

Помидорда табиий кушандаларини ривожланиш динамикаси (100-ўсимлик ҳисобида дон)
(Андижон вилояти, Андижон тумани, “Оқ олтин” ф/х).

Кун ва ойлар	Жами	Меваги боғлар яқин бўлган помидорда			Жами	Помидор экилган майдонда			Жами	Помидор билан ёнма-ён экилган ғўза, бақлажон ва беда майдонларида		
		олтин кўз	хон қизи	сирфид пашшаси		олтин кўз	хон қизи	сирфид пашшаси		олтин кўз	хон қизи	сирфид пашшаси
10. V	4	4	- қизи	-	14	3	1	10	5	3	2/12	-
20. V	5.3	5	-	0.3	33	12	7/34	14	11	7	2/15	2
1. VI	10.6	8	2/7	0.6	35	13	12/73	10	1	5	1	5
10. VI	12	9	2/9	1	37	21	11/45	5	12	2	3/21	7
20. VI	16	11	3/11	2	32	22	8/24	2	22	12	7/34	3
1. VII	9	14	4/15	-	35	28	7/23	-	14	8	2/12	4
10. VII	18	12	6/18	-	28	25	3/17	-	9	7	2	-
20. VII	15	13	2/8	-	28	23	5/13	-	8	6	2/7	-
1. VIII	6	5	1/6	-	33	28	5/12	-	15	12	3	-
10. VIII	12	8	4/12	-	24	21	3	-	13	10	3	-

(1988), Мирзалиева Х.Р. (1986) ва Адашкевич Б.П. (1978) услубий қўлланмалари бўйича Андижон туманидаги «Оқ олтин» фермер хўжалигида олиб борилди.

Дастлаб кузатув ишлари эрта баҳорда ҳар 100 туп помидорда хонқизи, олтинкўз ва сирфид пашшаси имагалари миқдори аниқлаш учун 10 та намуна ва ҳар бир намунада 10 туп помидор ўсимлиги (жами 100 та ўсимлик) текшириб борилди.

Трихограммани аниқлаш мақсадида, ғўза тунлам ва ситотрога тухумлари ёпиштирилган бурмали қоғозлардан фойдаланилди. Бракон миқдорини аниқлашда бурмали қоғозга 150-200 тадан олди пупарияга ўтган катта мум куяси помидор экинлар экилган майдонга илиб қўйилди.

Олиб борилган тажриба натижаларига кўра, Андижон туманидаги «Оқ олтин» фермер хўжалигида табиатда табиий кушандаларнинг миқдори ўрганилганда меваги боғлар яқин бўлган помидорда, олтинкўз миқдори ҳар 100 туп ўсимликда 10 майдан то 20 июлгача 4 ва 11 тагача ортиб борган, лекин

қолган август ойига келиб унинг миқдори (5-8 та) камаё борди.

Хонқизи мавсум давомида ҳар 100 туп помидорда 2 ва 6 тагача имаго, 7-18 тагача личинка ҳамда сирфид пашшаси 0,3 дан то 2 тагача бўлиши кузатилди (1-жадвал).

Помидорда олтинкўз имагоси миқдори 100 та ўсимликда май ойида (3-12 та) ва июн ойидан бошлаб унинг сони (13-22 та) ортиб борган бўлса, август ойида 11 тага камайган. Хонқизининг энг кўп учраган вақти июнь (7-12 та имаго ва 34-73 та личинка) ойига тўғри келди. Шунингдек хонқизининг учта тури (2, 7 ва 11 нуктали) турлари бўлиши кузатилди.

Ўза ва маккажўхори экинларига яқин экилган помидорда яъни 100 та ўсимликда ҳашаротларни сони мавсум давомида сирфид пашшаси мос равишда 2-7 ва 3-4 та, олтинкўз 11-18 ва 10-14 та ҳамда хонқизи имагоси 2-7 та ва личинкалар сони 12-34 та кейинчалик 12-7 тани ташкил этди (1-жадвал).

Бу экинларда олтинкўз ва хонқизини кўп бўлишига сабаб бу ҳашаротлар йиртқичлиги билан бошқа тур энтомофаглардан ажралиб туради.

АДАБИЁТЛАР:

1. Адашкевич Б.П., Рашидов М.И. Хлопковая совка и ее энтомофаги на томатах в Узбекистане. В.кн. Биологический метод борьбы с вредителями овощных культур. Москва. ВО «Агропромиздат» 1989. 137
2. Арсланов М.Т., Сагдуллаев А.У., Очилов Р.О., Рашидов М.И. ва бошқ., Ўза зараркундаларига қарши биологик кураш бўйича тавсиялар. Тошкент, 2008. 32 б.
3. Коваленков В.Г., Тюрина Н.М. Кассета для отлов бракона из природы.// Ж. Защита растений, № 7. 1988. 17 с.
4. Методические указания по выявлению местных видов Трихограммы. Адашкевич Б.П. Ташкент. 1978 12 с.
5. Мирзалиева Х.Р. Биологические методы борьбы с вредителями сельскохозяйственных культур. Т., 1986.37 с.

УЎТ. 632.7.

УНАБИ МЕВА ПАШШАСИГА ҚАРШИ КУРАШДА ВА ЮҚОРИ ҲОСИЛ ОЛИШДА ТУПРОҚҚА ИШЛОВ БЕРИШ ЧОРА- ТАДБИРЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИ

Боқижон Муродов, к.х.ф.н., доцент,

Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий-тадқиқот институти лаборатория мудири

Резюме: В статье описаны основные эффективные меры борьбы в результате изучения биоэкологии Унабийской плодовой мухи, а именно образа жизни. Плодовые мухи проводят грибковую стадию своей жизни в основном в

1-3 см поверхностном слое почвы. На основании этого описаны результаты научных исследований о важности и эффективности правильной и своевременной обработки почвы в борьбе с Унабийской мухой.

Abstract: The article describes the main effective control measures as a result of studying the bioecology of *Carpomya vesuviana* A. Costa, namely its way of life. The fruit flies spend a fungal stage of their life mainly in 1-3 cm surface layer of soil. Based on this, the results of scientific studies on the importance and effectiveness of proper and timely soil treatment in the control of this fruit fly are described.

Хўжалик ва иқтисодий жиҳатдан асосий мевали дарахтлар - олма, ўрик, шафтоли ва бошқа мевалилардан қолишмайдиغان ҳамда катта аҳамиятга эга бўлган мевали дарахтлардан бири субтропик ўсимлик унаби яъни Хитой хурмосидир. Унаби қимматбаҳо мевали дарахтлар қаторига кириб, фақат Ўрта Осиёда эмас, балки Кавказorti, Хитой, Ҳиндистон, Афғонистон, Эрон, Италия, Франция, Испания, Жазоир, Сурия, Монголия, Корея ва АҚШ каби мамлакатларда ҳам кенг тарқалган бўлиб унинг меваларини бутун инсоният севиб истеъмол қилади.

Афсуски, унабининг зараркунандалари жуда тор доирада ўрганилган, аслида эса биргина унаби мева пашшасининг зарари натижасида ҳосилнинг 50-60% миқдори, айрим ҳолларда эса ҳатто 90-100 фоизи йўқотилмоқда (Романевич, 1956; Муродов, 1997; Холиқов, Муродов, 1998).

Ўзбекистоннинг кўпгина боғларида олма ва олхўри қурти, бинафшаранг ва калифорния қалқондори, қандалалар, ўсимлик битлари ва бошқа кўпгина зараркунандалар ҳосилни миқдори ҳамда сифатига катта иқтисодий зарар етказиши кўрсатиб ўтилган. Зараркунанда ҳашаротларга қарши кураш олиб бориш учун уларнинг тур таркиби, яшаш тарзи ва уларга қарши самарали кураш усуллари тўғрисида маълумотларга эга бўлиш жуда муҳимдир. Мевали боғларда зарар етказадиган зараркунандалар жуда турли-туман бўлиб, улар бири-биридан ҳаёт тарзи, озикланиши ва кўпайиб ривожланиши билан тубдан фарқ қилади.

Қишлоқ хўжалик экинлари зараркунанда ҳашаротларининг ривожланиш жараёни маълум даражада тупроқ билан боғлиқ бўлади. Зараркунандаларнинг айрим турлари масалан бузоқбошилар бутун ҳаётини тупроқда ўтказса, айрим турлари жумладан симқуртлар фақат зарар етказиш босқичини тупроқда ўтказишади. Кўпгина ҳашаротлар тупроқда фақат тухум қўяди ёки ғумбаклик босқичини ўтади. Шуни таъкидлаш лозимки, тупроқ устида ҳаёт кечирувчи ҳашаротларнинг қишлоқ босқичи ёки диапауза ҳолати тупроқда ўтади.

Тупроқ кўп турдаги ҳашаротларни яшаш муҳити бўлиб, уларни миқдори, ривожланиш муддат ва даражаларига катта таъсир этади. Кўпгина ҳашаротларда тупроқнинг турли намлик, ҳарорат, механик таркиби ва бошқа хоссаларини танлаш хусусияти кузатилади. Тупроқ муҳитининг ўзгариши тупроққа боғлиқ бўлган ҳашаротларни ёппасига кўпайишига ёки камайиб кетишига сабаб бўлади. Демак тупроққа тўғри ишлов бериш, зараркунанда миқдорини кескин камайишига олиб келади, натижада ўсимлик ва ҳосилнинг зарарланиш даражаси пасаяди.

Унаби мева пашшасининг биоэкологиясини ўрганиш натижасида шу нарса аниқ бўлдики, мазкур зараркунанда ҳар бир авлодини маълум ривожланиш босқичи тупроқда ривожланади. Июндан октябргача мева пашшаси личинка-

лари тупроқнинг юза қисмида тушиб ғумбакка айланади. Зараркунанда сохта ғумбаклик даврида тупроқда ривожланади ва учиб чиқади. Август-сентябрь ойларида эса иккинчи авлод личинкалари тупроққа тушиб ғумбакка айланади ва шу ерда қишлаб қолади. Унаби мева пашшасининг сохта ғумбаклари тупроқнинг 1-3 см юза қаватида қишлайди. Шунинг учун тупроқни чуқур ағдариш ва зичлаш пашшаларни ғумбакдан учиб чиқиш миқдорини кескин камайтиради.

2019-2021 йиллар давомида ТошДАУ тажриба хўжалигида зараркунандани миқдорини камайтириш мақсадида тупроққа ишлов бериш ишлари олиб борилди. Апрель ойининг охири - май ойининг бошларида боғ қатор оралари ва дарахт атрофининг айланасига 20-30 смгача чуқурликда ағдарилди. Тажрибадан шу нарса аниқ бўлдики, унаби мева пашшасининг тупроқдаги миқдори унаби меваларининг зарарланиш даражасига таъсир этади. Унаби мева пашшасининг ғумбаклик даврида тупроққа тўғри ишлов бериш, зараркунанданинг сонини кескин камайишига олиб келади. Шуни таъкидлаш лозимки, баҳорги тупроқни ағдариш ишларидан сўнг ёмғир ёғса тупроқни юза қавати зичлашади. Натижада ғумбакдан чиқадиган пашшаларнинг кўп қисми, ғумбак чуқурга, намлик юқори ерга тушганлиги ва тупроқни зичлиги туфайли учиб чиқолмасдан нобуд бўлади.

Табиийки бизнинг унабизор тупроғига тўғри ишлов беришимиз зараркунанда миқдорини кескин камайишига олиб келади. Тупроққа ишлов бериш натижасида меваларнинг зараркунанда билан зарарланиш миқдори 100% гача камаяди.

Тупроқни чуқур ва майин ағдарилиши ҳамда ўсимлик қолдиқларини йўқотиш натижасида ғумбакларнинг катта миқдори нобуд бўлади. Ҳашаротларни ғумбаклик даврида тупроққа ишлов бериш асосан зараркунандаларнинг нобуд бўлишига сабаб бўлади. Чунки ҳашаротнинг ғумбаклик даври тупроқда ўтса, тупроққа ишлов берилганда уларнинг кўп миқдори механик шикастланишга учрайди ва ҳалок бўлади (Г.Я.Бей Биенко, Н.Н.Боғданов, Катоков, Г.А.Чигарев, В. Н. Шеголев-1955).

Шунингдек барча агротехник кураш чораларини тўғри ўтказиш тупроқ иқлим шароитини ўзгартириб зараркунандалар миқдорини камайишига ва ўсимлиқни зарарланиш даражасини пасайишига сабаб бўлади.

Агротехник курашда тупроққа ишлов бериш чора-тадбирларининг афзалликлари шундаки, бунда атроф-муҳитга зарар етмайди, зарарли ҳашаротлар нобуд бўлади ва энтомофаглар эса сақланиб қолади. Масалан олтинкўз энтомофагининг ҳаёти тупроқ билан мутлақо боғлиқ эмас, шунинг учун улар нобуд бўлмайди.

Шунинг учун унабизор тупроғига ишлов бериш усулини мукаммаллаштириш мева ҳосилини ошиши ва сифатли бўлишига олиб келади.

АДАБИЁТЛАР:

Бей-Биенко Г.Я., Боғданов. Катков Н.Н., Чигаров Г.А., Шеголев В.Н. - Сельскохозяйственная энтомология. Изд. 3-е переработанное. М-Л, Госиздат с/х литературы, 1955.- 519-521 б.

Романевич Б.В. Плодовая муха унаби (*Caromyia yesuviana* A.Costa) и меры борьбы с ней // Тезисы докладов научной сессии УзГУ им.А.Навои. Самарканд, 1956.-С. 120.

Муродов Б.Э. Унаби мевасининг зараркунанда пашшаси // Ўзбекистан Мустақиллиги унинг фани ва технологияларини ривожлантириш кафолати мавзусидаги биринчи республика илмий коллоквиуми маърузалар тўплами. Тошкент, 1997.-Б. 264-265.

Муродов Б.Э., Юсупов А. - Унаби ўсимлигининг зараркунандалари. // Ўзбекистан аграр фани хабарномаси - 2003 - №4(14). Б. 29-32.

УЎТ. 632.7.

ПОЛИЗ ЭКИНЛАРИ АСОСИЙ ЗАРАРКУНАНДАЛАРИ ВА УЛАРГА ҚАРШИ КУРАШНИНГ ҲОЗИРГИ ҲОЛАТИ

Иргашева Нилуфар Рихсимовна, ассистент,
Тошкент давлат аграр университети,
Махмудов Мурод Шухрат ўғли, илмий ходими,
Ўсимликлар карантини ва химояси илмий -тадқиқот институти
Ҳасанов Одил Зоир ўғли, магистрант,
Тошкент давлат аграр университети Самарқанд филиали.

Аннотация. Мазкур мақолада полиз экинларининг аҳамияти ва асосий зараркунандаларининг зарари ва тур таърифи, тарқалиши, биоэкологияси ҳамда полиз экинларининг зарарли организмларига қарши курашнинг замонавий усуллари баён этилган.

Калит сўзлар: полиз, зараркунанда, қарши кураш, ҳосил, кузги тунлам, оққанот, ўргимчаккана, ғовакловчи пашша, қовун пашшаси, полиз бити.

Кириш. БМТ қошидаги халқаро қишлоқ хўжалиги ва озиқ-овқат масалалари (ФАО) ташкилотининг маълумотига қараганда жаҳонда зараркунанда, касалликлар ва бегона ўтлар сабабли ҳар йили ҳосилнинг 30-35 фоизи нобуд бўлмоқда. Худди шунингдек, полиз экинларида ҳам зарарли организмларнинг юзлаб турлари учраши аниқланган. Булардан тунламлар, қўнғизлар, полиз битлари, ўргимчаксимонлар, оққанотлар, нематодалар ашаддий зараркунандалар ҳисобланади ва ўсимликларга зарарнинг асосий қисмини шулар келтиради.

Зараркунандаларга қарши кураш чоралари ўтказилаётганлигига қарамай, қўзланган ҳосилни олиш имкони бўлмапти. Бунинг асосий сабаби полиз зараркунандалари тўғрисида деҳқон ва фермерларда аниқ маълумотлар етишмаслиги ҳисобланса, шу билан бирга полизчиликда янги карантин ҳашаротлар - ғовак ҳосил қилувчи пашшалар, қовун пашшаси каби зараркунандалар кириб келганлиги бўлиб, уларнинг биоэкологик хусусиятлари ўрганилмаганидир. Шу каби камчиликларни бартараф этиш учун авваламбор ёпиқ экосистемада бодринг ўсимлигига талофат етказётган зарарли организмларни тур таркиби, биоэкологияси ва зарар етказиш даражаларини ҳамда ривожланиш динамикаларини ўрганиш ва шулар асосида амалий тавсиялар ишлаб чиқиш зарур.

Ўзбекистонда кўпгина дала экинлари қатори полиз экинларига ҳам кўплаб турли хил кемирувчи ва сўрувчи зараркунандалар зарар етказишади. Улардан қарийиб 15 га яқин тури бодринг, қовун, тарвузга жиддий зарар етказишади. Кемирувчи зараркунандалардан тунламлар, ғовак ҳосил қилувчи пашшалар ва илдиз кемирувчи тунламлар, қовун пашшаси, полиз қўнғизи, сўрувчилардан ўсимлик битлари, каналар, оққанот каби зараркунандалар полиз экинларида жиддий зарар етказишади.

Полиздаги ҳашаротлар айрим йиллари бошқа экинларга ўтиб зарар келтиришини инобатга олиб илмий манбаларни таҳлил қилдик.

П.Рўзметов (1994) маълумотларига кўра, шу йўналишда Ўзбекистон шароитида қовунни 7 тур илдиз кемирувчи тунламлар зарарлайди. Улардан кузги ва ундов тунламлари асосий ўринни эгалайди. Профессорлар С.Н.Алимуҳамедов, Ш.Т.Ходжаев (1991) маълумотларига кўра барча тунламлар яшаш тарзи, шикастлаш характери ва курашиш усулларига кўра бир-бирига яқиндир.

Кузги тунлам (*Agrotis segetum* Den. et Schiff). Бу зараркунанда 34 оилага мансуб ўсимликларни зарарлайди. Унинг қуртлари эндигина униб чиққан ниҳоллари илдиз бўғзинини қирқади, ўсимликларнинг баъзан ер устки қисмини, буткул еб қўяди. Катта ёшдаги қурт ҳолида тупроқ остида 10-15 см чуқурликда қишлайди.

Ғовакловчи пашшаларнинг республикамизда тарқалиши, биоэкологияси ва зарари бўйича олимлар томонидан илмий тадқиқот ишлари олиб борилмоқда.

Полиз экинлари қўчатлари етиштирилаётган даврда (декабр-январ) ҳаво ҳарорати ва тупроқ ҳарорати 18°C бўлганда ва 18 соат ёруғликда диапаузасиз ривожланаётган ғовакловчи пашшалар учун маъқул шароит бўлади.

Ўргимчаккана (*Tetranychus urticae* Koch). Ўзбекистонда гўза ва бошқа қишлоқ хўжалик экинларига бир неча тур ўсимлик каналари зарар етказишади, бироқ уларнинг энг ҳавфлиси оддий ўргимчаккана ҳисобланади. У ўргимчаксимонлар синфи (Arachnidae), каналар кенжа синфи (Aracae), акарфарм каналари (Acariforms) туркумига кирувчи ўсимликхўр жонзот ҳисобланади.

Зараркунандага қарши кураш чораларини тўғри ташкил этиш учун унинг биоэкологиясини яхши билиш лозим.