

Ўза ва дала қандалалари ерэнғоқнинг шоналаш, гуллаш ва дуккаклаш фазаларида кам миқдорда учраган бўлса, беда қандаласи шоналаш давридан пишиш давригача ўртача учраганлиги кузатилди.

ўртачани ташкил этди. Ўза тунлами эса шоналаш, гуллаш ва дуккаклаш фазаларида бир хил яъни кам қайд қилинган бўлса, гамма тунлами шоналаш даврида кам ҳолатда учраб бошлади ва гуллаш, дуккаклаш, пишиш фазаларида бир хил,

2-жадвал. ўртача учраганлиги аниқланди.

Ерэнғоқнинг ривожланиш фазалари бўйича зараркундаларнинг тарқалиши.

Зараркундалар номи	Ерэнғоқнинг ривожланиш фазалари				
	Чинбарг	шоналаш	гуллаш	дуккаклаш	пишиш
Ўргамчаккана	+++	+++	+++	++	+
Ўза қандаласи	-	+	+	+	-
Беда қандаласи	-	+	++	++	++
Дала қандаласи	-	+	+	+	-
Тамаки трипси	+	+	+++	+++	+++
Цикадалар	-	+	+++	+++	+++
Оққанот	-	-	-	+	+
Шира	-	-	-	+	+
Ўза тунлами	-	+	+	+	-
Кузги тунлам	++	+	+	++	++
Гамма тунлами		+	++	++	++

Изоҳ: + - кам, ++ - ўртача, +++ - кўп.

Кемирувчи зараркундаларни таҳлил қилиш давомида уларнинг тарқалиши куйидагича кузатилди, кузги тунлам зараркунандаси ерэнғоқнинг чинбарглик даврида ўртача, шоналаш гуллаш даврида кам дуккаклаш даврида эса яна

гени ерэнғоқнинг ривожланиш фазалари бўйича мониторинг қилиш асосида уларга қарши уйғунлашган кураш усулларини тизимли ва ўз муддатида самарали қўллашда муҳим аҳамият касб этиши мумкин.

АДАБИЁТЛАР:

- Бей-Биенко Г.Я. Общая энтомология. 3-е изд., доп. – М.: Высш. Школа, 1980. С. 416.
- Хўжаев Ш.Т. ва бошқалар. Ғалладан кейин экиладиган ўриндош экинларни зараркундалардан ҳимоя қилиш. Тошкент, 2014. Б.78-82

УЎТ: 632.95:633. 71

КЕМИРУВЧИ ЗАРАРКУНАНДАЛАР ВА ТАМАКИ МАЙДОНЛАРИДА УЛАРГА ҚАРШИ КУРАШ

Талибоев Ойбек Мирзабоевич,

Шароф Рашидов номидаги Самарқанд Давлат университети
Агробиотехнологиялар ва озиқ овқат хавфсизлиги институти таянч докторанти,

Хурсанов Хайрулла Журакулович,

Самарқанд агроинновациялар ва тадқиқотлар институти катта ўқитувчиси,

Умурзаков Элмурод Умурзакович,

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети профессори,

Ахмедов Салоҳиддин Исломович,

Шароф Рашидов номидаги Самарқанд Давлат университети
Агробиотехнологиялар ва озиқ овқат хавфсизлиги институти доценти.

Аннотация. Мақолада тамаки ўсимлигининг зараркундалари, хусусан кемирувчи зараркундалар биоэкологияси, турлари, зарар келтириш даражаси, уларга қарши кураш усуллари атрофлича таҳлил этилган. Ҳашаротлар таъсирида тамаки ҳосилининг 30 % гача нобуд бўлиши, ҳашаротни 1 кв.м майдонда 1-4 донагача учраши аниқланган.

Калит сўзлар. Кемирувчи зараркундалар, ундов тунлами, ўза тунлами, биоэкология, зарар келтириш даражаси, кураш усуллари

Аннотация. В статье представлены данные о вредителях табака, в частности, о биоэкологии совки, их видах, степени вредоносности и способах борьбы с ними. По оценкам, потери урожая табака от совки составляют до 30%, а количество насекомых достигает 1-4 шт. за кв.м.

Annotation. The article presents data on tobacco pests, in particular; the bioecology of scoops, their types, levels of damage and ways to combat them. According to estimates, tobacco crop losses from scoops are up to 30%, and the number of insects reaches 1-4 pcs. per sqm

Keywords. Biting scoops, types of scoops, cotton scoop, bioecology, level of damage, methods of control.

Кириш. Кемирувчи зараркунандалар қишлоқ хўжалик экин-ларига зарар келтирувчи кенг тарқалган ҳашаротлар бўлиб, тамаки ўсимлигига жиддий зарар келтирувчиларидан кузги тунлам - *Agrotis sesetum* Schiff, ундов тунлами - *A. exclamatoris* L, ипсилон тунлами - *A. ipsilon* Rott ва ғўза тунлами - *Helicoverpa armigera* Hb. ҳисобланади [1; 78-б.].

Кемирувчи тунламлар тамаки майдонларида турли дав-ларда пайдо бўлади. Айрим йиллари ҳашаротлар таъсирида ҳосилнинг 30 % игача нобуд бўлади, 1 кв.м майдонда 1-4 до-нагача ҳашаротни учратиш мумкин, бу кўрсаткич ИХЧМдан 3 – 10 марта кўп демакдир.

Таҳлил натижалар. Тамакига тунламнинг баҳорги бирин-чи авлоди қуртлари жиддий зарар келтиради. Ҳашаротнинг бу авлодининг ривожланиши тамаки кўчатини далага ўтказилганидан кейин кўчат томир тутиш ва уни далада дастлабки ўсув даврига тўғри келади. Айниқса катта ёшдаги қуртлар зарар келтириши бўйича алоҳида ажралиб туради. Улар (4 ёшдан кейин) барг ўзаги, юқори куртаклари, ҳатто ўсимлик поясини зарарлаб поя ичига киради. Об-ҳаво қуруқ келган йиллари тамакини илдизига ҳам зарар келтиради. Биринчи ёшдаги қуртлар 1-2 та ўсимликга зарар келтириши ёки уни нобуд қилиши мумкин. Кейинги йилларда кемирув-чи тунламлар тамакини жадал ўсиш ва ғунчалаш даврида поясини ҳалқа шаклида кемириб, натижада ўсимлик барг узиш даврида ёки шамол таъсирида нобуд бўлиш ҳоллари учрамоқда.

Кемирувчи тунламлар нафақат ўсимлик органларига зарар келтирибгина қолмай, балки ўсимликни озикланиши ва нафас олиш жараёнларини бузилишига олиб келади, хлорофилл тўқималарини ўсиши ва ривожланишига таъсир кўрсатиши оқибатида фотосинтез суръатини камайтиради [2; 83-б.].

Кемирувчи тунламларнинг тухумдан чиққан қуртлари бир неча кун тухум қўйган ўсимликда яшайди. Тамакида тухумдан чиққан қуртлар одатда тамаки барглари безли тўқларига ёпишиб нобуд бўлади. Демак, тунламларни фақат бегона ўтларда ривожланган зотлари яшаб қолади. Шу сабабли, тун-ламларнинг капалагини учиш даврида бегона ўтларга қарши курашиш муҳим аҳамиятга эга. Гуллаётган бегона ўтларни мунтазам ўриб ташлаш тунлам капалаклари учун озуқа манбаидан ва яшаш жойидан маҳрум қилади. Тамаки май-донларига туташ ариқ атрофи, йўл ёқасини эрта муддатларда чуқур шудгорлаш ва майдонларни экин қолдиқларидан тоза ҳолда сақлаш керак. Тунлам капалаклари экин ва бегона ўт қолдиқларидан тоза майдонларга тухум қўймайди, қуртлари эса ривожланиши ва қишлаши учун ноқулай шароитга тушади. Тамаки кўчатини далага имкони борича эрта муддатларда ўтқазиш тунламни ёппасига зарар келтириш давригача ўсимлик поясини қаттиқлашиб, қуртларни зарарлашини ка-майтиради. Тунлам етук зотларини ёппасига ғумбакланиш даврида қатор ораларини юмшатиш ҳам зараркунанда ри-вожланишига ноқулай шароит туғдиради.

Тунламларни энг юқори зарарлаш даврида тамакини суғориш ва қатор ораларини чуқур юмшатиш ўсимликни қўшимча илдиз пайдо бўлишини тезлаштиради ва фитофагни зарарланиш даражасини камайтиради. Тамаки ўсимлигини тунлам қуртлари зарарлаши бошланишида уларни эрталаб

зарарланган ўсимлик атрофида териб олиш улар сонини ка-майтиради. Ушбу тадбирни самарадорлигини ошириш учун турли ўтлардан тайёрланган (масалан, беда) ёлғон емдан фойдаланиш мумкин.

Алмашлаб экиш схемасига тамаки зараркунандалари ривожланаётган экинларни киритмаслик муҳим агротехник тадбир ҳисобланади. Тамаки майдонидаги зараркунандалар миқдори алмашлаб экиш типини ва ўтмишдош экинга боғлиқ. Тамакини тупроқдаги фитофагларида ишончли ҳимоя қилиш учун узун ротацияли 8 ва 10 далали алмашлаб экишни (кўп йиллик ем-хашак экинлари, ғалла экинлари, маккажўхори) қўллаш яхши самара беради. Тамаки учун кузги буғдой, маккажўхори силос учун, кўп йиллик ем-хашак экинлари қўлай ўтмишдош экинлар ҳисобланади. Тамакидан кейин оралиқ экинлар, хусусан вика ва сўли экиш кемирувчи зараркунанда-лардан ҳимоя қилувчи агротехник усул ҳисобланади.

Алмашлаб экишда майдонни тоза ҳолда сақлаш ҳам кеми-рувчи тунламлар миқдорини 10 – 12 мартагача камайтириши аниқланган. Бунда кузги тунлам қуртлари бошқа экинлар, хусусан маккажўхори, беда, сабзавот экинларида тўпланadi.

Тамаки экиладиган майдонларни чуқур шудгорлаш тун-ламларни тухум қўйиш жойидан маҳрум қилади, бегона ўт қолдиқларини тупроқ тагида чириб кетиши оқибатида тунлам қуртларини нобуд бўлишига олиб келади. Тупроқ унумдорли-гини ошириш, ўғитлаш тамаки ўсимлигини ўсишини жадал-лаштиради, илдиз тизимини шаклланишини кучайтиради, пировард натижада ўсимлик тупроқ ости зараркунандалари кам шикастланади.

1970 йилларда Ўрта Осиё ўсимликларни ҳимоя қилиш илмий текшириш институти, Тошкент давлат аграр универси-тети ва ЎзФА нинг Зоология институти олимлари томонидан қишлоқ хўжалик экинлари зараркунандаларига, хусусан кемирувчи тунламларга қарши биологик усулнинг илмий ва амалий асослари яратилди.

Самарқанд вилояти Ургут тумани шароитида тамаки ўсимлигида сўрувчи зараркунандаларга қарши биологик усулда курашишда энтомофаглардан олтинқўз ва бракондан фойдаланиш бўйича тажрибалар олиб борилган [3; 102-б.]. Ўзбекистонда, умуман МДХ мамлакатларида тамакини кеми-рувчи тунламларига қарши биологик усулда курашиш бўйича илмий-тадқиқот ишлари деярли олиб борилмаган ва илмий жиҳатдан асосланмаган.

Тамакичиликда тупроқ ости фитофагларига қарши кимёвий усулда курашиш яқин вақтгача кенг тарқалган ҳимоя усули ҳисобланган. Тамаки майдонларини кемирувчи зараркунан-далардан ҳимоя қилишда 30 – йиллардан бошлаб ҳозиргача бир қатор инсектицидлар қўлланилган.

Шундай қилиб, тамакида кемирувчи тунламлар биоэко-логияси ва уни миқдорини бошқариш усулларини ўрганиш ҳимоя воситаларини турли хил эканлигини кўрсатди. Гарчан унга қарши агротехник, биологик ва кимёвий кураш усуллари ишлаб чиқилган ҳамда жорий этилган бўлсада, кемирувчи тунламлар долзарб зараркунанда бўлиб қолмоқда. Илгари иш-латилган бир қатор инсектицидлар биологик хилма-хилликга ўта заҳарли бўлгани учун улардан фойдаланиш чегараланган. “Давлат кимёвий рўйхати” да ҳам жуда санокли фосфорорга-

ник инсектицидларга рухсат берилган. Тамакида тунламларга қарши микробиологик препаратлар паст биологик самарадорликка эга. Кемирувчи тунламларга қарши агротехник тадбирлар ҳам етарлича самарадорликка эга эмас. Шу сабабли, тамаки майдонларида кемирувчи тунламларни миқдорини камайитиришда замонавий оқилона, самарали ва кам зарарли восита ва усуллар ишлаб чиқиш долзарб ҳисобланади.

Хулоса. Тамакичиликдаги кўп йиллик тадқиқотлар ва тажриба кемирувчи тунламларга қарши экологик хавфсиз химоя тадбирларини такомиллаштириш ва ишлаб чиқаришга кенг жорий қилиш имконини беради. Бу тадбирлар мажмуаси феромон тутқичларидан фойдаланиш, кўчатларга экиш олдидан конфидор пуркаш, қуртлар зарарлаш даврида чопик ва культивация ўтказишдан иборат.

АДАБИЁТЛАР:

1. Научное обеспечение производства и промышленной переработки табака// Сб.науч. трудов ВНИИТТИ. – Краснодар, 2004.- Вып. 176.
2. Плотникова Т.В. Альтернативные методы сдерживания вредоносности подгрызающих совков на табаке с целью повышения качества табачного сырья// Проблемы повышения качества и безопасности табака и табачных изделий; материалы Всерос. науч.-практ. конф./ ГНУ ВНИИТТИ РАСХН. – Краснодар, 2005.
3. Умурзаков Э.У., Ахмедов С.И. Интегрированная защита табака табака от вредителей в Узбекистане. //Научное обеспечение инновационных технологий производства и хранения сельскохозяйственной и пищевой продукции. Сборник материалов международной научно- практической конференции. Всероссийский НИИ табака, махорки и табачных изделий, Россия, Краснодар, 2018.

УЎТ: 632.95:633. 71

ЭКИНЛАРНИ ЗАРАРКУНАНДА ҲАШАРОТЛАРДАН ҲИМОЯ ҚИЛИШДА “ТУЗОҚ ЭКИН” ЛАРНИ ҚЎЛЛАШ УСУЛЛАРИ ВА УЛАРНИНГ САМАРАДОРЛИГИНИ ҲАМДА АМАЛИЙ ҚЎЛЛАШНИ БЕЛГИЛОВЧИ ОМИЛЛАР

Хакимов Альберт Ахмедович,

Тошкент давлат аграр университети тадқиқотчиси (DSc), доцент,

Шамсиддинов Тўлқин Шамсиддинович,

Тошкент давлат аграр университети доценти, б.ф.н.,

Холдоров Шовкат Маннонбой ўғли,

Тупроқ таркиби ва репозиторийси, сифати таҳлил маркази ДУК бўлими бошлиғи,

Абдумажидова Фазилат Исроил қизи,

Тошкент давлат аграр университети, амалий лойиҳа аъзоси, кичик илмий ходим.

Аннотация. Тузоқ экин – қишлоқ хўжалиги экинлари зараркунанда ҳашаротларини атрофдаги асосий мақсадли экиндан ўзига жалб қиладиган ўсимлик ҳисобланади. Қўшимча ёрдамчи экин экишининг бу усули синтетик пестицидлардан фойдаланмасдан туриб мақсадли асосий экин ҳосилини зараркунанда ҳашаротлар томонидан нобуд қилинишидан сақлаши мумкин. Кўпгина тузоқ экинлари кичик ўлчамдаги дала ва иссиқхонада ўтказилган тажрибаларда асосий экинларни зараркунанда ҳашаротлардан муваффақиятли химоя қилган ва камроқ миқдордаги тузоқ ўсимликлар эса тижорий ишлаб чиқариш миқёсида самарали натижалар берган. Ўтган йилларда синовдан ўтказилган 100 га яқин тузоқ ўсимликлар орасида фақат 10 таси тижорий ишлаб чиқариш шароитларида муваффақиятли деб ҳисобланган. Ушбу мақолада дунёда тузоқ экинларини қўллаш бўйича ўтказилган тажрибалар, тузоқ экинларини қўллаш усуллари ҳамда тузоқ экин экиш тизимларини самарадорлигини белгилловчи ва уларни амалий қўллашни чегараловчи омиллар тўғрисида адабий манбалар таҳлили келтирилган.

Калит сўзлар: тузоқ экинлар, зараркунанда ҳашарот, ўсимликларни уйғунлашган химоя қилиш, табиий кушандалар.

Аннотация. Приманочная культура (растение-ловушки) - это сельскохозяйственная культура, которая отвлекает насекомых-вредителей от окружающей основной целевой культуры. Этот метод совмещения культур может защитить целевую основную культуру от повреждения насекомыми без использования синтетических пестицидов. Многие растение-ловушки успешно защитили основную культуру от насекомых-вредителей в небольших полевых и тепличных экспериментах, и меньшее количество растений-ловушек оказались эффективными в коммерческих масштабах. Из почти 100 ловушек, протестированных за эти годы, только 10 были признаны успешными в условиях коммерческого выращивания. В статье представлен анализ литературных источников об опыте использования приманочных культур в мире, методах использования растений-ловушек, а также факторах, определяющих эффективность систем ловушек и ограничивающих их практическое использование.