

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 кўзғатувчиларига 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 кўзғатиши аниқланди.

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 таркибиде 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

келтириши қайд этилган. Хукулатимиз томонидан табиатда экологик муҳитни яхшилаш, аҳоли яшаш жойларининг санитария ҳолатини яхшилашни эътиборга олган ҳолда кўкаламзорлаштириш, ободонлаштириш ва ўрмончилик соҳаларига алоҳида эътибор берилмоқда. Табиатда экологик мувозанатни сақлашда ва об-ҳаво мусаффолигини таъминлашда манзарали дарахтларнинг аҳамияти юқори бўлиб, бу борада кўкаламзорлаштиришда фойдаланиладиган манзарали дарахтларнинг турларини кўпайтириш, уларни зарарли организмлар, жумладан касалликлардан ҳимоя қилиш жуда муҳимдир.

Тадиқот услублари. Илмий ишни бажаришда эман дарахтдан йиғилган гербарий намуналари йиғилган ва микологик ва фитопатологик таҳлил қилинди. Микромицетларнинг морфологик белгиларини ўрганишда универсал NU 2E ва Motic-1 микроскопларидан фойдаланилди [1].

Замбуруғларни тур таркибини аниқлашда микологияга оид аниқлагичлар ва монографиялардан фойдаланилди. Фунгицидларни самарадорлигини синаш бўйича мавжуд услубий қўлланмалардан фойдаланилди [2,3].

Манзарали дарахтларда учрайдиган доғланиш касаллигининг ташхиси ва биологик хусусиятлари. Манзарали дарахтларни касалликларини биоэкологик хусусиятларини ўрганиш ва замбуруғ турларининг культурал морфологик хусусиятларини тавсифлаш учун уларнинг касал ўсимлик аъзоларида ҳосил қилган доғ, некроз, ғубор, ёстиқчалар жойлашиши, уларнинг шакли, катта-кичиклиги, ранги, тузилиши (қаттиқ, юмшоқ, зич, бўш бўлиши ва ҳоказо); уларда конидиофора ва конидия, мева таналари, жинсий органлари, қишлоб даврини ўтказиш учун ҳосил қилган споралари мавжудлиги ҳамда уларнинг шакли, ранги, морфологик хусусиятлари ва

ўлчамлари ҳисобга олинди.

Манзарали дарахтлар ўсув даврида турли замбуруғлар сабабчи бўладиган доғланишнинг турли кўринишлари билан зарарланади. Табиийки, буларга қарши курашилмаса, касаллик кучаяди, барг ва ниналар сарғая бошлайди, бир қисми қуриб тўкилади; ўсимлик ривожланиши секинлашиб, манзаралилик хусусиятлари пасаяди, айрим ҳолларда ўсимлик бутунлай нобуд бўлиши мумкин.

Микромицетларнинг биоэкологик хусусиятларини таҳлил қиладиган бўлсак, уларнинг кўплаб ривожланиши экологик муҳит шароитларига боғлиқ бўлиб қолаверади.

Ўсимликларни ҳимоя қилиш уларнинг ўсиши ва ривожланиши даврида касаллик қўзғатувчи замбуруғ турлари келтирадиган зарарни бартараф этиш ҳамда ўсимлик зарарланишини олдини олиш ҳисобланади. Манзарали дарахтлар манзаралилик хусусиятини йўқотилишини камайтириш ва ўсимликларга зарарини камайтириш мақсадида уйғунлашган ҳимоя қилиш тизимидан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Касалликларига қарши курашда профилактик (олдини олиш) ва терапевтик (даволовчи) чоралар қўлланилади. Ўсимлик касалликларига уйғунлашган кураш тизимида ташкилий хўжалик, агротехник, кимёвий, биологик, физик-механик ва карантин кураш усулларида комплекс фойдаланилади.

Ўсимликларда касаллик қўзғатувчиларга қарши кимёвий ёки биологик фаол моддалар билан курашилади. Натижа яхши бўлганда патоген хўжалик учун безарар даражага камайтирилади, унинг сони ва популяциясининг ўсиш тезлиги камайиши натижасида инфекциянинг тарқалиши секинлашади.

Замбуруғ турлари қўзғатадиган касалликлар ривожланишини чеклайдиган тадбирларга кирувчи агротехник, уруғчилик,

1-жадвал

Манзарали дарахтларнинг доғланиш касаллигига қарши синалган фунгицидлардан олинган биологик самарадорлик 2018-2021 йй.

№	Вариантлар (фунгицидлар)	Соф моддаси	Ишчи эритма қуюқлиги, %	100 баргдан зарарлангани, дона				Самарадорлик, % қунларга:				
				Дори сепиш- гача	Дори сепилганидан кейин, қунларга:							
					3	7	12	18	3	7	12	18
1.	Бордо суюқлиги	мис хлорокиси	0,5	18	12	10	11	13	64,7	70,5	67,6	61,7
2.	Титул, 39% эм.к.	пропиканазол	0,02	26	10	7	8	8	70,5	79,4	76,4	76,4
3.	Колосаль Про, 50% эм.к.	пропиканазол-300 г/л + тебуконазол-200 г/л	0,03	36	13	7	6	6	61,7	79,4	82,3	82,3
4.	Альто Супер, 33% эм.к.	пропиканазол-250 г/л + ципроканазол-80 г/л	0,03	23	7	7	4	5	79,4	79,4	88,2	85,2
5.	Дуплет ТТ, 22,5% эм.к.	тебуконазол-125 г/л + трипадимефон-100 г/л	0,04	31	13	10	5	6	61,7	70,5	85,2	82,3
6.	Фалькон, 46% эм.к.	тебуконазол+ спиро- ксамин+ триадименол	0,035	30	9	8	6	7	67,6	76,4	82,5	79,4
7.	Флутрифул, 2,5% сус.к.	флутриафол	0,03	44	10	8	8	9	70,5	76,4	76,4	67,6
8.	Скорт, 25% эм.к. (андоза)	дифеноконазол	0,02	24	8	6	5	5	76,4	82,3	85,2	85,2
9.	Назорат (ишловсиз)	-	-	34	61	69	72	93	-	-	-	-

ЭКФ₀₅

3,2

селекция усулларида ташқари анча муҳим тадбирлардан ҳисобланувчи кимёвий усулга алоҳида эътибор берилди. Бу тадбирнинг афзаллиги унинг юқори самараси, тез таъсири, қўллашнинг энгиллиги ва соддалигидир.

Манзарали дарахтларнинг касалликларига қарши қўлланиладиган фунгицидларнинг самарадорлиги тўғрисидаги маълумотлар озлиги ва янги фунгицидларни замбуруғ касалликларига қарши қўллаш ҳақида маълумотлар етарли эмаслиги сабабли, биз турли фунгицидларни манзарали дарахтлардаги касалликларга таъсири ва самарасини ўрганишга алоҳида эътибор қаратиб,

замбуруғли касалликларга қарши фунгицидларнинг сарф-меъёрларини ҳамда қўллаш муддатларини аниқлашни мақсад қилдик.

Тадқиқот натижалари. Биз 2018-2021 йилларида сохта каштан, оддий эман ва магнолия дарахтларида тарқалган доғланишларга қарши дала синовларини ўтказиб энг самарали ва мақбул фунгицидларни танлаш учун, олдин замонавий фунгицидлар рўйхатини ўрганиб, орасидан ҳар томонлама мақсадимизга тўғри келадиганларини танлаб, сўнг турли замбуруғ патогенларига таъсир этиш қобилиятларини бирламчи лаборатория шароитида тажрибалар ўтказиш лозим эди. Шу мақсадда, дарахтларнинг ер устки қисмини зарарловчи касалликларга қарши синаб ўрганиш учун турли фунгицид турлари устида тажрибалар олиб бордик (булар мевали дарахтларининг ҳар хил касалликлардан ҳимоя қилиш учун тавсия этилиб, давкимёкомиссия рўйхатига киритилган дорилардир).

Тадқиқотларда Бордо суюқлиги 0,5 % лик Титул, 39% эм.к., Колосаль Про, 50% эм.к., Альто Супер, 33% эм.к., Дуплет ТТ, 22,5% эм.к., Фалькон, 46% эм.к., ва Флутрифул, 25% сус.к. препаратлари иштиок этиб, турли хил сарф меъёрада синаб

қўрилди. Андоза сифатида эса Скорт, 25% эм.к. фунгицид олинди. Ишловлар осма моторли қўл пулкагичлари ёрдамида, ишчи суюқлик сарфи 900 л/га ҳисобида ишлатиди. Ҳисоблаш ҳамда назорат қилиш ишлари дори сепилганидан кейин 18 кун давомида олиб борилди.

Барча синалган фунгицидлар касаллик қўзғатувчиларга нисбатан фаоллигини кўрсатди, аммо фақат айримларига нисбатан юқори кўрсаткич намоён қилди. Бунда бордо суюқлиги доғланиш касалликларини қўзғатувчиларга ишлов бергандан сўнг 3-куни 64,7 фоиз бўлган бўлса, 7 кундан сўнг биологик самарадорлик 70,5 % га тенг бўлди. Титул, 39% эм.к. (0,2%) ҳамда Колосаль Про, 50% эм.к. (0,3%) препаратлари 7- ҳисоб кунда 79,4% гача касалликни нобуд қилиши кузатилди. Альто Супер эса (0,03%)

фунгициди доғланиш касаллигининг қўзғатувчиларга қарши 7 ва 12- кунлари юқори самара (79,4-88,2%) берганлиги кузатилди. Дуплет ТТ, 22,5% эм.к. (0,04%) ва Фалькон, 46% эм.к. 0,035% ли сарф- меъёрада 12- ҳисоб кунда 85,2-82,5 % самарадорликка эришилганлиги аниқланди. Флутрифул, 2,5% сус.к. (0,03%) препарати андоза вариантга (Скорт, 25% эм.к.) нисбатан самарадорлик кўрсаткичи паст бўлиб, 7-ҳисоб кунда 76,4% андозада эса, бу кўрсаткич 82,5% ни ташкил этди (1-жадвал).

Хулоса. Манзаралари (магнолия, сохта каштан, оддий эман) дарахтларнинг доғланиш касаллигига қарши Альто Супер – 0,03%, Титул – 0,02% Фалькон, 46% эм.к. – 0,035% фунгициди тавсия этилган меъёрларда қўлланилса кутилган натижага эришилади. Бордо суюқлиги қисман паст самара берган бўлсада, бу фунгициднинг атроф- муҳитга таъсир этмаслигини, арзонлиги ҳамда маҳаллий шароитда ишлаб чиқарилишини инобатга олган ҳолда кенг майдонларда қўлланилса мақсадга мувофиқ бўлади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Наумов Н.А., Козлов В.Е. Основы ботанической микротехники. – М.: Сов. Наука, 1954, – 312 с.
2. Методические указания по испытанию инсектицидов, акарицидов, биологически активных веществ и фунгицидов. Под редакция Ш.Т.Ходжаева – Ташкент: 2004, -103 с.
3. Наумов Н.А. Методы микологических и фитопатологических исследований. – Л.: Сельхозгиз, 1937. – 272 с.
4. Ячевский А.А. Карманный определитель грибов. Вып. 2. (Мучнисторосянные грибы) – Л.: 1927. - 630 с.
5. Пидопличко Н.П. Грибы паразиты культурных растений определитель. В 3-х т. – Киев, «Наукова Думка», 1977. Т.1. С. 96-127.

ЎЎТ: 633.71+631.563.

ПАРАЗИТ БЕГОНА ЎТ ШУМҒИЯ (OROBANCHE)НИНГ БИОЛОГИЯСИ ВА УНИНГ ЗАРАРИ

Суюнов Матлабжон Ҳасанович, стажёр тадқиқотчи,
Умурзаков Элмурод Умурзакович, к.х.ф.д., профессор,
Самарқанд давлат университети.

Аннотация: Мақолада гулли паразит ўсимлик шумғия (*Orobanchе*)нинг биологик ва морфологик хусусиятлари - буйи, гули, пояси, гоусториялари ҳақида маълумотлар берилган. Шумғиянинг узоқ йиллик эволюция ва ташқи муҳитга мослашиш жараёнлари, помидор, бодринг, тамаки, қавун, кунгабоқар каби ўсимликларга зарар келтириши, тарқалиш ареаллари ва хусусиятлари баён қилинган.

Калит сўзлар: гулли паразит, шумғия, помидор, бодринг, тамаки, қовун, кунгабоқар, сабзавот, паразит ўсимлик, хўжайин ўсимлик, полиморфизм.

Аннотация: В статье представлены сведения о биологических и морфологических особенностях цветка, стебля и гоустория паразитического цветкового растения шумгии (заразистой). Выделены ряд особенностей, динамика раз-