

Xulosa. O'simliklarda uchraydigan zamburug' kasalliklarini keng ko'lamda o'rganish va tahlil qilish tabiiy dorivor o'simliklar zaxiralarini muhofaza qilishda va ulardan yuqori sifatli mahsulotlar yetishtirishda muhim ahamiyatga ega. Mikolog olimlarimiz tomonidan olib borilgan ilmiy tadqiqotlar ko'ra, O'zbekiston hududida *Rosa L.* turkumi *Sphaerotheca pannosa* var *rosae* Woron, *Phragmidium mucronatum* (Pers.) Schlecht, *Phragmidium devastatrix* Sorok, *Alternaria alternata* (Fr.) Keisser Ellis va boshqa zamburug' kasalliklari uchraganligi haqida ma'lumotlar

keltirilgan. Bizning Buxoro viloyati bo'yicha olib borilgan dala tadqiqotlarimiz bo'yicha hududning iqlim sharoitiga ko'ra, na'matakda patogen zamburug'larning faqatgina *Marssonina rosae*, *Phragmidium tuberculatum* turlari keng tarqalganligi aniqlanib, ular o'simlikka katta zarar keltirayotganligi aniqlandi. Ushbu patogen zamburug'lar rivojlanib boshqa o'simliklarga tarqalib ketishining oldini olish maqsadida profilaktik, kimyoviy va agrotexnik kurash choralarini amalga oshirish muhim ahamiyat kasb etadi.

ADABIYOTLAR:

1. Murodjon Aminov, Buriboy Axmedov. O'zbekiston milliy ensiklopediyasi, 1- bob. O'zbekiston milliy ensiklopediyasi davlat ilmiy nashriyoti. 2001. – 734 b.
2. Berdiev E.T. Na'matak tabiiy vitaminlar xazinasi. – Toshkent, 2018. – 207 b.
3. Xo'jaqulova D.S., Nuraliev X.X. Na'matak turkumining (*rosa l.*) asosiy kasalliklari va ularga qarshi kurash choralarini // O'zbekiston Agrar fani xabarnomasi. – Toshkent. – № 5/2. (83) 2020. – B. 169-173.
4. Клейнер Б. Д. Болезни дикорастущих плодовых пород // Тр. Среднеаз. НИИЛХ. – Ташкент, 1958. Вып. 3. – С. 261-275.
5. Панфилова Т. С., Гапоненко Н. И. Микофлора бассейны р. Ангрен. – Ташкент, Фан, 1963. – С. 68-168.
6. Гапоненко Н.И. Обзор грибов Бухарской области. – Ташкент: Наука, 1965. – 114 с.
7. Рамазанова С.С., Файзиева Ф.Х., Сагдуллаева М.Ш., Киргизбаева Х.М., Гапоненко Н.И. Флора грибов Узбекистана. Т. III., Ржавчинные грибы. – Ташкент: Фан, 1986. – 229 с.
8. Mustafaev I.M., Nuraliev X.X. Nurota qo'riqxonasining zang zamburug'lari // "O'zbekiston biologiyasi" jurnali. – Toshkent, 2012. – № 2. – B. 20-23.
9. Iminova M.M., G'afforov Yu.Sh., Mustafaev I.M. Surxondaryo viloyati Boysun tumanidagi daraxt va butalarni zamburug' kasalliklaridan himoya qilish choralarini // Tavsiyanoma. – Toshkent, 2017. – B. 3-28.
10. Иминова М.М., Мустафаев И.М., Шеркулова Ж.П. Патогенные грибы на видах *Rosa L.* в Узбекистане // Наука, производство, бизнес: современное состояние и пути инновационного развития аграрного сектора на примере Агрохолдинга «Байсерке-Агро»: Международно-научно-практическая конференция. – Алматы, 2019. С. – 293-296.
11. Mustafaev I.M., Iminova M.M., G'afforov Yu.Sh., T.N. Xolmurodova, Sh.A. Teshaboeva, Z.Sh. Islomiddinov. Shimoliy Turkiston botanik-geografik rayonidagi dorivor o'simliklarning zamburug'li kasalliklari va ularga qarshi kurash choralarini. // Tavsiyanoma. – Toshkent, 2020. – 80 b.
12. Рахимова Е.В., Нам Г.А., Ермакова Б.Д., Абиев С.А., Джетигонова У.К., Эсенгулова Б.Ж. Ключ для определения ржавчинных грибов Казахстана // Turczaninowia. 2015. 18 (3): – С. 5 - 65.
13. Деменьева М.И. Фитопатология. – М.: Агропромиздат, 1984. – С. 25-303.
14. Хайдаров Q.X., Хожиматов Q.X. O'zbekiston o'simliklari – Toshkent, 1992. – 236 b.
15. www.indexfungorum.org
16. www.mycobank.org

УЎТ: 634.71.632.4

МАЛИНА ЎСИМЛИГИДА УЧРАЙДИГАН АСОСИЙ ЗАМБУРУҒ КАСАЛЛИКЛАР

Умаров Зафар Абдишукурович, қ.х.ф.ф.д., катта илмий ходим,
Қўшақбоев Баҳодир Бахтиёр ўғли, таянч докторант,
Академик М.Мирзаев номидаги боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институти.

Аннотация. В статье представлены грибковые заболевания, встречающиеся на полях малины. Кратко описаны распространение болезней и ущерб, который они наносят.

Ключевые слова: *Colletotrichum acutatum*, *Gloeosporium*, *Botryotinia Fuckeliana*, *Botrytis cinerea*, *Erysiphales*, *Didymella*, *Didymella applanata*.

Abstract. The article presents fungal diseases found in raspberry fields. The spread of diseases and the damage they cause are briefly described.

Keywords: *Colletotrichum acutatum*, *Gloeosporium*, *Botryotinia Fuckeliana*, *Botrytis cinerea*, *Erysiphales*, *Didymella*, *Didymella applanata*.

Ҳозирги кунда жаҳонда малина етиштирувчи етакчи Россия, Мексика, Сербия, Полша, АҚШ, Украина, Испания, Англия, Германия мамлакатларида малинанинг ҳосилдор ва мевасининг сифат кўрсаткичлари юқори, касаллик ва зараркунандаларга ҳамда ташқи муҳитнинг абиотик

омилларига чидамли, товарбон ва қайта ишлаш саноати учун мос бўлган навларни яратиш, уларни кўпайтириш ва кўчатларини етиштиришнинг замонавий технологияларини такомиллаштириш бўйича илмий-амалий изланишлар олиб борилмоқда. Дунё бўйича малина етиштириладиган майдон

110,5 минг гектар бўлиб, ялпи ҳосил 886,5 минг тоннани ташкил этади. Россия Федерацияси 197,7 минг тонна (22,3%) ялпи ҳосил билан етакчилик қилади, кейинги ўринларда эса Мексика 165,6 минг тонна (18,7%), Сербия 110,5 минг тонна (12,5%), Польша 103,9 минг тонна (11,7%), АҚШ 81,1 минг тонна (9,1%), ва бошқа мамлакатлар 227,7 минг тонна (25,7%) малина етиштирилмоқда [3]. Афсуски Ўзбекистонда етиштирилаётган малинанинг саноат боғлари жуда ҳам кам миқдорда тарқалган. Шу боис 2021 йил 15 декабрдаги ПҚ-52-сон “Мева-сабзавотчилик соҳасини давлат томонидан қўллаб-қувватлаш, тармоқда кластер ва кооперация тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори ҳамда Ўзбекистон Республикаси Президентининг “2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида” ги фармонининг 30-мақсадида “қишлоқ хўжалигини илмий асосда интенсив ривожлантириш орқали деҳқон ва фермерлар даромадини камида 2 баравар ошириш, қишлоқ хўжалигининг йиллик ўсишини камида 5 фоизга етказиш” муҳим стратегик вазифалардан бири сифатида алоҳида белгиланди [1,2]. Ушбу қарор ва фармонлар ижросини таъминлаш асосида малина майдонларида касаллик, зараркундалар ҳамда бегона ўтлар билан биологик ва кимёвий кураш чораларини қўллаган ҳолда малина майдонларини кенгайтириш, ҳосилдорликни ошириш муҳим вазифалардан ҳисобланади.

Замбуруғ касаллик қўзғатувчилар – малина майдонларида кенг тарқалган ҳамда асосий зарар етказувчи микроорганизмлардир. Ўсимликларда касалликларнинг 80% айнан замбуруғ қўзғатувчи касалликлардир. Фитопатоген замбуруғлар касаллик қўзғатишига қараб паразитлар ва яримпаразитларга бўлиниб, ўсимликлар дунёсида бошқа касалликларга қараганда кенг тарқалган бўлиб, маҳсулотнинг ҳосилдорлиги ва сифатини сезиларли даражада пасайтиради, мевали дарахтлар ва резавор мевали майдонларда катта зарар етказиб, улардан иқтисодий фойдаланиш муддатини кескин қисқартиради [11]. Патоген замбуруғлар таъсирида ўсимликларда патологик жараёнлар содир бўлади, бу ўсимликнинг ёки унинг алоҳида қисмларининг тузилиши ва физиологик функцияларининг бузилишига олиб келади, масалан, ўсимталарнинг шаклланиши, нафас олишнинг ўзгариши, ассимиляция, ферментатив фаолликнинг бузилиши, ўсиши ва ривожланиши, зарарланган тўқималарнинг nobуд бўлишига олиб келади [10].

Антракноз – касаллигини қўзғатувчи *Kabatiella*, *Colletotrichum acutatum*, *Gloeosporium*. лар ҳисобланади. Малина ўсимлигида асосан *Colletotrichum acutatum* касаллик қўзғатувчи замбуруғ кенг тарқалган. Ушбу касаллик дастлаб малина новдаларида, кейинчалик эса барг ва меваларида намоён бўлади [8].



Баҳорда замбуруғ споралари (аскоспоралар ҳам, конидиялар ҳам) намгарчилик юқори бўлган қулай муҳитда етук мева танасидан ажралиб чиқади ва ёмғир, шамол ва ҳашаротлар ёрдамида тарқалади. Бир йиллик ёш новдалар касаллик билан тез касалланади. Қулай муҳитда споралар 3-12 соат ичида униб чиқади.



Дастлабки инфекциялар одатда ўсимлик пояларнинг пастки қисмларида пайдо бўлади. Пояларда кичик, думалоқ, чуқурча кўринишдаги доғлар кўринади. Улар дастлаб қизғишдан бинафша ранггача бўлади, лекин касаллик ўсиб бориши билан катталашади ва бинафша чегаралари сарғиш рангга айланади. Кучли зарарланиш пояларни бутунлай қоплаб олиб, nobуд бўлишига олиб келиши мумкин [8].

Баргларда бинафша чизик билан чегараланган депрессив кулранг доғлар пайдо бўлади, улар ўсиб бориши билан бирлашиб доғлар катталашади. Доғларнинг катталашини оқибатида қора рангга айланиб, қурийди ва тўкилади [9].

Кулранг чириш (Ботритис) – касаллик қўзғатувчиси (*Botryotinia fuckeliana* / *Botrytis cinerea*)дир энг кенг тарқалган касалликлардан биридир. Меваларда кичик кулранг доғлар пайдо бўлади, улар ҳажми катталашиб, бутун меваларга таъсир қилади.

Мевалар чиришни бошлайди ва замбуруғ спораларини ўз ичига олган кулранг қоплама билан қопланади. Споралар сув ва ҳаво билан тарқалади ҳамда бутун ўсимликни зарарлаши мумкин. Касалликнинг авж олиши намлик юқори бўлган паст ҳароратли кунларда кузатилади. Касаллик нафақат резаворларга, балки барглар ва куртаклари ҳам зарарлайди. Касалланган ўсимликлар паст ҳароратларга чидамлилигини йўқотиб, қишда nobуд бўлади [5].

Ун-шудринг - *Erysiphales* туркумидаги мансуб эктопаразит замбуруғли касаллик. Кукунсимон оқ мицелий баргларда, куртакларда баъзан эса ёз бошида меваларда ривожланади. Ун-шудринг қўзғатувчиси кўплаб баргли дарахтлар, буталар, мевали ва гулли ўсимликларга зарар етказилади.

Зарарланган ўсимликнинг барглари юзасида замбуруғ мицелийсининг оқ қопламаси пайдо бўлади, унда споралар етилганидан сўнг суюқлик томчилари пайдо бўлади – шунинг учун “ун-шудринг” деб номланади. Касаллик одатда ерга яқинроқ жойлашган баргларда бошланади ва аста-секин бутун ўсимликка тарқалади. Меваларнинг иккиламчи касалланиши натижасида меванинг чиришига олиб келади [6].

Малинада ун-шудринг кенг тарқалган бўлиб, жуда зарарли касаллигидир. Ун-шудринг малина танаси ва резаворларининг ёш куртаклари ўсув нуқталарига қаттиқ таъсир қилади, пояларнинг ўсишини сусайтиради. Касалланган барглар

курийди ва тўкилади, замбуруғ мицелийлари резаворларга тарқалади. Натижада, малина ҳосилдорлиги сезиларли даражада камаяди [4].



Дидимелла (бинафша ранг доғланиш) – малинанинг энг хавфли касалликларидан бири бўлиб, қўзғатувчиси *Didymella applanata* ҳисобланади. Дидимелла ривожланиши учун оптимал шароит ҳавонинг юқори намлиги, узоқ вақт давомида кучли ёғингарчилик ва намликнинг секин буғланиши ҳисобланади. Касаллик қўзғатувчиси касалланган куртаклар устида қишлайди. Одатда, касаллик ёш куртаклар атрофида намоён бўлади, улар бинафша-жигарранг доғлар шаклида бўлади. Кейинчалик, доғлар ўсиб боради ва пояннинг бутун юзасини қоплаши мумкин. Касаллик билан зарарланиши оқибатида асосий ўтказувчи томир бўйлаб жигарранг доғлар шаклида баргларда пайдо бўла бошлайди. Ўсимлик барг юзаларида бинафша рангли майда (диаметри 1 см гача) текис доғлар ҳосил бўлади. Новдалар патоген замбуруғ таъсирида ёрилиб кетади, бу бутанинг озиқланишини заифлаштиради ва куртакнинг синишига олиб келади [7].



Хулоса. Малина экилган майдонларда замбуруғли касалликлардан антракноз, кулранг чириш, ун-шудринг, дидимелла кенг тарқалган. Ушбу касалликларга қарши кимёвий кураш чораларини ўз вақтида қўлланилса, йўқотиладиган ҳосилни сақлаб қолишга эришилади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 15 декабрдаги “Мева-сабзавотчилик соҳасини давлат томонидан қўллаб-қувватлаш, тармоқда кластер ва кооперация тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги “2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги фармони.
3. Ўзбекистон Республикаси давлат статистика қўмитаси. 2019 йилда қишлоқ хўжалиги экинларининг экин майдони, боғлар, узумзорлар майдони, ялпи ҳосил ва ҳосилдорлик (барча ерларда). Тошкент, 2020 й. 206-207-б.
4. Евдокименко С.Н. Селекционная оценка исходных форм малины ремонтантного типа по устойчивости к грибным болезням. Научные труды скзнииисв. Том 10. 2016. – С. 96-102.
5. Головин С.Е. Основные причины гибели насаждений малины в Европейской части России в 2013-2014 гг //Плодоводство и ягодоводство россин. Сборник научных работ. Том XXXXI, 2015. -С.78-83.
6. Гревцева Е.И. Защита ягодных культур от болезней. Орел. 1983. – 54 с.
7. Гришанович А.К. Болезни малины в Белоруссии. –Минск: Изв. АН БССР. Сер. биологич. наук. Наука и техника. 1975. №2. -С. 114-116.
8. Исаева Е.В. Антракноз малины и меры борьбы с ним // Садоводство. Выл. 6. Урожай. -Киев: 1967. -С. 107-114.
9. Исаева Е.В., Шестопал З.А. Атлас болезней плодовых и ягодных культур. - Киев: Урожай. 1991. -210 с.
10. Киргизбаева Х.М., Сагдуллаева М.Ш., Рамазанова С.С., Гулямова М.Г., Кучми Н.П., Азимхаджаева М.Н., Солиева Я.С. Флора грибов Узбекистана. Том 8. Пикнидиальные. -Ташкент: Фан. 1997. -236 с.
11. Чумаков А.Е., Захарова Т.И. Вредоносность болезней сельскохозяйственных культур. -М.: Агропромиздат, 1990. -128 с.

ТАКРОРИЙ ЭКИН МАЙДОНЛАРИДА МОШ КАСАЛЛИКЛАРИГА ҚАРШИ УРУҒДОРИЛАГИЧ ПРЕПАРАТЛАРНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

Шамсиддинова Камола Ихтиёр қизи, таянч докторант (PhD),
Анорбаев Азимжон Райимкулович, қ.х.ф.д., профессор,
Рахмонов Жалил Холиқулович, қ.х.ф.д., катта илмий ходим,
Бабабеков Қаландар Бабабекович, б.ф.н., доцент,
Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий-тадқиқот институти.

Аннотация. Мақолада мошда учраган касаллик турларига қарши уруғдорлагич препаратларни Тошкент ва Қашқадарё вилоятларида олиб борилган синовдан ўтказиш натижалари илмий асосланган ҳолда келтирилган. Тажрибаларда мош уруғлари экишдан олдин уруғдорлагич препаратлар билан турли хил сарф-меъёрларда дориланиб экилган. Ўсув даври давомида назорат вариантыга нисбатан препаратларнинг биологик самарадорликлари ўрганилган.

Калим сўзлар: нав, Дурдона, уруғдорлагич препаратлар, илдиз чириш, фузариоз сўлиш, мош.

Аннотация. В статье обоснованы научные результаты испытания протравительных препаратов против видов болезней, встречающихся на маше в Ташкентской и Кашкадарьинской областях. В опытах семена маша перед посевом обрабатывали протравителями в разной дозе. Биологическую эффективность препаратов изучали в сравнении с контрольным вариантом в период роста.

Ключевые слова: сорт, Дурдона, протравительные препараты, корневая гниль, фузариозное увядание, маш.

Abstract. The article substantiates the scientific results of testing disinfectant preparations against the types of diseases found on mung bean in the Tashkent and Kashkadarya regions. In experiments, mung bean seeds were treated with disinfectants in different doses before sowing. The biological effectiveness of the preparations was studied in comparison with the control variant during the growth period.

Keywords: variety, Durdona, dressing preparations, root rot, Fusarium wilt, mash.

Кузги бошқоқли дон экинлари ҳосили йиғиштириб олинган такрорий экин сифатида мош етиштириш самаралидир. Юртимиз иқлим шароитида қишлоқ хўжалик экинларини йил буйи экиб, бир йилда 2-3 марта ҳосил олиш имконини беради. Шу боис суғориладиган катта майдонларда асосий озиқ-овқат маҳсулоти ҳисобланган оқсилга бой бўлган мош етиштириш бугунги кунда қишлоқ хўжалиги соҳасида донли, дуккакли ва мойли экинларга катта эътибор қаратилиб ердан унумли фойдаланиш учун катта имкониятлар очилган. Мош етиштириш ва унда учрайдиган касаллик турлари бўйича бир қанча олимлар тадқиқотлар олиб борган.

Ғ.Қурбонов, Ҳ.Ҳайдаров (1991) мошнинг келиб чиқиши Ҳиндистон билан боғлиқ бўлиб, Афғонистон орқали Ўрта Осиёга тарқалган. 1950 йилгача Ўзбекистонда 40 минг гектардан кўпроқ майдонни ташкил этган. Мошнинг таркибида 25-31% оқсил бор, поҳоли чорва учун тўйимли озуқа. Вегетация даври баҳорда экилса 91-110, ёзда экилса 60-65 кунни ташкил этади, ҳосилдорлиги гектарига 12-18 ц ни ташкил қилади. Мош бошқа экинга яхши ўтмишдош, ер унумдорлигини оширади. Экиш олдида уруғ сараланади, касалликларга қарши 100 кг мош уруғига 400 г ТМТД ёки Фентурам билан дорилаб экилади. Мош эрта баҳорда апрелнинг иккинчи ярмидан экилганда август ойига келиб пишади ва ундан кейин анғизга бошқа экинни экиш мумкин. Мош такрорий экин сифатида кузги бугдой, арпа ёки картошка ўрнига экилади.

И.Баҳромов ва б., (1997) мош устида олиб борилган тажрибаларда *Bradyrhizobium* sp. (*Phaseolus*) CIAM 1901 штамм билан мош уруғига ишлов бериб экилганда ҳосилдорлик ва турли агробиологик ўзгаришларни аниқлашга ҳаракат қилган. Мош уруғи бактериянинг CIAM 1901 штамми билан ишлов берилганда ўсимлик қуруқ массаси, ҳосилдорлиги

ва бошқа агробиологик белгилар кўрсаткичи жиддий равишда ошган. Илдиз туганаклар сони 2,58 марта ошишига эришилган. Катта туганаклар сони назорат вариантыдагига нисбатан +180,2% ва пушти рангдаги туганаклар сони +167,8% га кўпайган. Ҳосилдорликнинг ортиши эса ўсимлик навлари генотипига боғлиқ бўлган. Бу таъсир ҳосилга нисбатан 70,0 фоизни, дуккаклар сонига нисбатан 83,4 фоизни, 1000 уруғ оғирлигига нисбатан 80,1 фоизни ташкил этган. Бактериянинг CIAM 1901 штамми билан ишлов берилган вариантлардаги қўшимча ҳосилдорлик ҳамда гектарига 120 кг азот солиingan вариантдаги қўшимча ҳосилдорлик деярли бир хил чиққан.

А.Ш.Шералиев ва б., (2008) фузариоз касаллиги такомиллашмаган замуруғлар синфига мансуб *Fusarium* туркуми вакиллари мошда илдиз чириш, дуккакларнинг моғорлаши ва сўлиш касаллигини келтириб чиқаради. Илдиз чириш касаллиги билан касалланган ўсимликларнинг илдиз бўғзи ва илдизи қизғиш жигар рангга кириб, чирийди, ўсимлик нобуд бўлади. Бу касалликдан мошнинг уруғдаги унган кўчатлари кўп зарар кўради. Касалликни *F.avenaceum* Sacc., *F.culmorum* Sacc. турлари келтириб чиқаради. Касалликнинг зарари тупроқда намлик етишмаганда ортиб кетади. Уруғнинг моғорлаши намлик миқдори ортиқча бўлган йилларда кўзатилиб, уруғларни яхши ривожланмаслигига, сифатининг ёмон бўлишига сабаб бўлади. Касалликни *F.avenaceum* тури келтириб чиқаради.

Сўлиш касаллиги ўсимликнинг гуллаш ёки дуккак ҳосил қилиш даврида намоён бўлади. Касалланган ўсимлик барглари рангсизланиб, сўлийтиди. Дуккаклар тўлиқ пишиб етилмайди, касалланган ўсимлик тупроқдан осон суғурилиб чиқади. Касалликни *F.oxysporum* тури келтириб чиқаради. Замбуруғ тупроқда ҳаёт кечириб, уруғ орқали ўсимликка кириб

келади. Ўсимликнинг касалланган аъзолари қизғиш-бинафша рангга кириб усти замбуруғ конидиялари билан қопланади. Инфекция манбаи уруғда, ўсимлик қолдиғида ва тупроқда сақланади. Касалликка қарши курашиш учун уруғларни тупроққа экишда Монцерин 3,0 т/л сарф-меъёрда фунгицид билан ишлов бериш, ўсимлик қолдиқларини йиғиштириб олиш, тупроқни чуқур ҳайдаш, алмашлаб экишга амал қилиш зарурлиги тўғрисида маълумотлар берган.

Ўрганилган адабиётлар таҳлил этилганда ўсимликларни химоя қилиш соҳасида экинларнинг касалланишининг олдини олиш, касалликларга чидамли янги навларни танлаш ва ҳосилнинг нобуд бўлишига йўл қўймаслик масаласи энг долзарб вазифа ҳисобланди. Такрорий экин майдонларда мош экинида касаллик турларини аниқлаш бўйича олиб борилган кузатувларда илдиз чириш, ун шудринг, антракноз ва фузариоз сўлиш касалликлари 2022 йилда Тошкент вилоятининг Қибрай ва Ўрта Чирчиқ, Қашқадарё вилоятининг Ғузор ва Китоб туманларидаги фермер хўжаликлари ва агрокластерларнинг мош экилган майдонларида тадқиқотлар давомида аниқланди.

Кенг тарқалиб ҳосилга катта зарар келтирадиган илдиз чириш ва фузариоз сўлиш касалликларига қарши синов тажрибаларида мош уруғлари уруғдориллагич препаратлардан СЕЛЕСТ ТОП 312 FS, сус.к. 0,8-1,0 л/т ва МАКСИМ XL 035 FS, 3,5% сус.к. 0,8-1,0 л/т сарф-меъёрларда дорилаб экил-

ди. Андоза вариантда Витавакс 200 ФФ 34% с.сус.к.-2,5 л/т сарф-меъёрда мош уруғларига қўлланилиб дорилаб экилди. Тошкент вилояти Қибрай тумани институт лизиметрида мошда илдиз чириши касаллигига қарши СЕЛЕСТ ТОП 312 FS, сус.к. 0,8-1,0 л/т сарф-меъёрларда синовдан ўтказилганда биологик самарадорлик 77,2-82,6% ва МАКСИМ XL 035 FS, 3,5% сус.к. 0,8-1,0 л/т меъёрларда қўлланилганда эса назорат вариантга нисбатан биологик самарадорлик 71,8-85,9% ташкил этди (1-жадвал).

Мошда учраган фузариоз сўлиш касаллигига қарши уруғдориллагич препаратларнинг самарадорлигини ўрганиш учун синов тажрибалари Қашқадарё вилояти Ғузор туманидаги “Темур бобо ўғли Жаҳоҳир” фермер хўжалигида олиб борилган тажрибада СЕЛЕСТ ТОП 312 FS, сус.к. 0,8-1,0 л/т ва МАКСИМ XL 035 FS 3,5% сус.к. 0,8-1,0 л/т сарф-меъёрларда мош уруғлари дорилаб экилди. Тадқиқотларда районлаштирилган мошнинг Дурдона нави иштирок этиб, СЕЛЕСТ ТОП 312 FS, сус.к. 0,8 л/т сарф-меъёрда дорилаб экилган вариантда фузариоз сўлиш касаллигига қарши биологик самарадорлик 67,2%, препаратнинг сарф-меъёрини тоннасига 1,0 литр ҳисобида қўлланилган вариантда эса самарадорлик 75,0% ташкил этди. Энг юқори самарадорлик МАКСИМ XL 035 FS 3,5% сус.к.-1,0 л/т сарф-меъёрда қўлланилганда 78,1% бўлганлиги олиб борилган тадқиқотларда кузатилганлиги аниқланди (2-жадвал).

1-жадвал.

Мошда илдиз чириш касаллигига қарши уруғдориллагич препаратларнинг самарадорлиги
(Тошкент вил., Қибрай тумани, Лизиметр шароити, 2022 й.)

№	Вариантлар	Таъсир этувчи моддалар	Препаратлар сарф-меъёри, л/т	Касалланиш, %	Касаллик ривож, %	Биологик самарадорлик, %
1.	Назорат- (дориаланмаган уруғ)	-	-	24,6	14,9	-
2.	Витавакс 200 ФФ 34% с.сус.к. (андоза)	Карбоксин+ тирам	2,5	4,6	2,8	81,2
3.	СЕЛЕСТ ТОП 312 FS, сус.к.	Тиаметоксам+ флудиоксонил+ дифеноконазол	0,8	5,2	3,4	77,2
			1,0	4,8	2,6	82,6
4.	МАКСИМ XL 035 FS, 3,5% сус.к.	Флудиоксонил+ мефеноксам	0,8	5,7	4,2	71,8
			1,0	4,6	2,1	85,9

2-жадвал.

Мошда фузариоз сўлиш касаллигига қарши уруғдориллагич препаратларнинг самарадорлиги
(Қашқадарё вил., Ғузор тумани “Темур бобо ўғли Жаҳоҳир” фермер хўжалиги, 2022 й.)

№	Вариантлар	Таъсир этувчи моддалар	Препаратлар сарф-меъёри, л/т	Касалланиш, %	Касаллик ривож, %	Биологик самарадорлик, %
1.	Назорат (дориаланмаган уруғ)	-	-	11,2	6,4	-
2.	Витавакс 200 ФФ 34% с.сус.к. (андоза)	Карбоксин+ тирам	2,5	2,2	1,8	71,9
3.	СЕЛЕСТ ТОП 312 FS, сус.к.	Тиаметоксам+ флудиоксонил+ дифеноконазол	0,8	3,4	2,1	67,2
			1,0	2,8	1,6	75,0
4.	МАКСИМ XL 035 FS, 3,5% сус.к.	Флудиоксонил +мефеноксам	0,8	3,2	1,7	73,4
			1,0	2,9	1,4	78,1

Хулоса. Олиб борилган кузатувларимиз давомида мошда учраган илдиз чириш ва фузариоз сўлиш касалликлари ўрганилиб, қарши кураш чораларини қўллашда ишлатилган препаратлар билан мош уруғлари экишдан олдин дорилаб

экилганда ўсув даврида кўчат сонини ва етилган дуккакларда дон сонининг сақланиб қолиши ҳамда назорат вариантларга нисбатан ўсимликларнинг ўсишида ҳамда ривожланишида ижобий ўзгаришлар бўлганлиги кузатилди.

АДАБИЁТЛАР:

1. Баҳромов И., Соимназаров Ю., Проворов Н., Пўлатова Д. Мош ҳосилдорлигини ошириш// “Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги” журнали. - Тошкент, - 1997. - №2. – Б. 32.
2. Хўжаев Ш. Т. Инсектицид, акарицид, биологик фаол моддалар ва фунгицидларни синаш бўйича услубий кўрсатмалар. II-нашри. – Тошкент, - 2004. - Б. 69.
3. Чумаков А. Е. Грибные болезни. Основные методы фитопатологических исследований. - Москва. Колос, - 1974. - С. 70-106.
4. Қурбонов Ф., Ҳайдаров Ҳ. Мош қандай ўсимлик? Ғаллакорнинг ён дафтари. – Тошкент, – 1991. - Б. 154-157.

УО‘Т: 633.34:631.548.3

MOSHDAN YUQORI SAMARADORLIKKA ERISHISHDA FUZARIOZGA QARSHI URUG‘DORILAGICHLARNI QO‘LLASH VA MINERAL O‘G‘ITLAR NISBATINI TO‘G‘RI QO‘LLASHNING MAQBUL ME‘YORLARINI ISHLAB CHIQUISH

Qosimova Muharramxon Kodirjonovna,
O‘simliklar karantini va himoyasi ilmiy-taqdiqot instituti
Andijon mintaqaviy filiali kichik ilmiy xodimi.

Annotatsiya. Mosh respublika hududlarida avvaldan ekilib kelinayotganligi sababli, tuproqlarda biologik azot to‘plovchi tuganakli bakteriyalari tabiiy shakllanadi hamda ko‘chat qalinligidan kelib chiqib, o‘rta gektariga 80-120 kg sof holda azot to‘playdi. Andijon viloyatining sug‘oriladigan tipik bo‘z tuproqlari sharoitida moshning “Durdona” navining takroriy ekin sifatida fuzarioz ildiz chirish kasalligiga qarshi “Fundazol”, 50% n.kuk. (2,0 kg/t), “Maksim XL” 035 FS, 3,5% sus.k. (1,5-2,5 l/t) hamda “Vitavaks” 200, 75% n.kuk. (4,0 kg/t) urug‘dorilagich fungitsidlarining biologik samaradorligini o‘rganish hamda maqbul qator kengliklarida ekish tizimlari va ko‘chat qalinligini hamda o‘g‘it me‘yorlarini ishlab chiqish yuqori don hosili yetishtirishda muhim ahamiyatga ega ekanligi aniqlangan.

Kalit so‘zlar: dukkakli ekinlar, oqsil, muddat, me‘yor, nihol, poya, ildiz, biopreparat, urug‘, dori, hosil, hosildorlik.

Аннотация. В связи с тем, что на территориях республики уже высажена мешанка, в почве естественным образом формируются биологические азот аккумулярующие клубеньковые бактерии, которые в зависимости от толщины рассады накапливают в среднем 80-120 кг чистого азота. га. Изучит биологическую эффективность фунгицидов для обработки семян «Фундазол», «Максим ХЛ» и «Витавакс» против фузариозной корневой гнили сорта «Дурдона» в условиях орошаемых типичных сероземов Андижанской области, а также установлено, что для получения высоких урожаев зерна важное значение имеют толщина всходов и нормы внесения удобрений при оптимальной ширине междурядий.

Ключевые слова: зернобобовые культуры, белок, период, норма, росток, стебель, корень, биопрепарат, семена, препарат, урожайность, продуктивность.

Abstract. Mash is grown as a main and secondary crop in all regions of the republic. Due to the fact that mash has already been planted in the territories of the republic, biological nitrogen-accumulating nodule bacteria are naturally formed in the soil, which, depending on the thickness of the seedlings, accumulate an average of 80-120 kg of pure nitrogen. Among them, the grain of the mallow plant is a high-calorie, quickly digested food product containing on average 24.7% proteins, 50.4% carbohydrates and 1.5% fats. To study the biological effectiveness of fungicides for treating seeds “Fundazol”, “Maksim XL” and “Vitavax” against fusarium root rot of the “Durdona” variety in the conditions of irrigated typical gray soils of the Andijan region, and it was also established that the thickness of the seedlings is important for obtaining high grain yields and fertilizer application rates at optimal row spacing.

Keywords: leguminous crops, protein, period, norm, sprout, stem, root, biological product, seeds, preparation, yield, productivity.

Kirish. Dunyo mamlakatlari aholisi sonining yildan-yilga oshishi, o‘simlik oqsiliga bo‘lgan talabning kundan-kunga ortib borishiga sabab bo‘lmoqda. Mosh 100 dan ortiq mamlakatlarda 158 mln. gektardan oshiq maydonda yetishtiriladi hamda oqsilga boy ekinlardan biri bo‘lib hisoblanadi. FAO ma‘lumotlariga ko‘ra, moshning yillik hosildorligi turli zamburug‘li kasalliklar keltiradigan zarari natijasida 40% gacha kamayishi aniqlangan. Ushbu ekin

dunyo aholisini oziq-ovqat maxsulotlariga, jumladan, oqsil, aminokislotalar va uglevodlarga bo‘lgan talabini qondirishda alohida ahamiyat kasb etadi. Xozirgi kunda takroriy ekin sifatida soya va mosh Braziliya, AQSH, Argentina, Hindiston, Xitoy va boshqa davlatlarda yetishtirilib, jami 110,4 mln. gektar maydonni tashkil etib, o‘rtacha don hosildorligi 20,5 s/ga ni tashkil etadi. Bir gektar yerdan olinadigan yalpi hosildorlik Yaponiyada 30 s/