

УУТ: 595+632. 937

**ОЛМА ҚУРТИ (CAROSOPCA POMONELLA L.) ТУХУМХЎРИ
TRICHOGRAMMA EMBRIOPHAGUMНИ БИОЛОГИК
САМАРАДОРЛИГИНИ АНИҚЛАШ**

Рахмонова Мадинахон Кимсанбоевна

Доцент, Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти

Хамдамов Жамшидбек Кимсанбоевич

Магистр, Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти

Анотация: Ушбу мақрла трихограмманинг олма боғларида учрайдиган олма қуртига қарши қўллашга бағишланган. Трихограмманинг олма қуртининг тухумларига қарши фойдаланишда 1:10 нисбатда 75 фоиз биологик самара олинган.

Калит сўзлар: Куртлар, тухумлар, зараркунанда, энтомофаг, паразит, усимликларни биологик хдмоя қдлиш.

Annotation: This technique is intended to be used against Trichogramma against apple worms living in apple orchards. The use of Trichogramma against apples of the apple worm in a ratio of 1:10 showed 75% biological effectiveness.

Key words: worms, eggs, pests, entomophages, parasites, biological protection of plants.

Кириш. Олма қуртининг тухумини бирнечта паразитлари бўлиб, улар ичида ихтисослашган тури Trichogramma embryophagum Htg дир. Бу тур олма биоценозида зараркунандани сонини бошқаришда муҳим ахамиятга эга.[1]

Олма мевахўрининг зарари асосан мевани шикастлаши, уни сифатини пасайтириб, ҳрсилдорликни камайтириш билан ифодаланади. Турли йилларда, **иқлим** шароит, ҳамда табиий кушандаларнинг ахамиятига қараб бу ҳашаротга

қарши курашилмаса, у уругли мева дарахтларининг ҳосилдорлигини 30% дан хатто 50% гача камайтириб юборади. Зарарланган шикастланган мевалар тўкилиб кетади. Бу зараркунанданинг бир нечта кушандалари бўлиб уларга олтинкўз, хонқизи, йиртқич кушандалар ва унинг ихтисослашган паразити трихограмма бўлиб унинг тухумлик даврида нобуд қилади айниқса *Trichogramma embryophagum* Htg. олма куртига қарши яхши самара беради.[5]

Услуглар ва материаллари. Тошкент вилояти, қибрай тумани “солар агромакс” фермер хужалигида 2015- 2016 йилларда олиб борилди. Трихограмма эмброфагум хитойдан интродуксия қилиниб, шу хужаликда иқлимлаштирилади.

Трихограмма эмбриофагумни лабаратория шароитида мумкуяси, ситотрога тухумларида купайтирилиб ишлаб чиқаришда қўлланилди.

Олма куртини зарарлаш пакана боғларда олиб борилди. Тажрибалар ҳар 100 тупдан зарарланган 30 та новдаларда олиб борилди. Тажрибалар 5 қайтариликдан иборат бўлди. Тажриба натижаларига статистик ишлов бериш Доспехов бўйича олиб борилди. Биологк самарадорликни Аббот(1925й) формуласи ёрдамида аниқланди.[3,4]

$$100x(A \ B - Ba)$$

$$Bc = - \text{-----}$$

АБ

Бунда, Bc- биологик самарадорлик, %

А- тажрибада ишловдан олдин зараркунанда сони, дона

в- назоратда ишловдан сўнг зараркунанда сони, дона

В- тажрибада ишловдан сўнг зараркунанда сони, дона

а- назоратда ишловдан олдин зараркунанда сони, дона

***Trichogramma embryophagum* Htg.** Ушбу тур имаголарнинг катталиги 1 мм, ранги оч сариқ. Асосан ўрмон ва боғдорчилик худудларида купроқ учрайди. Паразитнинг катталиги 3 мм. Ранги сариқ ҳаво ҳароратининг ошиши унинг фаоллигини оширади. Паразит тухумларини ўрмон ва боғдорчиликда тангақанотлилар тухумларига қўяди. Бир авлоднинг ривожланиши тоғли

худудларда 20 кунгача давом этади. Ушбу шароитда 4-5 авлод беради. Паразит личинкалик даврида хужайин тухумлари ичида қишлайди.

Трихограмма доминант турлари экологиясининг ўзгариши шуни кўрсатадики, улар фақат морфологик белгилари билангина эмас, балки гидротермик жихатдан ҳам тафовут қилади. Масалан, Қашқадарё вилоятида аниқданган маҳаллий оддий трихограмма тури $+25^{\circ}\text{C}$ ҳароратга ва 30% ҳаво намлигига бардош беради. [3]

Тадқиқот натижалари Ўтказилган тажрибаларимизнинг натижасидан маълумки олма куртининг тухумларига қарши трихограмманинг хўжайинга нисбатан ҳар хил миқдорда кўйилганда уларнинг биологик самарадорлиги турлича бўлиб, унинг 1:10 нисбатида кўйилганда 8,2 олма куртини тухумидан 7,2 таси 3 кундан сунг қолган, 5 кунга улар сони яъни зарарланмаган тухумлар сони 3,4 тани ташкил этди ёки унинг биологик самарадорлиги 59% ни ташкил этди.

Кузатувни 7 кунда 2,1 дона тухум зарарланган бўлиб унинг биологик самарадорлиги 75% ни ташкил этди. Трихограммани 1:5 нисбатида кўйилганда 30 новдадаги ўртача 7,9 дан тухум тўғри келиб, 3 кундан сўнг улар



Trichogramma embriophagum ни Олма куртига карши турини куллаш самарадорлиги.

1-жадвал

Трихограмман иолмакуртитухумларига каршинисбати паразит:тухум	Ҳар 30 тановдадаги тухумлар сони				Биологик самарадорлиги, %		
	Трихограмма чиқаришдан олдин	Трихограмма чиқарилгандан кейинги кунлар			3	5	7
		3	5	7			
1:10	8,2	7,2	3,4	2,1	12,0	59,0	75,0
1:15	7,9	7,8	4,3	3,5	—	46,0	55,5
1:20	8,3	8,3	5,2	4,1	—	38,0	50,6
Назорат	8,3	8,9	10,3	14,7	—	—	—

1-жадвал сони 0,1 донага қисқарган, 5 кунда эса 4,3 дона тухум зарарланмасдан қолган ёки унинг биологик самарадорлиги 46% ни ташкил этган бўлиб, 7 кунда 3,5 дона тухум зарарланмасдан қолган унинг биологик самарадорлиги 55,5% ни ташкил этган.

Тажрибанинг 1:20 нисбатда қўйилганда 3 кундан сўнг зарарланган тухум кузатилмади. Тадқиқотларимиз 5 кунда 5,2 дан олма курти зарарланган бўлиб унинг биологик самарадорлиги 38% бўлган 7 кунга келиб зарарланган тухумлар сони 4,1 дона бўлиб биологик самарадорлиги 51% булган. [1,4]

Тажрибанинг назорат вариантыда 8,3 дона тухум 5 та новдадаги ҳосил органида кузатилган бўлса тажрибанинг 5 кунда эса 14,7 донага кўпайгани қайд этилди.

Шундай қилиб олма куртини тухумларига *Trichogramma embriophagum* 1:10 нисбатда куйилганда 75 фоизгача юқори самара бериши кузатилди.

Хулоса, таклиф ва тавсиялар. Зараркунандаларга қарши биологик курашнинг ўрни жуда муҳим бўлиб айниқса олма қуртининг тухумларига ихтисослашган паразита булган *Trichogramma embriophagum* қўллаш яхши самара беради. [1,5]

Ўтказилган тажрибалар *Trichogramma embriophagum* ни олма қуртини тухумларига қарши қўллашда ҳар хил нисбатлар тарқатиб кўрилди ва зараркунандаларнинг нобуд бўлишига қараб зараркунандаларнинг нисбатлари кўпайтириб борилади, яъни 1:10; 1:15; 1:20 нисбатларда боради. Бу тартибда кўпайтириб борилиши трихограмманинг биологик самарадорлиги энг юқори бўлган нисбатини аниқлашдир.

Тадқиқотимиз давомида шу маълум бўлдики олма қуртига қарши трихограмма эмбриофагумни 1:10 нисбатда куллаганимизда 75 фоиз натижага эришилди.

“Ўзбекистонда озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда мева-сабзавот ҳамда узумчилик соҳасининг роли ва аҳамияти” Халқаро илмий-амалий анжуман иштирокчиси ҳақида маълумотлар:	
Муаллифнинг Ф.И.Ш.	Ш.Эсанбоев
Илмий даражаси, унвони:	К.;.Х.Ф.Н
Ловозими:	Доцент
Ташкилот номи	Тошкент Давлат Аграр Университета
Почта оркали алоқа манзили	Тошкент вилояти Қибрай тумани университет кучаси 2 уй
Тел:	+998998032120 *
Факс:	
E-mail:	
Маъруза тури (ялпи мажлисда, шуба йигилишида)	Шуба йигилишида
Шуба йуналаши:	5-шуба
Маъруза мавзуси:	Олма қурти (<i>carposyca pomonella</i> L.) тухумхури <i>trichogramma embriophagum</i> wi. биологик самарадорлигини аниқлаш
Муаллифлар Ф.И.Ш.	Гозибеков А.С, Боедиев.Ш.Ш
Сана:	19.04.2017
Имзо.	

Фойдаланилган адабиётлар

1. Б.А.Сулаймонов, Х.Х.Кимсанбоев, Ш.Эсанбоев. Мевали боғ зараркунандалари ва уларга қарши биологик усулни қўллаш асослари.
Т: Extremum press, 2015.-144.
2. Доспехов.Б.А, методика плевого опыта: Москва: Колос 1985 - 145с
3. Гар. К.А Методы испытаний токсичности и эффективности инсектицидов М 1963.-287 с
4. Abbots W.S.A method of computing the effectiveness of insecticide. 1925 - 156
5. Атамирзаева Т.М. Фауна и экология трихограмма (Hymenoptera, Trichogrammatidae, Trichogramma) Узбекистана. — Автореф. канд. дисс... по спец. 03.00.09. Энтомология. - Ташкент (УзНИИЗР), 1994. С -20.

