

ЎСИМЛИК БИТЛАРИНИНГ СОНИНИ БОШҚАРИШДА ЙИРТҚИЧ ХАМДА ПАРАЗИТ ЭНТОМОФАГЛАРНИ АҲАМИЯТИ.

Анорбоев Азимжон Раимқулович
Тошкент давлат аграр университети, к.х.ф.д. профессор,
Жумаева Азиза Нўъмонжон қизи
Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти, стажёр
тадқиқотчи.

Тургунов Сардорбек Нўъмонжон ўғли
Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти, ассистенти.

ВАЖНОСТЬ ХИМИЧЕСКИХ И ПАРАЗИТНЫХ ЭНТОМОФАГОВ В УПРАВЛЕНИИ КОЛИЧЕСТВОМ РАСТИТЕЛЬНЫХ СОКОВ.

Анорбоев Азимжон Раимқулович
Ташкентский государственный аграрный университет, д.с.х.н. профессор,
Жумаева Азиза Нўъмонжон қизи
Андижанский институт сельского хозяйства и агротехнологии, стажер-
исследователь.

Тургунов Сардорбек Нўъмонжон ўғли
Андижанский институт сельского хозяйства и агротехнологии, ассистент.

THE IMPORTANCE OF PREDATIVE AND PARASITIC ENTOMOPHAGES IN MANAGEMENT OF THE NUMBER OF PLANT JUICES.

Анорбоев Азимжон Раимқулович
Tashkent State Agrarian University, Doctor of Agricultural Sciences. professor,
Жумаева Азиза Нўъмонжон қизи
Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnology, trainee researcher.
Тургунов Сардорбек Нўъмонжон ўғли
Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnology, assistant.

Аннотация: Мақолада мевали дарахтларда учрайдиган ўсимлик битлари, уларнинг тур таркиби ҳамда энтомофагарининг учраш даражалари бўйича олиб борилган кузатув ва тадқиқот натижалари келтирилган. Бунда Андижон вилояти шароитида мевали дарахтларда ўсимлик битларининг *Aphis pomi* Deg., *Eriosoma lanigerum* Hausn., турлари ва уларнинг энтомофагаридан *Coccinella septempunctata*, *Chrysopa cornia*, *Adalia bipunctata*, *Praon volucre*, *Aphelinus mali* турлари учраш даражаси аниқланиб, уларни ўсимлик битлари сонини бошқаришдаги таъсири тадқиқ этилган.

Калит сўзлар: Ўсимлик битлари, *Aphis pomi* Deg., *Eriosoma lanigerum* Hausn., энтомофаглар, *Coccinella septempunctata*, *Chrysopa cornia*, *Adalia bipunctata*, паразитлар, *Praon volucre*, *Aphelinus mali*, интенсив, биологик кураш.

Аннотация: В статье представлены результаты наблюдений и исследований, проведенных по уровням встречаемости энтомофагов в редких случаях обработки вшей, видов активности, встречающихся на фруктовых деревьях. Вред *Aphis pomi* Deg., *Eriosoma lanigerum* Hausn., Виды и их использование энтомофагами *Coccinella septempunctata*, *Chrysopa sornia*, *Adalia bipunctata*, *Praon volucre*, *Aphelinus mali*.

Ключевые слова: Тли, *Aphis pomi* Deg., *Eriosoma lanigerum* Hausn., Энтомофаги, *Coccinella septempunctata*, *Chrysopa sornia*, *Adalia bipunctata*, паразиты, *Praon volucre*, *Aphelinus mali*, интенсивный, биологический контроль.

Annotation: The article presents the results of observations and research conducted along the encounter levels of entomophagous seldom in the performance of lice, activity species composition found in fruit trees. Вред *Aphis pomi* Deg., *Eriosoma lanigerum* Hausn., Species and their use entomophagous *Coccinella septempunctata*, *Chrysopa sornia*, *Adalia bipunctata*, *Praon volucre*, *Aphelinus mali*.

Keywords: Aphididae, *Aphis pomi* Deg., *Eriosoma lanigerum* Hausn., Entomophagous, *Coccinella septempunctata*, *Chrysopa sornia*, *Adalia bipunctata*, parasites, *Praon volucre*, *Aphelinus mali*, intensive, biological control.

Кириш: Зараркунанда хашаротлар ва бошқа бўғимоёклиларга қарши курашда кимёвий усул жaxon тажрибасида кенг қўлланилсада, аммо бундай инсекто-акарицидлар етарли даражада танлаб таъсир этиш хусусиятига эга эмаслиги аниқланди, яъни пестицидлар биологик агентларни, биринчи навбатда зараркунандалар оммавий ривожланишининг олдини оладиган табиий кушандалари хисобланган энтомофаг хашаротларни кириб йўқотади. (Вейзер 1972).

Ширалар (Homoptera: Sternorrhyncha: Aphidoidea) фитофаг хашаротларнинг катта (минтақавий хайвонот дунёсида 400 дан ортиқ тур) гуруҳини ташкил этади. Бу гуруҳнинг кўплаб вакиллари қишлоқ хўжалиги, ўрмон, доривор ва декоратив экинларининг зараркунандаларидир. Шунинг учун бу гуруҳ хашаротларини ўрганиш шубҳасиз амалий ахамиятга эга. (Шапошников Г.Х 1983).

Ўсимликларни химоя қилиш амалиётида ўсимлик зараркунандаларига қарши курашнинг биологик воситаларидан фойдаланиш истаги

афидофагларга эътиборни кучайишига олиб келди. Шу билан бирга, шира биоэкологиясининг ўзига хос хусусиятларига асосланиб, ушбу трофоэкологик хайвонлар гуруҳини ўрганишда иккита асосий тенденция мавжуд. 1. Баъзи систематик гуруҳлар энтомофагларининг тур таркиби ва трофик муносабатларини ўрганиш, масалан кокцинеллидлар ёки афидиид яйдоқчилари (St a r у P.1970. P).2. Фидофаглар популяциясини айрим турдаги ценозлар, асосан агрофитоценозлар шароитида ўрганиш.(Мн., 1978).

Ўсимлик етиштиришда кимёвий пестицидлардан фойдаланишнинг салбий таъсири хаммага маълум. Улардан фойдаланиш атроф-мухитни ифласлантиради, шу билан бирга махсулотларда токсик қолдиқлар хосил бўлади, фойдали фаунани йўқ қилади ва зараркунандаларга чидамли популяциялар пайдо бўлади. Муаммо атроф-мухитнинг ифлосланиши айниқса боғдорчилик экинлари учун долзарбдир. Боғдорчилик махсулотларда токсик қолдиқнинг мавжудлиги унинг сифатини пасайтиради. (Захаренко, Мартуненко, 1996).

Ширабит ва битлар энтомофаглари орасида кўпроқ йиртқич ва паразитлар учрайди. Йиртқич ҳашаротлардан яримқаттиққанотлилар, хонқизи қўнғизлари, тўрқанотлилар ва сирфид пашшаларини эслатиб ўтиш кифоядир.(А.Ш.Хамраев ва б., 2013 й).

Ўтган асрнинг 80 йилларида жаҳонда 500 дан ортиқ турдаги фитофаглар, 100 дан ортиқ турдаги бегона ўтлар пестицидларга чидамлилик пайдо қилиб улар жаҳонни 45 мамлактада қайд қилинган (Захаренко,Сухорученко, 2001).

Бу маълумотларда, асосан қишлоқ хўжалик экинлари навларининг қўсак қуртига, ўргимчакканага, ўсимлик битларига нисбатан чидамлилик хусусиятлари, чидамлилик хусусиятларининг кўрсаткичлари келтирилган.

Кимёвий усул инсон ва иссиққонли хайвонлар учун зарарли бўлиб, атроф-мухитни заҳарланишига ва ортиқча ифлосланишига олиб келади. Яна бошқа бир томони, бир хил препарат сурункасига ишлатилиши натижасида зараркунандада уларга нисбатан чидамлилик пайдо бўлади, бу эса зараркунандаларга қарши йил сайин ишлов бериш хажми ва такрорийлигини, пестицидлар сарфлаш меъёрини оширишга сабаб бўлади(Абдуллаев Э., 1988; Сухорученко Г.И., 1986;1995;2001).

Жумладан, XX-асрнинг 60-йилларида ўсимлик битларининг тур таркиби, морфологияси, биологияси ва систематикасини кўп йиллар давомида ўрганилган(Давлетшина А.Г.,1964;1970;1972).

Тадқиқотларни амалга ошириш учун мевали боғларда учрайдиган ўсимлик битлари ва уларнинг энтомофаг турлари бўйича тадқиқотлар олиб борилди.

Тадқиқот материаллари ва услублари: Тадқиқотда Андижон вилояти Андижон илмий тажриба станциясидаги интенсив олма боғлари тадқиқ этилди. Унга кўра олманинг Фуджи навини куртак ёзиш давридан то пишиш давригача учраган ўсимлик битлари турлари ва уларда учраган паразит турлари систематик таҳлили ўрганилди. Олма боғи ҳар 10 кунда кузатиб борилди, барг ва новдалари кўздан кечирилди. Олмада учраган ўсимлик битлари йиғилди ва уларнинг ўртача битта барг ва новдадаги сони ҳисоб қилинди. Битларнинг энтомофаглар билан зарарланганларидан намуналар йиғилди, тур таркиби ўрганилди ва уларнинг ўсимлик битларига нисбатан сони таҳлил қилинди. Кузатув давомида олинган натижалар умумлаштирилди.

Тадқиқот натижалари ва уларнинг таҳлили: Натижаларга кўра интенсив олма боғида ўсимлик битларидан *Aphis pomi* Deg., *Eriosoma lanigerum* Hausn. турлари учраши аниқланди. Ўсимлик битларининг зарари олма дарахтида бошқа дарахтларга нисбатан юқори бўлганлиги ўрганилди. Кузатувларга кўра олма дарахтида учраган ўсимлик битларида энтомофаглар турларидан *Coccinella septempunctata* Hal тури олмада учровчи ҳар иккала ўсимлик битларида ҳам энг кўп учраши зараркунандаларга қирон келтириши аниқланди. *Chrysopa cornia* *Aphis pomi* Deg турида кўпроқ *Eriosoma lanigerum* Hausn турида эса камроқ учраши аниқланди. *Adalia bipunctata* иккала ўсимлик битларида ҳам ўртача даражада учраши аниқланди. *Praon volucre* тури эса *Aphis pomi* Deg турида кўпроқ учраб, *Eriosoma lanigerum* Hausn турини нисбатан кам зарарлади. *Aphelinus mali* паразити эса бошқа паразитларга нисбатан кам учради аммо *Eriosoma lanigerum* Hausn турини зарарлагани кузатилди.

Олма дарахтида ўсимлик битлари энтомофагларининг учраш даражаси. (Андижон вил. Андижон илмий тажриба станцияси. 2020-2021йй.)

№	Энтомофаг турлари	Ўсимлик бити турлари	
		<i>Aphis pomi</i> Deg	<i>Eriosoma lanigerum</i> Hausn
1	<i>Coccinella septempunctata</i>	+++	+++
2	<i>Chrysopa cornia</i>	+++	++
3	<i>Adalia bipunctata</i>	++	++
4	<i>Praon volucre</i>	++	+
5	<i>Aphelinus mali</i>	-	++

(Изох: +++-кўп, ++-ўртача, +-кам)

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки бешала паразит ҳам олма дарахтада ўсимлик битларининг сонини самарали бошқариб туриши мумкин. Бунда кўпроқ *Coccinella septempunctata*, *Chrysopa cornia* энтомофагарининг ўрни катта бўлиб мевали боғлар агротехникасида юз берадиган барча экологик факторларда яхши ривожлана олади. *Praon volucre* ва *Aphelinus mali* паразитлари ўсимлик битларини бир мунча яхши зарарласада юқоридаги энтомофагарга нисбатан камроқ учраши аниқланди.

Шуни ҳам таъкидлаб ўтиш лозимки, боғларда шираларга қарши олдини олиш, агротехник, биологик курашларни ўз вақтида сифатли ўтказиб борилса кимёвий препаратларни қўллашга эҳтиёж қолмайди. Шунда табиатда учрайдиган энтомофагарни ҳам сақлаб қолган бўламиз.

Фойдаланилган адабиётлар.

1. Вейзер Я. Микробиологические методы борьбы с вредными насекомыми (болезни насекомых). Монография. Перевод с чешского. ЧССР. 1966-М., «Колос» 1972. 640 с.
2. Шапошников Г.Х.// Систематика и экология тлей - вредителей растений Рига 1983. С. 4.
3. Stary P. Biology of aphid parasites (Нут., Aphidiidae) with respect to integrated control Hague, 1970. P. 643.
4. Энтомофаги вредителей сада, овощных культур и картофеля. Мн., 1978. С. 192
5. С. В. БУГА, И.П. МОСКВИНА СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГИЛЬДИЙ ЭНТОМОФАГОВ ФОНОВЫХ ВИДОВ НАСТОЯЩИХ ТЛЕЙ (НОМОРТЕРА: АРНИДОИДЕА) 80 лет БГУ 2001 г. С 73-77
6. Zaharenko V.A., Martynenko V.I. 1996. Ispol'zovanie pesticidov v rastenievodstve // Zashhita rastenij. No.1. P.8. [In Russian].
7. А.Ш.Хамраев, Б.А.Хасанов, Б.А.Сулаймонов, А.Г.Кожевникова, Э.А.Холмуродов. “Ўсимликларни биологик химоя қилиш”. Дарслик. Тошкент Чўлпон номидаги НМИУ. 2013 й. Б-
8. Сухорученко Г.И. Резистентность вредных организмов к пестицидам – проблема защиты растений второй половины XX столетия в странах СНГ //Вестник защиты растений. – Санкт-Петербург, Пушкин, 2001. – т.1т – С.18-38.
9. Сухорученко и др. Сравнительная оценка факторов смертности хлопковой совки на фоне инсектицидов в разных химических группах / Л. Труды.ВИЗР,42,1986.-С.12-21.

10. Давлетшина А.Г. Тли рода *Aphis L.* Фауны Узбекистана. - Ташкент: Наука, 1964.-135 с.
11. Давлетшина А.Г. К фауне тлей рода *Aphidiidae* Бостанлыкской лесной дачи. //В кн.: Вредители сельскохозяйственных культур Узбекистана и их энтомофаги. – Ташкент: Фан, 1970. -С.150-161.
12. Давлетшина А.Г. Энтомофаги главнейших вредителей хлопчатника Узбекистана. - Ташкент: Фан, 1972.-С.17-74.
13. Хўжаев Ш.Т. Ўсимликларни зараркунандалардан уйғунлашган химоя қилиш, ҳамда агротоксикология асослари. Тошкент 2014 й.
14. Б.Қ. Мухаммадиев “Ўсимликларни биологик химоя қилишда замонавий воситалардан фойдаланиш” модули бўйича ўқув-услубий мажмуа. Тошкент 2016 й. 106-117 б.
15. Яхонтов В.В. Ўрта Осиё Қишлоқ хўжалиги зараркунандалари. – Тошкент: Ўрта ва олий мактаб», 1962. – 693 б.