

striatellus (Fall.) необходим.

Изучение энтомофагов цикадовых показало, что их уничтожают многие хищные и паразитические животные. Поэтому биологический метод борьбы с цикадами, находится в фазе развития.

Среди насекомых наиболее эффективными паразитами ока-

зались перепончатокрылые из семейства Dryinidae, заражение которыми в 2017-2019 годы в среднем достигало 14-15% и разведение которых можно рекомендовать в биолaborаториях.

А.Г.КОЖЕВНИКОВА,
ТошДАУ.

ЛИТЕРАТУРА:

- 1.Кожевникова А.Г. Полосатая и тёмная цикады опасные вредители сельскохозяйственных растений. //Илм. тўплам. Ўзбекистон Республикаси фанлар академияси Зоология ин-ти ёш олимларнинг 44 илмий анжумани маър. матер. - УРФА. - Ташкент: - 1995. - С. 33-34.
- 2.Кожевникова А.Г. Цикадовые (Auchenorrhyncha) – вредители сельскохозяйственных культур Узбекистана. – Дисс... доктора б. наук: 03.00.09. – Ташкент: - 2000. - С. 141.
- 3.Митяев И.Д. Цикадовые Казахстана (Homoptera, Cicadinea). – Наука. – Алма-Ата: - 2001. - С.110.
- 4.Кожевникова А.Г.Цикадовые (Auchenorrhyncha) – вредители сельскохозяйственных культур Узбекистана. Монография. – Ташкент: Fan va texnologiyalar, 2019. – С. 100-101.
- 5.Дубовский Г.К. Цикадовые (Auchenorrhyncha) Ферганской долины. - Фан. – Ташкент: - 1966. – С. 215.
- 6.Емельянов А.Ф. Новые виды цикадовых (Homoptera, Auchenorrhyncha) из Азиатской части. // Энтомологическое обозрение. – Вып. 58. № 2. – 1979. – С. 322.
- 7.Кожевникова А.Г. Цикадовые злаковых культур Узбекистана и меры борьбы с ними. //Актуальные проблемы современной науки, № 6 (109), ISSN 1680-2721. - Изд-во «Спутник +». – Москва: – 2019. - С. 180.

УЎТ: 632.933.2+632.937

ЎҚИНГ, ҚўЛАБ КЎРИНГ

ТУПРОҚ ОСТИ ТУНЛАМЛАРИГА ҚАРШИ ЯНГИ ИНСЕКТИЦИДЛАРНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

Аннотация: такрорий экилган картошка майдонидаги илдиз кемирувчи тунламлардан кузги тунлам (*Agrotis segetum* Den. et Schiff) ва ундов тунламларининг (*Agrotis exclamationis* Den. et Schiff) тарқалиши, зарари ва уларга қарши “Дельта” 2,5% эм.к. ва “Нурелл Д” 55% эм.к. кимёвий препаратларини қўллаш самарадорлиги баён этилган. Бу тажриба Жомбой тумани «Фарангиз нурли замини» фермер хўжалиги пайкалларида бажарилган.

Калит сўзлар: илдиз кемирувчи тунламлар, такрорий экилган картошка майдони, илдиз бўғзи, ниҳоллар, тугунақлар.

Аннотация: в этой статье приведены данные о результатах проведения исследований на картофеле, посеянного в повторный срок в фермерском хозяйстве «Фарангиз нурли замини» Джамбайского района Самаркандской области по распространению, вредоносности подгрызающих вредителей как озимая совка (*Agrotis segetum* Den. et Schiff) и восклицательная совка (*Agrotis exclamationis* Den. et Schiff) и по определению эффективности препарата Дельта 2,5% к.э. и Нурелл – Д 55% к.э. против них.

Ключевые слова: подгрызающие совки, картофель, посеянный в повторный срок, корневая шейка, рассада, клубни.

**Кузги тунлам (*Agrotis segetum* Den. et Schiff),
Ундов тунлами (*Agrotis exclamationis* Den. et
Shiff), симкуртлар ва сохта симкуртлар (*Elateridae*),
март бузоқбошиси (*Melontha afflicta* Ball), зарарли
бузоқбоши (*Polyphilla adspersa* Motsch), май хрушлари
(*Melolontha melolontha*, *M. hypocastani*) асосий ва
такрорий экилган қишлоқ хўжалик экинларининг ил-
дизи, пояси ва барглари кемириб, ҳосилдорликка
сезиларли даражада зарар келтирмоқда.**

Кузги тунлам (*Agrotis segetum* Den. et Schiff) суғориб
деҳқончилик қилинадиган ҳудудларда кенг тарқалган зарар-
кунандалардан биридир. Ушбу зараркунанданинг куртлари 34
оилга мансуб юзлаб экинларга зарар етказди. Ғўза, беда,
қанд лавлаги, маккажўхори, ғалла, мойли ўсимликлар ҳамда
сабзавот, полиз ва картошка экинлари, шунингдек, печак,
ёввойи тожихўроз, шўра, олабўта кузги тунламнинг энг хуш
кўрган озуқаси ҳисобланади. Шу билан бирга илдизларни ёки
илдиз бўғзи яқинидаги пояларни кемиради, баъзан майсалар-
нинг ер устки қисмига ҳам зарар етказди.

1-жадвал.

Кузги ва ундов тунлам куртларига қарши кимёвий препаратларнинг биологик самарадорлиги
(Самарқанд вилояти Жомбой тумани «Фарангиз нурли замини» фермер хўжалиги. 2019 йил, август).

№	Тажриба вариантлари	Препаратнинг таъсир этувчи моддаси	Сарф меъёри, л/га	Препарат қўллашдан олдин 1 м ² майдондаги куртлар сони, дона	Препарат қўлланилгандан кейинги куртлар сони, дона				Биологик самарадорлик, куртлар бўйича, %			
					3	7	14	21	3	7	14	21
1	Дельта 2,5% эм.к.	Дельтаметрин	0,7	2,7	1,1	0,6	1,2	1,6	70,1	87,8	81,4	77,0
2	Нурелл Д 55% к.э. (эталон)	Циперметрин +хлорпирифос	1,5	1,9	0,8	0,6	1,0	1,2	68,4	82,7	77,4	75,5
3	Назорат (ишлов берилмаган вариант)	-	-	2,4	3,2	4,4	5,6	6,2	-	-	-	-

Ундов тунлами (*Agrotis exclamations* Den. et Shift) кенг тарқалган тур, одатда кўп зарарлаши жиҳатидан кузги тунламдан кейин иккинчи ўринни эгаллайди. Тунлам қуртлари 75 тур ўсимликларни, жумладан бошоқли дон экинлари, тамаки, каноп, маккажўхори, ғўза, кунгабоқар, қанд лавлаги, сабзавот ва картошка экинларини зарарлайди. Олдинги қанотлари асосида ундов белгисини эслатувчи доғ яхши билиниб туради, унинг номи ҳам худди шу белгига қараб қўйилган [4.]

Илдиз кемирувчи кузги ва ундов тунламларининг тақрорий экилган картошкада 1 м² жойдаги ўртача миқдори (дала ичида ва атрофларида алоҳида ҳисоб қилинди) ҳисобланиб, уларни ушбу майдонидаги зичлиги аниқланди. Тадқиқотнинг биологик самарадорлиги Ш.Т. Хўжаев (2004, 2007) услубий қўлланмаси асосида аниқланди [5].

Илдиз кемирувчи кузги ва ундов тунламларга қарши инсектицидларнинг самарадорлигини аниқлаш мақсадида Жомбой тумани «Фарангиз нурли замини» фермер хўжалигининг тақрорий экилган картошка майдонида олиб борилди. Тунламлар устида фенологик кузатувлар олиб борилиб, уларнинг тухум қўйиши, янги авлоднинг пайдо бўлиши, қишлоғга кетиш мuddатлари ўрганилди. [3].

Кузги ва ундов тунлами капалакларининг училини назорат қилишда жинсий феромон тутқичлардан фойдаланилди [5]. Тажиба майдонида картошкани «Санта» нави саралаб олинди ва экилди. Тўлиқ униб чиққан картошка даласида кузги ва ундов тунламлари қуртларининг пайдо бўлиши ва нуфузини ҳамда кимёвий препаратларнинг самарадорлигини аниқлаш мақсадида кузатувлар олиб борилди. Ҳисобга олиш майдонининг катталиги 1 м² ни ташкил қилиб, улар 0,1 га дала бўйлаб, диагональ йўналишда 5 тадан олинди.

Бундан ташқари, дала боши ва охириги тугаган жойида яна 2 та майдонча олинди, яъни ҳисоб майдончалари жами 7 тага тенг бўлди. Унга кўра, янги кимёвий препаратларни синовдан ўтказиш мақсадида (ЧП«MOBEDCO», Ўзбекистан фирмасини) «Дельта» 2,5% эм.к. препарати олинди. Ушбу препаратга эталон сифатида эса «Нурелл Д» 55 % к.э. препарати олинди. Тажиба учун олинган препаратлар қўлланилган кундан кейин 3-кундан бошлаб таҳлил қилинди. Натижалар эса қуйидаги 1- жадвалда келтирилган.

Кузги ва ундов тунламларининг қуртларига қарши «Дельта» 2,5% эм.к. препарати қўлланилган вариантда 3- куни биологик самарадорлик 70,1 фоизни, 7- куни келиб 87,8 фоизни, 14- кунга келиб 81,4фоизни, 21-куни эса 77 фоизни ташкил қилди. «Нурелл Д» 55% к.э. қўлланилган вариантда эса препарат қўллашдан олдин 1,9 донани ташкил қилган бўлса, препарат қўлланилгандан кейинги 3-кун биологик самарадорлик 68,4 фоизни, 7 –куни 82,7 фоизни, 14-куни 77,4 фоизни, 21-куни 75,5 фоизни ташкил қилди.

Кузги ва ундов тунлам қуртларига қарши кураш олиб боришда картошкани униб чиқиш давридан бошлаб, феромон тутқичлардан ўз вақтида ва самарали фойдаланиш зараркунадалар сонини бошқаришда муҳим омил бўлиб ҳисобланади. Ушбу илдиз кемирувчи тунламларга қарши «Дельта» 2,5% эм.к. препаратини гектарига 0,7 л/га ҳисобида ўз вақтида қўллаш орқали юқори биологик самарадорликка эришиш мумкин.

А.М.ХУДОЙКУЛОВ,
қ.х.ф.ф.д., доцент,
А.Р.АНОРБАЕВ,
қ.х.ф.д., профессор,
ТошДАУ.

АДАБИЁТЛАР:

1. Воронин К. Шапиро В.А. Пукинская Г.А. «Биологическая защита зерновых культур от вредителей.» М. «Агропромиздат», 1988. 198 с.
2. Ларченко К.И., Запевалова С.Б. «Пути усовершенствования методов прогнозирования вредителей.» / Мат. 15-й науч.-произ.конф. по карантину и защ. Раст. В респ Ср. Азии и Чимк. Обл. Каз. 1975.-С. 22-25.
3. Пўлатов З.А., Худойкулов А.М. «Сабзавот экинлари кузги тунламига қарши айрим инсектицидларнинг самарадорлиги.» «Агро илм». Тошкент. 2017 й. 82-83 б.
4. Хўжаев Ш.Т. «Ўсимликларни зараркунадалардан уйғунлашган ҳимоя қилиш ҳамда агротоксикология асослари.» Т., «Наврўз»II нашри. 2014. 122-132 б.
5. Хўжаев Ш.Т. «Инсектицид, акарицид, биологик фаол моддалар ва фунгицидларни синаш бўйича услубий кўрсатмалар.» Т., —Кўҳи-нурII МЧЖ босмаҳонаси.2004.18-20б.
6. www.uza.uz.

УЎТ: 632.7.635.657.31.

БОҒДОРЧИЛИК

Аннотация: в этой статье говорится об исследовании института растениеводства в Ташкентской области Кибрайского района, здесь также говорится о биоэкологии *Eriophyes vitis* Nal., о его вредности, о его защите. Проводились научные исследования.

Калит сўзлар: узум, ток канаси, зарари, қарши кураш, инсектоакарицид.

Annotation: this article investigates the bioecology of the *Lepidoptera* species of *Eriophyes vitis* Nal., and its integrated defense systems in the vineyards of the Experimental Research Institute of Plant Research in Kibray District, Tashkent Province.

ТОК КАНАСИНИНГ АЙРИМ БИОЛОГИК ҲУСУСИЯТЛАРИ ВА УНГА ҚАРШИ КУРАШ ЧОРАЛАРИ

Узум инсон организми учун шифобахш ҳисобланади. Пишиб етилган узум таркибида, айниқса қишмиш навларида 28-30% гача қанд моддалари-глюкоза, фруктоза ва сахароза мавжуд. Фруктоза, яъни мева қанди киши организмига ошқозон ости беэи иштирокисиз тез сингади ва қонда қанд моддасини қўпайтирмайди [1,5].