

бўлганлиги аниқланди. Демак ўтказилган тажрибадан келиб чиққан ҳолда экиш услубларининг қўлланилишида ҳосилдорлик кўрсаткичи анъанавий экиш усулида юқори бўлганлиги кузатилди.

Дала нўхатининг ўсимлик бўйи ҳайдалмасдан экиш+гидрогель усулда 80,5 см, ҳайдалмасдан экишда 92,5 см, анъанавий экиш+гидрогель усулда 87,5 см, анъанавий экишда 88,5 см бўлганлиги кузатилди.

1000 дон дон вазни ҳайдалмасдан экиш+ гидрогель усули 143 г, ҳайдалмасдан экиш 168 г, анъанавий экиш + гидрогель усулда 156 г, анъанавий экиш 154 г бўлганлиги кузатилди.

Лалмикор майдонларда намоишлар даласида дала нўхати экиннинг қимматли хўжалик белгилари.

Тажриба услублари	Ўсув даври, кун	Ўсимлик бўйи, см	Ҳосилдорлик, ц/га	1000 дон дон вазни, г
Ҳайдалмасдан экиш + гидрогель	112	80,5	2,2	143,0
Анъанавий экиш + гидрогель	113	87,5	3,4	156,0
Ҳайдалмасдан экиш	112	92,5	1,0	168,0
Анъанавий экиш	114	88,5	1,9	154,0

Хулоса ўрнида таъкидлаш керакки, ёгин миқдори кам бўлган лалмикор майдонларда анъанавий усулда ерга ишлов берилиб, гидрогель билан қўшиб экиш усулида кўргазмали намоишлар даласида экилган барча экинларнинг қимматли хўжалик белгилари юқори бўлиб, лалмикор майдонлардан самарали фойдаланишга олиб келади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Атабаева. Х. Н., Худойқулов. Ж. Б. "Ўсимликшунослик" Тошкент–2018 й.
2. Орипов Ш., Хайдаров.Б., Қаршибоев. Ҳ ва бошқалар. Лалмикор майдонларда баҳорги экинларни етиштириш ва парваришlash. "Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги" журнали. №2.2020 й.
3. Узақов. Ғ. О., Рахимов М., "Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги" журналининг "Агро илм" иловаси". №3 [47]20 бет 2017 й.

ТАДҚИҚОТ САМАРАСИ

ДУККАКЛИ ДОН ЭКИНЛАРДА УЧРАГАН КАСАЛЛИКЛАРГА ҚАРШИ КУРАШ ЧОРАЛАРИ

Рахмонов Жалил Холиқулович,

қ.х.ф.ф.д., катта илмий ходим,

Тошкент давлат аграр университети

Бабабеков Қаландар,

б.ф.н., доцент,

Ўсимликлар карантини ва химояси қилиш илмий- тадқиқот институти

Гулмуродов Рисқибой Абдиевич,

қ.х.ф.д., профессор, ТошДАУ.

Аннотация. В статье изучено борьбы основных болезни бобовых культур в Наманганском и Джизакском областях.

Калит сўзлар: дуккакли дон экинлар, нўхат, мош, ловия, касалликлар, фузариоз, аскохитоз, уруғ дориллагич препаратлар.

Аҳоли эҳтиёжи учун талаб қилинадиган тўйимли, юқори сифатли озиқ-овқат маҳсулотлари ичида дуккакли дон (нўхат, мош, ловия) экинлари муҳим ўрин эгаллайди. Дуккакли дон экинларидан нўхат асосан лалми ерларда экилиши билан бир қаторда қурғоқчиликка чидамлилиги билан бошқа экинлардан фарқ қилади. Мош ва ловия экинлари эса асосан суғориладиган майдонларда такрорий экин сифатида парвариш қилинади. Бу экинларни дони таркибида 25-40% оқсил мавжуд. Шу билан бирга тупроқни ризобус бактериялар ҳисобига ўсимлик тез ўзлаштирадиган азот моддалари билан бойитишда яхши ўтмишдош экинлар ҳисобланади.

Нўхатда фузариоз сўлиш касаллигини қўзғатувчи *Fusarium oxysporum* f.sp.*ciceri* замбуруғига қарши уруғлари Benlate Т (0,15%) уруғдориллагичи, *Trichoderma* spp., *Glomus* spp. ва *Pseudomonas* sp. асосидаги биопрепаратларнинг самараси

ўрганилган (Chand Hari, Khirbat S.K., 2009). Белорусь Республикасида ловия навларининг оддий бактериоз, фузариоз, антракноз, склеротиниоз замбуруғли касалликларига қарши уруғлар дориланиб, ўсув даврида Стрептомицин сульфат (5 мг/л, 5 мг/кг), Бактоген (1:100, 200 мл/кг) ва Изар (0,2%, 30 мл/кг) препаратларининг самараси ўрганилган (Русских И.А., 2012). Нўхатнинг фузариоз сўлиш касаллигига қарши Аурилл ва Экобацил бактерияли препаратларнинг экишдан ва сақлашдан олдин дориланиб самарадорлиги ўрганилган. Ушбу препаратларнинг нўхат ҳосилдорлигига таъсири, дуккакларни сақлаш ва экиш давларида касалликлардан химоя қилиши аниқланган. Ҳосилдорлиги 1,2-1,3 т/га олинган бўлса, андоза вариантда яъни Витавакс 200 ФФ 34% с.сус.к. уруғдориллагичи билан ишлов берилганда эса 0,9 т/га ҳосил олинган (Алексеев Н.В., Мельничук Т.Н., 2015). Қозоғистон

Республикасида 2013 йилда дуккакли дон экинларнинг зарарли организмларига қарши 9993,0 л пестицидлардан фойдаланилган, буларнинг 84,3% учта Акмола (3023,4 л), Костанай (2155,8 л) ва Шимолий Қозоғистон (3156,0 л) вилоятларига тўғри келади (Григорук В.В., Климов Е.В., 2014). Дуккакли дон экинларининг илдиз чириш касаллигига қарши Фитолавин ва Бактофит препаратлари билан ўсув даврида ишлов берилганда касаллик 1,2 марта камайганлиги ва ҳосилдорлик 0,15-0,3 т/га ошганлиги ҳамда рентабеллиги 228,8-260,2% ташкил этган (Корейбеков А.С., 2013). Орлов давлат аграр университети тажриба майдонида дуккакли дон экинларининг касалликларига қарши ТМТД ва Промет кимёвий ва биологик препаратларнинг самарадорлиги ўрганилганда, самараси юқори бўлганлиги аниқланган (Филлипова Г.С., 2008).

Бутунроссия Ўсимликшунослик илмий -тадқиқот институтида 2006-2010 ва 2013-2014 йилларда нўхатнинг аскохитоз, ун-шудринг ва занг касалликларига қарши синалган препаратлардан Рекс С, Рекс Дуо, Оптим, Титул Дуо препаратларида биологик самарадорлик (70-95%) кўрсатган (Зотиков ва бошқ., 2015). Дуккакли дон экинларининг касалликларига қарши био-препарат ёки кимёвий уруғдориллагишларни қўллашдан олдин уруғларни албатта фитоэкспертизадан ўтказилиши зарур. Бу эса касалликларга қарши препаратларни самарадорлигини

ошишига имконият яратади (Борзенкова, 2001, 2008).

Ҳозирги кунда кластер ва фермер хўжаликларда етиштирилаётган нўхат, мош ва ловия экинларида касаллик турлари кенг тарқалиб ҳосилдорликка жиддий зарар келтирмоқда. 2016-2018 йиллар давомида Жиззах ва Наманган вилоятларида олиб борилган изланишларимиз давомида лалмикор майдонларда нўхатда аскохитоз касаллиги кузатишган бўлса, суғориладиган майдонлардаги мош ва ловия экинларида фузариоз илдиз чириш касалликлари тадқиқотларимиз давомида кузатилди. Изланишлар олиб борилган фермер хўжаликларида касал ўсимликлар йиғиб келингандан сўнг лаборатория шароитида махсус микологик таҳлиллар ўтказилиб касаллик қўзғатувчи замбуруғ турлари (Билай, 1977; Чумаков, 1974) услублари асосида ажратиб олинди.

Фузариоз илдиз чириш ва аскохитоз касалликларига қарши нўхат, мош ва ловия уруғлари экишдан олдин Витавакс 200 ФФ, 34% с.сус.к.-2,5 л/т, Геркулес 6% с.э.сус.-0,4-0,5 л/т ва Далтебу ФС 6% с.э.сус.-0,4-0,5 л/т сарф-меъёрларда уруғдориллагиш препаратлари билан дориллаб экилди. Дала тажрибалари нўхат экинида Фориш тумани "Боғдон" хўжалигида, мош экинида Зафаробод тумани "С.Синдаров" худудида, ловия экинида Янгиқўрғон тумани "Дилдора Азизбек боғи" фермер хўжалигида олиб борилди (1-жадвал).

1-жадвал.

Нўхат, мош ва ловияда касалликларга қарши уруғдориллагиш препаратларнинг биологик самарадорлиги (Жиззах ва Наманган вилоятлари, баҳорги мавсум, 2016-2018 йй.).

Вариантлар	Препаратларни сарф-меъёри, л/т	Унув-чанлик, %	Зарарланиш, %	Касаллик ривож, %	Биологик самарадорлик, %
<i>Нўхатда аскохитоз касаллиги (Фориш тумани)</i>					
Назорат (дориланмаган)	-	72,4	27,9	11,8	-
Витавакс 200ФФ, 34% с.сус.к. (Андоза)	2,5	91,2	7,2	1,8	84,7
Геркулес 6% с.э.сус.	0,4	89,3	9,2	2,3	80,5
	0,5	91,0	8,0	2,0	83,0
Далтебу ФС 6% с.э.сус.	0,4	88,6	10,0	2,5	78,8
	0,5	89,3	8,8	2,2	81,3
ЭКФ ₀₅ =					2,1
<i>Мошда фузариоз илдиз чириш касаллиги (Зафаробод тумани)</i>					
Назорат (дориланмаган)	-	68,6	19,4	9,7	-
Витавакс 200ФФ, 34% с.сус.к. (Андоза)	2,5	95,4	4,4	1,1	88,7
Геркулес 6% с.э.сус.	0,4	90,3	6,4	1,6	83,5
	0,5	94,1	5,2	1,3	86,6
Далтебу ФС 6% с.э.сус.	0,4	87,2	8,0	2,0	79,4
	0,5	88,3	6,8	1,7	82,5
ЭКФ ₀₅ =					1,8
<i>Ловияда фузариоз илдиз чириш касаллиги (Янгиқўрғон тумани)</i>					
Назорат (дориланмаган)	-	62,1	26,5	13,9	-
Витавакс 200ФФ, 34% с.сус.к. (Андоза)	2,5	89,9	9,2	2,3	83,4
Геркулес 6% с.э.сус.	0,4	88,4	11,2	2,8	79,8
	0,5	89,0	10,4	2,6	81,3
Далтебу ФС 6% с.э.сус.	0,4	86,1	12,4	3,1	77,7
	0,5	87,8	11,6	2,9	79,1
ЭКФ ₀₅ =					2,4

Нўхатда аскохитоз касаллигига қарши лалмикор майдонда Геркулес 6% с.э.сус. препарати 0,4 л/т сарф-меъёрда синондан ўтказилган вариантда биологик самарадорлик 80,5%, 0,5 л/т сарф-меъёрда эса бу кўрсаткич 83,0% бўлиб, ўсимлик бўйи, шохланиш ва дуккак сони 1,0-1,5 баробар юқори бўлди. Далтебу ФС 6% с.э.сус.-0,4-0,5 л/т сарф-меъёрларда касалликка 78,8-81,3% самарадорлик кўрсатди.

Ловия ва мошда фузариоз илдиз чириш касаллигига қарши суғориладиган майдонларда синондан ўтказилган препаратлар ичида ҳам энг юқори биологик самарадорлик Геркулес 6% с.э.сус. 0,5 л/т қўлланилган вариантда 81,3-86,6% ташкил этди. Бу препаратнинг 0,4 л/т сарф-меъёрда эса бу экинлардаги фузариоз илдиз чириш касаллигига қарши 79,8-83,5% бўлди. Далтебу ФС 6% с.э.сус.-0,5 л/т сарф-меъёрда мошда фузариоз илдиз чириш касаллигига қарши биологик самарадорлик 82,5% бўлди, ловияда эса 79,1% самара берди.

Ўтказилган 2016-2018 йиллардаги тажрибалар натижаларига асосланиб хўжаликларда етиштирилаётган нўхатда аскохитоз, мош ва ловия экинларида фузариоз илдиз чириш

касалликларига энг юкори самара берган Республикамизда
фаолият юритаётган "Агроким" МЧЖ томонидан ишлаб

чиқарилаётган Геркулес 6% с.э.сус.-0,5 л/т сарф-меъёрида
қўллаш юкори самара беради.

АДАБИЁТЛАР:

1. Алексеев Н.В., Мельничук Т.Н. Микробные препараты антифунгального действия для защиты нута от болезней.// Таврический вестник аграрной науки. - № 2(4). - 2015. - С. 9-15.
2. Бидай В.И. Фузари. - Киев: Наука. - 1977. - 439 с.
3. Борзенкова Г.А. Видовой состав и патогенные свойства возбудителей фузариозной корневой гнили гороха в условиях средней полосы России.//Сб. науч. трудов «Вопросы физиологии, селекции и технологии возделывания сельскохозяйственных культур» – Орел. – 2001. - С. 242–247.
4. Григорук В.В., Климов Е.В. Органическое сельское хозяйство в Республике Казакстан.//Сб.тр. "Качество жизни населения"/Агентство по статистике РК 11. – Астана. – 2014. - С. 53-61.
5. Зотиков В.И., Бударина Г.А., Голопятов М.Т. Опасные болезни гороха и особенности технологии возделывания культуры в условиях центрального и южного федеральных округов.//Научно – производственный журнал «Зернобобовые и крупяные культуры». - №3(11). - 2014. – С. 27.
6. Корейбеков А.С. Использование биопрепаратов против болезней зернобобовых культур в условиях Приобья: автореф. канд. сельхоз. наук. – Новосибирск. - 2013. – С. 23.
7. Русских И.А. Болезни фасоли в Белоруссии.//Защиты и карантин растений. - №3. – 2012. – С.17-18.
8. Филлипова Г.С. Агроэкологические аспекты применения химических и биологических средств защиты гороха от болезней и вредителей: автореф. канд. сельскохозяйств. наук. – Курск. - 2008. – С. 23.
9. Чумаков А. Е. Грибные болезни. Основные методы фитопатологических исследований. - Москва. "Колос". - 1974. - С. 70-106.
10. Chand Hari, Khirbat S.K. Chickpea wilt and its management - a review// agricultural reviews 30 (1) : Hisar India 2009. 1 – 12 pp.

УЎТ: 665.345.4

ЎҚИНГ, ЭЪТИБОР ҚАРАТИНГ

НҲХАТ ОРАСИДА УЧРАЙДИГАН БИР ВА КЎП ЙИЛЛИК ИККИПАЛЛАЛИ БЕГОНА ЎТЛАРНИНГ ТУРЛАРИ, МИҚДОРИ, УЧРАШ ДАРАЖАСИ

Турдиева Нилуфар Мўминовна,
профессор,
Абдулазиз Юлдошев, Акбар Умаров,
илмий тадқиқотчилар,
Қаландарова Мафтуна Мажитовна,
катта илмий ходим,
Дилнура Тоғаева, Шохрух Тоғаев,
АГТУ талабалари.

Аннотация: Бегона ўтлар қишлоқ хўжалиги экинларини ҳосилдорлигини ва сифатини камайтиради. Экинзор бегона ўтлар билан ўртача зарарланганда умумий ҳосилдорлик 20-25% га камайтирилади, кучли зарарланганда эса мутлақо ҳосил олинмаслиги мумкин.

Калит сўзлар: гербицид, препарат, иккипаллали, бегона ўтлар, маккажўхори, биологик самарадорлик.

Аннотация: Сорные растения снижают урожайность сельскохозяйственных культур, ухудшают качество продукции. При средней засоренности посевов урожайность снижается на 20-25%, а при сильной засоренности вообще можно не получить урожая.

Ключевые слова: гербицид, препарат, двудольные растения, сорные растения, кукуруза, биологическая эффективность.

Abstract: Types and quantities of weeds in mosh fields, rate of occurrence. The Weeds reduce the productivity of the agricultural cultures, worsen the quality to product. Under average sowing productivity falls on 20-25%, but under strong in general possible not to get the harvests.

Key words: herbicide, preparation, dicotyledonous plants, weed plant, corn, and biological effectiveness.

Дунё деҳқончилигида **нҲхат** ўсимлиги 10,2 млн га майдонга экилган бўлиб, шундан энг кўп яъни 8 млн. гектари Ҳиндистоннинг ҳисобига туғри келади. Экиш майдони ҳақидан эса бу давлат дунёда учинчи ўринни эгаллайди.

Деградацияга учраган ерлар дунё бўйича энг катта экологик муаммони келтириб чиқармоқда. Деҳқончилик билан шуғулланиш қишлоқ аҳолисининг асосий даромад манбаи эканлигини ҳисобга олганда деградацияга учраган ерлар