

самарадорликка эришилди.

Хулоса. Ишлаб чиқариш шароитида помидор экилган далаларга альтернариоз касаллигига бошланиш даврида

Пилартеп 34,5% к.с. - 0,75 л/га ёки Previkur экстра TGB 72,2% в.к. - 1,5 л/га, сарф миқдорида қўлланилганда юқори самарага эришилади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Мўминов А.М., Песцов В.И. и др. Справочник по овощеводству, бахчеводству и картофеловодству. – Тошкент, 1986. –214-231с.
2. Доспехов Б.А. «Методика полевого опыта». Москва «Колос», 1984.
3. Инсектицид, акарицид, биологик фаол моддалар ва фунгицидларни синаш бўйича услубий кўрсатмалар. Тошкент, 2004. - 103 б.
4. Ҳасанов Б.А. Микология. – Тошкент, 2019. – 503 б.
5. Ҳасанов Б.А. Очилов Р.О., Гулмуродов Р.А. Сабзавот, полиз ва картошка экинларининг касалликлари. – Тошкент, 2019. – б. 1-200.
6. Rotem J., Reichert I.J Dew- a principal moisture factor enabling early blight epidemics in a semiarid region of Israel //plant disease reports. 1964, vol 48- p. 211-215/
7. Коняева Н., Золотарова Е.В., Куликова Г.А., Локтина Г.И. Возбудителей грибных болезней картофеля // Возбудители болезней с/х растений Дальнего Востока. 1980. С.265-268
8. Shert A.F., Macnab A.A. Vegetable diseases and their control New. York. Willy, 1986. p-728.
9. Bose R.K., Kabir.J., Maithe V.A., Parthasarthy M.G. Vegetable crops vol. I Som-Kolkata. Naya prokash, 2002. –p.668

УЎТ: 632.4

ЗИҒИРНИНГ ПОЛИСПОРИОЗ КАСАЛЛИГИ

Каримова Ситора Мухтор қизи, таянч докторант,
Холмурадов Эркин Авазович, профессор,
ТошДАУ.

Аннотация. Ушбу мақолада Республикаимизнинг Жиззах ва Тошкент вилояти шароитларида етиштирилаётган зигир ўсимлигида полиспориоз касаллигининг тарқалиши, ривожланиши, зарари, касалликни қўзғатувчи замбуруғ турининг биологияси ва касалликнинг олдини олиш тадбирлари тўғрисидаги маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: зигир, патоген, нам камера, тур, замбуруғ, мицелий, полиспориоз

Аннотация: В данной статье приведены сведения о распространении, развитии, вредоносности, биологии гриба, вызывающего заболевание, и мерах профилактики заболевания у растений льна, выращиваемого в условиях Джиззакской и Ташкентской областей нашей Республики.

Ключевые слова: лён, мокрая камера, тип, грибок, мицелий, полиспороз

Annotation: This article provides information on the spread, development, damage, biology of the fungus that causes the disease, and measures to prevent the disease in flax plants grown in the conditions of Jizzakh and Tashkent regions of our Republic.

Keywords: Flax, pathogen, wet camera, type, fungus, mycelium, polysporiosis

Кириш. аҳолини озиқ-овқат маҳсулотлари, жумладан ўсимлик ёғи билан барқарор таъминлаш, мамлакатда етиштирилаётган мойли экинлар, хусусан соя, кунгабоқар, кунжут, махсар ва зигир донини кўпайтириш, экспорт ҳажмларини янада ошириш ва импортни камайтириш масалаларига алоҳида эътибор қаратилмоқда. Ўзбекистонда ўсимлик ёғи йиллик истеъмолининг тахминан тенг ярми импорт ҳисобидан қопланади. Бундай шароитда глобал бозорда юз берадиган ҳар қандай тебранишлар ички бозордаги нарх-навога жиддий таъсир қилади. Шу сабабли юртимизда мойли экинларга бўлган талаб кундан кунга ошиб бормоқда.

Зигир ҳамда махсарни 100 г мойи озуқавийлиги бўйича 225 г шакарга ёки 400 г унга, 800 г картошкага тенг бўлиб, инсон организми учун фойдали ҳисобланади. Зигир уруғи таркибида тез қурийдиган мой миқдори 42-45 % бўлиб, саноатда бўёқлар, лаклар, алиф тайёрлашда юқори баҳоланади. Кунжарасида 33,5% оқсил мавжуд. Шунингдек зигир мойидан совун, қозғот тайёрлашда, тиббиёт соҳасида ҳар хил фойдали дори- дармонлар тайёрлашда ва парфюмерияда кенг

қўлланилади. Республикаимиз табиий-иқлим шароитларида зигир ўсимлигини ўстириш ва ундан самарали фойдаланиш имкониятлари мавжуд [5].

Бизга маълумки, ҳар қандай ўсимлик турли касалликлардан зиён кўради. Ушбу касалликлар ўсимлигининг ривожланиши ва улардан олинадиган маҳсулот сифатига салбий таъсир этиб, айрим хавфли касалликлар ўсимлигининг бутунлай нобуд бўлишига олиб келади. Зигир ўсимлигининг касалликларини тўлиқ ўрганишни ва олинган маълумотларни таҳлил қилиш асосида патоген замбуруғ турларни аниқлаш ва улар таъсирида пайдо бўлаётган касаллик турлари, зарари ва тарқалиш қонуниятларини ўрганишни ҳамда иқтисодий аҳамияти юқори бўлган касалликларга қарши уйғунлашган кураш тизимини яратишни мақсад қилиб олдик.

Тадқиқот манбааси ва услублари. Тадқиқотларимиз ТошДАУнинг фитопатология лабораториясида ҳамда ЎзРФА Ботаника институтининг микология ва альгология лабораториясида ҳамда дала тажрибаларимиз Жиззах вилояти Ғаллаорол туманида жойлашган Лалмикор

деҳқончилик илмий-тадқиқот институтининг ва ТошДАУ дала тажриба майдонларида олиб борилди. Тадқиқотларни амалга оширишда касалланган ўсимлик аъзоларидан йиғилган гербарий намуналари манба бўлиб хизмат қилди. Намуналарни йиғиш ўсимлигининг бутун вегетация даврида амалга оширилди. Тадқиқотлар давомида йиғилган гербарий намуналари микологик ва фитопатологик таҳлил қилинди. Тўқима ичидаги микромицетларни ажратишда намкамера (Наумов, 1937) усулидан фойдаланилди [1]. Зиғирнинг “Баҳорикор” ва “Бахмал-2” навларида касалликни қўзғатувчи замбуруғларнинг тузилиши, тур таркиби, уларнинг морфологик белгиларини текшириш учун N-300M(HDCE-X5N) моделдаги микроскопдан фойдаланилди. Замбуруғларнинг тур таркибини аниқлашда мавжуд аниқлагичлар ва <http://www.indexfungorum.org/> интернет сайтидан фойдаланилди [7;8].

Нав намуналарни касалликка чидамлилигини баҳолаш ишлари майсалар униб чиққанидан бошлаб қўсақлар тўлиқ сарғайиб етилгунгача бўлган вақт давомида 20 та жойдан 10 тадан намуна олиб 5 баллик шкала асосида олиб борилди. Умуман зарарланмаган намуналар 0 балл билан белгиланди. Дала дафтаридида ҳар бир касаллигининг бошланиш даври қайд этиб борилди. [2].

0-балл - зарарланмаган касаллик аломатлари йўқ.

1-балл - чидамли, жуда кичик доғлар мавжуд.

2- балл - нисбатан чидамли ўртача кичикликдаги доғлар мавжуд.

3-балл - чидамсиз ўртача ва катта хажмдаги қўзга қўринадиган чегараланган доғлар мавжуд.

4-балл - кучли чидамсиз, йирик доғлар мавжудлиги.

Зиғир намуналарининг касалликларга чидамлилиги кўрсаткичларини баҳолашнинг бир неча усуллари мавжуд бўлиб, зарарланган ўсимликларда доғларнинг интенсив ривожланиши, доғларнинг барг сатҳининг зарарлаши, чидамсиз бўлган ўсимликларнинг фоиз ҳисобидаги миқдори каби кўрсаткичлар ҳисобга олинди.

Тадқиқот натижалари. Олиб борилган тадқиқотлар давомида ўсимликларнинг бутун вегетация даврида йиғилган гербарий намуналари таҳлил қилинди ва иқтисодий аҳамияти юқори бўлган доғланиш касаллиги аниқланди. Касаллик қўзғатувчи Ascomycetes бўлими Dothideomycetes синфи, Dothideales тартиби Melonaeaceae оиласига мансуб *Kabatiella lini* (синонимлари *Aureobasidium pullulans* Arnaud f. *lini*) замбуруғ тури эканлиги маълум бўлди. Конидиялари оч рангли, бир хужайрали, тухумсимон, эллипссимон, учи тўмтоқ, конидия бандларда бир нечтадан, аммо занжир бўлмаган ҳолда ҳосил бўлади ва учи бироз йўғонлашган, ўлчами 27х6,5 мкм, оғизча орқали чиқиб туради.(1-расм) *Kabatiella lini* Wacc. (Polyspora lini Peth.et Laff.) зиғирда полиспориоз касаллигини қўзғатади. [4].

Зарарланган ўсимликда замбуруғ эпидермиясида жойлашади. Луб толалари ва ёғочлик зарарланмайди, аммо луб толаларининг девори юпқалашади. Уруғда замбуруғ ташқи қобикда мицелий ҳолида сақланади, уруғ униши билан улар янгидан конидиал спора ҳосил қилади. Қулай шароитларда мицелий уруғ ичига кириб, муртақкача етиб боради. Юқори намлик, шунингдек, ҳаво ҳароратининг ўзгариши ва унинг айниқса кескин пасайиши полиспориозни ривожланиши учун қулай шарт-шароитдир. Полиспориоз учун тупроқ ҳислаталигининг ошиши ҳам қулай муҳит ҳисобланади. Паст ҳароратларда ёки экан ҳаддан ташқари эрта экилганда полиспориоз касаллиги билан кўпроқ зарарланади. [6].

Вегетация давомида замбуруғ конидиялари шамол,

ёмғир ва ҳашаротлар билан тарқалади. Инфекциянинг тарқалишида зиғир бургалари айниқса катта рол ўйнайди. Касаллик қўзғатувчиси тупроқ ва уруғда хламидоспора ва мицелий ҳолида қишлаб, 2-3 йилгача сақланиши мумкин. Адабиётларда бу касаллик қорайиш ёки зиғир поя мўртлиги деб юритилади. Тадқиқотларимиз давомида касаллигининг тарқалиши ўртача Баҳорикор навида 1,4 балли, Бахмал-2 навида эса 1,8 балли ташкил этиши қайд қилинди.

Касаллик зиғир етиштирувчи кўпгина минтақаларда айниқча лалмикор усулда зиғир етиштирувчи ҳудудларда, усув даврининг барча босқичларидаги ўсимликларга зарар келтиради. Ёш ўсимликлар зарарланган уруғпалла, пастки барглари ва поянинг илдиз бўғизда дастлаб қўнғир доғлар пайдо бўлади, кейинчалик доғ тўқималари емирилади ва чиғаноқ кўринишида яралар ёки поя атрофи бўйлаб тортилган қўнғир доғлар ҳосил бўлади. Зарарланган ўсимлик синади ва nobуд бўлади.

Гуллаш ва ҳосилни йиғиб олиш даврида касаллик поя ва шохчаларда, баъзан қўсақларда тўқ тусли ҳошия билан кескин чегараланган қўнғир жигарранг, ғадир-будир ёки бироз ботиқ доғлар пайдо бўлади. Кўпинча майда доғлар ёйилиб кетади. Доғ ўрнидаги пўстлоқ тўқималари емирилиб кетади (2-расм) ва толлага ёпишиб қолганга ўхшаб сиқилади, шу боис касаллик кўпинча қўнғир қуриш, деб ҳам аталади. Тўқима деворларининг мўртлиги поянинг синувчанлигини келтириб чиқаради.



1-расм. *Aureobasidium pullulans* f. *lini* замбуруғининг микроскопик кўриниши.



2-расм. *Aureobasidium pullulans* f. *lini* билан зарарлаган зиғир ўсимлиги.

Барча ўсимликлар сингари зиғир ўсимлиги касалликларига қарши алмашлаб экишга қатъий риоя қилинади, бунда касаллик ва зараркунандалар умумий бўлган экинларни ўтмишдош сифатида танлашга рухсат этилмайди. Тизимда касаллик ҳамда зараркунандаларга қарши мунтазам куралиш кўзда тутилган. Уруғлар фақатгина соғлом ўсимликлардан йиғиб олиниши лозим. Зиғир уруғини зарарсизлантиришга жуда катта эътибор берилади. Таркибида тирам бўлган

уруғдорилигичлар билан ишлов бериш тавсия этилади. Бевосита хўжаликларнинг ўзида нам усулда формалин эритмаси (1:50) билан 10 дақиқа мобайнида дориланади, сўнгра 10-15 дақиқа оқар сувда ювилади ва сояда қуритилади. Уруғларга бундай ишлов бериш экишдан 3 кун олдин бажарилади. Формалин билан ишлов бериш уруғнинг ўзидаги замбуруғли ва бактериал касаллик қўзғатувчиларига қарши яхши самара беради. Уруғларга термик ишлов бериш ҳам яхши натижа беради Зиғирнинг касалликларига қарши курашишда районлаштирилган навларни экиш, соғлом далалардан тайёрланган уруғликларни экиш, ўсимлик қалинлигига қатъий эътибор бериш, ўртача меъёردа суғориш ва тупроқ юзасида хосил бўладиган қатқалоқларга қарши курашиш муҳимдир. Вегетация даврида полиспороиоз касаллигига қарши курашиш учун ўсимликларга таркибида триазол бўлган фунгицидлар билан ишлов бериш тавсия этилади. Вегетация даврида ўсимликларни ўз вақтида парваришлаш, ўғитларни тўғри қўллаш ва агротехникага қатъий риоя қилиш

Хулосалар

1. Зиғирда полиспориоз касаллигини Ascomycetes бўлими Dothideomycetes синфи, Dothideales тартиби Melanconiceae оиласига мансуб *Kabatiella lini* (синонимлари *Aureobasidium pullulans* Arnaud f. *lini*) замбуруғи кўзгапиши аникланди.

2. Касаллик усимлик баргининг пастки қисмида ва поянинг илдиз бўғзида олдинига қорамтир доғлар пайдо бўлади, кейин ўша жойида ўсимлик томири жароҳатланиб зарарланган поя синиб тушиб ўсимликни нобуд бўлиши кузатилди.

3. Зиғирнунг полиспориоз касаллигига қарши уйғунлашган кураш тизимини қўллаш, яъни алмашлаб экишга риоя этиш, районлаштирилган навларни экиш, уруғликни соғлом экин майдонидан тайёрлаш ва уруғдорлагичлар билан ишлов бериб экиш, ўсимликларниг вегетация даврида агротехник тадбирларни тўғри амалга ошириш ҳамда ўсимликка ўсув даврида таркибида триазол бўлган фунгицидлар билан ишлов бериш тавсия этилади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Наумов Н.А. Методы микологических и фитопатологических исследований. - Москва, - Ленинград: 1937. -С 272.
2. Вавилов Н.И. Опыт агроэкологического обозрения важнейших полевых культур. – Москва: Издательство АН СССР, 1957 -С 208.
3. Билай В.И. Методы экспериментальной микологии —Киев: Наук Думка, 1973 -С 173.
4. Пидопличко Н.П. Грибы паразиты культурных растений определитель. В 3-х т. – Киев: Наукова Думка, 1977. Т.1. - С. 96-127.
5. Ш.Орипов, Б.Ҳайдаров. Лалмикор ерларда мойли экинлар етиштириш агротехнологияси. – Жиззах: “Зиё” , 2017 - Б. 30-33.
6. А.Р.Рогаш. Льноводство. -М.: Колос, 1967. С. 354-378.
7. <http://www.indexfungorum.org/names/names>
8. <http://www.plantsoftheworldonline.org>

yŷT: 638.8

МАНЗАРАЛИ ДАРАХТЛАРНИНГ ДОҒЛАНИШ КАСАЛЛИКЛАРИГА ҚАРШИ КУРАШ ЧОРАЛАРИ

Хуррамов Алишер Ғайратович, тадқиқотчи,
Авазов Сардоржон Эркин ўгли, қ.х.ф.д., профессор,
Тошкент давлат аграр университети.

Аннотация: Мақолада магнолия, сохта каштан, оддий эман каби манзарали дарахтларда доғланиш касалликлари, касаллик белгилари, касалликнинг кўзгатувчилари, таъхиси ва унга қарши кураш тўғрисидаги маълумотлар келтирилган. Ушбу маълумотлардан магнолия, сохта каштан, оддий эман каби манзарали дарахтларни доғланиш касалликларидан ҳимоя қилишда фойдаланиш мумкин.

Калит сўзлар: магнолия, сохта каштан, оддий эман, касаллик, доғланиш, биологик, экалогик, замбуруғ, биоэкалогик.

Аннотация: В статье приводятся данные о вред биологических свойств магнолии, фальшивых каштанов, простых дубов профилактические меры при диагностике признаков заболевания, провоцирующих пятнистость у ландшафтных деревьев. Исходя из полученной информации, можно защитить магнолию, ложный каштан, обыкновенный кормовой и другие подобные ландшафтные деревья от болезни пятнистости.

Ключевые слова: магнолия, искусственные каштаны, простой дуб, болезнь, пятнистость, биологический, экологический, грибовый, биоэкологический.

Abstract: The article introduces the data of damage of biological properties of magnolia, false chestnut, plain oak and preventive measures, also describes the diagnosis of signs of fungal disease provoking spotting disease in landscape trees. Based on the information obtained, it is possible to protect magnolia, false chestnut, common forage and other similar landscape trees from spotting disease.

Key words: magnolia, artificial chestnuts, plain oak, disease, spot disease, biological, ecological, fungal, bioecological.

Кириш. Дунё миқёсида манзарали дарахтлар касалликлари кенг тарқалган бўлиб, Европанинг ҳамма давлатла-

рида, шунингдек Россия, Украина ҳамда Марказий Осиё мамлакатларида замбуруғли касалликлар кучли зарар