəsilərkən əsas tələblərə əməl olunmalıdır. Bunun üçün çox miqdar qoyun yalnız xüsusi binalarda baytar-sanitar və gigiyenik tələblərə cavab verən sahədə kəsilməlidir.

Qoyunu kəsmək üçün onu təmiz döşəmə və yaxud xüsusi düzəldilmiş stolda böyürü üstünə yıxaraq, onun dal ayaqlarını yuxarı qaldırmaqla başı boğaz nahiyəsindəki damar iti bıçaqla kəsilir. Kəsikdən axan qan xüsusi bir qaba yığılır. Cəmdək tam qansızlaşdırıldıqdan sonra baş və ayaqlar bədənədən ayrılır və dəri

soyulmağa başlanır. Bunun üçün döş və qarının ortası uzunluğunu quyruq kökünə qədər dəri kəsilir. Sonra qabaq ayaqlarının içəri tərəfindən çapma oynağından və dal ayaqlarının da içəri tərəfindən çapma oynağından qarına qədər dəri kəsilir. Sonra dəri əllə onu yumruq vasitəsilə cəmdəkdən ayırır. Dərini kəsməmək üçün bıçaqdan istifadə olunmur. Dərini ayaqlar və qarından ayıraraq, cəmdək yuxarıdan asılır və dərinin cəmdəkdən tam aralanması başa çatdırılır. Dəri soyularkən çalışmaq lazımdır ki, dəridə piy, ət, vətər qalmasın. Həmin yerdən dəri piy konservləşir və nəticədə onun keyfiyyəti aşağı düşür. Odur ki, dəri soyulandan sonra ona baxılır ki, dəridə ağırlaşdırıcılar (ət, piy, qan, tük, buynuz, yelin və s.) qalmasın. Əgər qalıbdırsa ehtiyatla onlar dəridən kənar edilir.

Qoyun dərisinin konservləşdirilməsi

Dəri soyulduqdan 2 saat sonrakı müddətdə konservləşdirilməlidir. əsk təqdirdə mikrobların təsiri dəri iylənib, çürüyür. Dəri aşağıdakı üsullarla konservləşdirilir: yaş duzlama, quruduzlama, qurutma, turşu –duz konservləşdirilməsi dərinin konservləşdirilməsinin mahiyyəti onu susuzlaşdırmaq və dəri toxumasını antisentikləşdirməkdir.

Yaş duzlama - ən geniş yayılmış və asan üsuldür. Bunun üçün soyulub –təmizlənmiş dəri lətli üzü yuxarı olmaqla düz bir sahəyə sərilir və onun lətli-əzələvi səthi № 2 xırdalıqda xörək duzu ilə sürtülüb, duz dəriyə hopdurulur. Bu məqsədlə dərinin çəkisinin 30-50% -i qədər duz götürülür (təxminən bir ədəd dəriyə 1,0-1,7 kq duz) Duza antiseptiklərdən: kremneftorlu natrium (1-2%) , paradixlorbenzol (0,4-4%) yaxud natalin (1-2%) da qatılır.

Duzlanmış dərilər səthi yuxarı olmaqla bir-birinin üzərinə xüsusi ştabellərə elə yığılır ki, qatlanma, bükülmə olmasın. Duzlanmış dərilər 20C⁰ temperaturda 7-10 gün saxlanılır. Binanın nisbi nəmliyi 65% olur. Sonra isə dərilər emal zavoduna göndərilir və ya əlavə duzlanaraq saxlanılır.

Quru duzlanma – bu zaman yaş duzlanmada olduğu kimi, dərinin lətinə 35-40% miqdarında xörək duzu sürtülür. Dəri 1-2 gün duzlanır, sonra duzdan təmizlənilir qurudulur. Yay fəslində xüsusi kölgəlikdə, talvar altında qışda isə -xüsusi quruducuda qurudulur. Qurutmanın əvvəlində havanın temperaturu 20C⁰, sonunda isə 30 C⁰- olur.

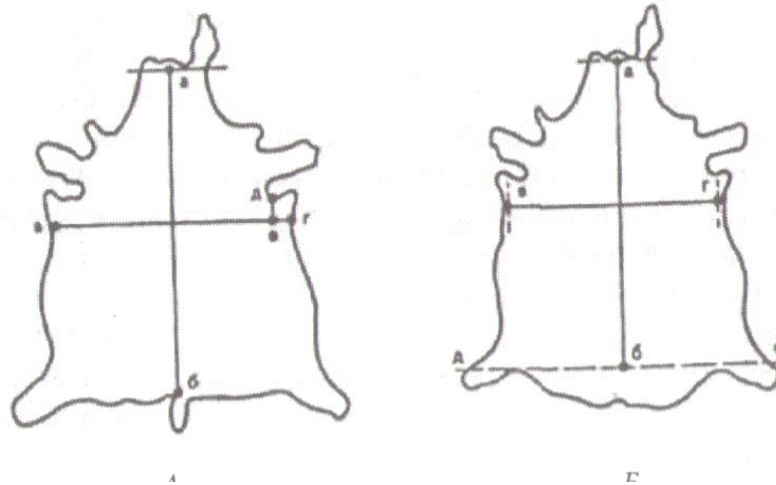
Qurutma – bu üsulla konservləşdirmədə xörək duzundan istifadə edilmir. Dərilər quru duzlanmada olduğu kimi kölgəlikdə qurudulur. Lakin bu üsul başqa üsullardan keyfiyyətinə görə geri qalır. Yadda saxlamaq lazımdır ki, bu üsulla qurutma çox isti günəş altında olmaz. Çünki həddən çox isti günəş şüaları dərinin ona möhkəmlik verən kollegen liflərini əridərək jelatinləşdirir və belə dəri az möhkəm olmaqla, pis aşılanır.

Turşu –duz konservləşmə - yaş duzlanma üsuluna oxşayır. Dərinin lətli sətlinə 85-90% xörək duzu və 5-7,5% alminokalium və ammonium xlorid sıyığı qarışığı səpilir. Konserləşmə 5-7 gün davam edir. Bunun üçün 1 kq təzə dəriyə 350 q duz qarışığı tələb olunur. Turşu –duz konservləşməsi ilə konservləşdirilən dərilər uzun müddət saxlanılır. Çünki belə konservləşmiş dərilər xarici mühitin dəyişən təsirlərinə az məruz qalır və çürüməyə -iylənməyə davamlı olurlar.

Dərilərin dondurulması - ən sadə və az istifadə olunan, primitiv üsul olub, bu zaman dəri mexaniki zədələnmələrə (çatlama, cırılma vəs) məruz qalır. Ən çox şimal, soyuq ölkələrdə həyata keçirilir. Bu üsulla qoyun dərisini konservləşdirmək məsləhət görülmür.

Dərinin saxlanması – konservləşdirilmiş dərilər ştəbellərə sərilir, bu zaman qurutma üsulu ilə konservləşdirilən dərilərin aralarına naftalin səpilir. Binada temperatur və nəmliyə nəzarət edilir.

Dərinin ölçüsünün (sahəsinin) tapılması – bunun üçün dəri düzəngah bir yerə sərilərək boğazın yuxarı ucundan quyruq kökünə qədər ölçü ağacı ilə ölçülür – bu dərinin uzunluq ölçüsü sayılır, en ölçüsü isə qarının 3-4 sm aşağı kənarının sağ və sol kənarları ölçülür. Dərinin ölçü vahidi destimetr kvadratı ilə (dm^2) işarə olunur. Qoyun dərilərinin uzunluq ölçüsü onun en ölçüsünə vurularaq sahəsi tapılır. Xüsusi çərçivələrdə çox qurumuş dərilərin sahəsinin 10%-i azaldılaraq sahəsi təyin edilir.



şəkil 53. Dərilərin ölçülməsi

Qoyun dərisinin qoyun sağ olarkən sahəsi onun canlı kütləsinə görə müəyyən edilir. Adətən canlı qoyunun 1 kq canlı kütlə çəkisi yaşlılarda (3% -mədə bağırsağ mötəviyyəti çıxımaq şərtilə) $2 dm^2$ -a, 5-7 aylıq yunlu cavanlarda isə dərinin $2,5 dm^2$ -a bərabərdir.

Konservləşmiş və təzə dərinin sahəsi aşağıdakı nisbətdə olur (%-lə): təvə 100, yaşduzlanmış -100, turşu duz -96, quruduzlama -94, qurutma -90. Çəkisi isə dərinin tərzidə 0,5 kq dəqiqliklə çəkməklə təyin edilir.

Dərinin qüsurlarının qiymətləndirilməsi

Dərinin keyfiyyətini aşağı salan müxtəlif zədələnmələr qüsurlar sayılır. Qüsurlar qoyunun sağlığında və kəsildəndən sonrakı dövrlərə ayrılır.

Heyvanın sağlığında əmələ gələn qüsurlar – bunlar qoyunu düzgün yemləmədikdə və saxlamadıqda, xəstəliklərdən və həmçinin heyvanı başqa sahələrə sürərkən, nəql edərkən, baytar işləmədə və qırılmada əmələ gəlir.

Kəsildən sonrakı qüsurlar – bu qüsurlar dəri düzgün soyulmadıqda, vaxtı keçmiş və ya pis keyfiyyətli konservləşmə aparıldıqda, dəri düzgün saxlanılmadıqda baş verir.

Fəaliyyətdə olan standartlara əsasən qüsurlar aşağıdakılardır;

1. **Bolyaça** –qərtməkləmiş yeri olan yaxud sağalmayan yaralardan əmələ gəlir.
2. **Bezliçina** –dərinin ayrı-ayrı sahələrində üz qatının olmamasıdır ki, bu dəri mexaniki zədələnməyə və ya bakterial proses nəticəsində və gecikmiş yaxud düzgün olmayan konservləşmədən əmələ gəlir.
3. **Məişət qüsurlu**- dəri uzun müddət ayaqaltı, döşənək, pokruşka, tuluq və s məqsədlər üçün işlənərək öz təbii rəngini itirir və çox boşalır.
4. **Bıqlost** –dondurulmuş dərilər çox miqdar nəmliyini və sıxlığını itirir. Lətli səthində müxtəlif qonurlaşmış ləkələr olur.
5. **Lətin dişlənməsi** –lətin 1\3 qədər dərindən kəsilməsi nəticəsində dəri çox nazildir. Bu həmçinin dəri soyulmadıqda və lətləşmə aparıldıqda da baş verir.
6. Dərinin bəzi sahələrində yun çox dibdən qırılır.
7. Sürülmüş sahə -mexaniki təsirlərdən dərinin bəzi sahələrində yun olmur.
8. Dəridə iki tərəfli deşik.
9. Dəridə ağırlaşdırıcıların mövcudluğu.
- 10.**Hisli dəri** -tüstüdə qurudulan dərilərdə olur. Bu sahə yuyulmur.
- 11.**Pıtırqanla zibillənmiş** –dərinin yun örtüyü pıtırqanla zibillənir.
- 12.**Pıtırqanla dərin zibillənmə** -dərinin sahəsinin 50% -dən çoxu pıtırqanla çox zibillənir.
- 13.**Dərinin yeyilməsi** –dəri yeyən böcəklə iki tərəfli zədələnmə.
- 14.**Komalaşmış dəri** – dondurulmuş və ya koma şəklində qurutmadan əmələ gəlir.
- 15.**Qırılma** – quru və ya dondurulmuş dəri səliqəsiz qatlandıqda vəs.
- 16.**Güvəyemə** - yun örtüyü və ya dəri toxuması güvə süfrələri tərəfindən zədələnir.
- 17.**Sümükləşmə** - tikan və tikanlı bitkilərlə dərinin cızılıb deşilməsi.
- 18.**Şaqqıldaqlı** –yun örtüyü həddən çox kalla zibillənib, ona yapışır.

19. **Buynuzlaşma** –qızmar günəş altında dəri qurudularkən və yaxud soba qurutması zamanı dəri toxuması çox bərkiyir və sonrakı işləməyə məruz qalmır.
20. **Parşa**- qanlı irinli ifrazat dərinin üz hissəsində quruyur. Belə dərinin yunu qısa və seyrək olur.
21. **Ölmüş qoyundan soyulan dəri** – belə dərilərin lətli- əzələvi sahəsi dəri qansızlaşmadığından tünd –qonur və ya qırmızımtıl olur.
22. **Kövrəkləşmə** -mikrobla dərinin hər iki üzü zədələnir, bu həmçinin gecikmiş və pis konservləşmədən pis saxlamadan baş verir.
23. **Kəsik** –qoyun soyularkən dərinin $\frac{1}{3}$ qalınlığı kəsilir.
24. **Pleşina** –dənin bəzi sahəsində yun olmur.
25. **Yunda izlər** - dərinin yun örtüyünün ştapeli boyunca onun müxtəlif hündürlüklərində yun həddən çox nazilir, bu yem çatmadıqda da baş verir.
26. **Yun tökülmə** - pis və gecikmiş konservləşmə nəticəsində yun örtüyünün dəri toxuması ilə əlaqəsi zəifləyir, yun tökülməyə başlayır.
27. **Həddən arıq qoyun dərisi** –dəri toxuması arıq, boş olur.
28. **Şalaqa** –erkən yaşda çox arıqlamış qoyundan soyulan dəri, yunu tökülür, dəri boş olur.

Dərinin çeşidlənməsi

Qoyun dəriləri onda olan qüsurların miqdarı və yerləşmə sahəsindən asılı olaraq aşağıdakı tələbləri ödəməlidir.

Cədvəl 87.

Qoyun dərilərinin çeşidlərinə olan tələbatlar

Sortlar	Nöqsanların sayı	
	Dərinin əsas hissələrində	Dərinin kənar hissələrində
I	-	2
II	1	2
III	5	1
IV	III sortun tələbatını ödəməyən dərilər və dərinin 35% yararlı sahələri	

Həddən çox komalanmış quru, hislənməmiş məişət dəriləri, yununun uzunluğu 0,5 sm-dən az olanlar, hansıki IV sortun tələblərini ödəmir, onlar çıxışda edilirlər.

Xəzlik və kürklük dərilərdə sort təyin edilərkən ayrı-ayrı cüzi ləkəsi olan dərilər, 20 ədədə qədər pıtırqan, qüsurlu olan və dərinin kontrundan 3 sm məsafədə

olan, həmçinin konturundan 5 sm məsafədə həddən çox kolla zibillənmiş dərilərdə qüsurlar sayılmır.

Xəzlik qoyun dərilərində 5 sm-ə qədər xətti qüsurları hesaba alınmır və 20 sm² böyüklükdə sahəsi olan qüsurlar (kövrəkləşmiş, güvəyeyən, dəriyeyən və tükü tökülən nöqsanlar istisna olmaqla) iki ədədə qədər olarsa. Dərinin qıraqlarında üç nöqsan əsas sahədəki bir nöqsana bərabərdir.

Dəridə 5- ədəd sümükləşmə və başqa qüsurlar olmadıqda, dəri I sorta aid edilir. Kürklük dəridə isə tək-tək səpələnmiş 5-ədəd sümükləşmiş bir qüsür sayılır.

Əgər qüsurlar dərinin qıraqlarında yerləşibse, onda dəri III sorta aid edilir, baxmayaraq ki, həmin dəri IV - ə düşür.

Dərinin keyfiyyətinin yaxşılaşdırılma yolları və itkinin azaldılması

Dərinin əsas əmtəlik və texnoloji xassələri heyvanın diri vaxtı, həyatı boyu formalaşır. Odur ki, bu dövrdə əsas vəzifə tamdəyərli yemləmə və saxlama təşkil etməklə bütün il boyu damazlıq işinin keyfiyyətini yüksəltmək əsas şərtidir. Bununla bərabər dərinin ilkin işlənmə işini yaxşı təşkil etmək, tədarük sisteminə dərinin keyfiyyətinə mənfi təsir edən amilləri vaxtında aradan qaldırmaq lazımdır.

Hazırda respublikamızda bir sıra təsərrüfatlar qoyunu aşağı köklük dərəcəsinə ət tədarükünə verirlər ki, bu da həm qoyun əti və həm də dərinin keyfiyyətinə mənfi təsir göstərir. Ayrı qoyunlardan soyulan dərilərin dəri toxuması zəifləmiş olmaqla, yun örtüyü də keçəli və pis işlənir. Belə dərilərdən yalnız aşağı dəyərə malik məmulatlar: paltar üçün astar, əlcək və s hazırlamaq olur. Odur ki, ilk növbədə ət istehsalına verilən qoyunların köklük kondisiyasını qaldırmaq lazımdır. Qoyunların qırım vaxtına əməl olunmaması kəsimdən qabaq “qolyak” (lütəşmiş) və qısayunlu qoyun dərilərinin alınmasına səbəb olur. Çox zaman qoyunlar qırımdan sonra kəsilir və ya kəsilmiş qoyunların dəriləri qırılır. Belə dərilər xəz-kürk istehsalı üçün yararsız olur və onlar yolunmağa getməklə, gön istehsalında istifadə olunur.

Qoyunlar yalnız onlar yaxşı kökəldikdən sonra kəsilməli və onların yun xəz və kürk istehsalı lazımı uzunluğa malik olmalıdır; xəz üçün qoyun dərisində yun örtüyünün uzunluğu 3-sm, kürk üçün –isə 3,5 sm olmalıdır. Bu hündürlüyə isə yun qoyun qırıldıqdan 2-ay sonra çatır. Odur ki, ətliyə veriləcək qoyunlar qırıldıqdan 2 ay sonra ət üçün kəsilməyə verilməlidir.

Kürklük –xəzlik qoyun dərilərinin hərtərəfli analizi göstərir ki, dərinin keyfiyyəti həmçinin onun kəsilmə fəslilə əlaqədardır. Qoyunlar kökəldilməyən təsərrüfatlarda ən yaxşı keyfiyyətli qoyun dərisi payız fəslilə –otlaq dövrünün sonunda kəsilən qoyunlardan alınır. Odur ki, yüksək keyfiyyətli qoyun əti dərisinin alınması üçün qoyunları bu fəsildə kəsmək lazımdır.

Qoyun dərisinin keyfiyyəti seleksiya damazlıq işindən də çox asılıdır. Belə ki, zəifləmiş konstitusiyalı qoyunları çox ciddi çıxdaş etməli, həddən çox ilgələmiş qıvrımlı yuna malik, qoyunda ştapeli aralamaqla dərinin pilyar təbəqəsində çatlamların olması müşahidə olunan qoyunlar daçıxdaş edilməlidir. Dərinin lətli səthinin möhkəmliyinin yüksək olması, yun örtüyünün sıxlığı, onun runoda müntəzəmliyi böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Bəzi tədqiqatçıların məlumatına görə zərif yunlu qoyun dərilərində zəif lətli dərilər yüksək faizdə olur 66-82%. Odur ki, zərif yunlu qoyunçuluqda damazlıq işində qoyun dərilerinin lətli səthinin möhkəmliyinə, yun örtüyünün sıxlığına və həmçinin yunun naziklik və uzunluğa görə runoda müntəzəmliyinə ciddi fikir verilməlidir.

Yaxobab –qaragül quzularından, onların südəmən dövrünün 10-dan 40 günlüyünə qədər inkişaf dövründə alınan dərilərdir. Dərilər iri olub, tük örtüyü çox inkişaf edərək, qıvrımlar müxtəlif formada olurlar.

Qaragül dəri qıvrımlarının təsnifatı və əsas xassələri

Qıvrımlar tipinə, formasına, uzunluğuna, eninə, naxışına, sıxlığı və s. görə qiymətləndirilir. Qaragül dərileri, çeşidləmə zamanı dörd məhsuldar (xəzlik) tipə bölünür: jaket, qabırğavari, hamar və Qafqaz

Jaket xəzlik tip- yarım həlqəvi qıvrımlara malik dərilər olub, həlqə, paxla (noxud) tipli olub, yalmanlaşmaya icazə verilir. Qıvrımlar sıx, tük örtüyü sıx və ipəkvaridir.

Qabırğavari xəzlik tip – dəridə qabırğavari qıvrımlar olur. Qıvrımların forması: yalmanlaşma arasında qabırğavari həlqələr, az böyüklükdə laslar olur. Qıvrımlar sıxdır, yun örtüyü qısaldılmış ipəkvari, parıltı normal və ya güclüdür.

Xəzlik hamar tip – qıvrımları hamarlaşmış tiplidir. Qıvrımların forması bel və sağrıda uzununa hamar qıvrımlı, böyür nahiyədə qısa hamar qıvrımlar, noxudvarı, yalmanlaşma olub, az lasın olmasına icazə verilir. Qıvrımlar sıx, yun örtüyü ipəkvari, parıltı normal və ya güclüdür.

Qafqaz tipli xəz – dəridə tük çox uzanmış olur. Qıvrımların forması: qısa qıvrımlı və noxudvarı qıvrımlar yalmanların arasında olur. Yun örtüyü az sıxıdır. Yun örtüyü zəif ipəkvaridir. Naxışlar çətin bilinir.

Həlqəvari qıvrım - ən qiymətli qıvrım sayılır. Burada tüklər örtülü dairə əmələ gətirir. Odur ki, xəzin yuxarisından bəxılarkən yun telinin ucları görünür. Uzunluğa görə qısa qıvrım (2 sm-ə qədər) orta (2-dən 4 sm-ə qədər) qıvrım və uzun (4 sm –dən çox) qıvrımlara ayrılır. Qıvrımlar nə qədər uzundursa, naxışlar da yaxşı olur və xəz qiymətli olur.

Hündürlüyə görə qıvrımlar aşağıdakılara ayrılır; 1) yarım dairəvi və normal; 2) hamar-yastı qıvrım, bunların hündürlüyü enindən az olur; 3) hündür –yanlardan sıxılmış qıvrım.

Normal yarım dairəvi həlqəvi xəzlər ən qiymətli sayılır. Hər bir qıvrımlar arasında iy, iz, xətt olur. Bu izlərin böyüklüyünə görə də qıvrımların sıxlığı və yapışması müəyyən edilir. Normal iy o zaman sayılır ki, qıvrımın eninin yarısı qədər olur.

Noxudvarı qıvrım –bu qıvrımlar əsas əlamətlərinə görə həlqələrə oxşayırlar, lakin uzunluğuna görə qısadır (lobya dəninə oxşayır) Iri noxudvarı qıvrım 10-12 mm, orta 8-10 mm, xırda isə 8 mm-dən az olur. Baxmayaraq ki, noxudvarı qıvrım arzu olunmazdır, lakin onlarda həlqəvariliyə nisbətən az gözəl naxış yaradır. Noxudvarı qıvrım adətən ən çox boz rəngli xəzdə rast gəlinir.

Xəz dərilərin əsas xassələri

Qaragül dəriləri sahəsinə, kütləsinə, nazikliyinə və dəri toxumasının (lətin) sıxlığına görə qiymətləndirilir.

Dərinin (xəzin) sahəsi –rənglərinə görə dərilər qara boz olub, sahələrinə görə dörd qrupa ayrılırlar, sm².

Cədvəl 88.

Ölçüsü	Konservləşdirilmiş	
	Quru duzlama	
Iri	1400-dən çox	1250-dən çox
Orta	900-dən 1400 -ə qədər	800-dən 1250-ə qədər
Xırda	700-dən 900 -ə qədər	650-dən 800-ə qədər
Xüsusi xırda	500-dən 700-ə qədər	450-dən 650-ə qədər

Xəz dərinin ölçüsü onun uzunluğunu eni ölçüsünə vurmaqla tapılır. Uzunluq boğazın əsasında quyuq kökünə qədər olan məsafədir, eni isə qarının qabaq hissəsidir.

Qaragül dərilərinin əmtəlik keyfiyyətinin əsas göstəricisi onun mütləq çəkisi deyil, ancaq sahə vahidi kütləsidir -100 sm² dəri. Dəri qiymətləndirilərkən eyni sort daxilində üstünlük daha yüngül lətə malik dərilərə verilir.

Dəri lətinin sıxlığı və qalınlığı – xəz dərilərinin lətinin qalınlığına görə aşağıdakı qruplara ayrılır; 1) zərif lətli, 2) qalınlaşmış lətli, 3) çox qalın lətli. Xəzin lətinin qalınlığı tolşinomerin köməyi ilə yambızda və yaxud dərinin xəzli tərəfə qatlamaqla

təyin edilir. ən keyfiyyətli xəz dəri zərif lətli sayılır (dəri zərif, lakin sıxıdır) qalın dəri isə adətən boş olur. Qalın lətli xəz dərilərin qıvrımları iri, boş, az qiymətli olur. Həddən artıq zərif dəridə arzuolunmazdır, belə ki, belə xəz dəridən hazırlanan mallar uzunömürlü olurlar.

Qaragül dərisinin naxışı və rəngi

Tük örtüyünün rənginə görə qaragül xəzi-qara, boz, sur və rəngli qruplara ayrılırlar. Hər bir rəngin öz variasiyası mövcuddur ki, asan seçilsin deyə -açıq, orta və tünd qruplara ayrılırlar.

Qara rəng (ərəbi)- bu da aşağıdakı kimi ola bilər: intensiv –qara, qara, azca qara və qırmızıya çalan qara (zeytunu). Xaricdə isə: samanvari-qara, qara qarğa rəngli, zəif qara. Arzuolunan rəng intensiv –qaradır. Qara rəngə həmçinin qara – qonur xəzlik aid edilir ki, bunlarda xəzin ümumi sahəsinin 12 sm –dən çox ağ ləkələr vardır. Quzunun 30-40 –cı günlük yaşından başlayaraq yun rənglənməyə başlayır.

Intensiv –qara və ya saman –qara quzu tükündə uzun müddət saxlanır, qara rəng isə davamsız olub, Hazırda qaragül cinsindən qara rənglilər 70% təşkil edir.

Boz rəng (şirazi)- bu rəng ağ rənglə qara rəngin uyğunlaşması nəticəsində yaranır. Bu rənglərin xəzdə miqdar nisbətindən və uzunluğundan asılı olaraq aşağıdakı rəng çalarlarına rast gəlinir: açıq boz və tünd boz.

Açıq –boz rəngli qaragül xəzindən orta hesabla 30% ağ liflər, orta –bozda 50-60%, tünd –boz rənglidə isə 25% ağ tüklər olur.

Boz qaragül eyni rəng çalarlarında müxtəlif rənglərə bölünürlər. Belə ki, açıq –boz rəng çaları poladı və süd rəngi, orta –boz –mavi, gümüşü, vasilkov (miravari) və qurğuşun; tünd –boz çallaşmış, perlamutra və qara –boz rəngdə olur. Bunlardan ən dəyərli rəng mavi, gümüşvari, vasilkov (mirvari) və qurğuşun çallaşmış (ağımsov) və perlametik rəngləri sayılır.

Mavi rəngli – hazırda ən dəyərli rəng sayılır. Belə xəz dərilərində yun örtüyündə mavi rənglilərin tutduğu həcm 63%-ə qədər olur. Ağ rəngli tüklər qara rənglilərdən 18% uzundur. Qara rənglilər çox güclü piqmentləşmişlər.

Gümüşü rəngli xəz – dəyərinə görə ikinci yerdə durur. Burada ağ tüklər qaralardan 20-25% uzundur. Rəng parlaq və ipəkvaridir.

Mirvari rəng – qiymətliliyinə və estetik baxımına görə mavi rəngli xəzə bərabərdir. Dərinin tük örtüyündə ağ rəngli tüklər 65% təşkil edir. Bunlarda əsas fərq ağ rəngli tüklərin qara rənglilərdən 40% çox olmasıdır.

Qurğuşunvari rəngli xəz – diqqəti cəlb etmədiyi üçün arzuolunmaz rəng sayılır. Bunlarda qara və ağ rəngli tüklər nisbətində görə onlar orta –boz qrupuna aid

edilir, lakin qara rəngli tükələr qonurlaşmış, ağ rəngli tükələr isə saralmış çallarda olur.

Çal (ağımsov) rəng –daha müntəzəmdir. Tük örtüyündə ağ rəngli tükələr 40% təşkil edir. Onlar qara rəngli tükələri uzunluğuna görə (15%-ə qədər) qabaqlayır. Belə rəngli xəzlər bəzən çox qiymətli parlaq və ipək varı qıvrımlara malik olur.

Qara boz rəng –rənginə görə ən qeyrimüntəzəm xəz sayılır, ağ rəngli tükələr xəzin orta hissələrində qeyri müntəzəm bərabərdə olur: cidovda -18%, sağrıda - 8% , qalan sahələrində qara rəngli tükələr olur. Zootexniki nöqtəyi –nəzərcə bu rəngli xəz arzu olunmazdır.

Perlamutra rəngli xəz - ağ rəngli tükələr qara rənglilərdən 45% uzundur, onların xüsusi çəkisi isə tük örtüyünün yarısından azını təşkil edir. Çox zaman rənginə görə qeyri müntəzəm olur.

Süd rəngli xəz – bütün rənglərdən ən açıq rənglisidir. Çallmış tük maksimum inkişflidir. Xəz az qiymətlidir.

Poladvari rəng – ağ və qara tükələr uzunluğuna görə kifayət qədər müntəzəmdir. Açıq –poladı rəng arzuolunmazdır.

Şur rəngli xəz – piqmentləşmə yun telinin uzunluğu boyunca qeyri-bərabər əmələ gəlmişdir. Tükün əsası –dibi tünd, yuxarı ucu isə müxtəlif dərəcədə açıq rəngli olur. Tük örtüyünün yuxarı ucunda rəng krem rəngindən ağ rəngə, tünd qızılı –sarı yaxud qum rəngində olur. Tükün aşağı yarısında rəng açıq –qəhvəyi rəngdən tünd qonur və qara rəngdə olur. Tükün iki yaruslu rəngdə olması kəskin şəkildə tünd əsasdan açıq uc rənginə keçməsi xəzin kontrastlığını yaratmaqla, xəzi gözəl edir. Nəticədə belə xəzlər daha qiymətli olurlar. Qaragül xəzi içərisində ən orqinal və qəşəng rəngli xəz sur rəngli xəz sayılır. Hazırda qaragül qoyun cinsində üç tip şura rast gəlinir. Buxara, surxandərə və qarakalpak tipi.

Buxara tipi-

1) gümüşü sur -ən qiymətli rəng sayılır. Bu rəng tünd tüstüvari yaxud tükün aşağı yarısında qara rəngin olması və tükün ucunda gümüşü –kül rəngin olması ilə əmələ gəlmişdir.

2) qızılı sur - əhəmiyyətinə görə ikinci yerdə durur. Bu rəng tükün aşağı yarısında tünd-qəhvəyi rəng, yuxarı ucunda isə açıq-qızılı rəngin mövcudluğu ilə əmələ gəlir.

Yasəmən rəngli sur – tükdə açıq –qonur tipin və üst səthədə azca aydınlaşma yarandığından yaruslar əmələ gəlmir. Rəng arzu olunmazdır.

Almaz rəngli sur – çox perspektiv rəng sayılır. Bunu tükünün aşağı yarısında tünd –tüstüvari yaxud qara aşağı yarus və platino –ağ rəngli yuxarı (gümüşü) yarusun olmasıdır.

Tünd rəngli sur –(yerli adı- qaratur) tükün dibi zəif qaralmış rəngdə ucu isə azca açıq rəngdə olur. Aşağı qiymətləndirilir.

Surxandərə suru; bunlar da bir neçə yerə ayrılırlar:

1. **Platin rəng** –əmtəlik və estetik cəhətdən qiymətli xəzdir. Tük örtüyünün yuxarı ucu açıq – krem və ya az rəngdə, aşağı ucu isə qəhvəyi rəngdə olur. Yaxşı parıltılı və ipəkvaridir, bunlara tələbat yüksəkdir.
2. **Kəhrəba rəng-** platin rəngdən az kontrastdır. Tük örtüyünün dibi açıq –qəhvəyi, yuxarı ucu isə qızılı –sarı və ya sarı-narıncı rəngdə olur, parıltılı və ipəkvaridir.
3. **Bürüncvari rəng** – tükün yuxarı ucu bürünc rəngli və aşağı ucu tünd qəhvəyi rəngdə olur. Nəslinə bu xassə asan keçir.
4. **Qızılı rəng** – tük örtüyünün dibində qəhvəyi rəng, ucunda isə açıq rəng olur.
5. **Çervon rəng** – tükün ucları qırmızı-narıncı, aşağı yarısı isə qəhvəyi rəngdə olur.
6. **Qum rəngi** –surxandərə surunun ən açıq variasiyasıdır. Tükün aşağı yarısı açıq qəhvəyi, yuxarı ucu isə açıq narıncı rəngdə olur.

Qara kalpak suru; - bu xəzdə aşağıdakılar mövcuddur.

- 1) Poladı (pulatı) rəngli sur –yun telinin əsası qara, ucu isə polad rəngində olur.
- 2) Yanan şam alovu –(şamçıraq -gül) tükün əsası qara, zirvəsi isə ağ olur.
- 3) ərik (uyruk -qul) rəngli sur –tükün əsası tünd –qəhvəyi, ortası narıncı zirvəsi ağ və ya narıncı rəngdə olur.
- 4) **Günbatan (komar)** tükün əsası qara –qonur, ucu isə qırmızı –qızılı rəngdə olur.
- 5) **Noxud rəng** – (şabdar) tütün əsası qonur, ucu isə ağ –süd rəngdə olur.

Çəhrayi rəngli xəz –(gülyəz) qəhvəyi və ağ rəngli tükələrin qarışığından əmələ gəlir. Ağ və qəhvəyi tükələrin nisbəti və onların uzunluğundan asılı olaraq xəzin rəngi dəyişərək açıq –çəhrayından tünd çəhrayıya qədər dəyişir. Bu xəzin müxtəlif növlülüyü brilyant rəngdən, hansı ki, qəhvəyi rəng zona xarakterli olub, daha çox tünd çox tünd əsasa və açıq uca malik olur.

Palıdı rəng (kambar) –xəzin bütün sahəsi boyu eyni tonlu rəng olur. Piqmentləşmənin miqdarından asılı olaraq rəng açıq, orta, tünd ola bilər. Açıq palıdı rəng içərisindən çox orijinal rəng olur ki, bu şuturi adlanır.

Xəlili rəng –bir neçə variasiyada olur. Rəngin əsas tonu qara yaxud tünd palıdı olmaqla zirvədə açıq –palıdı və kürən rəngdə yanlardan görünür.

Ağ rəngli xəz – bu heyvanlardan həm ağ rəngli yun alınır və həm də belə xəzi istənilən, dəbdə olan, rənglə rəngləmək olur. Bunun da qaqarın və səmərqənd tipləri mövcuddur.

Qaragül xammalının alınması və ilk işlənməsi

Əmtəlik qaragül xəzi almaq üçün quzu doğulandan birinci üç gün müddətində kəsilir. Bundan gec müddətdə quzu kəsilərsə onun tük örtüyü çox uzanır və qıvrımlar boş olur ki, bu da onun keyfiyyətinin aşağı düşməsinə səbəb olur. Qaragül xəzinin çox böyük müxtəlifvariliyi, rəngi, tipi və qıvrımların forması nəzərə alınaraq hər bir quzu üçün ayrıca kəsim vaxtı müəyyən edilir. Bu məqsədlə quzulara hər gün baxış keçirilir.

Iri təsərrüfatlarda quzuların kəsilməsi mərkəzləşmiş məntəqələrdə həyata keçirilir. Kəsimlə bərabər xəz dərilər ilkin işlənir, konservləşdirilir, qurudulur, sərilir və saxlanılır.

Quzular xüsusi briqadalar tərəfindən kəsilir ki, briqadanın hər bir üzvünün öz işi vardır və bu işi o yerinə yetirir. Quzunun kəsildikdən sonra qansızlaşması xüsusi stolda həyata keçirilir və novlarla qan xüsusi yerə axıdılır.

Quzunun dərisi boğazının ortasından çənənin aşağı ortasına doğru kəsilir və sonra boğaz və qan damarları cəld kəsilir. Qansızlaşma qurtardıqdan sonra kompressorun köməyi ilə quzunun dərisi altına hava vurulur ki, bu xüsusi baytar iynəsi ilə həyata keçirilir. Sonra isə anal dəliyindən başlayaraq qarının orta xəttindən boğazda kəsilən sahəyə qədər və aşağı dodaqların ortasına qədər dəri kəsilir. Qabaq ayaqlarda kəsik onun içəri tərəfində dırnaqdan döşün ortasına qədər kəsik açılır, dal ayaqlarda isə eyni qaydada kəsik açılır. Quyruqda kəsik onun ucuna qədər açılır və quyruq cəmdəkdə qalmaqla dərisi tam ayrılır. Bütün kəsiklər düz xətt üzrə aparılır.

Soyulan dəri ağırlaşdırıcılardan təmizlənir (qan ləkəsi, ət piy və s - inqalıqı) qulaqdan qığırdaq kənar edilir və dəri konservləşdirilməyə verilir.

Xəzin konservləşdirilməsi –qaragül xəzi bir neçə üsullarla konservləşdirilir: adi qurutma, yaşduzlama, turşu- duz, quruduzlama və tuzluqda (turşuma) konservləşdirmə. Bu üsullardan ən geniş yayılanı quru duzlama üsuludur.

Quru duzlama üsulundan qaragül xəzi duzlanır, sonra isə qurudulur. Duzlama diqqətlə aparılır ki, dərinin –xəzin qırıqlı yerləri duzla işlənilsin və bu sahə xarab olmasın. Duzlama üçün DUISST 153-57 “xörək duzu” orta xırdalıqda, pomol №2 duzundan istifadə edilir. Duz təmiz, quru, kənar qarışıqsız olmalıdır. Duzlanmış xəzlər xüsusi ştabellərə yığılır. Burada xəz – dəri qızışmaması üçün onların ştabeldə sayı 80 ədəddən çox olmamalıdır. Prosesə daimi nəzarət edilir.

Bu üsulla duzlama isti zamanı 3-4 sutka, sərinlikdə isə 5-6 sutka davam edir. Normal ölçüdə bir ədəd xəz dəriyə 500-600 qram duz sərf olunur. Aşağı çeşidli, bala salmadan alınan xəzlər ayrıca konservləşdirilir və saxlanılır.

Quru –duzlama vaxtı sona çatdıqda dəri silkələnir, çırpılır ki, duz tökülsün, lətli səth yumşaq süpürgə ilə süpürülür, sonra qurudulmağa götürülür. Qurutma prosesi tədricən baş verməlidir, qurutma səhər tezdən başlanılır və gün daha bərk qızana qədər davam edir. Çox isti zamanı dərinin tüklü tərəfi yuxarı çevrilir. Zərif lətli dərilər daha tez quruyur və odur ki, belə dəriləri vaxtaşırı çevirmək lazımdır.

Xəz dərilər saxlanan binada temperatur $25C^0$ –dən çox olmamalı, nisbi nəmlik isə 50-55% olmalıdır.

Qaragül dərilərinin çeşidlənməsi

Qara rəngli qaragülün çeşidlənməsi – təmizqanlı qara qaragül xəzlik qrup (jaket, Qafqaz, qabırğavari, hamar) daxilində I və II sorta ayrılır. Jacket qrupunda isə ayrıca seçmə sort ayrılır. III-cü sorta xəzlik qrupa aid edilməyən dərilər aid edilirlər.

Cədvəl 89.

Qara rəngli qaragülün çeşidlənməsi

Qruplar	Sort	Sortun adı	
Jaket	Seçmə	Jaket I seçmə	Qrupun xarakterizəsi
	I	Jaket I	
		Kirpuk	
		Jaket yoğun	
		Jaket moskovski	
Qafqaz	II	Jaket II	Paxlavari formalı qıvrımlar üstünlük təşkil etməklə bəzi çox tüklənmə də olur.
	I	Qafqaz yoğun I	
	II	Qafqaz zərif I	
		Feera	
Qabırğavari hamar	I	Qabırğavari zərif I	Yalmanlaşma üstünlük təşkil etməklə bəzi çox tüklənmə də olur
		Qabırğavari I	
		Hamar zərif I	
		Hamar yoğun I	
	II	Qabırğavari zərif II	
		Qabırğavari yoğun II	
		Hamar II	
		Iri qıvrımlı	
		Partionbu	Paxlavari qıvrımlar üstünlük təşkil edir, böyür tərəflərdə
		Qafqaz zərif II	

Qrupdan kənar	III	Qafqaz yoğun II	üzükvari noxudvari formaya keçir, burulğanvari yaxud hamar qıvrımlar və laslar
		Hamar III	
		Qabırğavari zərif III	
		Qabırğavari yoğun III	
		Fiqura	

Qara rəngli təmizqanlı qaragül xəzinin müxtəlif sortları aşağıdakı xassələrə malikdirlər.

Seçmə jaket I – tükü sıx, ipəkvari, parlaqdır. Xəzin bütün sahələrində sıx, mütəhərrik, yarım dairəvi qıvrımlı, eninə görə orta, uzununa görə uzun və orta naxışlar aydın bilinir, paralel –konsentrik və paralel –düz formadadır. Dəri toxuması zərif yaxud qalınlaşmışdır.

Jaket I – tükü sıx, ipəkvari, parlaqdır. Xəz dərinin bütün sahələrində tük mütəhərrik, qıvrımlar enli, uzun, orta və qısadır, böyür nahiyədə qısa qıvrımlara və paxla formasına keçmiş və azca yalmanlaşma olur. Dəri toxuması zərifdir və ya qalınlaşmışdır.

Kirpuk –tükü sıx, parlaq, ipəkvaridir. Yambız və zirvədə mütəhərrik, qıvrımları uzun, azca yalmanlaşma olub, böyür nahiyədə qısa ensiz yaxud yalmanlaşma olur. Dəri toxuması zərifdir.

Jaket yoğun – tükü sıx, parlaq, ipəkvaridir, yambız və zirvədə orta, qısa, uzun qıvrımlar vardır, böyür nahiyədə qısa paxlavarı və azca yalmanlaşma olur. Dəri toxuması qalınlaşmışdır.

Jaket maskovski – tükü sıx, ipəkvari və parlaqdır. Yambız və zirvədə az sıx və mütəhərrik qıvrımlar, eni və uzununa görə orta, böyürlərdə qısa dalğavari və paxla formaya keçir. Dəri toxuması zərifdir.

Jaket II – tükü az sıx, zəif ipəkvari, parlaqdır. Yambız və zirvədə qıvrımlar uzunluğu və eninə görə az mütəhərrik tükü, böyürlərdə qıvrımlar az qıvrımlı paxlaya və ya üzük formalarına keçir. Dərisi zərif yaxud qalınlaşmışdır.

Qafqaz yoğun I – tükü sıx, ipəkvari, parlaq, azca uzanmış olur. Yambız və zirvədə sıx və az sıx üstünlük təşkil edən, uzununu orta, eləcədə orta enində qıvrımlar, az miqdar yalmanlaşma olub, böyürlərdə qısa paxla və hər sahədə sıx paxlavarı qıvrımlar vardır. Dəri toxuması qalındır.

Qafqaz zərif I – tükü sıx, zəif ipəkvari və zəif parlaq olub, bəzi yerlərdə tük uzanmışdır. Dəri toxuması qalınlaşmışdır.

Qafqaz yoğun I –tükü sıx, ipəkvari, parlaq, azca uzanmış olur. Yambız və zirvədə sıx və az sıx üstünlük təşkil edən, uzununu orta, eləcədə orta enində qıvrımlar, az miqdar yalmanlaşma olub, böyürlərdə qısa paxla və hər sahədə sıx paxlavari qıvrımlar vardır. Dəri toxuması qalındır.

Qafqaz zərif I –tükü sıx, zəif ipəkvari və zəif parlaq olub, bəzi yerlərdə tük uzanmışdır. Dəri toxuması qalınlaşmışdır.

Flera –tük az sıx, zəif parlaq və zəif ipəkvaridir, qıvrımlar əsasən xırdadır. Dəri toxuması zəif yaxud qalınlaşmışdır.

Qabırğavari zərif I –tükü sıx, ipəkvari, parlaqdır. Yambız və zirvədə tükü mütəhərrikdir. Dəri toxuması zərif yaxud qalınlaşmışdır.

Hamar zərif I –tükü sıx, ipəkvari və parlaqdır. Yambız və zirvədə hamar qıvrımlar böyürdə qısa hamar qıvrıma keçir. Dəri toxuması zərif və qalınlaşmışdır.

Hamar yoğun I –tükü sıx, ipəkvari və parlaqdır. Böyürlərdə hamar qıvrım və yalmanlaşma vardır. Dəri toxuması yoğundur.

Qabırğavari yoğun I – tükü sıx, ipəkvari və parlaqdır. Əsas sahələrdə qıvrımlar enli, uzun, orta dalğavari və ya yalmanlaşmışdır. Böyür nahiyələrdə qıvrımlar böyük, orta, qısa, qıvrımlar uzunluğuna görə qabırğavari və paxlavari olur. Dəri toxuması qalındır.

Qabırğavari yoğun II –tükü sıx və ya az sıx, zəif parlaq və ipəkvaridir. Qıvrımlar iri, enli, böyür və zirvədə lasa keçir. Dəri toxuması qalındır.

Iriqıvrımlı –tükü sıx, ipəkvari və ya azipəkvari, parlaq və ya azca şüşəvariparlaqdır. Yambız və zirvədə bir neçə yapıxmış iri paxlavari və ya yalmanlaşma olub, böyür nahiyədə qısa yalmanlaşma və yapıxmış paxlavari qıvrımlar olur. Dəri toxuması qalındır.

Hamar II – tükü az sıx, ipəkvari və parlaqdır. Yambızda hamar qıvrımlar və yalmanlaşma olur, böyürlərdə isə las vardır. Ləti zərif yaxud qalınlaşmışdır.

III sort – tükü sıx və az sıx, az ipəkvari və qabalaşmış zəif parlaq və tutqun olur. Yambızda zəif mütəhərrik, zəif parlaq və tutqun tüklər olur, tük seyrəkləşmişdir, enli, qısa qıvrımlar var, paxlavari müxtəlif ölçüdə qıvrım olur. Yan və zirvədə ilgəkləşmiş yalmanlaşma, üzükvari, noxudvari və laslı qıvrımlar olur.

Boz təmizqanlı qaragülün çeşidlənməsi DÜİST 2865-68 standartının tələbatına əsasən xəzdə qara və boz yun liflərinin nisbətinə görə aşağıdakı rənglərə ayrılırlar.

Cədvəl 90.

Rənglər	Xəz dərinin tük örtüyünün təsviri
Mavi	Ağ və qara rəngli liflər bərabər qaydada qarışmışlar.lakin ağ rəngli tüklər qarışmada üstünlük təşkil edir, ağ tüklər qaralardan uzundur
Tünd –boz	Ağ və qara yun liflərinin qarışması zamanı qaralar üstünlük təşkil edirlər
Qara –boz	Qara yun örtüyü ağılardan fasiləsiz xətt əmələ gətirir və qara tüklər cidovdan sağrıya qədər eni 10 sm –dən az olmayan xətt

	əmələ gətirir
Açıq –boz	Qara ilə ağın qarışması zamanı az miqdarda ağ tükələr üstünlük təşkil edirlər

Qıvrımlarının formasına görə boz qaragül aşağıdakı qruplara ayrılırlar:

- 1) Yarım dairəvi (jaket I, Moskva və yoğun tiplər) –burada həlqəvari və paxlavarı qıvrımlar üstünlük təşkil edirlər, ümumi naxış yaxşı bilinir.
 - 2) Qabırğavari –qabırğavari həlqələr və yalmanlaşma üstünlük təşkil edir.
- Qafqaz –paxla formalı qıvrımlar üstünlük təşkil edir.

Qafqaz qrupunun fərqli xüsusiyyəti xəzdə tükün çox uzanmasıdır.

Boz qaragülün dərisi onun tük örtüyünün keyfiyyəti və qıvrımların tipindən asılı olaraq aşağıdakı sortlara ayrılır.

Cədvəl 91.

Sort	Qrupu	Tük örtüyünün xarakterizəsi və qıvrımın tipi
I	Yarım dairəvi jaket tipli birinci	Sıx, ipəkvari, parlaq. Yambız və zirvədə yarım dairəvi, sıx, eninə görə orta, uzun və orta uzunluqda qıvrımlar uzununa görə orta, böyükdə qısa dalğa və paxla. Bir neçə yalmanlaşmaya icazə verilir
I	Yarım dairəvi Moskva jaket tipli	Sıx, ipəkvari, parlaq. Yambız və zirvədə sıx orta və qısa qıvrımlar, böyükdə qısa dalğavari və paxla formaya keçir. Az yalmanlaşmaya icazə verilir.
I	Yarım dairəvi jaket yoğun tipli	Sıx, ipəkvari, parıltılı. Yambız və zirvədə üstünlük təşkil edən enli dalğavari və paxlavarı qıvrımlar olur. Böyüklərdə qısa dalğavari və paxla olur. Az miqdar yalmanlaşma olur.
I	Qabırğavari	Sıx, ipəkvari və parlaq, dərinin sahəsi boyunca yalmanlaşma və ya qabırğavari qıvrım üstünlük təşkil edir.
I	Hamar	Sıx, parlaq və ipəkvari, yambız və zirvədə uzun, orta və hamar qıvrımlar üstünlük təşkil edir, yalmanlaşma müxtəlif enində olur. Böyüklərdə qısa, hamar həlqələr yaxud hamar paxlavarı qıvrım olur.
I	Qafqaz	Sıx, ipəkvari, parlaq, azca uzanmış tüklü. Yambız və zirvədə müxtəlif en və uzunluqda orta yaxud iri paxlavarı qıvrım, yaxud bir neçə yapıxmış paxla qıvrım, dəridə tük çox uzanmamış olur. İri və orta irilikdə paxlavarı qıvrımlar, böyükdə də belə qıvrımlar, las icazə verilir.
II	-	Sıx və az sıx dərilər, az ipəkvari və parlaq tüklü. Yambız və zirvədə zəif mütəhərrik müxtəlif ölçüdə qıvrım paxla,

		olmasına icazə verilir.
III	-	Sıx və az tüklü dərilər, az ipəkvari və ya qabalaşmış, az parlaq və ya tutqun, yambızda boş, müxtəlif paxlavarı qıvrımlar, yalmanlaşma, üzükvari qıvrım və las

Sur rəngli qaragül dərilərinin çeşidlənməsi - bu dərilər DÜİST 11124-77 –a əsasən müxtəlif rəngli,xəzlik qrupu və sortlara ayrılırlar. Bütün rənglər yun telinin uzunluğu boyu eyni bərabər olmayan rənglərə bölünərək aşağıdakı qruplara: telin əsası qara yaxud tünd palıdı, ucu isə -müxtəlif dərəcədə açıq rəngdə olur. Standarta əsasən sur dəriləri dörd xəzlik qrupa ayrılırlar:

- 1) **Yarımdairəvi qıvrımlı;**
- 2) **Qafqaz,**
- 3) **Qabırğavari**
- 4) **Hamar**

Birinci qrup dərilər yarımdairəvi halqavari qıvrımlara və ümumi naxışa malik paxlavarı qıvrımlı olur. Qafqaz xəzlik qrupda paxlavarı qıvrımlar üstünlük təşkil edir və tük örtüyü uzanmış olur. Qabırğavari qrupun xüsusiyyəti qısa tüklərə malik yalmanlaşan və qabırğavari qıvrımların olmasıdır. Hamar qıvrımlar yaxşı ipəkvari və parlaq olub, qıvrımlar və həlqələr hamarlaşmışdır.

Qaragül sur dərisi tük örtüyünün vəziyyəti və qıvrımlarının formasına görə üç sorta bölünür I sort xəz dörd xəz qrupuna II sort yarımdairəvi və qabırğavari – hamar qrupa, III sort isə xəz qruplarına ayrılırlar.

I sort -1) yarımdairəvi, jaket I tipli –bu xəzlər sıx ipəkvari və parlaq tük örtüyünə malik olub, surun əsas sahələrində rəng müntəzəmdir. Yambız və zirvədə uzun, orta uzunluqda və enli və yarımdairəvi həlqələr olur, böyür nahiyədə qıvrımlar qısa həlqələrə və paxlavarı qurluşa keçir, yalmanlaşma vardır. Naxış aydındır, ləti zəifdir.

2)– yarımdairəvi, jaket yoğun tip –xəzlik sıx ipəkvari və parıltılı tük örtüyünə malikdirlər. Surun əsas sahəsində rəng müntəzəmdir. Yambız və zirvədə qıvrımlar eninə uzununa görə qısa olub, uzununa görə yarımdairəvi həlqə və paxlavarıdır. Naxış aydın bilinir. Ləti qalınlaşmışdır.

3) –yarımdairəvi, Moskva jaket tipi –dərilər xəzin ortası az parıltılı və ipəkvari olmaqla sura xas rənglidir, rəngi əsas sahədə müntəzəmdir. Böyürlərdə qısa həlqəvari, iri sıx paxlavarı qıvrımlara malikdir. Naxış yaxşı seçiləndir zəifdir.

4)Qafqaz, Qafqaz tipi yoğun I –tükü sıx, bəzi yerlərdə uzanmış, ipəkvari və parıltılıdır, surun əsas hissələrində rəngi müntəzəmdir. Zirvə və yambızda eninə iri,orta və qısa uzununu boyu yarımdairəvi həlqəvari və paxlavarı qıvrımlar olur

böyür nahıyyədə qısa həlqələrə və iri paxlavarı qıvrımlara keçir. Naxışı aydındır, ləti qalınlaşmışdır.

5) –qafqaz, Qafqaz tipi zərif I –tük örtüyü az sıx ipəkvari və parlaq olub, tük örtüyü çox uzanmış olur, sur rəngi bütün xəzin sahəsi boyu müntəzəmdir. Yambız və zirvədə eninə görə orta, uzununa görə orta və qısa yarım dairəvi qıvrımlara malik olub, böyür nahıyyədə boş paxlavarı və üzükvarı yaxud orta paxlavarı forma bütün sahədə olur. Naxışı aydın seçilir, ləti zərif yaxud qalınlaşmışdır.

6) qabırğavari, qabırğavari tipli zərif I –tükü sıx ipəkvari, parlaq, dərinin bütün sahəsində sur rənginə görə müntəzəmdir. Yambız və zirvədə eni uzun və orta uzunluqda qabırğavari və yarım dairəvi qıvrımlar olub, azca yalmanlaşma var, böyür nahıyyədə las olmasına icazə verilir. Naxış aydın bilinir, ləti orta naziklikdədir.

7) qabırğavari, qabırğavari tipli yoğun I –tükü sıx, parlaq və ipəkvaridir. Sur rənginə görə bütün sahələrdə müntəzəmdir, las və yalmanlaşma olur. Naxış seçilir, ləti qalınlaşmış, yaxud qalındır.

8) hamar, hamar tipli zərif I –xəzi sıx və az sıx, güclü ipəkvari və parlaq olur, sap rənginə görə bütün sahədə müntəzəmdir. Yambız və zirvədə müxtəlif qıvrımlar olub, böyürdə qısa hamar, las da olur.

9) hamar tipli yoğun –tükü az sıx, ipəkvaridir, güclü parlaq olur. Sap bütün xəzin sahəsində rənginə görə müntəzəmdir. Yambız və zirvədə müxtəlif forma qıvrımlara rast gəlinir, böyürdə hündür las olur.

İkinci sort:

1) yarım dairəvi xəzi az sıxdır, az ipəkvari və parlaqdır. Yambız və zirvədə müxtəlif forma qıvrımlar, paxlavarı yalmanlaşma mövcud olur. Naxışı aydın bilinir.

2) Qabırğavari – hamar –tükü az sıx, müxtəlif dərəcədə ipəkvari və parlaqdır. Xəzin sahəsində müxtəlif uzunda və endə qabırğavari və hamar qıvrımlar və həlqələr olur, böyürdə las vardır.

Üçüncü sort – tükü kifayət qədər sıx deyil, az ipəkvari və qabalaşmışdır. Parlaqlığı zəifdir. Yambızda boş qıvrımlar və müxtəlif ölçüdə paxlavarı və üzükvarı qıvrımlar zirvə və böyürdə ilgəkvari qıvrıma və lasa rast gəlinir. Naxışı seçilmir.

Rəngli qaragül xəzlərinin çeşidlənməsi

Rəngli qaragül xəzləri (palıdı, çəhrayı vəs eyni tonlu və ala) üç sortda ayrılır.

I sort –xəzlər sıx, parlaq, ipəkvari tükə örtülür. Yambız və zirvədə müxtəlif uzunluq və enində həlqə qıvrımlara rast gəlinir. Yalmanlaşma arasında sıx, hamar

həlqəvarilərə yaxud, paxlavariyə rast gəlinir. Böyürlərdə isə iri, orta paxlavarı qıvrımlar olur.

II sort – az sıx, zəif ipəkvari və parlaq tükləri olur. Yambız və zirvədə müxtəlif endə qısa qıvrımlar, hamar həlqəvari yaxud paxlavarı müxtəlif ölçüdə qıvrımlar olur. Böyür nahiyədə zəifqıvrımlı paxlavarı, üzükvarı, noxudvarı qıvrımlar və las olur.

III sort – az sıx, az ipəkvari yaxud qabalaşmış, zəif parlaq tükü vardır. Yambızda boş, müxtəlif ölçüdə paxlavarı, üzükvarı az inkişaflı paxlavarı qıvrımlar olur.

Ağ rəngli qaragül xəzinin çeşidlənməsi – qıvrımların formasına və tük örtüyünün keyfiyyətinə görə ağ rəngli xəzlər üç sortda ayrılırlar.

- 1) **Birinci sort** – tük örtüyü sıx və az sıx, ipəkvari və parlaqdır. Qıvrımlar orta və iri ölçüdədir. Yambızda və zirvədə sıx və az sıx, yarım dairəvi, hamar və qabırğavari qıvrımlar, yalmanlaşma arasına orta iri sıx paxlavarı qıvrımlar, böyürdə də həmçinin.
- 2) **İkinci sort** – xəzlər sıx, az parlaqipəkvari tük örtüyü var. Yambız və zirvədə zəif mütəhərrik həlqəvari, paxlavarı, yalmanlaşmış, hamar qıvrımlar olur.
- 3) **Üçüncü sort** – az sıx, az ipəkvari yaxud qabalaşmış, zəif parlaq tük örtüyünə malik olur. Burada boş, müxtəlif ölçüdə paxlavarı, həlqəvari, yalmanlaşma, üzükvarı və həmçinin hamar qıvrımlara rast gəlinir.

Qaragülçə qrupu xəzlərin çeşidlənməsi – bunlar mələz və təmizqanlı işlənməmiş (qaragülçə və lütləşmiş) xəzlərə ayrılaraq onların rəngindən asılı olaraq –qara, boz, sur, çəhrayi, ala, eyni tipli rəngli qruplara ayrılırlar.

Cədvəl 92.

Qaragülçə qrupu xəzin ölçüsünə görə (sm²) aşağıdakılara ayrılırlar

Ölçüsü	Quruduzlanan	Turşudulmuş
Iri	900-dən çox	800-dən çox
Orta	600-dən 900 -ə qədər	400-dən 800-ə qədər
Xırda	400-dən 600 -ə qədər	300-dən 400 -ə qədər

I sortda qaragül –qaragülçə və qaragülçədən tük örtüyü parlaq, sıx, ipəkvari hamar naxışa malik olan və dərinin 75% sahəsindən çoxu bu əlamətlərə malik olanlar aid edilirlər, II sortda –dərinin sahəsinin 50% -dən az olmayaraq aydın naxışa malik olanlar, III sortda –I və II sortun tələbini ödəməyənlər aid edilirlər.

Lütləşmiş xəzdə üç sortda ayrılır: I sort –tükü çox qısa olub, az naxışlı; II sort – tükü çox qısa və naxışsız; III sort –tutqun rəngli, seyrək tüklülər aid edilirlər.

Mələz qaragül dərilərinin çeşidlənməsi – buraya xəzi müxtəlif rəngdə olan qabayunlu qoyunların qaragül cinsinin qoçları ilə çarpazlaşmadan alınan mələz quzuların dəriləri aiddir.

Qaragül – mələz dəriləri aşağıdakı kimi xarakterizə edilirlər.

- 1) Tük örtüyü qabırğavaridir, az ipəkvari yaxud tutqun rənglidir müxtəlif formalı qaragül qıvrımlarına malik olub, şüşəvari, az şüşə parlaqlığında olur.
- 2) Başı, boğazı, ayaqları az rəngli və ya bilinməyən rəngli olur.
- 3) Dal ayaqları, çapma oynağından yuxarı zəif, boş qıvrımla, hamar və dik duruşlu tüklə örtülmüş olur.
- 4) Quyruğu kökündən enlidir, az bilinən rənglidir.

Ölçüsünə görə mələz qaragül (sm²) aşağıdakı qruplara ayrılır.

Cədvəl 93.

Ölçüsü	Quru duzlanan	Adi qurutma	Turşudulmuş
İri	900-dən çox	1080-dən çox	850-dən çox
Xırda	500-dən 900 -ə qədər	600-dən 1080 -ə qədər	450-dən 250-ə qədər

Xırda ölçülü dərilər sorta ayrılmır, iri ölçülülər isə üç sorta ayrılırlar:

I sort- tük örtüyü sıx, qabavari, az ipəkvari, zəif yaxud şüşəvari- parlaqdır. Yambız və zirvədə müxtəlif en və uzunda qıvrımlar olur, yalmanlaşma olur, sıx paxlavarı qıvrımlar olur. Böyükdə hamar qıvrımlar olur. Boz və rəngli dərilərdə yambız və zirvədə az mütəhərrik qıvrımlar olur.

II sort –tükü sıx və az sıx, qabalaşmış, az ipəkvari, zəif və ya şüşəvari parıltılı. Yambız və zirvədə müxtəlif ölçüdə və sıxlıqda, müxtəlif en və uzunluqda boş, üzükvari yaxud mütəhərrik qıvrımla, böyükdə las olur.

Boz və rəngli dərilərdə böyükdə xırda paxlavarı və noxudvarı qıvrımlar olur.

III sort –tük örtüyü qaba, şüşəvari –parlaq yaxud tutqun olur. Dərinin bütün sahələrində boş paxlavarı, üzükvari, noxudvarı və böyükdə laslaşmış qıvrımlar olur.

Qoyunlar üçün bina və tikililər

Azərbaycan Respublikası şəraitində qoyunçuluq təsərrüfatlarının başqa növ təsərrüfatlarda olduğu kimi idarə olunma sistemi, tamamilə dəyişdirilərək bazar iqtisadiyyatı əsasında qurulmuşdur. Odur ki, bu sahənin sahibləri dövlətlə yanaşı əsasən xüsusi şəxslər olmuşdur. Onlar isə öz təsərrüfatlarını mövcud üsul idarəsi əsasında qurmaqla yanaşı, özlərinin iqtisadi durumuna görə qoyunların saxlanması və bəslənən texnika və texnologiyasını qurmuşlar. Yəni qoyunların saxlanması üçün xüsusi tipli bina tikililər mövcud olması və mütləq bundan istifadə edilməsi,

hələ də bu vaxta qədər qanuniləşdirilməmişdir. Buna baxmayaraq başqa növ heyvanlar üçün olduğu kimi, qoyunçuluq binası və tikililəri də zoobaytar tədbirləri əsasında və onun qanunu ilə qurulmalıdır.

Qoyunçuluq üçün tikililərin yerləşdirilməsi – qoyunçuluq ferması üçün sahə seçilərkən əsasən aşağıdakılar nəzərə alınır: torpaq sahəsinin ölçüsü, su, magistral nəqliyyat yolu, tikililərin planı, fermanın özünün böyüklüyü, fermanın başqa istehsal sahələri ilə əlaqə planı və s. ferma üçün seçilən yerə olan tələbat aşağıdakı cədvəldə verilmişdir.

Cədvəl 94.

Ferma üçün sahə və başqa tələbatlar

Göstəricilər	Tələbatlar
Yerləşməsi	Bütün yaşayış məntəqələrindən aralı, ondan aşağı səviyyədə, küləyin əsmə səmtindən, heyvan trassasına tərəf, avtomobil, dəmir yolu, təmizləmə qurğusundan və başqa obyektlərdən su mənbələrindən aralı
Relyefi	Düzəngah, 2-3 ⁰ maili olmalıdır ki, yağış və digər sular sahədən axıb getsin, nəqliyyatın hərəkəti üçün əlverişli olmalı
Qrunt, torpaq	Quru çeyillik olmamalı, qrunt suları yerin səthindən 2,5-3,0m dərinədə olmalı
Su mənbəyi	Suyun keyfiyyəti mövcud standartın tələbinə uyğun olmalı, ferma üçün kifayət etməli və yanğın təhlükəsi üçün də ehtiyat olmalı, su fermadaxili və ya yaxında olmalı
Qoyunların otlaq sahəsinə suvarmaya çıxması üçün yol və s	Fermadan çıxış üçün bataqlıq, uçurum və yarığandan aralı, bağ, bostan sahəsindən kənardan keçməklə

Qoyunları infeksiya xəstəliklərdən qorumaq üçün ferma sahəsi işlək nəqliyyat yolu və heyvanların hərəkət yolundan aralıda seçilib, tikilir. Ferma soyuq və sürətlə əsən küləklərdən, qar və çovğundan qorunması üçün daldalanma qurğuları və meşə massivi düzəldilməlidir.

Tikililərin yerləşməsi – yataqlar bir cərgə bir-birinə paralel olaraq 50 m məsafə ilə bir-birindən aralı tikilir. Şimal rayonlarında bina şərqdən qərbə cənub rayonlarında isə şimaldan cənubi istiqamətində tikilir. Yataqlar düzbucaqlı

şəklində olub, qoyunu soyuq küləkdən qoruyur. Külək tutan sahədə xalxal düzəldilir və onun sahəsi yatağın sahəsindən 2-3 dəfə böyük olmalıdır. Hər bir baş qoyuna 5 m² sahə düşməlidir. Anbarlar və yem saxlanan binadan yataq 30 m aralı tikilir.

Izolyator və başqa baytar- müalicə tikililəri yataqlardan 300 m aralı aşağı relyefdə tikilir. Izolyator qoyunların 2-7 % -ni tutması üçün tikilir.

Binalara tələbat – yataq quru, işıqlı, yaxşı ventilyasiya olunan, möhkəm və ucuz başa gələn tikinti materiallarından tikilməlidir. Zonadan, heyvanın cinsindən, saxlama sistemi və quzulama müddətindən asılı olaraq bir baş qoyun üçün aşağıdakı sahə norması nəzərdə tutulur.

Cədvəl 95.

Müxtəlif qrup qoyunlar üçün sahə norması, m²

Qoyunlar	Bina və yerləşmə üsulu	Məhsuldarlıq istiqaməti		
		Zərif və yarı zərif	Kürklük	Qaba yunlu
Törədici qoçlar	Qrup şəklində seksiyalar	2,0	2,0	2,0
Törədici	Fərdi qəfəsdə	3,0	3,0	3,0
Yoxlayıcı qoçlar	Qrup şəklində seksiyada	1,8	1,8	1,8
Ana qoyunlar;				
Subay	Qrup şəklində seksiyada	0,8	0,8	0,6
Boğaz	Qrup şəklində seksiyada	1,2	1,0	0,7
Quzulu	Qış dölü üçün yataqda isti yer	1,8 (2,1)	2,2 (2,4)	1,2 (1,5)
Quzulu	Yataqda yaz dölü üçün talvarlı xalxal	1,4(1,7)	1,6 (2,0)	1,2 (1,5)
Süni üsulla bəslənən quzular:				
45 sutkalıq	Qrup şəklində	0,3	0,3	0,3
45 sutkadan yaşlı	Qrup şəklində	0,4	0,4	0,4
Təmir	Yataqda qrup	0,6 (0,8)	0,6 (0,8)	0,7(0,8)

cavanlar	şəklində			
Təmir cavanlar	Xalxal talvar	0,5(0,6)	0,5(0,6)	0,6
Kökəldilən qrup: yaşlı	Qrup şəklində	0,5	0,5	0,5
Cavan	Qrup şəklində	0,4	0,4	0,4

Yataq tipləri –yataqlar müxtəlif tikinti və smateriallardan, saman, ağac, çiy və bişmiş kərpic və s. stikintilər. Bu materiallar seçilərkən həmin yerin coğrafi-iqlim şəraiti və təsərrüfatın iqtisadi qüdrəti nəzərə alınır.



şəkil 54. Müasir tipli qoyun yatağı

Şimal rayonları və eləcə də soyuq dağ yerlərində, uzun qış keçirən və meşə ilə zəngin rayonlarda yataqlar isti olmalı və ağacdən istifadə edilməlidir. İsti cənub, mil-muğan, aran rayonlarında qış sərt olmasa da hava kəskin dəyişən olur. Belə yerlərdə bina saman, qarğı, qamış, kərpicdən tikilir. Aran rayonlarında (Salyan, Sabirabad, Beyləqan) qış mülayim keçdiyi üçün qoyunların saxlanması üçün dörd tərəfdən qarğı və ya qamışdan sıx hasar düzəldilərək, qoyunlar burada saxlanır. Xalxala açılan qapı enli olur.

Ümumiyyətlə tikinti materialları ucuz başa gəlsin deyə, yerli materiallardan, qamış, qarğı, çiy kərpic, saman, çıl-çırpı və s –dən istifadə edilməlidir.

Yatağın tavanı qarğı, qamış, kol-kosdan düzəldilir və bu təsərrüfata ucuz başa gəlir. Soyuq yerlərdə tavana xırda ağac və kollar döşənməklə, onun üzərində

yarpaq, saman, tükülür və torpaqla suvanır. Belə binalar gigiyenik cəhətdən daha əlverişlidir.

Yataq və ya binada pəncərələr döşəmədən 1,5 m hündürlükdə düzəldilir. Bina işıqlı olmalıdır. Bina və yataqda düzəldilən və ya təbii ventilyasiya olmalıdır. Bina və yataqda nisbi nəmlik 75-80%, ammoniyak qazının miqdarı 0,02 mq/l, kükürd qazı -0,01 mq/l, karbon qazı 0,20-0,30% olmalıdır. Yaşlı qoyunlar üçün bina və ya yataqda temperatur 3-6C⁰, doğum şöbəində 12-16C⁰ olmalıdır. Qoyunlar nəmliyə həssasdırlar, odur ki, daimi quru döşənək olmalıdır. Bunun üçün qışa hər bir baş qoyun üçün 100-120 kq döşənək materialı tədarük edilməlidir.

Bina və ya yatağın daxili eni 12-18 m, hündürlüyü -2,5 m olur. Daxildə doğuş şöbəsi, sağmal qoyunlar və boğaz qoyunlar saxlanan sahə olur.

Doğuş şöbəsi – yatağın orta hissəsində düzəldilir. Əgər yataqda tavan olmazsa, onda xüsusi isti tavan düzəldilir. Doğuş şöbəsi xüsusi arakəsmə şitlərlə hasarlanır. Balasını tanımayan qoyunlar üçün xüsusi “qorğan” düzəldilir.

Boğaz qoyunlar üçün bina – burada qoyunlar gecə və pis havada dincəliirlər. Yemləmə, suvarma xüsusi talvar altında təkne və ya axurlarda, suvarma isə xüsusi suvarıcılarda həyata keçirilir.

Bina, yataqdaxili ləvazimatlar - çobanlar kollektivinin əməyini yüngülləşdirmək və zəhmət tələb edən işlərin mexanikləşdirilməsi üçün bina daxilində bir sıra maşın və mexanizmlərdən və eləcə də ləvazimatlardan istifadə edilir. Bunlar qoyunların yemləndirilməsi, saxlanması, binadaxili bölmələrin ayrılaraq, arakəsmələrə alınması üçün istifadə olunanlardır. Bina daxilində hər bir yaş, fizioloji vəziyyət qrupları üçün ayrıca sahələr, şöbələr yaratmaq üçün taxtadan hazırlanmış 2-4 m uzununda, 1,2-1,3 m hündürlüyündə şitlər lazım gəlir.

Doğuş şöbəində və sağmal qoyunlar üçün şitlərin uzunluğu 1-4 m, hündürlüyü 1,0-1,2 m olub, şitin lövhələri arası taxtalar 8-10sm bir-birindən aralı vurulur. (şəkil) bina daxilində axur və su içmək üçün qablarda qoyulur.

Cədvəl 96.

Yem axurlarının ölçüsü

Qoyunların qrupları	Axur və su qablarının ölçüsü, m			
	Eni	Dərinliyi	Döşəmədən hündürlüyü	Yemləmə frontu
Törədicilər	0,3-0,4	0,2-0,3	0,4-0,5	0,4-0,5
Ana qoyunlar	0,3-0,4	0,2-0,3	0,4-0,5	0,3-0,4
Quzular	0,2	0,1-0,2	0,1-0,2	0,1-0,2
Təmir cavanlar	0,3	0,2-0,3	0,4	0,2-0,3
Kökəldilənlər	0,3	0,2	0,4	0,3

Cavanlar	0,3	0,2	0,4	0,2
----------	-----	-----	-----	-----

Axurlar sadə, asan təmizlənən, dezinfeksiya üçün əlverişli, qoyunun yeməsi üçün də sadə və əlverişli olmalıdır. Dən və un yemlər üçün bunker tipli axurlar olur ki, yem itkisi olmasın.

Suvarma üçün avtosuvarıcılar və ya xüsusi təknələrdən istifadə olunur. Bir baş qoyuna sutkada cavanlara 2,5-3, yaşlılara 4-5 litr su tələb olunur.

Qoyunçuluqda istehsal proseslərinin mexanikləşdirilməsi

Qoyunçuluqda zəhmət tələb edən işlərə: yemin hazırlanması və paylanması, suvarma, profilaktikasısı və müalicəvi çimzdirmə, peyinin təmizlənməsi, qırxın və s daxildir.

Yemək üçün yemlərin hazırlanması –silos və qaba yemlərin yemləndirilməsi zamanı itki çox olur. Qabayemlərin bəzən 25-30, silosun isə 20-25% yeyilməmiş qalır. Bunun qarşısı: yemlərin doğranması, xırdalanması, üyüdülməsi, termiki, və bioloji işlənməsi üsulları ilə alınır.

Yemlər xırdalanarsa onun itkisi də azalır. Belə ki, 1 kq otdan hazırlanmış qranul 0,7-0,9 yem vahidi, 16-20% protein və 200-300 mq karotinə malikdir. Odur ki, bu üsulla yemləmə iqtisadi səmərə verir.

Son zamanlar quru otun saxlanması üçün onun rulon şəklində presslənməsi geniş yayılmışdır. Bu məqsədlə KPP -0,5 tipli hərəkət edən yemləyicidən istifadə edilir.

Quru otu qısa çox zaman keyfiyyətlə hazırlamaq çətindir. Odur ki, 30 mm ölçüdə doğranıb, bunkerli yemləyici KBP -1,4 –də qoyunlara vermək yaxşı səmərə verir. Bununla sutkada 100 baş qoyuna xidmət etmək olur. Onun ehtiyat bunkeri 1400 kq ot tutur və bu ehtiyat 10-12 gün kifayət edir.

Suvarma –qoyunçuluqda zəhmət tələb edən prosesdir. Yay dövrü 700-800baş qoyuna təxminən 4-6 ton su tələb olunur. Son zamanlar bu prosesi asanlaşdırmaq məqsədilə FAO -4 PAC -2B və s suvarıcılardan istifadə olunur.

Otlaqda əgər çay, bulaq, göl varsa qoyunlar buradan suvarılır. Olmadıqda isə avtosisterinlərdən istifadə edilir.

Peyinin təmizlənməsi – yataqda ən əlverişli az qabaritli DT -20, BH-1, BH-1B traktorundan istifadə edilir. Peyini xırdalmaq üçün isə FBH- 0,9 və FBH-1,5 aqreqatından istifadə edilir.

Çimzdirmək üçün – çox zaman xüsusi kanal formalı arx qazılaraq buraya su və məhlul buraxılır. Lakin bu çox zəhmət tələb edir. Odur ki, hərəkət edən çimzdirmən aparat- KYP -2 dən istifadə edilir.

Qırxın – çox əsas və məsuliyyətli, həm də zəhmət tələb edən işdir. Bu işi asanlaşdırmaq üçün elektirik qırxın aqreqatı ƏCA –D, ƏCA -12Г və ƏCA -12 \200 aqreqatlarından istifadə edilir.

Sağım –DYO -24 qurğusunun köməyi ilə qoyunları sağmaq olur.

Qoyun peyini

Məlum olduğu kimi qoyunçuluqdan qaramal və donuzlara nisbətən alınan məhsulların növü də müxtəlifdir. Bu məhsullardan ən əsası qida məhsulları sayılan ət, süd, piy, sənaye üçün qiymətli xammal sayılan yun, gönlük, xəzlik və kürklük dəri qablaşdırıcı və az da olsa yeyinti məhsulu sayılan bağırsaqlar, əczaçılıq üçün daxili sekresiya vəziləri, qanı, sümüyü, buynuz və dırnaqları da istehlak malları kimi istifadə olunur. Bütün bunlarla yanaşı, qoyunun əlavə məhsulu sayılan onun peyini-dir.

Qoyun peyindən köçəri əhali yanacaq materialları kimi geniş istifadə edirlər. Bunlarla yanaşı qoyun peyini torpağın məhsuldarlığını yüksəldən üzvü kübrədir. Onun qiymətli kübrə olması tərkibində azot maddəsinin yüksək miqdarda olmasıdır. Onun tərkibində həmçinin bitkinin qidalanması üçün çox qiymətli maddələr də mövcuddur.

Qoyunlar adətən respublikamızda iki əsas üsulla saxlanılır: oturaq və köçəri üsulla. Qış dövrü oturaq, tövlə şəraitində qoyunlar saxlanılarkən onlar döşənək üzrində və döşənəksiz saxlanılır. Respublikamızda qoyunlar ən çox qış, oturaq dövründə döşənək materialı istifadə olunmaqla saxlanılır. Bunun üçün isə döşənək materialı kimi torfdan, ağac qırıntısı və yonqarından deyil, ən çox bitki mənşəli döşənək materiallarından; saman, gəngiz, qarağan, yovşan və s az qiymətli və heyvanlara az yedizdirilən bitkilərdən istifadə edilir.

Azərbaycan Respublikasında ən çox döşənək materialı saman, gəngiz və qarağan bitkisi sayılır. Bunlar bir baş qoyuna il ərzində 100-120 kq miqdarında tələb olunur. Bunlar qış dövrü yataq və ya binada qoyunlar çox sidik və kalla zibillənmiş döşəmədə yatmasınlar deyə 1m² döşəmə sahəsinə 0,5 kq miqdarında döşənir və hər 10-12 gündən bir dəyişdirilib, təzəsi döşənir.

Sidik və kalla hopmuş döşənək materialı tapdanır və ondakı hava çıxarıldığından peyində gedən qıçqırma nəticəsində istilik ayrılır və yataq isti olur.

İllik peyin çıxımı qoyunun yemlənməsindən, döşənək materiallarının miqdarından, qoyunların saxlanma şəraitindən asılıdır. Peyin çıxımı şərti olaraq aşağıdakı düsturla təyin edilir.

$$H = 4\left(\frac{K}{2} + \Pi\right)$$

Burada –H –peyinin miqdarı; K –yemdəki quru maddə; Π- döşənəkdəki quru maddə. Peyin çıxarı əmsalı peyinin parçalanma dərəcəsiindən asılı olaraq

dəyişir. Peyin çıxarı miqdarla təyin edilərkən aşağıdakı bir baş qoyundan il ərzində nümunəvi normativdən istifadə edilir.

Cədvəl 97.

İşdə və örüşdə itki nəzərə alınmaqla bir baş heyvanlardan alınan yetişmiş peyinin miqdarı, tonla

Oturaq günlərinin müddəti, günlə	At	Iri buynuzlu qaramal	Qoyun	Donuz
220-240	6-7	8-9	0,8-0,9	1,5-2,0
200-220	5-6	7-8	0,7-0,8	1,2-1,5
180-200	4-5	6-7	0,6-0,7	1,0-1,2
180-dən az	3-4	4-5	0,4-0,5	0,8-1,0

Peyinin miqdar və keyfiyyəti heyvanın növündən, yemin keyfiyyətindən və döşənəkdən, həmçinin onun hazırlanması və saxlanmasıdan asılıdır. Heyvan tərəfindən istifadə olunan yemin orta hesabla peyinə keçməsi: 40% üzvü maddələr, 50-70% azot, 80% fosfor və 95%-ə qədər kalium təşkil edir. Yemin tərkibində azot, fosfor və kalium nə qədər çox olarsa, peyində də bir o qədər çox olacaqdır. Peyinlə ifraz olunmuş elementlərin miqdarı aşağıdakı cədvəldə verilir.

Cədvəl 98.

Heyvanların ifrazatından quru maddədə azot və mineral maddələrin miqdarı, %

Heyvanın növü	Quru maddə	Azot (N)	Fosfor (P ₂ O ₅)	Kalium (K ₂ O)	Kalsium (Ca O)	Maqnezium (Mg O)	Kükürd (SO ₃)
Bərk ifrazatda							
Iri buynuzlu qaramal	16	0,29	0,17	0,10	0,35	0,13	0,04
At	24	0,44	0,35	0,35	0,15	0,12	0,06
Qoyun	35	0,55	0,31	0,15	0,46	0,15	0,14
Donuz	18	0,60	0,41	0, 26	0,09	0,10	0,04
Duru ifrazatda							
Iri buynuzlu qaramal	6	1,58	0,01	0,49	0,01	0,04	0,13
At	10	1,55	0,01	1,50	0,45	0,24	0,06

Qoyun	13	1,95	0,01	2,26	0,16	0,34	0,30
Donuz	3	0,43	0,07	0,83	0,01	0,08	0,08

Qoyun peyininin tərkibi başqa növ heyvanlarınki ilə müqayisədə məlum olur ki, qoyun peyində üzvi maddələrin miqdarı, ümumi azot, kalsium və kükürdün miqdarı çoxdur.

Cədvəl 99.

Saman döşənəkli təzə peyinin nümunəvi tərkibi,%

Tərkibi	Peyin				
	Qarışıq	At	1 b q	Qoyun	Donuz
Su	75,0	71,3	77,3	64,6	72,4
Üzvi maddə	21,0	25,4	20,3	31,8	25,0
Ümumi azot	0,50	0,58	0,45	0,83	0,49
Zülali maddə	0,31	0,35	0,28	-	-
Amonyaklı	0,15	0,19	0,14	-	0,20
Fosfor (P ₂ O ₅)	0,25	0,28	0,23	0,23	0,19
Kalium (K ₂ O)	0,60	0,63	0,50	0,67	0,60
Maqnezium (Mg O)	0,15	0,14	0, 11	0,18	0,09
Kalsium (Ca)	0,35	0,21	0,40	0,33	0,18
Kükürd (SO ₃)	0,10	0,07	0,06	0,15	0,08
Xlor (Cl)	-	0,04	0,10	0,17	0,17

Qoyun binalarından peyin ildə bir dəfə, qoyunlar yaylağa sürülərkən çıxarılır. Peyin xüsusi traktor və maşının köməyi ilə çıxarılarq, əgər yolxucu və sxəstəliklərə görə sağlamsa, onda tarla və ya otlağa səpilir. Peyin çıxarılandan sonra bina mexaniki təmizlənilir, dezinfeksiya edilir və daxili ağardılır.

Peyini saxlamaq və ya zərərsizləşdirmək üçün 65-70% nəmlikdə olan peyin hər tərəfi betonlaşdırılmış meydançada saxlanılır. Təzə peyin saxlanan yerdə bir metr qalınlıqda, sonra isə peyində temperatur 60C⁰-yə qədər yüksələndə (adətən 5-6 gündən sonra) peyin tapdalanır. Yüksək temperaturda bütün qurdların süfrələri və yolxucu xəstəliklərin törədici mikrobları məhv olunur. Peyin tapdalanandan sonra temperatur peyində 30-35C⁰-yə qədər azalır və peyin anayrob mühitdə parçalanır ki, bu da azot itkisini azaldır. Sonra peyin yığılan ştabeldə peyinin səviyyəsi 1,5-2 m qaldırılır, onun üzəri torf və ya samanla örtülür və bunlar quruyarkən peyin şirəsi ilə yenidən onun üzərində çilənir. Peyin burada tam zərərsizləşməsi üçün yay dövrü bir ay, qışda isə iki ay vaxt tələb olunur.

Peyində zərərsizləşmə onda temperaturun 60-70 C⁰-yə qalxma vaxtında sayılır.

Çox az hallarda qoyunlar döşənəksiz sistemdə döşəmə üzərində saxlanır. Bu zaman peyin döşəmə arasına deşiklərdən xüsusi arxlara yığılaraq, binadan kənar edilir.

Qoyunlarda rast gəlinən xəstəliklərin onların profilaktikası və müalicəsi

Ümumiyyətlə xəstəliklər əsasən üç qrupa bölünürlər; yolxucu xəstəliklər (infeksiyon) yoluxmayan və invaziyon (qurd xəstəlikləri).

Yolxucu xəstəliklər (infeksiyon) –bu xəstəliklər canlı orqanizmə xəstəlik törədən mikroblar və ya parazitlərin düşməsi nəticəsində baş verir. Bu xəstəliklər keçici olub, bir heyvandan başqasına müxtəlif vasitələr yolu ilə keçir. Xəstəliklər təmasla, yem, su, hava, ləvazimatlar və s yolla keçir. Yolxucu xəstəliklərin müəyyən dövrü vardır ki, bu inkubasiya dövrü adlanır və bu dövrdən sonra heyvanın xəstə olması məlum olur. Bəzi hallarda heyvanda yolxucu xəstəliyin olma əlaməti bilinmir. Odur ki, təsərrüfata təzə gətirilmiş heyvanlar ciddi baytar yoxlamasından keçməlidir. Bu zaman təzə gəlmiş heyvana karantin qoyulur və ayrıca saxlanılır.

Təzə gətirilmiş heyvanlarda bruselloza, vərəmə, dabağa, qara yaraya, salmonelloza, helmintoza, akaroza və xəstəliklərin olması haqda dərin analiz aparılır.

Təsərrüfat yerləşən rayonda qurd xəstəliyi ilə kütləvi xəstələnmə olarsa, heyvanlar hər il yaz və payız profilaktiki tədbirlərə məruz qalmalı, otlaq sahəsi qurd xəstəliyinin mənbəyi ola bilər. Odu ki, hər 5-6 gündən bir otlaq və suvatlar dəyişdirilir. Belə xəstəliklərin qarşısını almaq məqsədilə profilaktik tədbirlərdən biri qoyunların bağırsağa sestodazlarına qarşı profilaktiki məqsəd üçün onlara mis-sulfat fenotiazin qarışığının toz şəklində 1:9:90 nisbətində arx və otlağın günəşdən qorunan yerinə səpilir və qoyunlar bunu qəbul edirlər. Bu qarışıq xırda mis sulfat, fenotiazin və xörək duzu qarışığından hazırlanır. Bu qarışıq qoyunlara verildikdən onlara xörək duzu verilmir.

Xörək duzu olmadıqda fenotiazin qarışıq yemlə 1 q təmiz fenotiazin bir baş yaşlı qoyuna, cavan qoyuna isə 0,5 q verilir.

Qoyunlarda vərəm və digər ağ ciyər xəstəlikləri olmaması üçün onları, xüsusən də cavan qoyunlar və quzuları iki tərəfli hava cərəyanından qorumaq lazımdır. Bina daxili nəmliyi, zərərli və zəhərli qazların çox olmasından qorumaq lazımdır. Bunun üçün bina və tövlədə ventilyasiya yaxşı işləməlidir. Qoyunların tam dəyərli, balanslaşdırılmış yemlərlə yemləndirilməsi də xəstəliklərin qarşısını alır.

Qoyunların ətrafları və dırnaq xəstəliklərinin profilaktikası üçün döşəməyə daimi nəzarət edilməli, dərin döşənək normal nəmlikdə olmalıdır. Axsayan

qoyunlar ümumi sürüdə ayrılıb onların dırnaqları təmizlənməli, uzanıbsa, kəsilməli, 10% mis sulfatla və formalinlə vanna olunmalıdır.

Mastit xəstəliyinə qarşı profilaktika ilə yanaşı, qoyunun yelini daimi təmizlənməli, laktasiyanın intensivliyini azaltmaq lazımdır. Süd kanalı yolu ilə əmcəklərdən yelinə mastisid preparatı, mastisan, mastierozol yeridilir. Antibiotiklərdən bissilin, sulfanilamidlərdən –norsulfazolu ağızdan və ya süd vəzinə onun 10% -li məhlulundan 30-40 ml yeridilir. Təzə başlanan mastid yeri komfora mazi yaxud yağla sürtülür.

Təzə doğulan quzular mikrobların təsirinə məruz qalırlar. Ana bətnində olarkən ana öz balasına mikrob əleyhinə təsir göstərən immunoqlobini –antiteli vermir. Buna plasenta mane olur. Odur ki, quzu doğularkən ilk günlərin ilk saatlarında quzu müdafiə zülalı (immunoqlobulin) ağız südü ilə alır. Quzu doğulandan 12 saat sonra ağız südündə qlobulinin yarısı qalır və bu zaman həmçinin vitamin və mikroelementlərin də miqdarı ağız südündə azalır, odur ki, çalışmaq lazımdır ki, quzu doğulan kimi ağız südü alsın.

Keyfiyyətsiz yemləmə nəticəsində yaranan xəstəliklər və buna qarşı tədbirlər

Bir sıra xəstəliklər qoyunları tamdəyərli olmayan keyfiyyətsiz yemlərlə yemləndirdikdə baş verir. Bunlar aşağıdakı hallarda baş verir;

Timpaniya - bu vəziyyətdə qoyun çox miqdarda şirəli yemlər, şehlə örtülü yem qəbul etdikdə yaxud yağışdan sonra və ya güclü şəh zamanı baş verir. Timpaniya çox zaman qoyun yonca, xarab olmuş ot, iylənmiş kökümeyvələri yedikdə baş verir. Bununla mübarizəyə aşağıdakılar daxildir.

1. Ac qoyun və keçini şirəli, səpilmiş otlaqda (yonca sahəsində) otarmamalı
2. Sürünü bu sahələrə ac qarnına , yağışdan sonra və şehli-şehli sürmək olmaz
3. Bu sahələrə qoyunlara əlavə yem olaraq quru ot verildikdən sonra buraxmaq olar
4. Biçilib kom halda yığılmış və qızıxmış otla yemləmə ona yalnız başqa quru ot qatıldıqdan sonra qoyuna verilə bilər
5. Qoyunları durğun suda suvarmaq və ya onlar çox miqdar şirəli ot yedikdən sonra suvarmaq olmaz
6. Iylənmiş, çürümüş, kiflənmiş, donmuş yemlə yemləmək olmaz

Çox balalı qoyunları protein, sulu karbonlar və karotin az olan yemlə yemləndikdə onlarda ketonuriya xəstəliyi baş verir. Orqanizmada zülal və asanəzmolunan sulu karbonlar çatışmadıqda boğaz qoyunlar özlərinin ehtiyat piy, zülal və sulu karbonlarından istifadə edirlər. Nəticədə onlarda kəskin arıqlama baş verir, qanda şəkərin miqdarı azalmaqla keton cisimlərin miqdarı artır.

Ketonuriyadan qoyunları qorumaq üçün boğazlığın son 4-6 həftəliyində boğazqoyunların yem rasyonu yağa, zülallarla və sulu karbonlara görə balanslaşdırılmalıdır. Yem orqanizmin karotinə, mikro, makroelementlərə, əsasən də kalsium və fosfora olan tələbatını ödəməlidir. Ən səmərəli üsul -yayda otlaqda otarma, qışda isə mision orqanizmin əzələlərinin güclü işlənməsi nəticəsində keton cisimlərin qandan kənar olaraq parçalanmasına səbəb olur.

Yemdə mikroelementlər çatışmadıqda, əsasən quzular yunu yeyir, yem axurlarını gəmirir, torpağı yalayır ki, bu da mədə -bağırsağ sistemində bezoar daşlar əmələ gəlir. Bu daşlar çox sıxlaşaraq keçələmiş udulan yundan (pilobezoar) yaxud bitki liflərindən (fitobezoar) əmələ gəlir.

Bezor xəstəliyindən qorunmaq üçün mineral briketlərdən istifadə olunur. Bunun üçün 100 kq üyüdülmüş təbaşirə 8-10 kq xörək duzu, 50 dəmir sulfat, 20 qtmiz kimyəvi kobalt xlorid götürülür və bu qarışıq qarışdırılaraq sıvıq şəklinə salınır. Alınan kütlə briket formasına salınır. Briket istifadədən qabaq xırdalanır. (həmçinin 30% -ə qədər) və fosfor əlavə yemi ilə (yem presipitatftorsuzlaşdırılmış fosfat və s) qarışdırılır və yem axuruna qoyulur.

Qoyunlarda yemdə kalsium yaxud fosfor çatışmadıqda kalsium –fosfor mübadiləsi pozulur və qoyunları nəmişli, qaranlıq binada saxladıqda cavnlarda raxit yaşlılarda isə **osteoporoz** və **osteomalyasiya** xəstəliyi baş verir.

Bu xəstəliklərin kompleks profilaktiki xarakterli tədbirləri mövcuddur. Belə ki, otlaq dövründə qoyunlar yaşıl ot almalı, qışda isə yaxşı keyfiyyətli quru ot, silos, qüvvəli yemlər almalıdır. Bu zaman qoyunlara əlavə yem kimi kökümeyvəlilər əsasən kök, təbaşir, xırdalanmış –üyüdülmüş yumurta qabığı, ağac kömürü, sümük unu, vitamin D verilməlidir. Günəş altında gəzinti müsbət nəticə verir.

Rasyon tərtib edildikdə mineral maddələrin olmasına fikir verilir. Kalsium və forfora tələbat 1 yem vahidinə boğaz qoyunlar üçün 5-6 və 2,5-3,5 əmizdirən ana qoyunlar üçün 5-8 və 3-5 müvafiq olaraq kalsium və fosfor verilməlidir. Müxtəlif yaş və cinsiyyət qruplu qoyunların yem rasyonunda kalsium fosfor nisbəti 1,2:1.0 –dən 2:1 olmalıdır.

Orqanizmdə natrium və kalium bir-birinin antoqonistidir; bitki yemləri (əsasən də noxud) çox miqdar kaliuma, az miqdar isə natriuma malikdir. Odur ki, bütün qoyunlara xüsusən də cavanlara, rasyonlarına xörək duzu əlavə olunur. Xörək duzuna sutkalıq normal boğaz qoyunlara –hər bir başa 8-10, əmizdirən ana qoyuna 12-16 cavanlara isə 5-8 q tələb olunur. Xörək duzu çatmadıqda iştah azalır, zülal və yağlar piy mənimsənilmir, mərkəzi sinir sistemi gərginləşir, məhsuldarlıq azalır. Quzularda dəmir çatmadıqda onlarda alimentar anomiyaya baş verir.

Kimyəvi kübrələrdən istifadə yem və suda nitrat və nitritlərin miqdarının artmasına səbəb olur. Qaba yemdə bunların miqdarı müvafiq olaraq 500 və 10

mq\kq; ot ununda, çuğundurda, jomda (quru) 800 və 10; yaşıl yemdə, senayda silosda, jmix və şrotunda 200 və 10, dənli bitkilər və kartofda -300 və 10 olur. Göstərilən normadan çox yemdə nitritlərin olması məhsuldarlığı aşağı salır, törətmə qabiliyyəti pozulur, nitratların olması isə hətta ölümə səbəb olur.

Qoyunların yemləndirilməsində mikroelementlər və vitaminlər böyük rol oynayır. Belə ki, yemdə yod çatmadıqda cavanlarda qalxanabənzər vəzin xəstəliyi –hipotireoidoz ; kobalt çatmadıqda hipokobaltoz yaxud çuxotka xəstəlikləri baş verir ki, bu zaman heyvan arıqlayır, qan azlığı baş verir, misin çatışmamasından mədə -bağirsaq traktının xəstəliyi baş verir, heyvan iflic ola bilər, yunun bitməsi yavaşdır. Mis və eyni zamanda qurğuşun yaxud molibdenin çox olması quzularda epizootik lataksiya xəstəliyi yaranır. Yemdə selen və E vitamini çatmadıqda qurularda ağ əzələ xəstəliyi yaranır. Orqanizmdə maddələr mübadiləsinin normal getməsində vitaminlərin rolu çox böyükdür. Vitaminlərin isə əksəriyyəti yemlə qəbul edilir, bəziləri isə mədə -bağirsaq mikroblarının sayəsində sintez olunur. Qoyunun orqanizmində vitaminlər çatışmadıqda hipovitaminozlar və avitaminozlar baş verir. Orqanizmdə az miqdar karotın qəbul edildikdə (provitamin A) maddələr mübadiləsi pozulur, heyvanın boy və inkişafı ləngiyir məhsuldarlığı aşağı düşür, görmə pisləşir, mədə bağirsaq sistemi pozulur, ümumiyyətlə, tənəffüs, əsəb sistemi pozularaq, iflic, qıcolma baş verir.

Orqanizmdə D vitamini çatışmadıqda kalsium və fosfor nisbəti pozulur ki, nəticədə sümük toxumasının inkişafı yavaşdır və nəticədə raxit xəstəliyi əmələ gəlir. Orqanizmdə E –vitamini çatışmadıqda isə çoxalma üzvlərinin funksiyası pozulur, qıcolma, iflic baş verir.

Bir sıra vitaminlər – B₁, B₂, B₃, B₆, B₁₂, PP və s vitaminlər mədə-bağirsaq mikroflorası tərəfindən sintez edilir və odur ki, kövşəyən heyvanlarda bu vitaminlər çox az olur.

Qoyunların karotinə sutkalıq tələbat norması hər 100 kq canlı kütləyə 20-30 q təşkil edir. Cavanların yem rasyonunda isə eləcədə qoçlara cütləşmə dövründə karotinin miqdarını 1,5 dəfə artırmaq lazımdır.

D vitaminin sutkalıq tələbat norması hər 100 kq canlı kütləyə 1500 UE-dir. Qoyunları vitaminlərlə mütəmadi olaraq təmin etmək məqsədilə rasyona yaşıl yem, yaxşıkeyfiyyətli quru ot , senaj, qüvvəli yemlər, yem mayaları, yüksək keyfiyyətli silos, ot unu, kök və s əlavə edilməlidir.

Yemlə zəhərlənmə toksikoz

Yemin tərkibində mexaniki qarışıqlar, zəhərli maddələr, pestisidlər, toksiki göbələklər, mikroorqanizmlər və s olarsa və bunu qoyun yeyərsə, onda yoluxmayan xəstəliklər əmələ gəlir.

Zəhərlənmə həmçinin müəyyən şəraitdə keyfiyyətsiz yem tərkibində əmələ gəlir. Bir sıra, qiymətli yemlər günəbaxan, pambıq jıxı, sorqo, sudan otu, qara darı, vika, yonca (klever) vəs. yemlərdə sianogen qlikozit maddəsi olur ki, bu ferment, turşular yaxud sulu mühitdə qıçırma gedərkən sinil turşusu əmələ gəlir. Azad sinil turşusu (HCN) bu yemlərin tərkibində onların isladılma, maseriya və qıçırılması dövründə əmələ gəlir. Bununla qoyun zəhərləndikdə ümumi zəiflik, narahatlıq, səntrləmə, qıcolma, tövşümə baş verməklə ürəyin fəaliyyəti zəifləyir.

Pambıq jıxı və şrotunun tərkibində çox zaman hossipol qlikozidi olur. Ən qorxulusu azad hossipoldur. Şrotlar heyvana o zaman verilməlidir ki, onun tərkibində azad hossipolun miqdarı 0,01% -dən çox olmasın.

Qoyunlar uzun müddət (10-30 gün və çox) hossipolla olan jıxılarla yemləndirildikdə zəhərlənmə baş verir. Bu onunla əlaqədardır ki, hossipol orqanizmdən çox yavaş ifraz edilir və tədricən orqanizmdə toplanan çox miqdar hossipol zəhərləri əks səbəb olur. İştah itir, sancılar olur, timpaniya, qəbzlik yaxud ishal olmaqla nəbz dəqiqədə 80-100 dəfə vurur. Tənqinəfəslik, sarılıq, suyığılma, qematuriya, və həmçinin əsəb -əzələ aparatının qıcıqlanması baş verir. Belə halda ölüm 2-3 –gündən sonra baş verir. Xroniki zəhərlənmə zamanı isə davamlı ishal, arıqlama və s baş verir.

Kartof qıçasında və qabığında qlikozid – alkaloid –solanin daha çox olur. Bunlar da zəhərlənməyə səbəb olur. Yem çuğunduru çox miqdarda asanhəzm olunan karbohidratlara (20% şəkərə malik) malikdir ki, bu kövşəyən heyvanların mikroflorasının normal inkişafına səbəb olur. Lakin həddən çox yem çuğunduru verilərsə, qoyunlarda zəhərlənmə baş verir. Bu zaman heyvan çox su içir, iştah kəsilir, mədə önlüklərində atoniya baş verir, ishal tənəffüsün pozulması, qıcolma və s əlamətlər baş verir. Kövşəyənlərdə çuğundurun arzuolunmaz fəaliyyəti onunla əlaqədardır ki, çox çuğundur yeyən heyvanların işkənbəsində qıçırma prosesi pozulur və nəticədə onun pH-ı və həmçinin burada çox miqdar süd turşusu toplanılır və bu qana sorularaq asidoz və zəhərlənməyə səbəb olur.

Yemdə proteinin miqdarı az olduqda kövşəyən heyvanlarda karbamiddən (sidik cövhəri) istifadə edilir. İşkənbədə mikroblar tərəfindən ifraz edilən ureaza fermenti karbamidi parçalayır, nəticədə ammoniyak və karbon qazı əmələ gəlir. Əmələ gələn ammoniyak başqa qidalı maddələrlə bərabər mikroorqanizmlər tərəfindən mənimsənilir və işkənbə zülal sintez olunur. Mikroorqanizmlər yemlə bərabər işkənbədən şirdana (qursağa) və bağırsaqlara keçərək həzm olunurlar və onların zülalı heyvan tərəfindən mənimsənilir.

Quru yemdə karbomidin miqdarı 4%-dən çox olmamalıdır. Silosda zərif karbamid məhlulu püskürülür. Karbomidlə rasyonda olan proteinin 20%-ə

qədərini əvəz etmək olar. Silosda karmadin qatılmasının zərərli tərəfini aradan qaldırmaq üçün onu silos kütləsinə silos basdırılarkən və ya qarışıq yemə yem zavodlarında qarışdırmaq lazımdır. Karbomid o zaman zəhərlənməyə səbəb olur ki, ondan normadan çox istifadə edilsin. Nəticədə həddən çox ammoniyak əmələ gəlir və bunu işkənbə mikroforası tam istifadə edə bilmir. Artıq qalan, çox ammoniyak qana sorularaq zəhərlənməyə səbəb olur. Zəhərlənmə əlaməti 30-60 dəqiqədən sonra baş verir. Bu zaman heyvan yemdən imtina edir, ağızdan köpük ifraz olunur, əzələlərdə fibrilyar titrəmə, temperaturun aşağı düşməsi, nəbz tezləşir, bəzi heyvanlarda atoniya və işkənbənin timpaniyası baş verir iflic olur və 2-3 saatdan sonra heyvan ölür.

Otlaq sahələri və quru otda 273 –dən çox zəhərli bitkilər vardır. Adətən ən çox zəhərli bitkilər turş torpaqda, nəmli, çeyillik olan çəmən və otlaqda olur. Dənli bitkilərlə zəhərlənmə isə zəhərli bitki toxumları ilə zibillənməsindən baş verir.

Zəhərlənmənin əsas xarakterik əlamətləri yem və ya otlağın birdən dəyişilməsi, heyvanların kütləvi, şəkildə eyni kliniki əlamətlə xəstələnmələri. Xəstəlik otlaq və ya şübhəli yemi dəyişdikdə dayanır.

Qoyunların sağlamlığı üçün ən qorxulu amillərə mineral kübrələr, müxtəlif kimyəvi maddələr, peptisidlər, alaq otlarına qarşı işlədilən kimyəvi maddələr daxildir. Mineal kübrələrə-kalium və ya natrium selitrası, ammonium sulfat, superfosfat, kali xlor, mikrokübrələr (molibden, mis, bor və s) aiddir ki, bunlar güclü zəhərlənməyə səbəb olurlar.

Göbələklə zəhərlənmədə çox kiflənməmiş çürümüş yemlər səbəb olur, bu kübrələr zəhər (toksin) ifraz edirlər. Heyvanların göbələklərlə (fusarium) zəhərlənməsi Fuzariotoksikoz adlanır. Zəhərlənmə əlaməti yuxarıda qeyd olunan kimidir.

Yemdə çox zaman botulizm xəstəliyi törədiciləri də olur. Bunların toksini əsasən mərkəzi sinir sistemini pozur. Bəbəklər genişlənir, dil iflic olur, qəbz, sancı, nəbz tezləşməsi və əlamətlər baş verməklə, letal sonluq 90-95%-lə qurtarır.

Qoyun cinslərinin sınılanması və rayonlaşdırılması

Dünya və eləcə də respublikamızda qoyun cinslərinin müxtəlifliyi nəzərə alınaraq, mövcud şəraitdə bu cinslərdən ən səmərəlisinin seçilib yetişdirilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. ən yaxşı məhsuldarlıq istiqamətinə malik, iqtisadi cəhətdən səmərəli olan cins qruplarının seçilib yetişdirilməsi vacib məsələlərdən biridir.

Cinslərin müqayisəli şəkildə qiymətləndirilməsi yaxud cinsin sınılanması həm mövcud qoyun cinslərinin məhsuldarlığını yüksəldir və həm də qoyunların miqdarca artmasına, bu sahənin rəntabelli olmasına səbəb olur.

Qoyun cinsinin sınıanması həmçinin yeni cinsin yaradılmasına və bunu həyata keçirilmə işlərinin ardıcılığını asanlaşdırır.

Müqayisəli şəkildə cinsin sınıanması hər bir cins qrupunun spesifik xüsusiyyətlərini genetik və ekoloji amillərlə əlaqədarlığını, cinslərin eyni yemləmə və bəslənmə şəraitində bir –birinə oxşarlığını təyin etməyə imkan yaradır.

Cinsin sınıanması zamanı həmçinin müxtəlif cinsin törədici qoçlarından istifadənin səmərəliliyi müxtəlif məhsuldarlıq istiqamətinə malik (zərif yaxud yarımzərif) və müxtəlif variantda sənaye çarpazlaşdırılması nəticələri də aydınlaşdırılır.

Cinsin sınıanmasının əsas vəzifələri aşağıdakılardan ibarətdir:

1. Mövcud coğrafi- iqlim və təsərrüfat şəraitində cins və cins qrupunun ən səmərəli olmanın müəyyən edilməsi, daha doğrusu bu şəraitdə iqtisadi cəhətdən ən ucuz başa gələn, çox miqdar və yüksək keyfiyyətdə məhsul verən cins və ya cins qrupunun müəyyən edilməsi.
2. Sınıanan qrup heyvanlar haqda daha geniş və ətraflı genetik və fenotipik xüsusiyyətlərin xarakterizəsi və buna əsasən də bu heyvanların yaxşılaşdırılması onların artırılması.
3. Müqayisə edilərək sınıanan qruplar içərisindən ən yaxşı törədici qoçun müəyyən edilməsi və həmçinin ən səmərəli çarpazlaşdırma üsulunun həyata keçirilməsi.

Cinsin sınıanması materialı ölkəyə gətirilməli olan bu heyvanların zonalar üzrə yetişdirilməsi zamanı istifadə olunur. Bunlar üzərində aparılacaq damazlıq işinin iqtisadi və vəzifəsi aydınlaşdırılır. Bunlarla yanaşı, respublikamızda cinsin sınıanması onların rayonlaşdırılması və ölkəmizdə kənd təsərrüfatının intensivləşdirilməsinə təkan verir.

Cinsin sınıanması metodikası: bu zaman aşağıdakı amillər nəzərə alınır:

1. Cinsin sınıanması ilə hər bir ölkə, respublika, vilayət məşğul olur. Cinsin sınıanması işinə həmin zonadakı institutlar, təcrübə stansiyaları və onların əməkdaşları və təsərrüfatın mütəxəssisləri məşğul olurlar. Sınıanmanın aparılması üçün zonaya uyğun və kafi yem bazası olan bir və ya bir neçə təsərrüfat seçilir. Cinsin sınıanması 2-3 zonada aparılmalıdır.
2. Müqayisə üçün qiymətləndirilərək sınıanan cins, cins qrupu yaxud cinsdaxili müxtəlif məhsuldarlıq istiqamətinə malik zavod tipləri, hansiki, plana daxil edilmişlər, onlar ayrılırlar. Yeni yaradılan və yaradılması nəzərdə tutulan aprobasiyadan qabaq müvafiq metodikaya əsasən mütləq sınıanmalıdırlar.

Əgər mövcud rayonda uzun müddətdir ki, çarpazlaşdırma həyata keçirilir çox miqdar yüksək məhsuldar mələz heyvanlar var, bu zaman sınıanan qrup heyvanlara bu mələz heyvanlar da daxil olunmalıdır.

3. Sınanan bütün cins, cins qrupu, zavod tipli, mələz heyvanların hamısı birinci bonitirə sinfinə mənsub olmalıdırlar. Müqayisə edilərək sınanan ana qoyunları həmin təsərrüfatın özünün tipik elita sinifli qoçları ilə cütləşdirmək lazımdır. Cütləşdiriləcək ana qoyun və qoçu müəyyən cins və cins qrupu ilə təcrübəsi olan mütəxəssislər təyin etməlidir.
4. Sınanan heyvanların sayı 100 başdan az olmamalıdır. Bu onunla əlaqədardır ki, sınanan qruplardan alınan cinsiyyət üzrə heyvanların müqayisə üçün sayı kifayət miqdarda olsun.
5. Müqayisə ediləcək heyvanlar cavan olub, 1.5 yaşdan az olmamalıdır.
Bu imkan verir ki, həmin heyvanların nəslini uzun müddət müqayisə etmək olsun. Törəci qoçun yaşı isə 2,5-3,5 il olmalıdır.
6. Müqayisə edilən sürülər eyni yemləmə və bəsləmə şəratində saxlanır. Yemləmək üçün həmin zonaya uyğun yem seçilir. Yem norma ilə vaxtında verilir.
7. Müqayisəli sınaq 4-5 il davam edir. Bu imkan verir ki, sınanan heyvanlarla yanaşı, onların nəslində də müqayisə edilir.
8. Sınanan heyvanlar təmizlikdə yetişdirmə üsulu ilə çoxaldılır, mələzlər isə “öz – özünə” çarpazlaşdırılma yolu ilə artırılır.
9. Cins sınanan zaman qiymətləndirməyə və uçota aşağıdakılar daxildir;
 - 1) Fərdi bonitrənin yekunu. Bu heyvanlar sınaq dövründə iki dəfə bonitrə olunurlar- birillik yaşda və iki illik yaşda. Bunlar üçün xüsusi bonitrə təlimatı mövcuddur.
 - 2) Yun qırımı
 - 3) Yunun keyfiyyəti
 - 4) Canlı kütlə
 - 5) Kökəlmə və ətlik keyfiyyəti
 - 6) Yemdən istifadə
 - 7) Törətmə qabiliyyəti
 - 8) Yaşama qabiliyyəti
 - 9) Südlülü
10. Düzgün uçotun aparılması
11. İqtisadi səmərə
12. Əlavə tədqiqat

Cinsin rayonlaşdırılması –Azərbaycan Respublikasında onun günbəgün artan əhalisini və onların qida maddələrinə tələblərinin ödənilməsi, eləcə də sənayenin qoyunçuluq məhsullarına olan tələblərinin ödənilməsi üçün mövcud qoyun cinslərinin planlı və məqsədyönlü yetişdirilməsi, rayonlaşdırılması çox vacib məsələlərdən biridir. Qoyun cinsləri rayonlaşdırılarkən onların cins xüsusiyyəti,

məhsuldarlıq istiqaməti və həmin zonanın coğrafi- iqlim şəraiti və eləcə də relyef quruluşu nəzərə alınır.

Məlumdur ki, qoyun cinsləri özlərinin bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri və həmçinin bu və ya digər iqtisadi iqlim şəraitində bir-birindən kəskin fərqləndikləri üçün qoyun cinslərinin planlı rayonlaşdırılmışının böyük əhəmiyyəti vardır. Elmi əsaslanmış plan imkan verir ki, müəyyən zonada daha çox və yüksək məhsuldar, qoyunlar yetişdirilsin və çox və yüksək keyfiyyətdə ət, yun, süd və sməhsullar alınsın. Rayonlaşdırmanın məqsədli həyata keçirilməsi imkan verir ki, həmin zonanın xarakterinə görə də qoyunlardan bu və ya digər növdə məhsul alınsın.

Heyvanların rayonlaşdırılma planı birinci dəfə 1949 –ci ildə həyata keçirilmişdir. Bu plana əsasən qoyunçuluğun inkişaf etdirilməsi məqsədilə altı zona müəyyənləşdirilmişdir. Bu zonaların hər biri üçün müəyyən məhsuldarlıq istiqamətinə malik olan bir və ya bir neçə qoyun cinsi məsləhət görülmüşdür. Bu isə imkan verir ki, təsərrüfatlara rayonun xüsusiyyətlərindən asılı olaraq elə qoyun cinsi seçilib yetişdirilməyə imkan verir ki, bu cins qoyunlar özlərinin bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri ilə həmin mövcud rayonunda yetişdirilməsi əlverişlidir.

Rayonlaşdırma planı dəyişdirilməzdir. Mövcud qoyun cinslərinin təkmilləşdirilməsi və yeni bir cinsin yaradılması üçün müasir, yeni mütərəqqi texnologiyanın həyata keçirilməsi və ondan istifadə edilməsi daha yeni mütərəqqi üsullarının həyata keçirilməsi nəticəsində qoyunçuluq məhsullarının daha da yaxşılaşdırılması tədbirləri planlı rayonlaşdırmada müvafiq dəyişmələrin aparılmasına imkan yaradır.

Çoban itləri

Qoyunların otarılma texnikasının inkişafı ilə əlaqədar olaraq çobanların dəyişilməz köməkçiləri sayılan itlərdən maksimum yüksək xidmət keyfiyyəti tələb olunur. İtlərin daha müasirləşmiş otlaqdan daha intensiv istifadə olunmasına səbəb olur ki, nəticədə qoyunlardan ət, süd və yun məhsuldarlığının artmasına gətirib çıxarır. İtlərin xidmət keyfiyyəti yeni məşhur xətt və ailənin alınması, bu yüksək keyfiyyətlərin nəslinə ötürülmə və dressirovkası (öyrədilməsi) daxil edilir.

Hazırda qoyunların otarılmasında istifadə edilən it cinsləri öz keyfiyyətləri ilə tələb olunan dərəcəyə cavab vermirlər. Bu cür itlərin nəslə və əcdadları dəqiq bilinməyən itlərdir. Bununla bərabər, elə it cinsləri mövcuddur ki, baxmayaraq onlara qoyun itləri deyilir (ovçarka) lakin onlardan birbaşa bu işdə istifadə etmək olmur. Çünki bu itlərdə təbii qoruma xüsusiyyətləri yoxdur. Odur ki, çoban itlərinin qoruma mühafizə xassələrini yüksəltmək üçün onlar üzərində planlı yetişdirilmə üsulları tətbiq olunmalıdır.

It cinsləri- respublikamızda və eləcədə qoyunçuluqda çox miqdar it cinsləri yetişdirilir. Bunlar içərisində Qafqaz, OrtaAsiya, Cənubi Rus, Köhnə Alman və Alman Qoyun itləri və pudellər daha çox əhəmiyyət kəsb edir. Son zamanlar qoyunçuluq təsərrüfatlarında qoyun itlərindən (ovçarka) çoban itlərindən də puli, pumi, kolpi, lyuks, border- kollı (şotlant ovçarkası) orta asiya və cənubi rusiya qoyun itlərindən də istifadə edilir. Bu it cinsləri dressirovkaya, öyrədimləyə, sahibinə tez öyrənməyə və ona qulaq asmağa asan və tez öyrəşirlər və onun bütün əmr və komandasını tez yerinə yetirirlər.

Yetiştirilməsi - bütün çobanlar kollektivi yaxşı it yetişdirən olmalı və itin xarakterini bilməyi bacarmalıdır. İtlərin mühafizə keyfiyyətlərini temperament tipini, tabe olma və sərbəstliyini bilməli və anlamalıdırlar. Damazlıq üçün ayrılan itlər müvafiq tip bədən quruluşuna, möhkəm sağlamlığa və mənsub olduqları cinsin tipinə malik əlamətləri olmalıdır.

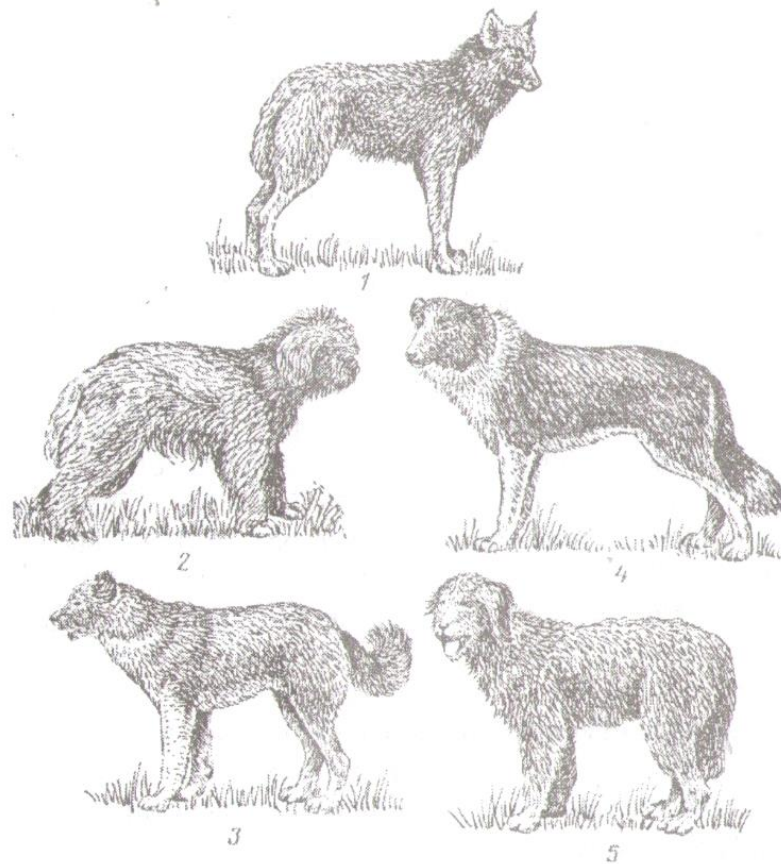


şəkil 55. Çoban iti

Bütün it cinsləri öz müsbət xassələrini nəslinə keçirmirlər. Odur ki, çoban itlərinin damazlıq keyfiyyəti onların nəslinin keyfiyyətinə əsasən qiymətləndirilir. Öz müsbət xassələrini nəslinə asan keçirən valideynlər yaxşı qiymətli valideyn olmaqla, onlar damazlıq üçün ayrılırlar.

Saxlanma və onlara qulluq- elə bir kənd təsərrüfatı mütəxəssisi tapmaq çətinidir ki, bu günlərdə də heyvanlarla sıx bağlı olsun. Bu çobanlıq ixtisasıdır ki, onlar çoban itləri ilə əlaqədə olurlar. Hər an günlük münasibət və bir –birinə bağlılıq onları belə dostlaşdırmışdır. Otarmanın səmərəsi yüksək dərəcədə çoban itlərinin işindən asılıdır. Odur ki, hər bir çoban öz sədaqətli və qorxmaz köməkçisinə əlverişli qulluq və saxlama şəraiti yaratmalıdır.

İtlərin saxlanması üçün ən yaxşı üsul onlar üçün geniş, işıqlı, xüsusi tikilidir ki, onlar pis havada burada daldalanır, doğur və balalarını bəsləyirlər. Çoban itləri təmizliyi sevdikləri üçün onlar saxlanan bina sutkada iki dəfə təmizlənməli, həftədə döşəmələri iki dəfə dəyişdirilməlidir. Bina hər 15 gündən bir insektisidlərlə işlənməlidir. Hər gün xüsusi şotka ilə təmizlənməlidir. Onlar daha çox gəzintiyə buraxılmalı, cimizdirilməlidir.



şəkil 56. Çoban itlərin cinsləri

- 1 – lyuks, 2 – puli, 3 – orta asiya çoban itləri, 4 – border-kolli,
5 – çənubi rus çoban iti

Daxili və xarici parazitlərə qarşı profilaktiki və baytar işlənməsi aparılır. Atalar demişkən "yaxşı çoban itindən məlumdur"

Yemləndirilməsi – itlər bütün sutka boyu hərəkətli olurlar. Odur ki onlar düzgün və vaxtında yemləndirilirlər. İtlər özünün əcdadlarına görə yırtıcılara aid edilsələr də, insan tərəfindən əhliləşdirilmişlər və şəraitə uyğun olaraq hər şey yeyən olmuşlar. İtlər əti daha çox xoşaldıqları üçün onların yem rasyonunda ətin olması da lazımdır. İtlər üçün ən yaxşı yem mətbəx yemləri, onların qalıqları, tullantılarıdır.

İtlərin yemlənməsi üçün məcburi ölmüş və yolxucu xəstəlikləri olmayan heyvan ətindən də istifadə edilir. İtlərin sutkalıq rasyonu onların canlı kütləsindən,

işinin yükündən və həmçinin yeminin keyfiyyəti və tərkibindən asılıdır. Yaşlı, daimi sürüdə işləyən itin hər 1 kq canlı kütləsinə 70-90 kq, çiy ətlə yemlədikdə isə sutkada 45-60 qram yem tələb olunur. Küçüklü itlərə əlavə olaraq süd sıyıq verilir.

İtlərə yem bişirilərək sıyıq şəklində isti-isti verilir. Küçüklər əlavə yemə 19-25 günlük yaşlarında öyrədilirlər. 5-6 həftəlik yaşında isə tamı hiss etmək üçün onlara təzə sümük verilir. Sutkalıq yem verilən yemin keyfiyyətindən asılıdır. Cavanlara yağlı yem vermək olmaz.

Dressirovka və öyrədilmə -itləri dressirovka etmək çoban praktiki və teoretik biliyə malik olmalıdır. Dressirovka dedikdə insanın ardıcıl olaraq itə təsiri, onu müəyyən hərəkətin yerinə yetirilməsinə öyrətmək başa düşülür. Dressirovkaya öyrədilməsi, təlim sürüyə xidmət üsulları daxildir.

Birinci növbədə təlimçi –dressirovşik itlə yaxşı əlaqə- kontakt yaratmalıdır. Buna artıq itin 3-4 aylıq yaşından başlanmalıdır. Bu müddətdə itlə tez-tez məşğul olunmalı, onu çağırmalı, müəyyən vərdişdən çəkəndirməli və ona təsir etməyi bacarmalıdır. Vaxtlı vaxtında iti yedəyə öyrətməli və bu zaman it sol tərəfdə hərəkət etməli. Itin uşaqlarla oynamasına, quşların pişiyin qovulmasına icazə verilməməlidir. Sürünün çox səpələnərək dağılması zamanı iti elə öyrətmək lamzıdır ki, it onları qovub, bir yerə toplansın, bəzən tikana, kol-kosa və ya qazılmış xəndəyə heyvan düşərək qaldıqda it hürməli və çobanı köməyə çağırmalıdır. Bütün bu əməliyyatları isə itə çoban –təlimçi –dressirovşik öyrədir.

İtləri canavar və başqa vəhşi heyvan hücumuna qarşı mübarizəyə, xüsusən gecə vaxtı canavarların sürüyə hücumunu dəf etməyə öyrətmək lazımdır. İtləri belə işlərə öyrətmək üçün 2-3 il tələb olunur.

KEÇİÇİLİYİN ƏSASLARI

Xalq təsərrüfatı əhəmiyyəti – keçilərin yetişdirilməsi otlaqdan səmərəli istifadəyə səbəb olmaqla, onlardan qiymətli xammal, sayılan yun, tiftik və dəri, həmçinin yeyinti məhsulları- süd və ət alınır. Keçi tiftiyi isə yun emalı müəssisələrində, tiftik və fetra sənayesində istifadə edilir. Təmiz halda keçi yunundan çox yüksək keyfiyyətli mahud, xalça və qoyun yunu ilə qarışığından yüksək keyfiyyətli parça mahud, xalça, odevyal, plyus barxat (məxmər) və dekorativ parçalar hazırlanır.

Keçi dərisi gön sənayesində, xəz istehsalında çox qiymətli gön dəri istehsalında – şevro, zamşa, safyan –istehsalında istifadə olunur. İşlənmiş emal edilmiş keçi dərisi çox möhkəm, elastiki, yüngül olub, çox yaxşı boyanır.

Keçi südü orqanizm tərəfindən çox yaxşı mənimsənilir, onun yağ faizi 4,5-5,5 faiz olur. Südündən yağ, pendir və başqa süd məhsulları hazırlanır. Yaşlı keçilərin əksərinin canlı kütləsi 35-45kq, kəsim çıxarı isə 45-48% təşkil edir.

Qoyunlarda olduđu kimi, keçilərin də sifəti uzunsov –sivri, hərəkətli dodaqları, iti dişləri var ki, onlar otu lap dibdən qırıb yeyir. Keçilərin mədəsi qaba yemə daha çox öyrəşmişdir. Onlar ağac budaqları, kökü və s –dən yaxşı istifadə edirlər. Yun örtüyü fəsli olaraq tükdəyişməyə məruz qalır. Yun örtüyü tiftik və qılanlardan ibarət olub, tiftiklə qılanların dəyişməsi eyni vaxtda olmur. Tiftik adətən keçilərdən daranma yolu ilə, qılan tükklər isə qırılmaqla alınır.



şəkil 57. Keçi təkələri

Keçi cinsləri- MDB ərazisində əsasən 3- əsas məhsuldarlıq istiqamətinə malik keçi cinsləri yetişdirilir- tiftiklik, yunluq və südlük. Bunlarla yanaşı, qarışıq məhsuldarlığa malik cinslər vardır ki, bunlardan süd, yun və tiftik alınır.

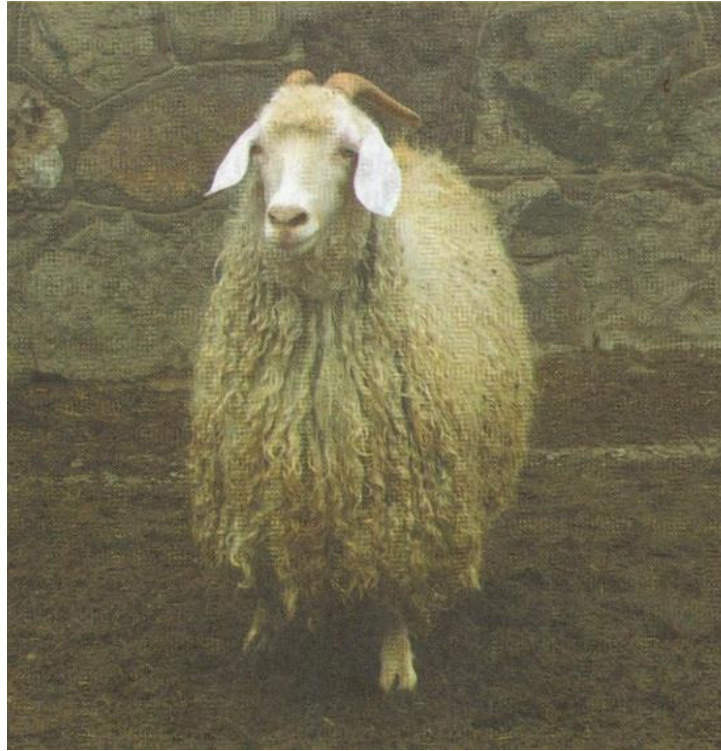


şəkil 58. Ankara keçi cinsi

Tiftiklik cinslər – belə məhsuldarlıq istiqamətinə malik keçilərin tiftiyi yumşaq və ipəkvari olur. Bununla yanaşı bu cinslərin yununda tiftiyin miqdarı qılan tüklərdən çoxdur. Keçi tiftiyindən əsasən hörmə işlərində istifadə edilir. Bu cinslər içərisində ən məhsuldar cinslər pridon və Orenburq cinsləridir.

Pridon cinsi – dünyada ən yaxşı tiftiklik keçi cinsidir. Ən çox RF-da Qazaxıstanda yetişdirilir. Rəngi ağdan tünd-boza və hətta qaraya çalan olur. Yun örtüyündə tiftik 75-90% onun uzunluğu 8-13 sm, nazikliyi isə 17-25 mkm –dir. Heyvanlar orta irilikdə olub, ana keçilər 43, erkəklər isə 65 kq və çox olurlar. İl ərzində bir başdan 0,6-0,8 kq tiftik və bəzilərdən 2 kq –a qədər tiftik daramaqla alınır. Hər 100 ana keçidən 160-170 bala alınır, laktasiyada bir ana keçidən 150-200 kq süd alınır. Buynuzları olur.

Orenburq cinsi- Orenburq, Çelyabinsk, Ural, Tatarıstanda da yetişdirilir. Xalq seleksiyası yolu ilə pridon cinsinin erkəklərindən istifadə edilməklə yaradılmışdır. Heyvanlar iri, möhkəm konstitusiyalıdırlar. Anaların canlı kütləsi 43-48 kq erkəklərinki 75-85 kq olur. Qılan tükləri tiftikdən 3-5 sm uzundur. Tiftiyin rəngi tünd –boz və bozdur. Dişi keçilərdən ildə 300-500 q tiftik, erkəklərdən 500-600 q tiftik alınır. 100 baş dişi keçidən 130-140 oğlaq alınır, laktasiyada 100-120 kq süd sağılır.



şəkil 59. Tiftiklik ankara keçi cinsi

Qornoaltay cinsi- cins yerli keçiləri pridon cinsinin törədiciləri ilə çarpazlaşdırmadan alınmışdır. İlboyu otlağa yaxşı öyrənmiş cinsdir, möhkəm konstitusiyaya malikdir. Hər 100 anadan 145-150 oğlaq alınır. Ana keçilərin 40-50 kq, erkəklərin isə 60-70 kq canlı kütləsi olur. Hər baş ana keçilərdən il ərzində 60-70 kq, erkəklərdən 600-900 q tiftik alınır.

Tiftik bu cinslərdən xüsusi daraqla mart-aprel aylarında daranmaqla alınır. İkinci daranmadan sonra keçilər qoyun kimi qırxılırlar.

Yunluq istiqamətli keçi cinsləri –bunlardan mütəhərrik, ipəkvari və parlaq yun alınır. Bunlara aşağıdakı cinslər daxildir.

Anqor cinsi-bu cins əsasən orta Asiya, Zaqafqaziya və Qazaxıstanda yayılmışlar. Bunların yunu ağ, rəngli, uzun, eyni tipli olub, nazikliyi 34-37 mkm –dir. Yunu çox parlaq,mütəhərrik, möhkəm olub, yaxşı əyrilmə və boyanma qabiliyyətinə malikdir. Belə yun **maher** adı ilə məşhurdur. Bu yunlardan təmiz və qoyun yunu ilə qarışdırılaraq, yüksək keyfiyyətli drap, plyusa, məxmər, kostyumluq, parça, süni xəz və sistehsal olunur. Cənub rayonlarında bu keçilər ildə iki dəfə yaz və payızda qırxılır, bəzi sərt iqlimli rayonlarda isə ildə bir dəfə qırxılır. Ana keçilərdən ildə 3-4 kq, erkəklərdən isə 5-6 kq 65-85% təmiz çıxara malik yun alınır. Dişi keçilər 35-40 kq, erkəklər isə 50-60 kq canlı kütləyə malik olurlar. Hər anadan 105-110 oğlaq, hər dişidən isə laktasiyada 125-130 kq süd alınır.

Sovet yunluq cinsi –yerli, aşağı məhsuldar keçilərin anqor cinsinin törədiciləri ilə çarpazlaşdırmadan alınmışdır. Möhkəm konstitusiyalı,yerli şəraitə yaxşı öyrənmiş

heyvanlardır. Bunların yunu yarımzərif -44-48 keyfiyyətdədir, ağ lyustrvaridir. Təmiz yun çıxarı 70-75% olub, bir başdan ildə 2-3 kq yun qırılır.

Südlük keçi cinsləri –bu keçi cinslərinə menqrel, qorki və zaanen cinsləri daxildir.

Menqrel cinsi – bu cins Qərbi Gürcüstanda yetişdirilir. İri olub, möhkəm konstitusiyalıdır, dağ şəraitinə öyrənmişlər. Dişi keçilər 40-45, erkəklər isə 60-70 kq olurlar. Rəngi əsasən ağ, açıq- boz olur. Laktasiyada 300-1000 kq süd verirlər, 100 baş doğar keçidən 130 oğlaq alınır.

Qorki cinsi- əsasən Qorki, Yaroslav, Vladimir və svilayətlərdə yetişdirilir. Dişilərin canlı kütləsi 45-50 kq, erkəklərinki 50-60 kq olub, laktasiyada bir başdan 500-600 kq 4,5-5,0% yağlılıqda süd alınır, hər 100 ana keçidən 150-170 oğlaq alınır.

Zaanen cinsi – İsveçrədə yaradılmışdır. Buynuzsuz, iri heyvanlar olub, 50 kq –dan çox çəkisi vardır. Avropada geniş yayılmışdır. Hər keçidən 600-700 və bəzən 1000 -1200 kq süd sağılır. Yunu ağ rəngli, qısa və tiftiksizdir.

Keçilərin yemlənməsi – bütün yaş və cinsiyyət qrupuna daxil olan keçilər tamdəyərli, balanslaşdırılmış şəkildə yemlənməlidirlər. Yay dövrü keçilərin yemlənməsinə otlaq kifayət edir. Oturaq dövrdə isə keçilər onların canlı kütlələri və fizioloji vəziyyətləri (boğazlıq, əmizdirmə vəs) nəzərə alınmaqla norma əsasında yemlənilər. Süd verən keçilər üçün rasyon onların sutkalıq sağımına görə turulur. Hər bir kiloqram süd əsas rasyona 0,4 yem vahidi əlavə edilir və rasyonda həzm olunan protein 45-50 q təşkil edir. Geniş sağımda sutkada 0,2-0,3 yem vahidi və 30-35 q həzm olunan protein verilir. Əgər keçinin iki həftə ərzində sağımı yüksəlmirsə, onda geniş sağıma əlavə edilən yem dayandırılır.

Yaşlı sağılan keçi otla, saman, budaq yemləri ilə qidalanır. Doğmuş, süd verən keçilər və cavanların yem rasyonuna şirəli və qüvvəli yemlər əlavə edilir. Tiftiklik və yunluq keçilərin oğlaqları ana altında 3-4 aylıq yaşa qədər bəslənir. Südlük cinslərin oğlaqları anadan 50-70 günlük yaşda ayrılır və onlara üzlü süd verilir, sonra qaba, qüvvəli yemə öyrədirlər. Oğlaqlara içirdilən süd təzə və təmiz olmalıdır.

Müxtəlif yaş cinsiyyət qrupu və məhsuldarlığa malik keçilər üçün yem normaları aşağıdakı cədvəllərdə verilir.

Cədvəl 100.

Yunluq və tiftiklik keçilərə bir baş üçün sutkalıq yem norması

Göstəricilər	Subay və boğazlığın birinci 12-13 həftəliyi	Boğaz, boğazlığın son 7-8 həftəliyi	Süd verən
		Canlı kütlə	

	35	40	45	35	40	45	50	35	40	45	50
Yem vahidi	0,8	0,85	0,95	1,0	1,1	1,2	1,25	1,45	1,55	1,65	1,7
Mübadilə enerjisi,MC	8,1	9,5	10,8	10,0	11,0	2,0	13,0	15,0	16,0	17,5	18,0
Quru maddə, kq	1,2	1,4	1,6	1,35	1,5	1,7	1,9	1,45	1,6	1,9	2,0
Xam protein, q	115	125	150	150	155	165	170	240	255	275	280
Həzm protein, q	65	70	90	100	105	110	115	145	155	165	170
Xörək duzu, q	10	10	12	12	12	13	13	13	14	15	16
Kalsium, q	4,0	5,0	5,5	6,5	7,0	7,5	8,0	7,0	8,0	8,0	8,5
Fosfor, q	2,5	2,5	3,0	3,5	3,9	4,2	4,4	5,0	5,5	6,0	6,0
Maqnezium,q	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9
Kükürd, q	2,4	2,6	2,9	3,0	3,0	3,3	3,6	3,8	4,4	4,7	5,0
Dəmir, mq	43	43	43	55	55	55	55	88	88	88	88
Mis, mq	9,6	9,6	9,6	11,0	11,0	11,0	11,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Sink, mq	32	32	32	43	43	43	43	43	88	88	88
Kobalt, mq	0,4	0,4	0,4	0,52	0,52	0,52	0,52	0,87	0,87	0,87	0,87
Marqanes, mq	48	48	48	65	65	65	65	88	88	88	88
Yod, mq	0,4	0,4	0,4	0,44	0,44	0,44	0,44	0,68	0,68	0,68	0,68
Karotin, mq	7	9	13	13	14	16	18	17	19	20	21
D vitamini, ME	420	490	600	600	700	800	900	650	700	850	900

* *Qeyd:* yüksək məhsuldar elita, birinci sinif 2 oğlağı olan analar üçün yem norması 15-20% artırılır.

Cədvəl 101.

Tiftiklik və yunluq keçilərin cavanları üçün bir başa sutkalıq yem norması

Göstəricilər	Dişilər					Erkəklər				
	Yaşı aylarla									
	4-6	6-8	8-10	10-12	12-18	4-6	6-8	8-10	10-12	12-18
	Canlı kütləsi									

	15-20	21-22	23-25	26-27	28-37	20-25	26-27	28-30	31-35	36-40
Yem vahidi	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2
Mübadilə enerjisi, Mcoul	6,5	7,2	1,2	8,0	9,6	7,6	8,9	9,4	10,3	12,3
Quru maddə, kq	0,7	0,8	0,9	0,95	1,25	0,8	0,95	1,05	1,25	1,5
Xam protein, q	100	115	120	120	140	120	130	140	150	180
Həzm protein, q	70	80	80	80	90	85	90	95	100	100
Xörək duzu, q	7	7	7	9	9	8	8	9	10	12
Kalsium, q	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6
Fosfor, q	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8
Maqnezium, q	1,8	1,8	2,8	2,8	2,5	2,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Kükürd, q	1,8	1,8	2,8	2,5	2,5	2,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Dəmir, mq	45	47	49	52	55	50	56	62	69	75
Mis, mq	8,0	8,0	8,1	8,2	8,3	10,2	11,0	11,7	12,1	13,4
Sink, mq	83	36	40	44	48	40	45	49	52	58
Kobalt, mq	0,40	0,41	0,41	0,41	0,41	0,46	0,51	0,55	0,57	0,58
Marqanes, mq	45	48	52	54	55	50	58	62	69	76
Yod, mq	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,38	0,38	0,38	0,38
Karotin, mq	6	6	6	7	7	7	7	8	9	10
D vitamini, ME	400	400	420	450	500	420	440	450	500	550

Cədvəl 102.

Bir baş keçi üçün sutkalıq yem rasyonu

Göstəricilər	Cütləşmə dövründə 60-kq –lıq törədici keçi	40 kq çəkiddə ana keçi		Dişi keçi, (canlı kütləsi 27kq)	Keçi, (canlı kütləsi 35 kq)
		Boğazlığın son 7-8 həftəliyində	Laktasiyanın birinci dövründə		
Müxtəlif otlar qarışığı, kq	0,7	0,3	0,4	0,2	0,2
Paxla otu, kq	0,6	0,4	0,5	0,3	0,5

Saman, kq	-	0,3	-	0,2	0,2
Qağıdalı silosu, kq	-	2,0	2,5	1,5	1,5
Qüvvəli yem, kq	0,8	0,2	0,4	0,2	0,25
Günəbaxan şrotu, kq	0,05	-	-	-	0,05
Yerkökü, kq	0,5	-	-	-	0,05
Xörək duzu, q	15	13	15	10	12
Dinatriya fosfat, q	-	12	12	-	12
Rasyonda vardır:					
Yem vahidi	1,6	1,1	1,5	0,87	1,04
Mübadilə enerjisi, Mc	19,7	13,2	17,5	10,3	12,6
Quru maddə, kq	1,9	1,54	1,75	1,13	1,39
Xam protein	300	170	290	170	230
Həzm olunan, protein, q	124	117	173	100	140
Kalsium, q	15,0	12,4	15,6	9,3	13,0
Fosfor, q	7,6	5,9	7,1	3,0	4,0
Maqnezium, q	5,2	5,1	6,8	3,9	4,0
Kükürd, q	4,3	3,3	4,5	2,5	3,1
Karotin, mq	90	63	78	33	42

Cədvəl 103.

Süd əmən oğlaqların nümunəvi yemlənmə sxemi

Yemləmə tarixi və rüb	Yemlənmə						
	Üzlu süd	Buğda kəpəyi	Dənli bitki unu	İmıx	Kökü meyvəliyə	Çəmən otu	Ağac budaqları
1-gün	500	-	-	-	-	-	-
2“—”	600	-	-	-	-	-	-
3“—”	800	-	-	-	-	-	-
4“—”	900	-	-	-	-	-	-

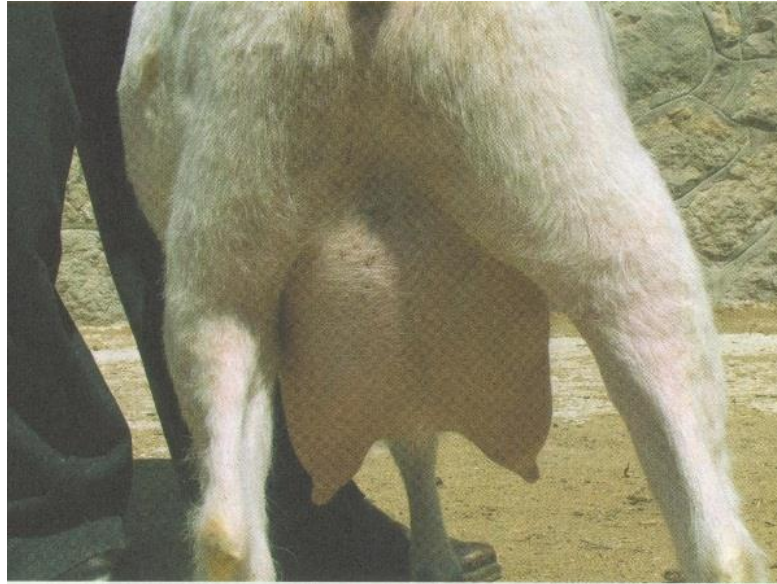
5“—”	1000	-	-	-	-	-	-
6-10-cu gün	1200	-	-	-	-	-	-
II-rüb	1300	25	-	-	-	25	1
III-rüb	1200	50	25	25	25	25	1
IV-rüb	1000	50	50	-	50	50	2
V “—”	500		75	-	50	100	3
VI “—”	200	50	100	25	75	150	5
VII rüb	-	50	150	25	100	150	5
VIII rüb	-	50	200	50	100	200	5
IX rüb	-	100	200	40	150	250	5
X rüb	-	100	200	50	200	250	5
Yekunu kq	64,8	5,25	10,0	2,0	7,5	12.0	32

Damazlıq işi-qoyunlarla aparılan damazlıq işi keçilərlə də aparılır, yəni bu işlər arasında elə bir ciddi fərq yoxdur. Keçilərdə də qoyunlarda olduğu kimi damazlıq işinin metodikası və texnikası eynidir. Keçiçilikdə də həmçinin təmizlikdə yetişdirmə və cinsarası çarpazlaşdırma heyvanların bonitrəsi seçmə və taylaşdırma, heyvanların damazlıq və məhsuldarlıq keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi və sair tədbirlər həyata keçirilir.

Tiftik və yunluq istiqamətli keçilər yaz vaxtı, qalan məhsuldarlıq istiqamətinə malik olan keçilər isə yaz və ya payızda onlar ilk cütləşməyə gələrkən bonitrədən keçirilirlər. Südlük istiqamətli keçilərin bonitrəsinə mövcud sağım məlumatları da əlavə edilir.

Damazlıq sürülərdə əsas bonitrədən başqa cavnlara baxış keçirilir. (əlavə bonitrovka), tiftiklik cinslər 3- aylıq yaşlarında, yunluq və südlüklər 6-7 aylıqlarda bonitrə olunurlar.

Südlük istiqamətli keçilər əsas əlamətlərinə görə bu və ya digər sinfə aşağıdakı əlamətlərinə görə aid edilirlər; sağımın miqdarı, canlı kütlə, bədən quruluşu tipi sağlamlığı və sonra isə yun örtüyünün keyfiyyətinə görə bonitrə olunurlar. Tiftiklik keçiliçilikdə heyvanlar əsas tiftiyin miqdarına görə qiymətləndirilir. Yun örtüyündə tiftik nə qədər çoxdursa qılanların miqdarı nə qədər azalarsa, heyvanlar bir o qədər də qiymətli sayılırlar.



şəkil 60. Südlük keçi cinsi

Yunluq keçilər birinci növbədə yununun eyni tipliliyi ilə onun uzunluğu, nazikliyi və miqdarına görə qiymətləndirilir. Bunlardan başqa heyvanlar canlı kütləsinə, ana keçilər isə həm də südlülüyünə görə qiymətləndirilir.

Keçiçilikdə qrup şəklində fərdi, eyni tipli və müxtəlif tipli taylaşdırmadan istifadə olunur. Bu isə damazlıq işinin səviyyəsindən, qarşıya qoyulan məqsəddən və cütləşdiriləcək heyvanların qiymətliliyindən asılıdır. Bütün təsərrüfatlarda əsasən də süni mayalandırma stansiyalarında keçilər nəslinin keyfiyyətinə görə yoxlanılır.

Məhsuldarlığı – keçilərdən alınan əsas məhsullara tiftik, yun, süd, keçi, əti, keçi dərisi aiddir.

Tiftik –yun məhsuldarlığının əsas növ müxtəlifliyi olub, müəyyən əhəmiyyətə malikdir. Cinsdən asılı olaraq tiftik aşağıdakı tələblərə cavab verməlidir.

1. **Orenburq** – eyni tiplidir, açıq-boz, boz və tünd rəngli mütəhərrik, elastik, yüngülcə keçələşən, uzunluğu 6-8 sm, nazikliyi 15-18 mkm olub, tərkibində quru və ölü qılan tüklər olmur.
2. **Pridon** – boz rəngli olub, ağ tüklərlə səpələnmiş, ağ rəngdə, ipəkvari, elastiki, olmaqla uzunluğu 13 sm -ə qədər, nazikliyi 25 mkm –a qədər, keçələşməmiş olub, tərkibində az miqdar zərif qılanlar olur.
3. **Qornoaltay** –tünd –boz, boz və ağ rəngdə, yumşaq, mütəhərrik, parıltılı, keçələşməmiş olub, uzunluğu 7 sm-ə qədər, nazikliyi 17-20 mkm olub, uzunluğu və nazikliyə görə müntəzəmdir.
4. **Qırğız və özbək** – bir tonlu, boz olub, ağ ləkələr olur, yaxşı mütəhərrik parıltılı, çox keçələşməmiş olub, uzunluğu 8-10 sm, nazikliyi isə 18-21 mkm –dir.

Daranmaq və ya qırılmaqla müxtəlif keçi cinslərindən alınan tiftik fəaliyyətdə olan tədarük standartlarına əsasən sinifləşdirilir.

Hər bir tiftik onun tərkibində olan qılan tüklərin miqdarından asılı olaraq 4-sinfə bölünürlər. 4-6 aylıq yaşda olan keçilərdən qırılan tiftik əgər bu və ya digər tiftiyə xas olan xarakterə malikdirsə, onda III sinfə ayrılır.

Vəziyyətindən (zibillənmə və nöqsanlılıq) asılı olaraq hər bir tiftik sinif və mənsub olduğu cinsin daxilində normal yuyulmamış tiftiyin 1,5%-i qədəri bitki qarışığı və zibillərlə zibilənmiş tiftik, zibilli- bu miqdar olan çox zibillənmiş tiftiklik;

Rənginə görə -ağ tünd, -boz, tünd –palıdı, açıq –boz və qarışıq rənglərə ayrılır.

Yun –texnoloji xassələrinə görə keçi yunu yarımqaba və qaba qrupuna ayrılır. ən keyfiyyətli keçi yunu yarımqaba eyni tipli yun olub, bu yun əsasən sovet yunluq keçi cinsindən və həmçinin onların anqor cinsi ilə mələzlərindən alınır.

Keçi yunu müvafiq standarta əsasən aşağıdakılara ayrılır; eyni tipli birinci qrup; eyni tipli ikinci qrup; müxtəlif tipli yarımqaba mələz keçi yunu; müxtəlif tipli yarımqaba tiftiklik keçi yunu; müxtəlif tipli qaba yarımiftik, müxtəlif tipli qaba qılan.

Vəziyyətinə görə keçi yunu -1) normal –bunun tərkibində onun yuyulmamış kütləsinin 3%-ə qədəri bitki qalıqları ilə zibillənmiş olur; 2) zibilli –kirli keçi yununun tərkibində 3% -dən çox bitki qarışıqları olur.

Rənginə görə keçi yunu –ağ, açıq-boz və rəngli yunlara ayrılırlar. Qaba keçi yunu rənginə görə qruplara ayrılır.

Keçi südü- tərkibində olan amin turşularına görə keçi südü qadın südünə çox yaxındır. Qoyun südündən fərqli olaraq keçi südündə spesifik dad və qoxu olmur. Keçi südündəki züllələr maddədə üyüşərək zərif dələməyə çevrilir və bununla əlaqədar olaraq asan mənimsənilir, süddəki yağ kürəcikləri isə inək südünə nisbətən çox xırda olduğu üçün insan bağırsaqlarında xüsusən də uşaqlarda asan sorularaq mənimsənilir. Odur ki, südlük keçicilik ən perspektivli bir sahə olaraq qalır. Inək südünə nisbətən keçi südündə yağ, quru maddə, züllələr və mineral duzlar çox olur.

Keçi əti – dadsız və qidalılıq dəyərinə görə keçi əti qoyun ətinə yaxındır. Ən yaxşı keçi əti 6-8 aylıq yaşında olan cavan keçilərdən alınır. Yaşlı keçilərin əti dadsız texniki və s məqsədlər üçün istifadə olunur. Qoyuna nisbətən hətta kökəldilmiş keçilərin ətində az yağ olur. Onlarda daxili piyin toplanması çox olur. Standarta əsasən keçi əti yüksək, orta və ortadan aşağı qiymətləndirilir.



şəkil 61. Kökəldilmiş keçi cəmdəyi

Keçi dərisi-qoyun dərisinə nisbətən keçi dərisi dəri –tük örtüyünün quruluşuna görə bəzi xüsusiyyətlərə malikdir. Keçi dərisinin derması çox möhkəm olduğu üçün keçi dərisindən hazırlanan istehlak malları möhkəmliyinə, gərilməsinə, gigiyeniki xassələri və gözəlliyinə görə qoyun və digər növ dərilərdən kəskin fərqlənir.

Tədarük standartına əsasən keçi dəriləri- xleb (ixtisaslaşdırılmış rus keçi, cinslərindən alınır) və səhra (tiftiklik, yunluq, qaba yunlu cinslər və onların mələzləri) qrupuna ayrılırlar.

Çörək (xleb) keçi dərisi- MDB –nin Avropa hissəsində və başqa südlük keçiylik zonalarında tədarük olunur. Bu dərilərin seyrək tük örtüyü olmaqla zərif derması vardır. Belə keçi dərisindən ən yaxşı növ şevro hazırlanır ki, bundan da model ayaqqabıların üstlüyü və digər qiymətli dəri məmulatları hazırlanır.

Səhra keçi dəriləri xleb keçi dərilərinə nisbətən az möhkəmdir. Cavan keçilərdən, xüsusilə də südəmərlərdən alınan dərilər (layka) xəz sənayesində

geniş istifadə olunaraq bunlardan, qadın, uşaq montu və paltarları uşaq kürkləri vəs hazırlanır.

Ən yaxşı keçi dərisi payızda kəsilib soyulan dərilərdir. Keçi dərisinin keyfiyyəti həmçinin onun soyulma qaydasından da asılıdır. Keçi dəriləri də qoyun dəriləri kimi konservləşdirilir.

MÜNDƏRICAT

Birinci bölmə, Qoyunların dünyada və respublikamızda müasir vəziyyəti.

- 1.1 Qoyunçuluğun xalq təsərrüfatı əhəmiyyəti
- 1.2 Dünya üzrə qoyunçuluğun inkişaf dinamikası
- 1.3 Qoyunçuluğun yerləşməsi və məhsuldalıq istiqaməti
- 1.4 Respublikamızda qoyunçuluğun kənd təsərrüfatında əhəmiyyəti

İkinci bölmə, Qoyunların məhsuldarlığının artırılmasının bioloji əsasları.

- 2.1 Qoyunların bioloji xüsusiyyətləri
- 2.2 Qoyunların təsərrüfat xüsusiyyətləri
- 2.3 Qoyunların əhliləşmə sistematikas
- 2.4 Qoyunların eramıza qədər və ondan əvvəlki fenotipi və bədəninin irilik forması
- 2.5 Eralarda qoyunçuluğun iqtisadi əhəmiyyəti
- 2.6 Yun və runonun (bütöv yun) əmələ gəlməsi

Üçüncü bölmə, Qoyunların anatomiya və fiziologiyası, artma xüsusiyyəti.

- 3.1 Qoyun anatomiya və fiziologiyasının əsasları
- 3.2 Qoyunların hərəkət aparatı, skelet və əzələ sistemi
- 3.3 Ürək, qan –damar sistemi, həzm üzvləri
- 3.4 Cinsiyyət orqanları
- 3.5 Bioloji çoxalma, süni mayalanma
- 3.6 Döl –quzulama kompaniyası
- 3.7 Döl kampaniyasının təşkili. Ana qoyun və quzuların bəslənməsi
- 3.8 Çoxalmanın bioloji əsasları

Dördüncü bölmə, Qoyunların yetişdirilməsi.

- 4.1 Qoyunların yetişdirilməsi. Seleksiyanın mahiyyəti
- 4.2 Seleksiya üsulları və fərdi taylaşdırma
- 4.3 Damazlıq işi
- 4.4 Seçmə və taylaşdırma
- 4.5 Ana qoyunların nəslinin keyfiyyətinə görə seçilməsi

- 4.6 Müxtəlif məhsuldarlıq istiqamətli qoyunların seçilməsinə qoyunlan əsas tələbatlar
- 4.7 Qoyunların taylaşdırılmasının əsasları
- 4.8 Qoyunların populyasiyası –genetik seleksiyasının əsasları
- 4.9 Qoyunların yetişdirilmə üsulları
- 4.10 Qoyunların əsas əlamətləri və onların qiymətləndirilməsi

Beşinci bölmə, Konstitusiya, eksteryer və bunların məhsuldarlıqla əlaqədarlığı.

- 5.1 Qoyunların konstitusiyası, eksteryer və interyeri
- 5.2 Qoyunların eksteryeri
- 5.3 Stat ölçüləri, qoyunun kütləsi və yaşının təyini
- 5.4 Qoyunların interyeri
- 5.5 Qoyunların yaşının təyini
- 5.6 Qoyunların yetişdirilmə üsulları

Altıncı bölmə, Qoyunçuluqda seleksiya və damazlıq işi.

- 6.1 Qoyunçuluqda damazlıq işi, onun təşkil və aparılması
- 6.2 Damazlıq planı, təsərrüfat haqqında məlumatlar
- 6.3 Sürünün yaranma tarixi
- 6.4 Sürünün xarakterizəsi
- 6.5 Qoyunçuluğun inkişafı üçün plan tapşırığı
- 6.6 Qoyun süründə seleksiya –damazlıq işi
- 6.7 Qoyunçuluqda məhsul istehsalı texnologiyası
- 6.8 Profilaktiki baytarlıq tədbirləri
- 6.9 Damazlıq işinin təqvim planı
- 6.10 İstifadəlik qoyunçuluq təsərrüfatlarında damazlıq işi planı
- 6.11 Bütün forma özəl təsərrüfatlarında damazlıq işi
- 6.12 Əmtəəlik fermalarda damazlıq işi
- 6.13 Süni mayalandırma üzrə DDS-da damazlıq işi
- 6.14 Damazlıq işinin planlaşdırılması
- 6.15 Qoyunların bonitrəsi
- 6.16 Qoyunların nömrələnməsi və zootexniki uçot

Yeddinci bölmə, Qoyunların yetişdirilmə texnikası.

- 7.1 Qoyunların yetişdirilmə texnikası və onun təşkili
- 7.2 Sürünün təkrar istehsalı
- 7.3 Qoyunların fizioloji artma funksiyası

- 7.4 Qoyunların cütləşməyə hazırlanması
- 7.5 Qoyunların cütləşdirilməsi
- 7.6 Qoyunların mayalanma və balavermə qabiliyyətinin yüksəldilməsi
- 7.7 Qoç və ana qoyunların nəslinin keyfiyyətinə görə yoxlanması

Səkkizinci bölmə, Qidalanma və yemləmə texnikası.

- 8.1 Qoyunların yemlənmə və saxlanması
- 8.2 Yem vasitələrinin qiymətləndirilməsi
- 8.3 Qoyunların yemlənməsi üçün yemlərin xarakterizəsi
- 8.4 Qoyunların yem norması və yem rasyonu. Qidalanma əsasları
- 8.5 Yemlərin həzm olunması
- 8.6 Ana qoyunların yemlənməsi
- 8.7 Damazlıq və təmir cavanların yemlənməsi
- 8.8 Qoyunların yemlənmə və saxlanma sistemi
- 8.9 Qoyunların qış dövrü yemlənmə və saxlanması
- 8.10 Qoyunların yay dövründə yemlənmə və saxlanması
- 8.11 Otlada istifadə texnikası

Doqquzuncu bölmə, Dünya və dünyada yetişdirilən qoyun cinsləri.

- 9.1 Qoyun cinsləri, cinslərin inkişaf tarixi
- 9.2 Qoyun cinslərinin təsnifatı
- 9.3 Zərif yunlu qoyun cinsləri
- 9.4 Xarici ölkələrdə zərif yunlu qoyunçuluq və dünya qoyunçuluğunun vəziyyəti
- 9.5 Yarımzərif yunlu qoyun cinsləri
- 9.6 Xarici ölkələrdə yarımzərif yunlu cinslər
- 9.7 Yarımqaba yunlu qoyun cinsləri
- 9.8 Qaba yunlu qoyun cinsləri
- 9.9 Xarici ölkələrdə qaba yunlu qoyun cinsləri
- 9.10 Aborigen və lokal qoyun cinslərinin qorunub saxlanması və istifadəsi
- 9.11 Müasir dövrdə Azərbaycan qoyunçuluğunun inkişafı üçün lazımlı xarici qoyun cinsləri
- 9.12 Qoyun cinslərinin sınaqması və rayonlaşdırılması

Onuncu bölmə, Qoyunçuluğun əsas məhsulları.

- 10.1 Qoyunçuluq məhsulları. Qoyun yunu
- 10.2 Qoyunların qırılması
- 10.3 Təmiz yun çıxarı
- 10.4 Qoyun yununun təsnifatı
- 10.5 Qoyunların ət məhsuldarlığı
- 10.6 Qoyunların ət məhsuldarlığına müxtəlif amillərin təsiri
- 10.7 Paratipik amillərin qoyunların ət məhsuldarlığına təsiri

10.8 Qoyunların süd məhsuldarlığı

Onbirinci bölmə, Qoyunların dəri və s. istehlak malları.

1.1 Qoyunların dəri məhsuldarlığı

1.2 Dərinin konservləşdirilməsi

1.3 Dərinin çeşidlənməsi

1.4 Qoyun xəzi

1.5 Qaragül xəzi, təsnifatı

1.6 Qaragül dərilərinin çeşidlənməsi

On ikinci bölmə, Qoyunların saxlanma üsulları.

12.1 Qoyunlar üçün bina və tikililər

12.2 Qoyunçuluqda istehsal proseslərinin mexanikləşdirilməsi

12.3 Qoyun peyini

Onüçüncü bölmə, Qoyunçuluqda əsas xəstəliklər və onun profilaktikası.

13.1 Qoyunlarda rast gəlinən xətləkilər, onların profilaktikası və müalicəsi

13.2 Keyfiyyətsiz yemləmə nəticəsində yaranan xəstəliklər

13.3 Yemlə zəhərlənmə -toksikoz

13.4 Çoban itləri

Ondördüncü bölmə, Keçilərin yetişdirilməsi.

14.1 Keçiçiliyin əsasları

14.2 Keçilərin yemlənməsi

14.3 Damazlıq işi

14.4 Məhsuldarlığı