

ПАНДЕМИЯ ШАРОИТИДА НОК МЕВАСИНИ САҚЛАНУВЧАНЛИГИГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ ОМИЛЛАРИНИ ЎРГАНИШ ТАДҚИҚОТЛАРИ

Маълумки, бугун бутун дунё аҳли COVID-19 вирусидан истироб чекмоқда, шунга қарамасдан аҳолини озиқ-овқат маҳсулотларига, жумладан юқори сифатли, витаминларга бой бўлган мева-сабзавотлар билан узлуксиз таъминлаб туриш долзарб масала бўлиб турибди. Шундай экан ушбу масалаларни ҳал этишда илмий асосланган услубларга асосланган дала тажрибаларини олиб бориш муҳим масала ҳисобланади.

Шу мақсадда Тошкент давлат аграр университети докторанти А.Ш.Азизов раҳбарлигида, Академик Махмуд Мирзаев номидаги боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институти "Мева ва узумни сақлаш ва қайта ишлаш" бўлим бошлиғи Н.Джалилов ва институт изланув-

чиси Ж.Ғофуровлар ҳамкорлигида Республикамизда "Нок мевасини етиштиришни унинг сақланувчанлигига таъсирини ўрганиш" мавзусида дала тажрибалари олиб борилмоқда тажрибаларда нок мевасининг маҳаллий нави "Лесная кра-савица" ва хориждан келтирилган "Deveci", "Abate Fettel", "Margret", "Etrushka" навлари етиштирилаётган Тошкент ви-лоятининг етакчи корхоналаридан "ECO AGRO CHROMOS" МЧЖ га қарашли дала майдонларида нок меваларининг ўсиш фазасида меваларни механик кўрсаткичлари, кимёвий тар-киби ва меваларга махсус ҳимоя қоғоз қоғларини кийдириш билан сифат ўзгарувчанлигини сақлаш муддатига таъсирини ўрганиш устида илмий тадқиқот ишларини олиб борилмоқда.

А.АЗИЗОВ,
ТошДАУ.



Нок меваси
шакл
ўлчамларини
аниқлаш



Нок мевасига
кийдирилган
қоғоз қоғлар
кўриниши



Нок мевасига
қоғоз
қоғларни
кийдириш



Дала
тажрибаси
тадқиқот-
ларини
рўйхатга
олиш
жараёни

ПОМИДОР КУЯСИНИНГ ЗАРАРИ ВА КУРАШ УСУЛЛАРИ

Аннотация. Приводятся сведения о распространении томатной моли (*Tuta absoluta*), биологические меры борьбы с ней, особенности её развития и использование различных методов борьбы: инсектицидов, паразитоидов, хищников, феромонные ловушки и агротоксикологические способы предупреждения.

Маълумки, иссиқхонадаги сабзавот экинлари бир неча турдаги зараркунандалар билан зарарланади. Улардан бири *Tuta absoluta* Меур.- помидор куясидир.

Ушбу зараркунанда (помидор куяси) 1960 йилларгача Чили, Колумбия ва Аргентинада, 1970 йиллардан сўнг эса Боливия, Парагвай, Уругвай давлатларидаги қишлоқ хўжалик экинларида учраганлиги аниқланган. 1979 йилда биринчи маротаба Бразилияда учраб, 1990 йилда ушбу давлатнинг сабзавот экиладиган майдонларида кучли даражада зарар келтира бошлаган.

Помидор куяси иссиқхона ва очик далада етиштирилади-

ган сабзавот экинларида 2006 йилгача Европада учрамаган. Биринчи марта Испанияда (2006 й.), сўнгра Марокко, Алжир, ва Нидерландияда (2008 й), Франция, Италия, Португалия ва Англия (2009 й) давлатларига тарқалиб, 2010 йилдан бошлаб, бутун Европа давлатларига тарқалган [5]. Россиянинг Крас-нодар ўлкасида 2010 йилнинг ноябрь ойида биринчи марта аниқланиб ва мутахассислар томонидан помидор куяси ва хавфли карантин зараркунандалар рўйхатига киритилган эди [1-3,5].

2016 йилда помидор куясининг Республикамизнинг Фарғона, Андижон, Наманган вилоятларининг очик далада

экилган помидор ниҳолларига тушганли кузатилди. Бу зараркунандага қарши кураш чоралари бўйича фермерларда аниқ маълумотлар йўқ бўлганлиги сабабли, олинадиган ҳосилдорлик 80 фоизга айрим фермерларда экилган помидор кўчатлари бутунлай қуриб қолиш ҳолатлари кузатилди. 2017 йилда Қашқадарё ва Сурхондарё вилоятларида тарқалган бўлса, 2017-2018 йилларда Хоразм вилоятига ҳамда Қорақалпоғистон республикасида тарқалганлиги, 2019 йилга келиб Наманган, Андижон, Фарғона вилоятларида ўртача миқдорда учраганлиги, қолган Хоразм, Сирдарё, Тошкент, Самарқанд, Жиззах, Бухоро, Навоий, Қашқадарё, Сурхондарё вилоятларида помидор қуясининг кўп миқдорда тарқалганлиги бизнинг олиб борган хизмат сафарларимиз давомида аниқланиб жадвалга туширилди.

Республикамиз вилоятларида помидор қуясининг тарқалиши (2017-2018-2019 йиллар маълумоти).

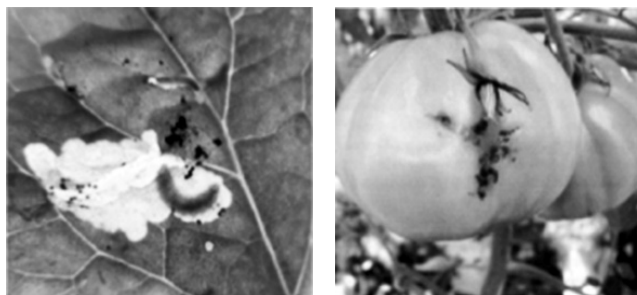
т/р	Вилоят номлари	Йиллар бўйича		
		2017	2018	2019
		Зараркунанданинг тарқалганлик даражаси		
1	Қороқалпоғистон рес.	+	+++	+++
2	Хоразм	+	+++	+++
3	Фарғона	-	+	++
4	Андижон	-	+	++
5	Наманган	-	+	++
6	Тошкент	+	++	+++
7	Сирдарё	+	++	+++
8	Жиззах	+	++	+++
9	Самарқанд	+	++	+++
10	Навоий	+	++	+++
11	Бухора	+	++	+++
12	Қашқадарё	+	++	+++
13	Сурхондарё	+	++	+++

Изоҳ: -учрамаган;
+ кам сонда учраган;
++ ўртача миқдорда учради;
+++ кўп сонда учради.

Помидор қуясининг тез тарқалиб кетишига сабаб, биринчидан, помидор ҳосили турли вилоятларга яъни, бир ҳудуддан иккинчи ҳудудга зарарланган мевалар сотиш орқали боради, иккинчидан, шахсий томорқа эгалари ва сабзавотчиликка мослашган фермер хўжалик раҳбарлари чоп этилган тавсияларга, радио, телевидения ва матбуотда бериладиган маълумотларга амал қилмасдан тизимли кураш чораси олиб боришмайди.

Помидор қуяси тухумларини ўсимликнинг юқори қисмига қўяди. Қўртлар тухумдан 4-6 кунда чиқиб, ўртача 2 ҳафта яшайди, озуқа бўлмаган тақдирда диапаузага кетади. Ўсимлик танасида ёки ерда гўмбакка айланади. Бир авлоднинг ривожланиши учун энг паст ҳарорат 9°C ташкил этади, давомийлиги эса 29-38 кун. Ушбу турдаги зараркунанда юқори биотик потенциалга эга бўлиб, урғочиси агар озуқа етарли бўлса 250-300 тагача тухум қўяди, ҳарорат 25-30 °C бўлганида йилига 10-12 тагача авлод беради.

Помидорни яна бир зараркунанда – икки қанотли Agromyzidae оиласига мансуб ғовак ҳосил қилувчи пашшалар (ҒҲП) ҳам зарарлайди. Бу ҳашаротнинг зарари помидор қуяси келтираётган зарардан кўриниши бўйича фарқ қилади. ҒҲП барг устки қисмидаги тўқималар орасида силжиб, ўзига хос расмли ғовак – йўл ҳосил қилади ва бу зарар фақат баргнинг тепа қисмидан кўринади. Помидор қуяси эса баргнинг (бир текисда) паренхима тўқималари билан озиқланиб, баргнинг



2-расм.

а – помидор қуясининг қурти ва келтирадиган зарари.
б – қурт билан зарарланган помидор меваси.

орқа ва олд томонидаги эпидермис қатламинигина қолдиради (2-расм_(а)). Айрим пайтларда баргнинг тўлиқ зарарламасдан бошқа барглarga ҳам ўтиб кетиши кузатилади. Қўртлар яшил помидор мевасини ичига ҳам кириб олиши натижада уларнинг чиқарган аҳлати ва турли хил касаллик туғдирувчи микроорганизмлар ҳисобига ўсимлик меваси чирий бошлайди (2-расм_(б)).

Помидор қуяси ўсимликнинг мавсум даврида барг ва меваларини зарарлаб ҳосилдорликка сезиларли даражада зарар етказди, кучли зарарланган майдонлардаги экинлар бутунлай қуриб қолиш ҳолатлари кузатилди.

Кураш чоралари:

Агротехника. Ўсимликнинг зарарли организмларига чидам-личилигини ошириш учун унга минерал озуқа бериш, ўз вақтида суғориш, ўғитлаш, зарарланган ўсимликларни иссиқхонадан чиқариб қўмиш ёки ёқиб юбориш, бегона ўтлардан (итузумдошлар оиласига мансуб) тозалаш ва иссиқхонани дезинсекция қилиш ишларини амалга ошириш керак.

Биологик кураш. Испанияда ушбу зараркунанданинг тухуми ва қўртларига қарши йиртқич қандалалар *Miridae* оиласига кирувчи *Macrolophus rugosus* ва *Nesidiocoris tenuis* турлари қўлланилганда (1 та ўсимликка 8-12та) 92-99% биологик самарадорлик олинган. Трихограмманинг *Trichogramma achaeae* (Испанияда) ва *pretiosum* (Бразилияда) турлари қўлланилганда (тухумига қарши) ҳам юқори самара олинган [2], аммо булар орасида Ўзбекистонда ишлатиладиган турлар йўқ. Шунинг учун бу соҳада тадқиқотлар олиб борилиши керак.

Ҳозирги пайтда (Бухоро, Навоий ва Тошкент вилоятларида) помидор қуясининг капалакларига қарши Koppert BV компанияси томонидан ишлаб чиқарилган *Pherodis* ва *Biobest* компаниясининг *Tutasan* жинсий феромонлари қўлланилиб, кутилган натижага эришилмоқда [3]. Бу феромонлар сувли идиш ўртасига жойлаштирилади, сувнинг ёпишқоқлигини ошириш учун идиш ичидаги сувга 100 мл суяқ совун ёки мой солинади ва ердан 1 метр баландликда жойлаштирилади. Бу феромонли тутқичлар гектарига 10-40 тадан қўлланилганда, бир кунда минглаб капалаклар тушиши кузатилди. Сариқ елим суртилган экранларни гектарига 35 тадан илиб қўйиш ҳам помидор қуясининг капалакларини олиб, унинг тарқалишини олдини олади.

Кимёвий кураш. Помидор қуясига қарши турли хилдаги кимёвий препаратлар синовдан ўтказилди. Бунда "Мекар МЭ" (18 г/л) (таъсир этувчи моддаси Абамектин) препарати 0,2 л/га., "Абамек" 1,8 % к.э. (таъсир қилувчи моддаси Абамектин) 0,3 л/га., "Конфидэт" 20% в.к. (таъсир этувчи моддаси Имидаклоприд) препарати гектарига 0,5 л/га., "Имидагольд" 35% с.э.к. (таъсир қилувчи моддаси Имидаклоприд) 0,4 л/га., "Star" 20% с.п. 0,4 кг/га. (таъсир этувчи моддаси Ацетомиприд) сарф миқдорда синалганда қониқарли самара олинди.

Демак, хорижий мутахассисларнинг тавсиялари ва бизнинг ўтказган тажрибаларимиздан маълум бўлдики, сабзавот экинларида помидор куясининг зарарини камайтириш учун биринчи навбатда агротехник ишларни ўз вақтида ўтказиб, биологик ва кимёвий кураш тадбирлари қўлланилса, ҳосилдорликка

камроқ зарар етказилиб, зараркунанданинг нуфузини зарарсиз даражада сақлаб турса бўлар экан.

К.Ш.МАМАТОВ,
Ўсимликларни ҳимоя қилиш
илмий-тадқиқот институти

АДАБИЁТЛАР:

1. Жимерикин В.Н., Миронов М.К. Дудов М.В. Южноамериканская томатная моль //Ж. Защита и карантин растений. – 2009. - № 6. - С. 34 -35.
2. Жимерикин В.Н., Миронов М.К. Южноамериканская томатная моль – угроза томатному производству //Ж. Защита и карантин растений. - 2012. - №11. - С. 32 -35.
3. Ижевский С.С., Ахатов А.К., Синев С.Ю. Томатная минирующая моль выявлена уже в России //Ж. Защита и карантин растений. – 2011. - № 3. - С. 40-44.
4. Магомедов У.Ш., Караджаева О., Атанов Н.М. и др. Синтезирован отечественный феромон томатной минирующей моли //Ж. Защита и карантин растений. – 2013.-№4.-С. 39-43.
5. Прищепа Л.И. Войтка Д.В. Биологический контроль томатной минирующей моли //Ж. Защита и карантин растений. – 2013. - №4. - С. 39-43.
6. Хўжаев Ш.Т. Инсектицид, акарицид, биологик фаол моддалар ва фунгицидларни синаш бўйича услубий кўрсатмалар. Тошкент. 2004. Б.35-36.

ЎЎТ: 632:635.25/26

САБЗАВОТЧИЛИК СИРАРИ

ОДДИЙ ПИЁЗ ВА САРИМСОҚ ЭКИН МАЙДОНЛАРИ АГРОЦЕНОЗИДА УЧРАЙДИГАН ЗАРАРКУНАНДА ҲАШАРОТЛАР

Аннотация. Мақолада Ўзбекистонда етиштирилаётган оддий пиёз ва саримсоқ экинлари агроценозида тарқалган бўғимоёқлилар тур таркибини аниқлаш бўйича олиб борилган илмий изланишларнинг натижалари асосида зараркунандаларнинг турлари ва озикланиши тўғрисида маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: оддий пиёз, саримсоқ, бўғимоёқлилар, зараркунанда, туркум, оила, тур.

Аннотация. В статье представлены данные о видовом составе и пищевой специализации вредителей по результатам проведенных научных исследований на агроценозах лука и чеснока.

Ключевые слова: лук, чеснок, членистоногие, вредитель, отряд, семейства, вид.



Ҳозирги кунда Ўзбекистонда оддий пиёз 27,9 минг га майдонда, саримсоқ пиёз эса 6,1 минг га майдонда экилиб, ўртача ҳосилдорлик пиёзда 220–240 ц/га ни, саримсоқ пиёзда 120–140 ц/га ни ташкил этади.

Қишлоқ хўжалигида озик-овқат маҳсулотларини етиштиришда, ундан сифатли юқори ҳосил олишда, айниқса, зараркунанда, касаллик ва бегона ўтларга қарши курашнинг аҳамияти катта. Зеро бундай тадбирларнинг ўтказилиши 30% гача қўшимча ҳосилни сақлаб қолиш имконини беради.

Сўнгги йилларда мамлакатда қишлоқ хўжалиги соҳаси фаол ислоҳ қилинмоқда. Мазкур тармоқда бошқарув тизимини такомиллаштириш, давлат томонидан қўллаб-қувватлашнинг самарали механизмларини жорий этиш, кооперацияни йўлга қўйиш, замонавий ресурс тежамкор технологияларини жорий қилиш, қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари экспорти ҳажминини ошириш

мақсадида қатор фармон ва қарорлар қабул қилинди. Шунга қарамасдан, жаҳон бозорида мева-сабзавот маҳсулотлари савдоси 205 миллиард АҚШ долларини ташкил этган бир пайтда, республиканинг мазкур бозордаги улуши бир фоизга ҳам етмаяпти.

Кейинги йилларда пиёздош сабзавот экинлар майдонини кенгайтириш ҳамда Республикада қишлоқ хўжалиги экинларини жойлаштириш структурасида рўй берган ўзгаришлар йиллар мобайнида озикланиш занжири асосида вужудга келган организмлар ўртасидаги ўзаро муносабатлар ва боғлиқликларнинг бузилишига олиб келди ҳамда зарарли организмлар тур таркибининг ўзгариши, илгари ҳосилдорликка таъсири кам бўлган турларнинг зарарини ошишига сабаб бўлди. Бу омиллар пиёздош сабзавот экинлар ҳосилини зараркунандалардан сақлаб қолишда уларга қарши олиб бориладиган кураш тадбирларининг аҳамиятини ошириб, унга илмий