

уларга қарши қуйидаги кураш чораларини амалга ошириш талаб этилади:

– Унаби ва бошқа қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини иложи борица ҳаво ҳарорати ва намлиги бошқариладиган омборхоналарда сақлаш натижасида зараркундаларни ривожланиши ҳамда зарар етказишини тўлиқ олди оли-
нади.

– Ҳаво ҳарорати ва намлиги бошқарилмайдиган омбор-
хоналарда зараркундалар аниқланганда ёки меваларни
сақлашдан олдин омборхоналарни соҳа мутахассислари
томонидан зараркундаларга қарши фосфин асосли ёки
рухсат этилган бошқа фумигантлар билан профилактик
фумигация қилиниши унаби меваларининг зарарланмасдан
яхши сақланишига имкон беради.

АДАБИЁТЛАР:

1. Ўзбекистон фармацевтика хабарномаси 2/2019 <http://www.uzpharm-control.uz/ru/journals>.
2. Козубаев.Ш., Муродов.Б.Э., Сағдуллаев.А., Абрахматов.М. “Ўсимликларнинг карантин ва бошқа зарарли орга-
низмларини аниқлашда экспертиза услублари” Тошкент 2010. 14 б.
3. Н.М.Махмудходжаев. Захира маҳсулотлари зараркундалари ва уларга қарши кураш. Тошкент-2016.139 б.
4. Б.Э.Муродов. “Чилонжйда (Унаби)нинг ўсув ва мевасини сақлаш даврида учровчи зараркундалари”. International
scientific journal SCIENCE AND INNOVATION SPECIAL ISSUE “SUSTAINABLE FORESTRY” – 276-281 б. 2022 www.scientists.uz. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7195097>

УЎТ: 632.7

GLYPHODES PYLAIALIS WALKER (PYRALIDAE) БИОЭКОЛОГИЯСИ ВА УНГА ҚАРШИ ПАРАЗИТ ЭНТОМОФАГЛАРНИ ҚЎЛЛАШ САМАРАДОРЛИГИ

Алиддин Норкулов, доцент,
Самарқанд ветеринария медицинаси институти Тошкент филиали,
Зебинисо Холмуродова, магистрант,
Кимсанбоев Хожимурод Хамракулович, қ.х.ф.д., профессор,
Тошкент давлат аграр университети,
Орзикулов Бобоқул Орзикул ўғли, лаборант,
Ўсимликларни биологик ҳимоя қилиш илмий-тадқиқот маркази.

Аннотация: Ушбу мақолада тут парвонаси тухумларига қарши паразит энтомофаглардан *Trichogramma ostrinae* турини лаборатория шароитида қўллаб кўрилди. Бунда паразит:тухум нисбатлари турлича қилиб олинди жумладан 1:5, 1:10, 1:15 нисбатларда олинганда 1:5 нисбатда олингани 7 кунга келиб энг юқори биологик самара бергани кузатилди.

Калит сўзлар: *Trichogramma*, зараркундалар, биоценоз, ҳашарот, *glyphodes pylaialis*.

Аннотация: В данной статье в лабораторных условиях использовали *Trichogramma ostrinae* – вид-паразит энтомофага против яиц тутовой агнёвка. При этом соотношения паразит:яйцо брали в разных пропорциях, в том числе 1:5, 1:10, 1:15, а при соотношении 1:5 наблюдался наибольший биологический эффект через 7 дней.

Ключевые слова: Трихограмма, вредитель, биоценоз, насекомое, *glyphodes pylaialis*.

Abstract: In this article, *Trichogramma ostrinae*, a parasitic entomophagous species against *glyphodes pylaialis* eggs was used in laboratory conditions. In this case, the parasite:egg ratios were taken in different proportions, including 1:5, 1:10, 1:15, and 1:5 ratio was observed to have the highest biological effect after 7 days.

Key words: *Trichogramma*, pest, biocenosis, insect, *glyphodes pylaialis*.

Асосий қисм: *Trichogramma* энтомофаги билан олиб
борилган тажрибалар лаборатория шароитида ўтказилди.
Бунда трихограмма билан чақилиш орқали тут парвонаси
тухумларининг бартараф қилиниши жараёни ўрганилди.

Тут парвонаси (*Glyphodes pylaialis* Walker.) — қурти
фақат тут барги билан озиқтандиган зараркундалар ҳашарот.
Айниқса, тут дарахтлари, ниҳоллари, баргига жиддий зарар
келтиради. Тўлиқ ривожланидиган ҳашарот. Катта ёшдаги
қуртлари дарахт пўстлоқлари тагида махсус ипақдан тўқиган
беланчаги ичида қишлоб чиқади. Баҳорда ғумбакка айланади,
15—20 кундан сўнг ундан капалаклар учиб чиқади. Капалаги
майда, қанотлари ёзилганда 15—17 мм, қанотида кўндаланг
чизиклари бор. Ҳар бир капалак (тут баргига 2—3 тадан)

ўртача 50-60 та тухум қўяди. Тухумдан чиққан қуртлари тут
барги тўқималарини еб шикастлайди. Зарарланган дарахт
новдалари қурийдилар, совуққа чидамлилиги пасайиб кета-
ди. Йил давомида 6-7 марта авлод беради. Охири авлоднинг
қуртлари октябрь- ноябрь ойларида қишлобга ўтади.

Тажрибаларда трихограммалар биологический лабораторияларда
Тошкент давлат аграр университети олимлари томонидан
таклиф қилинган усул (Кимсанбоев Х.Х. ва б., 1999)да
қўлайлиги кўрилди. Трихограммани лаборатория шароитида
қўлайлигининг шунга ўхшаш усули Д.В. Павлов ёзган дарс-
ликда ҳам келтирилган (Павлов Д.В. ва б., 2015). Тажриба
давомида 3-авлод тут парвонаси ривожланиши даври
(2016 й., июнь ойи) да 10 календарь кунини ташкил қилди.

Энтомофагининг тут парвонаси тухумларига таъсирини аниқлаш учун миқдорий қиёсий таҳлил қилиш мақсадида трихограмма қўллашнинг биологик самарадорлиги қуйидаги формула орқали ҳисобланди:

$$BC = \frac{A-B}{A} \cdot 100 \%$$

бу ерда: А ва В – мос новдалардаги трихограммани қўллашдан олдин ва кейин тут парвонаси кўртлари миқдори.

Бу катталик трихограмма қўлланилишидан аввалги ва маълум бир миқдордаги кунлар ўтганидан кейин ўлдирилган тухумлар сонини фоизларда ифодаланган муносабатини кўрсатади. Бошқача қилиб айтганда паразит энтомофагининг тут парвонаси тухумларига таъсири даражасини аниқлайди. Трихограмма энтомофагининг тут парвонаси тухумларига таъсири динамикаси ҳамда эришилган биологик самарадорлик бўйича олинган маълумотлар 1-жадвалда келтирилган.

Бунга кўра трихограмма энтомофагини тоқ ипак кўрти тухумларига қарши 1:5, 1:10, 1:15 нисбатларда лаборатория шароитида қўлладик.

1:5 нисбатда (паразит:тухум) қўллаганимизда 3 кун 69,1%, 7 кунга келиб 96,4% билан енг юқори самара бериши кузатилди. 14 кунга келганда фоиз кўрсаткичи пастлади.

1:10 нисбатда паразит билан зарарлаб ўрганимизда 3 кун 66,5% ва 7 кунга эса 92,4% биологик самара кўрсатди.

1- жадвал.

Биолабораторияларда кўпайтирилган *Trichogramma ostrinae* паразит энтомофагини тут парвонаси зараркунандасига қарши қўллашнинг биологик самарадорлигини аниқлаш.

(Тош ДАУ Биолабораторияси. 2022й)

Вариантлар	Тухумлар сони, дона	Кунлар бўйича биологик самарадорлик, %.		
		3	7	14
паразит:тухум 1:5	24	69,1	96,4	82,9
паразит:тухум 1:10	23	66,5	92,4	73,2
паразит: тухум 1:15	26	54,6	88,4	70,5
Назорат	25	-	-	-

1:15 нисбатда 7 ва 14 кунлари юқори натижа бериб 88,4% , 70,5% биологик самарадорлиги аниқланди. Назорат вариантимида эса трихограммасиз бўлган ва бунда тухумлардан 4-5 кунлари зараркунандани куличинкалари чиқиши кузатилди.

Хулоса шуки, тут парвонаси тухумларига қарши (лаборатория шароитида) паразит энтомофаг *Trichogramma ostrinae* 1:5 нисбатда қарши қўллаганимизда 7- кунга 96,4% энг юқори биологик самарадорликка эришилди. Демак тухумхўр паразит энтомофаглари тут парвонаси тухумларига қарши қўлланса юқори натижага эришилади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Nosirova Z., Tojjeva M. Effectiveness of lightning pheromone application against mulberry Glyphodes pyralis W //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2021. – Т. 244. – С. 02030.
2. Болтабаева, Н., and Ш. Исхакова. «АГРОФИЗИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕКОТОРЫХ ПОЧВ НИЗОВЬЕВ АМУДАРЬИ.» тупроқшунослик йўналишларининг долзарб муаммолари ва илмий: 216.
3. Madyarov Sh. R. Study of applicability of natural pathogenes for control of mulberry pyralid Glyphodes pyloalis Wik. // International conference on Exploitation of agricultural and food industry byproducts and waste material through the application of modern processing techniques. - Bucharest, 1-3 July 2008. - p. 4-8.
4. Seol KY., Honda H., Matsumoto Y. Mating behavior and the sex pheromone of the lesser mulberry pyralid, Glyphodes pyloalis Walker (Lepidoptera, Pyralidae)// Applied Entomology and Zoology. 1986, 21: 2, 228-235.
5. Harris M.K., Fu A.A., Nunez H., Herrera E., Moreira J.A., McElfresh J.S. and Millar J.G. 2008. A new pheromone race of *Acrobasis nuxvorella* (Lepidoptera: Pyralidae). J. Econ. Entomol. 101:769-776.
6. Kriz E. Effect of hosts and parasite density on the egg parasite *Trichogramma pretiosum* (Hym., Trichogrammatidae) // Entomophaga, 1981. – 26 (4).

УЎТ: 632.754.1

ЎЎЗАДА ЎСИМЛИКХЎР ҚАНДАЛАЛАРНИНГ ҲОСИЛДОРЛИККА ЕТКАЗАДИГАН ЗАРАРИ

Саттаров Наврўз Рўзиевич, қ.х.ф.н., катта илмий ходим

Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий-тадқиқот институти Сурхондарё филиали директори,

Хўжаев Шомил Турсунович, қ.х.ф.д., профессор,

Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий-тадқиқот институти лаборатория мудири,

Қурбанов Абдураим Нарбаевич, ўқитувчи,

Абдурахмонов Шухрат Маматмуротович, ўқитувчи,

Термиз агротехнологиялар ва инновацион ривожланиш институти.

Abstract: The article shows the level of damage caused to cotton by bugs in the Surkhondarya region of the southern Uzbekistan in 2019-2020. Scientific studies have shown that from 31.1 to 99.3% of cotton yields are lost by bugs.

Дунё агробиоценозида қандалаларнинг жуда кўп фойдали ва зарarli турлари мавжуд. Республикамиз ўза майдонларида зарarli турлардан беда (*Adelphocoris lineolatus*) ва дала

(*Lygus protensis*) қандалалари анча илгари йиллардан маълум бўлиб, уларнинг ўза ҳосилига зарари иқтисодий аҳамиятга эга бўлмаганлиги сабабли бу зараркунандаларга қарши кураш