

ЧЯЛТИК БИТКИСИНИН ХЯСТЯЛИКЛЯРИ

Чялтийин аскохитозу – *Ascochyta oryzae* Catt.



Тяснифатда йери:

Fungi вь йа *Mycota* алыми,
Anamorphic fungi шюбьси,
Coelomycetes синфи,
Sphaeropsidales сырасы,
Sphaeropsidaceae фьсяляси,
Ascochyta ынси.

Синоними:

Phomopsis oryzae-sativae
Punith.

Биоложи групу:

Щемибиотроф

Патозенин морфолоэийа вь биолоэийасы.

Йолухмуш йарпагларда кичик тцнд щашийяли бозтящяр лякляр ямяля эялир. Ляклярдя эпидермисин алтында чохсайлы гара нюгтяляр-пикнидляр мцшшщидя едилир. Пикнидляр шаршякилли, субстрата йцклянмиш вязиййтдядир. Пикноспорлар рьнэсиз вь йа сарытящяр, узунсов вь йа сарытящяр, уьларында яйилмиш, бир аракьсямяли вь юлчцляри 16-21 x 4-5 мкм-дир. Инфексийайа уьрамыш тохумларда вь битки галыгларында гышлайыр. Веэетасийа дьврц хястялийин йайылмасы пикноспорлар васитясяля щяйата кечирилир.

Йайылмасы. Ядябийят мялуматларына эоря чялтик бьэярилян бцтцн зоналарда эениш

йайылмышдыр. В.Ф.Пересыпкиня (1987) эюря, хястялик ян чоху Узаг Шяргдя зяряр вурур.

Экологийасы. Аскохитозун йайылмасына рцтубятли щава стимуляедиъи тясир эюстярир. Щаванын эцндялик орта температуру 16-18⁰ъ, нисби рцтубят 80%-я йахын олдугда патозен интенсив инкишаф едир.

Тясярцфат ящямийяти. Хястялик эпифитотийа щяддиндя йайылдыгда мящсул иткиси 10% вя даща артыг ола билир. Тохумлар йцксяк рцтубятли вя йа ням олдугда патозен интенсив инкишаф едир вя адятян ъцъяртилярин ямяля эялмясини лянэидир, сачдядя сейряклик ямяля эялир.

Мцбаризя тядбирляри. Торпагда дондурма шуму апармагла битки галыгларыны дяриня салмалы (10-15 см-дян ашаъы олмайараг), йаъынтылардан сонракы йолухмуш битки галыгларыны мящв етмяк мяслящят эюрцлцр. Йцксяк агротехники тядбирляр комплекси фонунда хястялийин инкишафы ящямийятли дяряъядя ашаъы дцщцр.

Чялтийин диплодиозу - *Diplodiella oryzae* I.Miyake



Тяснифатда йери:

Fungi вя йа *Mycota* алями, *Anamorphic fungi* шюбяси, *Coelomycetes* синфи, *Sphaeropsidales* сырасы, *Sphaeropsidaceae* фясиляси, *Diplodiella* ъинси.

Биоложи группу:

Щемибиотроф

Патозенин морфолоэийа вя биолоэийасы. Эюбяляк чялтийин йарпаг вя пулъугларында инкишаф едир. Паразит кими пайыз дюрц йарпагларда инкишаф едир, йай дюрц ися ону кюклярдян айырмаг мцмкндцр. Пикнидляр демяк олар ки, сятци, шарабянзяр, шишкин шарабянзяр, ямзикшякилли тяпяли, дешикли, тцнд гонур вя галын диварлыдыр. Пикнидлярин диаметри 120-200 мкм, щцндцрлцйц ися 120-180 мкм-дир. Конидиляр еллипсвари вя йа узунсов, гонур, бир енина аракясмяли, 9-13 x 5-3 мкм юлчцлцдцр.

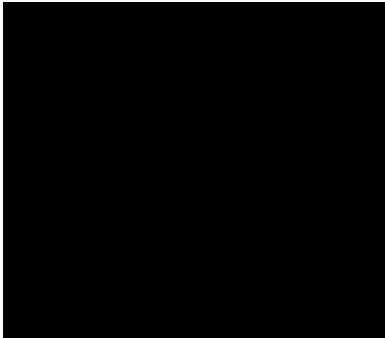
Йайылмасы. З.Н.Егорова, Г.И.Остенякин (1983) мялуматларына ясаян Йапонийа иля сящяд районларында, ясаян Узаг Шяргдя гейдя алынмышдыр. *Diplodiella oryzae* эюбяляйи Йапонийада сянайе ящямийятли чялтик плантасийаларына ясаслы зяряр вурур.

Еколоэийасы. Ядябийят мялуматларына ясаян хястялик тюрядиъи рцтубятя даща чох мейиллидир. Патоэен 80-90%-лик нисби рцтубятдя вя 18-20⁰ъ температурада даща интенсив инкишаф едир.

Тясяррцфат ящямийяти. Хястялик нятиъясиндя йарпаглар саралырлар, тохумларын тцъярмяси ашабы дцщцр.

Мцбаризя тядбирляри. Азярбайъан цццн хариъи карантин обйектидир. Бунунла бярабяр ядябийятларда хястяликля мцбаризядя давамлы сортлардан истифадя, йцксяк сявиййяли агротехника мяслящят эюрцлцр.

Чялтийин фузариозу - *Fusarium graminearum* Schwabe



Тяснифатда йери:

Fungi вѧ йа *Mycota* алями,
Anamorphic fungi шюбяси,
Hyphomycetes синфи,
Hyphomycetales сырасы,
Dematiaceae фясиласи,
Fusarium ъинси

Биоложи группу:

Щемибиотроф

Патозенин морфолоэийа вѧ биолоэийасы. Сѧнбѧл пулъугларынын сѧтѧиндѧ лякяляр яввялѧ аѧымтыл, сонра сары, чѧщрайы вѧ йа ал гырмызыдыр. Сирайѧтлянмиш дѧнляр йѧнѧѧл, ѧылыз, даѧылан олмагла, гырмызы вѧ йа гонур лякялидир. Эювдѧ буѧумлары чѧрѧѧѧр, гаралыр вѧ даѧылырлар. Эювдѧляр солухур, сыныр вѧ битки йѧтыр. Пулъугларда спородохилѧр эюрѧнѧ билир, конидилѧр топланыр, эюй-гара перитесилѧр дѧ формалашырлар. Перитесилѧр ейни заманда йолухмуш эювдѧлярин буѧумларында мѧщѧщидѧ олунурлар. Онлар сѧтѧидирляр, группларда формалашыр, овал, 140-250 мкм диаметрлидир. Кисѧляр 60-85 x 8-11 мкм юлѧѧѧл, санѧѧгшѧкиллидир. Кисѧспорлар ачыг гонур, яйри, щѧр ики уѧда бурмалы, ѧѧ аракъсмяли, 19-24 x 3-4 мкм юлѧѧѧѧѧѧр. Макроконидилѧр бѧчкашѧкилли конидиозен щѧѧѧей-рѧлярдѧ инкишаф едирляр, щифлярдѧ вѧ йа чох дѧфѧ будагланан конидидашѧйанларда формалашырлар. Йашлы биткилярдѧ спородохилѧр дѧ формалаша билирляр.

Макроконидияр орагшякилли, 3-7 аракясмяли, 25-5х3-4 мкм юлчцлц, йахшы инкишаф етмиш щцъейря-айагыгылдыр. Микроконидияри йохдур. Хлами-доспорлар тьяк-тьяк, йа зянъирдя, йа да топа шьяклиндя, шаршякилли, галын диварлы, ал гырмызы рянэдян сольун-гящвяиййядякдир, диаметри 10-12 мкм-дир. Илкин инокулйумун мянбяйи кияся вя аскоспорлары юзцндя сахлайан битки галыглары, еляъя дя гышламыш конидияр вя сирайятлянмиш тохумлардыр. Эюбяляк тохумларда 13 айдан чох сахлана билир.

Йайылмасы. Л.Л.Дрофеева, Т.П.Сизова, Р.А.Шаповалованын (1993), Л.Б.Бердышин (2004) мялуматларына ясаян хястялик Ростов вилайяти, Краснодар дийары, Даьыстан, Узаг Шярг вя Орта Асийа Тцрк Республикаларында гейдя алынмышдыр. Азярбайъанда хястялийин йайылмасы щаггында мялуматлар мювъуд дейилдир.

Екологийасы. Щаванын йцксяк температуру (25-30°ь) вя 85%-дян чох нисби рцтубят инфексийанын йайылмасына вя инкишафына ялверишли шьяраит йарадыр.

Тясяррцфат ящямийяти. Чялтийин хястялийя йолухмуш тохумлары иля сяпин апарыларкян ъцъяртилярин алынмасы 2-3 дяфя ашаьы дцщцр. Бязи мянбяляря эюря патозен тохумлары зибилляйан митотоксинляр бурахыр.

Мцбаризя тядбирляри. Мцбаризя тядбирляри системиндя давамлы сортларын йарадылмасы вя нювбяли якин системиня ямял едилмяси ваъибдир. Чялтик биткиляринин ян йахшы сяляфляри чохиллик пахлалы отлар, хаччичякли биткиляр вя дядли пахлалы биткилярдир. Тохум материалынын кейфиййятиня фикир верилмяли, саьлам тохумларла сяпин

апарылмалыдыр. Сяпингабаы тохумларын дярманланмасы мяслящят эюрцлцр. Пентатиурам (1,5 кг/т), витавакс (1 кг/т), байтан универсал (2 кг/т), панорам (2 кг/т), 40%-ли формалин мящдлүлү (30 л/т) сямяряли нятиъяляр верир.

Чялтийин фомозу - *Phoma oryzae* Cooke & Masee

Тяснифатда йери:

Fungi вя йа *Mycota* алями, *Anamorfic fungi* шюбяси, *Hyphomycetes* синфи, *Hyphomycetales* сырасы, *Dematiaceae* фясиясы, *Phoma* ъинси.

Синонимляри:

Phyllosticta oryzae (Hori) Hori,
P.oryzae (Cooke & Masee) I. Miya.

Биоложи группу:

Щемибиотроф

Патозенин морфолозия вя биолозийасы. *Poaceae* фясиясы нювялярини сирайятлянир. Эювдя, йарпаг гынлары, йарпаглар, сцнбцл пульугларыны йолухур.

Хястялик дянин йетишмя дюрц баш верир. Сирайятлянян органларда ачыгъашылдан гара рянэя гядяр, пик-

нидлярля юртцлц лякяляр ямяля эялир. Йарпаглар сярт, кобуд олур, мяркъязи дамар бойунъа гыврылыр. Пикнидляр шаршыкилли, 80-100 мкм диаметрлидир. Пикноспорлар рянэсиз, овал вя йа йумуртавари, 2 x 3 мкм юртцлцдцр. Биткилярин йолухмасы

пикноспорларла баш верир. Везетасийа арасы дювр эюбьялк пикнид формасында сирайтлянимиш битки галыгларында сахланылыр.

Йайылмасы. Чялтик бѣярилян бѣтѣн зоналарда йайылмышдыр. Юлкъямизин Лянкъяран районунун чялтик сащяляриндя дя гейдя алынмышдыр.

Екологийасы. Хястялийин инкишафына рѣтубятли щава ялверишли зямин йарадыр. Йабыш дамъылары пикноспорларын йайылмасында юнямли рол ойнайырлар.

Тяяррѣфат ящямийяти. Хястялик игтисади ящямийят късб етмир.

Мѣбаризя тядбирляри. Мящсул топланышындан сонракы битки галыглары мящв едилмяли, агротехники тядбирляр комплекси щяйата кечирилмялидир.

Чялтийин филлостиктозу - *Phyllosticta oryzaecola* Hara.



Тяснифатда йери:

Fungi вя йа *Mycota* алями, *Anamorphic fungi* шюбяси, *Coelomycetes* синфи, *Sphaeropsidales* вя йа *Pycnidiales* сырасы, *Sphaeropsidaceae* фясиляси, *Phyllosticta* ъинси.

Биоложи групу:

Щемибиотроф

Патозенин морфолозийа

вя **биолозийасы.** Хястялик биткиляр сѣпѣрѣя фазасына

эирмяздян яввял йарпагларда вя сцпцрэялямядян 2-3 щяфта сонра сцнбцл пулъугларында зцщур едир. Йарпагларын уъу 3-5 см юлчцляря чатана гядяр аь тящяр, гуру, йарымпарылтылы олур. Сцнбцл пул-

ъугларында лякяляр узунсов, тцнд-гящвяйи, пикнидляр чохсайлы олурлар. Мцяййян мцддятдян сонра лякяляр аьымсовлашыр. Пикнидляр йцклянмиш, ачыг-гящвяйидир.

Екологийасы. Хястялик рцтубятли щавада оптимал инкишаф едир. 16-18⁰ъ температура патозенин йцксяк сцрятля йайылмасыны тямин едир. Йаьыш дамъылары пикноспорларын гоншу сащяляря кечмясиня вя йайылмасына зямин йарадыр.

Йайылмасы. Йапонийа, Иран, Чин, Вьетнам кими сянайе ящямиййятли чялтик плантасийалары олан юкялярдя эениш йайылмышдыр. Русийада йалныз Приморски дийарында гейдя алынмышдыр.

Тясяррцфат ящямиййяти. Сцпцрэяляр эцълц йолухан заман дян ъылызлашыр, еркян йолухмада ися тохум формалашмайа билир.

Мцбаризя тядбирляри. Сирайятлянмиш битки галыгларынын мящв едилмяси вя тохумларын дярманланмасы зяруридир. Чялтийин фузариоз хястялийи иля мцбаризядя мяслящят эюрцлян препаратларын бурада да тятбигиня иъазя верилир.

Чялтийин септориозу – *Septoria oryzae* Catt.



Тяснифатда йери:

Fungi вә йә *Mycota* алями, *Anamorphic fungi* шюбяси, *Ceolomycetes* синфи, *Sphaeropsidales* сырасы, *Sphaeropsidaceae* фясилаеси, *Septoria* ъинси.

Биоложи группу:

Щемибиотроф

Патозенин морфолозэиә вә биолозэиәсы.

Лякяляр йарпагларда, йарпаг гынларында, сцнбцл пүлзугларында вә тохумларда гонуртящяр-боз, сых пикнидлярля юртцлцдцр. Эцзлц йолухма заманы айры-айры йарпаглар, бязян ися бцтцн биткиляр гуруйур. Пикнидляр чохсайлы, гара, абызъыглы,

80-120 мкм диаметрлидир. Конидиляр цилиндрик, дцз вә йә яйри, 3-4 аракясмялидир. Патозен битки галыгларында вә тохумларда гышлайыр. Веэетасийә дюрвц сирайятляня конидилярля щяйата кечирилир.

Екологэиәсы. Хястялийин инкишафына рцтубятли кцлякли щава, йайда ара бир йаьан йаьышлар ялверишли шяраит йарадыр.

Йайылмасы. Чялтик беъярилян бцтцн юлкялярдя йайылмышдыр.

Тясяррцфат ящямийяти. Хястялик эцзлц инкишаф едян заман мящсул иткиси 10%-я гядяр ола билир.

Мцбаризя тядбирляри. Битки галыгларынын топланмасы, торпаьын гыш шуму, сяпиндян яввял тохумларын дярманланмасы ящямийятлидир.

Чялтийин бярк сцрмяси - *Tilletia horrida* Takah.



Тяснифатда йери:

Fungi вя йа *Mycota* алями,
Basidiomycota шюбяси,
Ustilaginomycetes синфи,
Ustilaginales сырасы,
Tilletiaceae фясиляси, *Tilletia*
Ъинси.

Биоложи группу:

Биотроф

Патозенин

морфолозийа вя
биолозийасы. Хястялик

тарлада мящсулун йетишмя
дюврц мейдана чыхыр. Адя-
тян бир нечя сцнбцлъцк
йолухур. Тохум

явзяния сцрмя кисяляри ямяля эялир. Сцрмя кисяляринин ичяриси гара спор кцтляси иля долудур. Спорлар тцнд-гящвййи, щялгяви, 21,7-31 x 26-35 мкм юлчцлц, бязян гыса айагъыглы, тиканларла яцатялидир. Мящсул топланышы вя тахыл дуюцмц заманы спорлар саьлам дянляри чиркляндирир. Эялян илин йазында спорлар промитселя ъцъярир, тяпясиндя ися чохсайлы сапаохшар споридиляр йерляширляр. Беля споридиляр щавада йайылырлар вя чичяклямя дюврц йумурталыглары йолухурлар.

Йайылмасы. Бцтцн чялтик беъярилян зоналарда раст эялинир. Чялтийин вятяни Ёянуб Шярги Асийанын тропик вя субтропик гуршаьында (Чин, Щиндистан,

Йапонийа) хястялийин йайылмасы 5-6 илдя бир дяфя эпифитотийа характери дашыйыр. Кечмиш ССРИ яразисиндя Приморски дийарында вя Юзбьякыстанын Сырдар вилайятиндя дянъиклярин тьяк-тьяк йолухмасы гейдя алынмышдыр.

Екологийасы. Спорлар дянин сахланмасы заманы 3 ил

мцддятиндя щяйятилик габилыйятини сахлайырлар. Йцнэцл гумсал торпаглар, тез-тез йаьан зяиф йаьышлар, щаванын йцксяк нисби рцтубяти (85% вя даща артыг), 25-30^оь температура, биртяряfli гайдада азотлу эцбрялярдян истифадя хястялийин инкишафына ялверишли щяраит йарадыр.

Тясяррцфат ящямийяти. Ёянуб Щярги Асийа юлкяляри истисна олмагла игтисади ящямийят кясб етмир.

Мцбаризя тядбирляри. Йцксяк агротехника, тохумлуг сащялярин тьярид едилмяси, сортировка, тямизлянмя, тохумларын дярманланмасы ваьиб тядбирляр комплексиدير.

Чялтийин бактериал йаныьы – *Xanthomonas oryzae* Dowson.

Тяснифатда йери:

Граммьянфи аероб чубуглар вя кокклар бюлмяси, Pseudomonaceae фясиляси, *Xanthomonas* ъинси

Биоложи групү:

Щемибиотроф

Патозенин морфоложия вя биоложиясы.

Хястялик чялтийин алт йарпагларында орта дамар бойунъа йаьлытящяр лякяляр формасында мейдана

чыхыр. Мцыйян заман кечяндян сонра беля лякляр саралыр вя тцнд шяффаф эюркям алыр. Сонра гейд едилян лякляр цст йарпагларда, эювдя вя сцнбцллярдя дя мцшашидя едилир. Сцнбцл пулзугларында вя дяндя хястялик даьыныг лякляр шяклиндя зцщур едир. Экссудат дамъысынын гурумасы нятиъясиндя ляклярдя сары дяньикляр эюрцнцр. Лякя тядриъян буюцйцр вя гуруйур.

Йайылмасы. Ядябийят мялуматларына ясаян Йапонийа, Чин, Щиндистан вя башга Асийа юлкяляриндя йайылмышдыр. Юлкямиз цццн хариъи карантин объектидир.

Еколоэийасы. Бактерийанын инкишафы цццн оптимал температур 25-30⁰ъ-дир, онлар 53⁰ъ-дя мящв олурлар. Инфексийа мянбъйи сирайтлянмиш тохумлар вя биткинин йолухмуш, йалныз зъцъярмиш галыгларыдыр.

Тясяррцфат ящямийяти. Хястялик нятиъясиндя тохумларын зъцъярмяси ашаьы дцщцр, якинлярдя эцълц сейряклик ямяля эялир, нятиъядя мящсулдарлыг 10%-я гядяр азалыр.

Мцбаризя тядбирляри. Йолухмуш тохум материалынын юлкяйя эятирилмясинин гаршысыны алмаг цццн зьидди карантин тядбирляри щяйата кечирилмялидир.