

vulgaris.), уруғилардан олма (*Malus domestica* Borkh.), нок (*Pyrus communis* L.), беҳи (*Cydonia oblonga* Mill.) турлари асосий майдонларни ташкил қилади (Обиджонов, 2009; Юсупов, 2016).

Қорақалпоғистондаги мевали боғларга катта зарар келтираётган сўрувчи зараркундалардан тенг қанотлилар (Homoptera) гуруҳи, ширалар (Aphididae) оиласига мансуб ўрик-қамиш шираси (*Hyalopterus pruni* Geoffr.) турини келтириш мумкин.

Қорақалпоғистон шароити мева боғларида пайдо бўлган янги турларнинг ривожланиш биоэкологиясини ҳисобга олиб зараркундаларга қарши қўлланиладиган кураш тадбирларини ташкиллаштиришнинг илмий асосларини ишлаб чиқиш, жорий этиш бугунги кундаги долзарб муаммолардан ҳисобланади.

Тадқиқот услуги. Мева боғларида тарқалган ўрик-қамиш ширасининг морфологик белгилари (Кан, 1996), биоэкологияси, ривожланиш динамикаси (Адашкевич, 1983; Хўжаев, 2015) махсус усуллар ёрдамида ўрганилди.

Зараркундалар орасида ҳар йилдаги тарқалган ареаллари, келтирадиган зарарлилик даражаси бўйича тенг қанотлилар (Homoptera) гуруҳи, ширалар (Aphididae) оиласига мансуб ўрик-қамиш шираси (*Hyalopterus pruni* Geoffr.) турининг доминантлик хусусияти катта эканлиги ҳисобга олинди.

Кузатувлар натижасида зараркундаларнинг асосий ривожланиб зарар келтирадиган мева дарахтлари ўрик, олхўри ва олча эканлиги, ҳар йили асосий тўпланиб зарар келтирадиган ўсимлиги ўрик дарахтлари эканлиги ҳисобга олинди. Зараркунда ўрик дарахтлари қобиғи тагида, куртакларида, қамишлар танасида тухум фазасида қишлаб, баҳорда ҳаво ҳарорати 6,0-9,0°C кўтарилиши билан тухумдан чиққан куртлари ушбу жойлардаги шираларни сўриб озиқланиб, ўриклар гуллаши билан ушбу дарахтларда кўпайиши ҳисобга олинди.

Зараркундаларнинг қишловдан чиққан биринчи авлодлари Нукус, Кегейли туманлари шароитида 2018 йил 26 мартдан ва 2019 йил 19 мартдан бошлаб далада пайдо бўлиб кўпайганлиги кузатиш билан бўлса, ўрикларнинг эртапишарларида куртак ёриш ва гуллаш фазаларида ёппасига кўпайганлиги, дастлабки барглари пайдо бўлиши билан тўдалар ҳосил қилиб ўсимликнинг ўсиб, ривожланишига салбий таъсир этганлиги ҳисобга олинди.

Ўрик-қамиш ширасининг эрта баҳордан бошлаб қишловдан

чиқиб ёппасига ривожланишига қиш ойларининг илиқ келиши асосий сабаб бўлганлиги аниқланди. Чунки, 2018 йил январда -4,7°C, февралда -3,2°C, мартда 6,8°C ва декабрда -2,6°C, 2019 йил январ ойининг биринчи ўн кунлигида -1,6°C, иккинчида 0,6°C, учинчида 2,2°C ва феврал ойида -1,2, -1,6°C ҳароратнинг сақланиши, ҳаво ҳароратининг минимал даражаси минус 8,8°C пастга тушмаганлиги зараркундаларнинг тўла ва барвақт қишловдан чиқишидаги асосий абиотик омил эканлиги ҳисобга олинди.

Натижада зараркундага ўз вақтида қарши кураш тадбирлари олиб борилмаган ўрик дарахтлари баргларида уларнинг сони максимал даражага етганлиги маълум бўлди. Тадқиқотлар учун назоратда бўлган ўрик дарахтлари баргларида, 2018 йил апрел ойининг учинчи ўн кунлиги охирига бориб ва 2019 йилнинг май ойи биринчи ўн кунлигида пайдо бўлган тўдаларда сони 214-337 донагача кўпайиб, бошқа жойларга, жумладан, далага яқин сабзавот ва полиз экинлари ниҳолларига тарқалиб зарар келтирганлиги ҳисобга олинди. Натижада бундай ўрик дарахтларидан олинган ҳосил, мақбул шароитда қарши кураш тадбирлари олиб борилган жойларга таққосланганда 30-36% камайиб, сифат кўрсаткичлари пасайиб, пишиб етилиш муддати 5-8 кунга орқанда қолганлиги исботланди.

Хулоса. Ўрик-қамиш шираси биоэкологияси учун Қорақалпоғистон агробиосеносида қулай абиотик, биотик омиллар мавжуд эканлиги исботланди. Зараркундаларнинг қишлов даврида ҳаво ҳароратининг минус 5-8°C дан пастга тушмаганлиги туфайли асосий тухумлари тўла қишлаб чиқиб, мева боғларида март ойининг охири, баҳор кеч келган йилларда май ойининг бошидан ўрик баргларида кўпайиб, тўдалар ҳосил бўлиши билан даладаги сабзавот-полиз экинларига тўпланиб, июн ойининг охиригача, ҳаво ҳарорати ўртача 27-28°C кўтарилгунга қадар зарар келтириши ҳисобга олинди. Шу боис, эрта баҳордан бошлаб мавжуд ўрик дарахтларини назоратга олиш зарур ҳамда зараркундаларнинг қишлаб чиққан авлодлари етук зотлари пайдо бўлиши билан ўрик дарахтлари учун тавсия этилган кимёвий препаратларни ишлатиб, дастлабки авлодларини тезда йўқотиш тавсия этилади.

Елмурат ТОРЕНИЯЗОВ,
ТошДАУ магистри.

АДАБИЁТЛАР:

1. Адашкевич Б.П. Биологическая защита крестоцветных овощных культур от вредных насекомых. Ташкент: «ФАН», 1983. С. 180-188.
2. Кан А.А. Перспективы изучения тлей Узбекистана и сопредельных стран Средней Азии //Тез.докл.конф. «Защита растений и окружающая среда». –Андижан, 1996. С. 7-8.
3. Обиджонов Д.А. Опасный вредитель в садах Узбекистана /Защита и карантин растений. Москва, 2009. №3. С. -52.
4. Хўжаев Ш.Т. Ўсимликларни зараркундалардан уйғунлашган ҳимоя қилишнинг замонавий усул ва воситалари. Тошкент: «Наврўз», 2015. -552 -б.
- 5.Юсупов А.Х. Мевали боғлар тангачақанотлилари (INSECTA, LEPIDOPTERA) биоэкологияси ва уларнинг сонини бошқариш». Автореф.қиш.хўж. фан. докт. Тошкент, 2016. 42 -б.

ЎЎТ: 635.21:632.5: 634.

ДЕХҚОНЧИЛИК СИРАРИ

ПОМИДОР (TUTA ABSOLUTA) КУЯСИДАН ҲИМОЯ ҚИЛИШДА МАСКИТ СЕТКАЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ

Аннотация. Ушбу мақолада помидор куяси (T. Absoluta) га қарши очик майдонларда экологик тоза маҳсулот олиш учун турли хил маскит сеткаларнинг самарадорлигини аниқлаш бўйича олиб борилган тажрибалар натижалари келтирилган.

Аннотация. В данной статье приводятся результаты по определению эффективности различных маскитных сеток для получения экологической чистой продукции при защите томата от томатной моли (Tuta absoluta).

Помидор куясига қарши (очик дала ва иссиқхоналардаги экинларда) ўз вақтида кураш олиб борилмаса ҳосилни 100% гача нобуд

қилиши аниқланган. Бу зараркунда ўсимликларни ниҳоллик давридан бошлаб ўсиш даврининг охиригача, барча ривожланиш

Маскит сетка ёпилган вариантларда помидор куяси (Т. Absoluta) ни феромон тутқичга тушиши (2019 йил).

1-жадвал.

Феромонтутқичлар	Капалакларни феромон тутқичларга тушиши, кун										
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	31
Июн											
1.Агроволокно (оқ)	67	73	7	13	16	20	28	37	31	19	
2.Маскит сетка (оқ)	10	12	13	13	9	8	11	14	10	7	
3.Маскит сетка (қора)	12	3	3	6	7	10	10	7	4	8	
4.Назорат(маскит сетка қопланмаган)	86	114	152	152	169	174	184	208	215	222	
Июл											
1.Агроволокно (оқ)	9	6	3	3	1	0	0	0	0	0	0
2.Маскит сетка (оқ)	5	7	3	2	2	0	0	0	0	0	0
3.Маскит сетка (қора)	7	3	3	2	2	2	1	1	1	0	0
4.Назорат (маскит сетка қопланмаган)	206	213	209	209	212	215	206	202	201	202	211

фазаларида зарар келтириб, қурти ўсимликнинг барги, пояси, гули ва меванинг ичига кириб олиб зарарлайди ва кучли зарарланган ўсимликлар қуриб қолади.

Помидор куясига қарши кимёвий препаратлар қўлланилганда, кимёвий препаратларнинг таъсир этиш давомийлиги помидор куясининг ҳаёт кечириши ва зарар келтириши ўсимлик ичида бўлганлиги сабабли ишлов бериш 5-6 кундан ошмади. Очiq майдонларда помидор қўчатларини помидор куясидан ҳимоя қилишда унинг сонини ривожланишини бошқариш мақсадида уч хил маскит сеткалардан фойдаланилди: 1) агроволокно (Ўзбекистон); 2) маскит сетка (Англия); 3) маскит сетка (Туркия, Ўзбекистон) ва 4) назорат – маскит сетка қопланмаган майдон.

Тажрибалар помидорни “Барлос” навида олиб борилди. Иссиқхоналарда тайёрланган қўчат 8 апрелда очiq майдонларга экилди. 2017-2018 йилдаги тажрибалардан олинган натижаларга асосланиб, помидор куяси (Т. Absoluta) ни бизнинг шароитда кескин қўпайиш муддати июн ойига тўғри келиши ҳисобга олинди. Очiq майдондаги (0,1га) помидор қўчатларининг усти 10 май куни маскит сеткалар билан қопланди (1-расм)



1-расм. Очiq дала майдонларда маскит сеткадан фойдаланиш

Ҳар бир маскит сетка ёпилган вариантларда помидор куяси (Т. Absoluta) ни ривожланишини аниқлаш учун 1 тадан феромонтутқич қўйилиб, ҳар 3 кунда ҳисоб-китоб ишлари олиб борилди. Тажриба далага кимёвий ишлов берилмади. 1-жадвалда келтирилган маълумотларга кўра, помидор куясини (Т. Absoluta) ривожланишини назорат қилиш учун агроволокно(оқ) билан қопланган далада помидор куяси капалаклари июн ойи 1- декадасида феромонтутқичларга 67-73 донагача тушиб, ойнинг 2- декадасига келиб 7 до-

надан 16 донагача камайганлиги ва ой охирига келиб капалакларни феромонтутқичларга тушиш сони 37 донадан 19 донагача тушганлиги кузатилиб, “Лепидоцид” (Билеп) 2000 ЕА/мг 3,0л/га меъёрида бир маротаба биологик препарат билан ишлов берилди. Июл ойи 1- декадасида эса 9 донадан 3 донагача тушганлиги ва ой охирига келиб капалаклар тушиши кузатилмади. Буни асосий сабаби помидор куяси капалакларини ташқаридан учиб кироқмаслигидир.

Помидор куяси (Т. Absoluta) ни ривожланишини назорат қилиш учун маскит сетка (оқ) билан қопланган вариантимида помидор куяси капалаклари июн ойи 1- декадасида феромонтутқичларга 10-13 донагача тушиб, ойнинг 2- декадасида 9 донадан 11 донагача камайганлиги ва ой охирига келиб капалакларни феромонтутқичларга тушиш сони 14 донадан 7

донагача, июл ойи 1- декадасида 7 донадан 2 донагача тушганлиги ва ой охирига келиб капалаклар тушиши 0 га етганлиги кузатилди.

Олинган натижаларга кўра, маскит сетка (оқ) қопланган далада

назорат – маскит сетка қопланмагандаги далага нисбатан помидор куяси капалакларини сезиларли камайганлиги кузатилди. Июл ойида эса назоратдаги далага нисбатан помидор куяси капалакларини тушиши кескин пасайганлиги кузатилди. Помидор куяси (Т. Absoluta) ни ривожланишини назорат қилиш учун маскит сетка (қора) билан қопланган далада помидор куяси капалаклари июн ойи 1- декадасида феромонтутқичларга 12-6 донагача тушиб, ойнинг 2- декадасига келиб 10 донадан 7 донагача камайганлиги ва ой охирига келиб капалакларни феромонтутқичларга тушиш сони 8 донадан 4 донагача тушганлиги кузатилди.

Маскит сетка(қора) билан қопланганлиги эвазига помидор куясининг капалакларининг ташқаридан учиб киришини олди олинганлиги ҳисобига бу зараркунандага қарши кимёвий кураш қўлланилмасдан 90-98% натижага эришиш экологик тоза маҳсулот олиш имкони яратилди.



2-расм. Маскит сетка қопланган тажрибалар (2019 йил).

М.У.ХОЛДОРОВ, б.ф.н.,
С.С.АЛИМУХАМЕДОВ, б.ф.н.,
М.А.АХМЕДОВА, магистр,
СПЭВАКИТИ

АДАБИЁТЛАР:

1. Равашдех Шариф Халид Абдул-Азиз, Заец В.Г. “Томатная минирующая моль— опасный карантинный вредитель томата”. Защита и карантин растений, 2011, №12, С.35.
2. Ижевский С.С.Новости ЕОКЗР. Появление Т. Absoluta в Европе. Защита и карантин растений, 2008, №5, С.8.
3. Заец В.Г., Шариф Равашдех Шариф. Т. absolutai особенности ее развития в Иордании //Теоретические и прикладные проблемы агропромышленного комплекса, 2013, №1(14), С. 21-5.
4. Кононенко А.И снова Т. absolutai/novdnja.zp. ua 05/04
5. Жимерикин В.Н., Миронова М.К., Дулов М.В. Южно-американская томатная моль//Защита и карантин растений, 2009, №6, С. 34- 4
6. Sangmi Lee, and Dr. Steve PassoaAbove specimen was provided by Marja van der Straten (Plant Protection Service, Netherlands); the specimen was spread and photographed by SangmiLee.February 192. Servicio de Sanidad Vegetal-Murcia. 2008.
7. Алимухамедов С.С. Арамов М.Холдоров М.У Помидор куяси (Tuta absoluta) ўта хавфли зараркунанда. “Фермер” журнали, №1, 2016йил.