

қайта кўпайишига барҳам берувчи тадбирларни ўз вақтида ва сифатли бажариш (мунтазам чопиқ, бегона ўтларни йўқотиш). Судралувчи какра билан кучли зарарланган ерларда қора шудгор яхши натижа беради, бунда ишлов бериш тадбирлари тўғри бажарилганда судралувчи какра билан ифлосланганлик 70-80% га камаяди. Кучли ифлосланган даладарда икки йил узлуксиз кузги ғалладошларни етиштириш (ҳосили йиғиб олингач, ярим қора шудгор қилиш) ҳам яхши натижа беради. Ем-хашак экинларини етиштиришга ихтисослашган майдонларда, бу экинларни максимал зичликда экиш талаб этилади.

Биологик кураш чоралари. Судралувчи какра бегона ўтига қарши биологик курашда *келгусида Euribia maura Frfcl.* ва *E.kasfchstanica V.Richter* каби мева чипор қанотлилари куртак галлицаси-*Dasyneura sp.* кана *Eriophyes sp.* ва какра нематодаси-*Anguina picridis Kir.* ни сунъий кўпайтириш ва қўллаш истиқболли бўлиши мумкин.

Кимёвий кураш чоралари. Судралувчи какрага қарши кимёвий усулда курашишда “Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигида қўллаш учун рухсат этилган пестицидлар ва химикатлар рўйхати” да судралувчи какрага қарши тавсия этилган Азисульфурон (Азимекс 50% с.д.г. 25-30г/га+СФМ (АгронексПро 150-200 мл/га) бегона ўтлар 2-4 барг даврида сирт-фаол модда қўшиб пуркалади.), Флуороксипир (Моера-

не 20% эм.к. 0,75-1,0 экиннинг туплаш даврида пуркалади.) галоксипир – R – метил (Геломекс 104 г/л эм.к. 1,0 кўп йиллик бегона ўтларнинг бўйи 10-15 см бўлганда пуркалади), натрий биспирибаки (Асириус 40% сус.к. 0,08-0,1+СФМ 0,08-0,1 бегона ўтларнинг 3-4 барг даврида спирт-фаол модда қўшиб пуркалади.) таъсир этувчи моддалари бўлган препаратларни қўллаш яхши самара беради.

Карантин кураш тадбирлари. Судралувчи какрага қарши карантин тадбирлари қаторига уруғлик материалларни қатъий назорат қилиш, бунда четдан кириб келадиган уруғлик материалларини чегара постларида карантин инспекторлари томонидан синчиклаб текшириш ва тоза бўлса олиб киришга рухсат бериш. Мамлакат ичкарасида какра тарқалган ҳудудлардан уруғлик ва какрани уруғини, илдиз бачкиларини тарқалишга сабабчи бўлган бошқа маҳсулотларни тоза ҳудудларга ўтказмаслик, какра тарқалган ҳудудларда карантин эълон қилиш каби тадбирларни амалга ошириш лозим бўлади.

Судралувчи какрага қарши кураш чора -тадбирлари билан бир қаторда кенг аҳоли оммаси орасида ҳам тарғибот-ташвиқот ишларини олиб бориш, уларни ҳам судралувчи какрага қарши кураш тадбирларига жалб этиш мақсадга мувофиқдир.

АДАБИЁТЛАР:

1. Шералиев А., Ўлмасбоева Р. Ш. Қишлоқ хўжалик ўсимликларининг карантини. Ўқитувчи -2008 йил.
2. Федеральное государственное учреждение “Всероссийский центр карантина растений”, (ФГУ, “ВНИИКР”).
3. Сулаймонов О. А., Бобобеков Қ., Бўронов Ю.Х. Карантин бегона ўтлар ва уларга қарши кураш тадбирлари. Тошкент -2019 йил.
4. Интернет сайтлари: <https://kccc.ru/handbook/weeds/acroptilon-repens>.

УЎТ: 633.31+632

ТАДҚИҚОТ ВА САМАРАДОРЛИК

БЕДА БИОЦЕНОЗИДАГИ ЗАРАРЛИ БИООМИЛЛАР ТАРКИБИНИНГ АҲАМИЯТИ

Торениязов Елмурат Шерниязович,

қ.х.ф.д., профессор,

Хамидуллаев Жанаберген Уббиниязович,

мустақил тадқиқотчи,

Қорақалпоғистон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялари институти.

Аннотация: В статье проведены результаты исследований по изучения видового состава вредителей, болезней и сорняков посева люцерны и определении вредоносности доминирующих видов этих вредных биотических факторов в условиях Каракалпакстана.

Annotation. (приведены, по изучению) The results of investigation on the study of species composition of pests, diseases and weeds in the plantations of alfalfa are presented in this paper and was determined the harmfulness of dominant species of these harmful biotic factors in the conditions of Karakalpakstan.

Кириш: Қорақалпоғистон Республикаси шароити агро-биоценозида беданинг бир нечта навларини экиш аввалдан жорий этилган деҳқончилик тури ҳисобланади. Асосий мақсад беда ҳосилидан олинадиган маҳсулотларни чорва озукаси учун фойдаланиш, уруғини ташқи бозорга сотиш ва тупроқ унумдорлигини кўпайтириш учун биологик азот тўплашдир. Сўнгги йиллардаги вужудга келган ҳаво ҳароратини кўтарилиши, нисбий намликни пасайиши беда навларининг ўсиб ривожланиши ва ҳосил тўплашига салбий таъсир этганлиги ва бошқа сабабларга кўра кўпчилик хўжаликларда ушбу экин турининг майдони камайиб, олинаётган ҳосил

пасайиб кетди. Бу борада беда биотопида пайдо бўладиган микроклим туфайли ўсимликнинг зараркунанда, касаллик ва бегона ўтлари ҳиссаси катта эканлигини қайд этиш лозим.

Тадқиқот усуллари. Беда биотопида олиб борилган тадқиқотларда зараркунандалар, касаллик ва бегона ўтларнинг тур таркиби, ривожланиш биоэкологияси, динамикаси Б.П.Адашкеевич, Ш.Т.Хўжаев, В.Б.Голуб, зарар келтириш мезони даражаси В.И.Танский услублари бўйича ўрганилди.

Тадқиқот натижалари. Қорақалпоғистон агробиоценози қишлоқ хўжалиги экинлари далаларида ривожланадиган ҳашаротлар, касаллик ва бегона ўтлар турларини ривожланиш

биоэкологияси, тарқаладиган ареаллари ва зарар келтириш мезони абиотик омилларга бевосита боғлиқ бўлиши исботланган. Бу борада беда биотопи биоценозидаги ривожланадиган мазкур биотик омиллар ўсимликнинг ўсиб-ривожланиши ва ҳосил тўплашидаги асосий манба ҳисобланади.

Мазкур шароитда беда даласида ривожланадиган биотик омилларнинг тур таркиби, биоэкологик ривожланиш шароитларини ўрганиш учун олиб борилган кузатувлар мазкур омилларнинг ижобий таъсир этиш даражасига нисбатан салбий таъсир этишини вегетация даврида ҳисобга олиш талаб этиладиган муҳим омил эканлиги исботланди. Сабаби, беда биотопида уруғ экилиши билан вегетация даври охиригача мазкур биотик омилларнинг бир неча турлари пайдо бўлиб, биоценоз таркибининг асосий омилларига айланиши ҳисобга олинди. Бундан ташқари бедадан уруғ олиш учун агротехник тадбирлар олиб борилаётган далада июл-август ойларида беданинг асосий зараркунандаларидан ташқари, ҳудуд шароитида кўпгина қишлоқ хўжалиги экинлари далаларида тарқалган турларнинг тўпланиб, фаол даражада ривожланганлиги маълум бўлди.

Қорақалпоғистон Республикаси ўрта ва шимолий туманларида экилган беда биотопларида учрайдиган ҳашаротлар, касаллик ва бегона ўтларнинг тур таркибини аниқлаш бўйича олиб борилган кузатувлар натижалари 1-жадвалда берилган. Мазкур тадқиқотлар натижалари таҳлили бўйича қилинган хулосада беданинг ихтисослашган зараркунандалари ҳисобланган фитономус, беда қандаласи, беда уруғхўри, майса филчаси, беда ёки акация шираси, илдиз шираси турларидан ташқари, беданинг экиш ва ўсиб ривожланиши шароитларига боғлиқ агробиоценозда тарқалган асосий зараркунанда турлари биотопда тўпланиб, сони кўпайиб, ёзги тиним даври ҳисобланган июл-август ойларида ривожланиб, зарар келтирганлиги ҳисобга олинди. Зараркунанда турлари пайдо бўлиши билан биотопда энтомофаглардан хонқизи, олтинкўз, сирфид пашшаси, трихограмма, апантелес, стеторус кўнғизи, энкарзия, тахина пашшаси, галлиц афидимиза, бешиктебратар турларининг фаол даражада ривожланиши, ушбу биотопни мазкур ҳашаротлар ривожлантириш биоценозига айлантиришнинг илмий асосларини ривожлантириш талаб этилиши исботланди.

1-жадвал.

**Беда биотопида учрайдиган зарарли биоомиллар турлари.
Нукус, Кегайли, Чимбой туманлари, 2015-2021 йй.**

Тури	Зарарли биоомиллар номлари		Биоценозда келтирадиган зарари		
	Ўзбекча	Латинча	Максимал	Минимал	Зарарсиз
З	Кузги тунлам	<i>Agrotis segetum</i> Den. et Schiff.	+		
З	Ундов белгили тунлам	<i>Agrotis exclamations</i> L.	+		
З	Италия чигирткаси	<i>Calliptamus italicus</i> L.		+	
З	Осиё чигирткаси	<i>Locusta migratoria</i> L.			+
З	Фитономус	<i>Phytonomus variabilis</i> Hbst.	+		
З	Беда қандаласи	<i>Adelphocoris lineolatus</i> Coeze.	+		
З	Дала қандаласи	<i>Lygus pratensis</i> .		+	
З	Беда уруғхўри	<i>Bruchophagus roddi</i> Guss.	+		
З	Майса филчаси	<i>Sitona cylindricollis</i> F.		+	
З	Беда ёки акация шираси	<i>Aphis medicaginis</i> Koch.		+	
З	Илдиз шираси	<i>Trifidaphis faseoli</i> Pass.		+	
З	Ўўза оққаноти	<i>Bemisia tabaci</i> Genn.			+
З	Қизил бошли шпанга	<i>Epicauta erythrocerhala</i> Pall.			+
З	Ўргимчаккана	<i>Tetranychus urticae</i> Koch.		+	
К	Ун-шудринг	<i>Leveillula taurica</i> f.	+		
К	Занг	<i>Uromyces striatus</i>		+	
К	Кўнғир доғланиш	<i>Pseudopeziza medicaginis</i>		+	
К	Сариқ доғланиш	<i>Pseudopeziza jonesii</i>	+		
К	Фузариоз	<i>Fusarium oxysporum</i>		+	
К	Аскохитоз	<i>Ascochyta imperfecta</i>			+
Б.ў	Қўйпечак	<i>Convolvulus arvensis</i> L.		+	
Б.ў	Қамиш	Phragmites australis (Cav) Trin.		+	
Б.ў	Ширинмия	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.		+	
Б.ў	Курмак	<i>Echinochloa crus-galli</i> L.			+
Б.ў	Шўра	<i>Salsola</i> L.		+	
Б.ў	Семиз ўт	<i>Portulaca oleracea</i> L.			+
Б.ў	Қўйтикан	<i>Xanthium strumarium</i> L.			+

Изоҳ: З-зараркунанда; К-касаллик; Б.ў-бегона ўтлар

Мазкур зараркунанда турлари билан бедага катта зарар келтирадиган касалликларини ривожланиш динамикаси, мазкур шароит микроклими тарқатувчиларининг фаол даражада кўпайишидаги қулай шароит эканлигини исботлайди. Чунки кузатувлар олиб борилган йиллардаги ёз ойларида ҳаво ҳарорати кўтарилиб кетиши, нисбий намликнинг пасайишига қарамасдан беданинг ун-шудринг, сариқ доғланиш касалликлари ривожланиб ҳосилнинг камайишига салбий таъсир этганлиги ҳисобга олинди.

Хулоса. Қорақалпоғистон шароитида экилаётган беда далаларида учрайдиган биотик омиллар тур таркибини аниқлаш бўйича олиб борилган кузатувлар таҳлили натижаси, беда ўсимлиги илдизи яхши ривожланганлиги учун тупроқнинг чуқур қатламидаги сувни ўзлаштириб, ер устки қисми кўп бўлиши туфайли сувни буғлантириб

биотопда ҳашаротлар, касалликларнинг ривожланиши учун мақбул микроклим шароитини ҳосил қилиши исботланди. Натижада беданинг ихтисослашган зараркунандаларидан ташқари, бошқа далаларда ривожланиб, турлар учун ноқулай шароит бошланиши билан беда даласига тўпланиши ва тиним даврини мақбул шароитда ўтказиб, сўнг тарқалишини давом этиши ҳисобга олинди. Бундан ташқари, мазкур шароитда беда касалликларининг ҳам ривожланиши давом этиши, қарши кураш тадбирлари олиб борилмаган далаларда ҳосилнинг (маҳсулот) кескин камайиши аниқланди. Мазкур биотопда юзага келадиган биотик омилларнинг салбий таъсирини бартараф этиш учун турларнинг тарқалиш ареалларини ва ривожланиш биоэкологиясини ҳисобга олган ҳолда қарши кураш тадбирларини олиб бориш тақозо этилади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Адашкеевич Б.П. Биологическая защита крестоцветных овощных культур от вредных насекомых. –Ташкент: «ФАН», 1983. -188 с.
2. Танский В.И. Биологическая основа вредоносности насекомых. - М.: «Агропромиздат», 1988. –С. 182-198.
3. Хўжаев Ш.Т. ва б. Инсектицид, акарицид, биологик фаол моддалар ва фунгицидларни синаш бўйича услубий кўрсатмалар. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги кимёлаштириш ва ўсимликларни ҳимоя қилиш воситалари давлат комиссияси. –Тошкент, 2004. - Б. 56-94.

УЎТ: 635.25: 632.4.01/08

САБЗАВОТЧИЛИК

ПИЁЗ КАСАЛЛИКЛАРИГА ҚАРШИ КУРАШ ЧОРАЛАРИ

**Зупарова Дилобар Миракбаровна,
Аблазова Моҳичеҳра Миракбаровна,
Зупаров Миракбар Абзалович,**

Ўз Р ФА Геномика ва биоинформатика маркази,
Тошкент давлат аграр университети.

Аннотация: мазкур мақолада пиёзнинг сохта ун-шудринг касаллигига қарши фунгицидларни қўллаш бўйича синов тажрибалари Тошкент вилояти фермер хўжалигида ўтказилганлиги тўғрисида маълумотлар келтирилган. Тажрибаларда маълум бўлдики, пиёзнинг сохта ун-шудрингига қарши фунгицидларни касалликни пайдо бўлишининг илк даврида қўллаш самарали натижа берар экан.

Аннотация: в данной статье представлена информация о проведении экспериментов по применению фунгицидов против ложной мучнистой росы лука в фермерском хозяйстве Ташкентской области. Исходя из экспериментальных данных, применение фунгицидов против ложной мучнистой росы на ранних стадиях заболевания представляется эффективным.

Annotation: this article provides information on conducting experiments on the use of fungicides against onion downy mildew in a farm in the Tashkent region. Based on experimental data, the use of fungicides against onion downy mildew in the early stages of the disease seems to be effective.

Калит сўзлар: фунгицид, сохта ун-шудринг, упуз, пиёз, Oomycota, Oomycetes, Peronospora destructor Casp.

Пиёз етиштириш даврида бошқа сабзавот экинлари каби бир қатор касалликларга чалинади. Улар орасида замбуруғлар кўзгатадиган касалликлар кўп учрайди. Пиёз касалликлари орасида кўп учрайдиган, ўсимликни ўсиши, ривожланишига салбий таъсир қиладиган ҳамда уруғни ҳосилини сифатини пасайтирадиган сохта ун-шудринг касаллигини Oomycetes синфига кирувчи Peronospora destructor Casp. замбуруғи кўзгатади. Сохта ун-шудринг касаллиги биринчи ва иккинчи йили пиёз экилган далаларда учради, лекин асосан иккинчи йили пиёз уруғини етиштириш учун қолдирилган майдонларда кўпроқ учраб катта зарар етказиши аниқланди. Ўзбекистон шароитида бу касаллик баҳор фасли серёмғир ва намлик юқори бўлган йилларда эпифитотия даражасига кўтарилади ва ҳосилни бутунлай йўқотилишига сабабчи бўлади [3,5,6].

Пиёзнинг очиқ дала шароитида учрайдиган касалликларини ўрганиш бўйича тадқиқотларни амалга ошириш мобайнида сохта ун-шудринг энг кўп тарқалган касаллик эканлиги аниқланди.

Пиёзнинг сохта ун-шудринг касаллигига қарши фунгицидларнинг синаш бўйича Юқоричирчиқ туманидаги “Тангиберди ота” фермер хўжалигида ишлаб чиқариш тажрибалари ўтказилди.

Тадқиқотлар учун Кабрио ТОП 600 г/кг с.д.г.–таъсир этувчи моддаси пираклостробин+метирам ва Беллис 380 г/кг с.д.г.–таъсир этувчи моддаси боскомид+пираклостробин бўлган фунгицидларнинг ҳар биридан учтадан сарф-меъёри олинди.

Андоза учун Акробат МЦ 690 г/кг с.д.г. фунгициди олинди ва унинг 2,0 кг/га сарф-меъёри тажрибада ишлатилди.

Ишлаб чиқариш тажрибаларини ўтказиш учун кичик дала