

КЕМИРУВЧИ ТУНЛАМЛАР ВА УЛАРНИНГ ТАМАКИДАГИ ЗАРАРИНИ КАМАЙТИРИШ УСУЛЛАРИ

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

Калит сўзлар: Кемирувчи зараркундалар, ундов тунлами, ғўза тунлами, биоэкология, зарар келтириш даражаси, кураш усуллари

Аннотация: В статье приведены данные о вредителей табака, в частности, биоэкология совки, их виды, уровни поражения и способы борьбы с ними. По оценкам, потери урожая табака от совки составляют до 30%, причем количество насекомых достигают 1-4 шт. на кв.м.

Ключевые слова: Подгрызающие совки, виды совки, хлопковая совка, биоэкология, уровень поражения, способы борьбы.

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.

Тамаки ўсимлигига зарар келтирувчи ҳашаротларини ўрганиш Бутуниттифоқ (ҳозирги Бутунроссия) тамаки ва махорка экинлари илмий-тадқиқот институтида профессор Н.А.Добровольский томонидан бошланган. Тамаки ва махорка ўсимлиги ҳамда хом ашёси 86 турдаги зарарли ҳашаротлар зарарлаши аниқланган. Тамаки зараркундалари тур таркибини аниқлаш, шу жумладан кемирувчи зараркундалар биоэкологиясини Россия, Грузия, Абхазия, Қирғизистон шароитларида Ю.Ю.Скалов, В.Н.Селезнев, С.Е.Грушевой, А.В.Загоровский, А.С.Космачев, Т.М.Матвеев, М.П.Гончарова, З.Ф.Бундже, М.Т.Ткач, И.Н.Пашенко, Б.Г.Иваненко, О.Д.Филипчук, Т.В.Плотникова ва бошқалар ўрганишган [1]. Ўзбекистон тамакичилик ҳудудида бу зараркунда деярли ўрганилмаган.

Кемирувчи зараркундалар қишлоқ хўжалик экинларига 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.

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

Тамакига тунламнинг баҳорги биринчи авлоди қуртлари жиддий зарар келтиради. Ҳашарот бу авлодининг ривожланиши тамаки кўчатини далага ўтқазилганидан 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 илди-зига ҳам зарар келтиради. Биринчи ёшдаги қуртлар 1-2 та ўсимликка зарар келтириши ёки уни нобуд қилиши мумкин. Кейинги йилларда кемирувчи тунламлар тамакини жадал ўсиш ва ғунчалаш даврида поясини ҳалқа шаклида кемириб, натижада ўсимлик барг узиш даврида ёки шамол таъсирида нобуд бўлиш ҳоллари учрамоқда.

Россиянинг Қрим шароитида кемирувчи тунламларни қишлаб чиққан қуртлари апрель ойи бошида майдон-

даги 10 % ўсимликка зарар келтириши аниқланган [5]. Қозоғистон тамаки майдонларида кузги тунлам кучли зарарлаган майдонларида ҳосилнинг 98 фоизи ва кучсиз зарарланган майдонларида эса ҳосилнинг 27 фоизи нобуд бўлганлиги аниқланган [6].

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 [4].

Кемирувчи тунламларнинг тухумдан чиққан қуртлари бир неча кун тухум қўйган ўсимликда яшайди. Тамакида тухумдан чиққан қуртлар одатда тамаки барглари билан безли туқларига ёпишиб нобуд бўлади. Демак, тунламларни фақат бегона ўтларда ривожланган зотлари яшаб қолади. Шу сабабли, тунламларнинг капалагини учуш 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 майдонларига 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 ўтқозиш тунламни ёппасига зарар келтириш давригача ўсимлик поясини қаттиқлашиб, қуртларни зарарлашини камайтиради. Тунлам етук зотларини ёппасига ғумбакланиш даврида қатор ораларини юмшатиш ҳам зараркунанда ривожланишига ноқулай шароит туғдиради.

Тунламларни энг юқори зарарлаш даврида тамакини суғориш ва қатор ораларини чуқур юмшатиш ўсимликни қўшимча илди-зига пайдо бўлишини тезлаштиради ва фитофагни зарарланиш даражасини камайтиради. Тамаки ўсимлигини тунлам қуртлари зарарлаши бошланишида уларни эрталаб зарарланган ўсимлик атрофида териб олиш улар сонини камайтиради. Ушбу тадбирни самардорлигини ошириш учун турли ўтлардан тайёрланган (масалан, беда) ёлғон емдан фойдаланиш мумкин.

Алмашлаб экиш схемасига тамаки зараркундалари

ривожланаётган экинларни киритмаслик муҳим агротехник тадбир ҳисобланади. Тамаки майдонидаги заракуналлар миқдори алмашлаб экиш типи 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 заракуналлардан ҳимоя қилувчи агротехник усул ҳисобланади [6].

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

Тамаки экиладиган майдонларни чуқур шудгорлаш тунламларни тухум қўйиш жойидан маҳрум қилади, бегона ўт қолдиқларини тупроқ тагида чириб кетиши оқибатида тунлам қуртларини нобуд бўлишига олиб келади. Тупроқ унумдорлигини ошириш, ўғитлаш тамаки ўсимлигини ўсишини жадаллаштиради, илдиз тизимини шаклланишини кучайтиради, пировард натижада ўсимлик тупроқ ости зараркуналлари кам шикастланади.

Ургут тумани шароитида тамаки ўсимлигида сўрувчи заракуналларга қарши биологик усулда курашишда энтомофаглardan олтинкўз ва бракондан фойдаланиш бўйича тажрибалар олиб борилган [6]. Ўзбекистонда, умуман МДХ мамлакатларида тамакини кемирувчи тунламларига қарши биологик усулда курашиш бўйича илмий-тадқиқот ишлари деярли олиб борилмаган ва илмий жиҳатдан асосланмаган. Шу сабабли тамаки майдонларида кемирувчи тунламларининг тухумига қарши самарали биологик объект бўлган оддий трихограмма турлар қўлланилмайди. Бу борада илмий-тадқиқот ишлари олиб бориш ва тамакини кемирувчи тунламлардан биологик усулда ҳимоя қилиш ҳозирги кунда долзарб вазифалардан ҳисобланади.

Бутунроссия тамаки ва маҳорка экинлари илмий-тадқиқот институти олимлари тамакини тупроқ ости зараркуналлардан ҳимоя қилишда биопрепаратлар-

ни, жумладан бактерия асосидаги биоинсектицидлар *Bacillus thuringiensis* var. *thuringiensis*, битоксибациллин, бикол (битоксибациллинни такомиллашган шакли), лепидоцид (*Bacillus thuringiensis* var. *Kurstaki*) ва замбуруф асосли препаратлар – метаризин (*Metarrhizium anisoplia*) ва боверин (*Beauveria bassiana* Bals) кабилар синаб кўрилган. Боверин препарати кемирувчи тунламларга қарши истиқболли ҳимоя воситаси сифатида тавсия этилган. Тунлам қуртларига қарши метаризин (гектарига 10л) самарали (60%га яқин) препарат эканлиги аниқланган [5].

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

Шундай қилиб, тамакида кемирувчи тунламлар биоэкологияси ва уни миқдорини бошқариш усулларини ўрганиш ҳимоя воситаларини турли хил эканлигини кўрсатди. Ишлатилган бир қатор инсектицидлар биологик хилма-хилликка ўта захарли бўлгани учун улардан фойдаланиш чегараланган. “Давлат кимёвий рўйхати” да ҳам санокли фосфорорганик 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 камайтиришда замонавий оқилона, самарали ва кам зарарли восита ва усуллар ишлаб чиқиш долзарб ҳисобланади.

Тамакичиликдаги кўп йиллик тадқиқотлар ва тажриба кемирувчи тунламларга қарши экологик хавфсиз ҳимоя тадбирларини такомиллаштириш ва ишлаб чиқишга кенг жорий қилиш имконини беради. Бу тадбирлар мажмуаси феромон тутқичларидан фойдаланиш, кўчатларга экиш олтидан конфидор пуркаш, қуртлар зарарлаш даврида чопиқ ва культивация ўтказишдан иборатдир.

**Э.УМУРЗОҚОВ, қ.х.ф.д.,
Х.ХУРСАНОВ, докторант,**

Самарқанд ветеринария медицинаси институти.

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. Скалов, Ю.Ю. Вредители и болезни табака в Крыму и меры борьбы с ними/ -Крым, 1936.
4. Тайманов, Ш.И. Биолого-токсикологическое обоснование рационального применения инсектицидов для борьбы с вредителями табака в Таджикистане/ Автореф. дис.....канд.с.-х наук.-Л., 1987.
5. Филиппчук, О.Д. Высокоэффективный препарат/ Защита растений.-1995.- № 10.
6. 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 1 международной научно- практической конференции. Всероссийский НИИ табака, махорки и табачных изделий, Россия, Краснодар, 2018.