

КОЛОРАДО ҚЎНҒИЗИНИ ФЕНОЛОГИЯСИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ ЧОРАЛАРИ

Сулаймонов Отабек Абдушукирович, қ.х.ф.ф.д., к.и.х.,
Мухтабар Бабаханова, б.ф.н.,

Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий-тадқиқот институти.

Анотация. Ушбу мақолада колорадо қўнғизининг биоэкологик хусусиятларини ўрганиш орқали ривожланиши фенологиясини ишлаб чиқиш бўйича маълумотлар келтирилган.

Колорадо қўнғизи баргхўр ҳашарот бўлиб, унинг қуртлари ва қўнғизи итузумсимонлар оиласига кирувчи кўпчилик ўсимликлар билан озиқланади. Картошка ўсимлиги колорадо қўнғизининг энг сеvimли озиқаси ҳисобланади. Бундан ташқари колорадо қўнғизи бақлажон, булғор қалампири, помидор, тамакининг баъзи турлари (мохорка) каби маданий ўсимликларнинг ҳам кушандасидир.

Текширишлардан маълум бўлишича, картошка ўсимлиги бор майдонда помидор ва булғор қалампири ўстирилганда, қўнғиз ва унинг қуртлари бу ўсимликлар билан озиқланмас экан. Бундан шундай хулоса чиқариш мумкинки, итузум-гулдилар оиласига кирувчи ҳамма ўсимлик ҳам колорадо қўнғизи билан бир хилда зарарланмайди, зарарланиш мезони ҳар хил бўлади. Тиканли итузум, ширин аччиқ итузум каби ўсимликларда колорадо қўнғизи яхши ривожланади ва янги авлод беради.

Маълумки, қўнғизлар эрта баҳорда куннинг қуруқ ва иссиқ пайтида 40 метрдан 500 метргача, баъзан эса шамол йўналишига тушиб қолганда ундан ҳам кўпроқ масофага учиши мумкин.

Колорадо қўнғизининг янги майдонларига тарқалишини олдини олиш учун экин майдонларида ёз мобайнида уч марта ёппасига текшириш ўтказиш керак. Бу текширишлар қуйидаги муддатларда ўтказилиши талаб этилади:

1. Картошка ниҳоллари ёппасига униб чиққанда.
2. Биринчи текширишдан 20 кун ўтгач.
3. Биринчи авлод қўнғизи тупроқдан ёппасига чиқаётган вақтда.

Маълумки, бу муддат тупроқдан эрта чиқиб тухум қўйган биринчи авлод қўнғизларининг қуртлари 1-2 ёшда бўлади.

Қўнғиз ривожининг ҳар бир босқичи, авлоди сони аввалги йилларда олиб борилган кузатишлар натижасида, шу йилги кузатишлар натижаси ва ҳаво ҳароратининг фойдали қисми йиғиндиси назарда тутилган ҳолда олиб борилади.

Маълумки, колорадо қўнғизи ривожланиши учун ўртача ҳаво ҳарорат 11,5° С бўлиши талаб этилади. Ҳаво ҳарорати ушбу кўрсаткичдан паст бўлганда қўнғиз ривожланишдан тўхтади ва тупроқ остига кириб кетади. Ҳаво ҳарорати қанча юқори бўлса, қўнғиз ривожланиши шунча тезлашади. Лекин бу маълум бир нуқтага давом этади, ҳаво ҳарорати ундан ошганда, қўнғиз ривожига жуда секинлашади ва у тупроқ остига кириб, ёзги уйкуга кетади.

Фойдали ҳаво ҳароратини топиш қуйидагича амалга оширилади:

Масалан: қўнғизнинг ривожланиш нуқтаси ҳарорати ўртача кунлик ҳаво ҳароратидан олиб ташланади, кунлик ўртача ҳаво температураси 20° С бўлган бўлса, ундан 11,5°С олиб ташланади.

$$20^{\circ} - 11,5^{\circ} = 3,5^{\circ}\text{C}$$

Бунда фойдали ҳарорат йиғиндиси 8,5°С га тенг

Маълумки, колорадо қўнғизининг тухум қўйилган вақтидан бошлаб, то янги авлод ҳосил бўлгунча ўтган вақти мобайнида 360°С фойдали ҳаво ҳарорати йиғиндиси ҳосил бўлиши керак. Қўнғиз ривожланишининг ҳар бир даври учун қуйидагича фойдали ҳаво ҳарорати йиғиндиси талаб этилади.

а) Қўнғиз тупроқдан чиққандан бошлаб, то тухум қўйгунча бўлган вақтда 30°С.

б) тухум ривожига учун 50°С.

в) 1 ёш қуртлари учун 35°С.

г) 2 ёш қуртлари учун 35°С.

д) 3 ёш қуртлари учун 40°С.

е) 4 ёш қуртлари учун 70°С.

ё) Ғумбак учун 100°С.

Ғами: 360°С.

Фойдали ҳарорат йиғиндисининг аҳамияти қуйидагичадир:

а. Агар қўнғиз чиққанда кейин 30°С фойдали ҳаво ҳарорати йиғиндиси ҳосил бўлганда тухум қўйиш кутилади.

б. Агар фойдали ҳаво ҳарорати йиғиндиси 80°С га етганда қуртлар пайдо бўлиши кутилади.

в. Фойдали ҳаво ҳарорати йиғиндиси 115°С бўлганда 2- ёш қурт.

г. Фойдали ҳаво ҳарорати йиғиндиси 150°С бўлганда 3-ёш қурт.

д. фойдали ҳаво ҳарорати йиғиндиси 180°С бўлганда 4 нчи ёш қурт.

е. фойдали ҳаво ҳарорати йиғиндиси 260°С бўлганда ғумбакка айланиш бошланади.

ё. Фойдали ҳаво ҳарорати йиғиндиси 360°С га етганда 1-авлод қўнғизлар ҳосил бўлади.

Юқоридаги олиб борилган кузатувлардан хулоса қилиш мумкинки, колорадо қўнғизининг биоэкологиясини фенологик кузатувлар орқали ўз вақтида назорат қилиб борадиган бўлсак, иқтисодий зарарини камайтиришимизга асосий замин бўлади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Запевалова С.Б., Ларченко К.И., Мороко О.П., Бабаханова М. ва бошчалар. – Методические указания по прогнозу оазвития и размножения основных вредителей хлопчатника и других сельскохозяйственных культур. Т. 1987 г. 23 с.
2. Ларченко К.И., Запевалова С.Б., Юлдашев Х. ва бошчалар. Методика прогнозирования численности вредителей хлопчатника и других сельскохозяйственных культур. Т. 1973 г. 98 с.
3. Мухаммадалиев Ш., Сулаймонов Б.А., Рашидов М.И. - Экинлар зарарли организмлари ривожланиши ва тарқалишининг башорати. "Ўқитувчи" Т. 2002 й. 143 б.
4. Успенский Ф.М., Грушенко Н.А. Методические указания по выявлению, учету и прогнозу численности паутиного клеща на хлопчатнике. "Колос" Москва 1979 г. 31 с.

ПАРАЗИТ ЭНТОМОФАГ ТУРЛАРИНИНГ СИСТЕМАТИК ТАҲЛИЛИ ВА БИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Кимсанбаев Хўжамурот Хамрокулович, б.ф.д. профессор,
Рустамов Атхам Ахмотович, қ.х.ф.ф.д. доцент,
Тошкент давлат аграр университети.

Аннотация: Илмий тадқиқотлар давомида сабзавот агробиоценози сўрувчи зараркунандаларидан ўсимлик битларини сонини бошқаришда самаралий паразит энтомофагларида *Lysiphlebus fabarum* Marsch турининг систематик таҳлили ва уларнинг биологик хусусиятлари ўрганилган ва илмий асосланган. Ушбу тадқиқотлар асосан Бўка, Оққўрғон, Чиноз ва Оқолтин туманларидаги фермер хўжалик экин майдонларида ва Тошкент давлат аграр университети, Ўсимликларни биологик ҳимоя қилиш илмий тадқиқот маркази ДУКда олиб борилди.

Калит сўзлар: Агробиоценоз, сўрувчи зараркунанда, паразит энтомофаг, ўсимлик битлари, биологическая лаборатория, тур таркиби, систематикаси, биоэкология, биологик хусусиятлари.

Аннотация: Были изучены и научно обоснованы в ходе научных исследований. Систематический анализ паразитического энтомофага из вида *Lysiphlebus fabarum* Marsch против тли в агробиоценозе овощей.

Эти исследования проводились в основном на фермах в Букинском, Аккурганском, Чинозском и Акалтинском районе, а также в Государственном унитарном предприятии Ташкентского государственного аграрного университета, Научно-исследовательском центре биологической защиты растений.

Ключевые слова: агробиоценоз, сосущие вредители, паразит энтомофаг, овощи, биоценоз, тля, кормление, вид, фитофаг, биологический метод, биоэкология, фенология растений, биологическая эффективность.

Abstract: Have been studied and scientifically justified in the course of scientific research. Systematic analysis of a parasitic entomophage from the species *Lysiphlebus fabarum* Marsch against aphids in the agrobiocenosis of vegetables. These studies were conducted mainly on farms in Bukin, Akkurgan, Chinoz and Akalta districts, as well as in the state unitary enterprise of the Tashkent state agrarian University, the Research center for biological plant protection.

Keywords: Vegetable, biosynosis, sucker vermin, agrobiocenosis, parasite entomophagous, lice of plant, nutrition, sort of structure, phytophagous, biological method, bioecology, the phenology of plants, biological efficiency.

Кириш: Жаҳонда қишлоқ хўжалиги зараркунандалари туфайли йўқотилаётган ҳосилни сақлаб қолиш учун уларга қарши самарали ва фундаментал асосланган кураш чораларини ишлаб чиқиш долзарб аҳамиятга эга. Бу ўринда, сабзавот экинларини зараркунандалардан ҳимоялаш ва уларга қарши курашишнинг самарадор биологик усулларини кейинги йилларда кенгайтириб бориши, мавжуд биологик курашнинг технологияларини янада такомиллаштириши, хусусан сабзавот экинларида самарали энтомофаг турларини қидириб топиш ҳамда систематик таҳлил ва биологик хусусиятларини ўрганишни талаб этмоқда. [3.4.6.10]

Шу жумладан мамлакатимиз ҳудудида сабзавот, полиз ва ғўза экинларида кенг тарқалган ўсимлик шираларининг энтомофаглари бир неча юздан ортиқ турлари аниқланган. Уларнинг ичида энг самаралиларидан *Lysiphlebus fabarum* Marsch паразит энтомофаги ҳисобланади. Ушбу паразит энтомофаг ўсимлик шираларининг 70 дан ортиқ турларида паразитлик қилади. Шунинг учун ушбу паразит энтомофаглари систематик таҳлилини ва уларнинг биологик хусусиятлари ўрганиш ва агробиоценозда ўсимлик шираларига қарши қўллаш бу муҳим аҳамиятга эга. [8.11.12.15]

Тадқиқот натижалари ва уларнинг муҳокамаси. Афиидлар вакиллари ўсимлик шираларининг личинкалари ва етук зотларининг текинхўри ҳисобланиб. Улар зараркунандаларга биттадан тухум қўйиб ривожланади. Катта ёшдаги личинкалар чувалчангсимон кўринишда бўлиб ғумбакка айланишдан олдин ёки ғумбак даврида мўмиёланган шираларда қишлаб чиқади. Уларнинг самарадорлиги, мўмиёланган зараркунанда бўйича аниқланди. *Lysiphlebus fabarum* мевали боғлардаги

ўсимлик шираларида ҳам паразитлик қилиб яшайди. Жумладан яшил олма бити билан ҳам озикланиб унинг пуштдорлиги юқори, бир донга урғочиси 130-200 тагача тухум қўяди. Табиатда биринчи бўғиннинг давом этиши 17-22 кунга тенг. Урғочилари 18 кун, эркаги 15 кун яшайди. Бир йилда жанубий минтақаларда -8 маротаба авлод бериб кўпаяди. Личинкалар ривожланишининг охирида авлод хўжайин ҳашарот мўмиёланиб қолади.

Ўсимлик шираларини паразит энтомофаг турларини таркиблари бўйича кўплаб тадқиқотлар олиб борилди. Ушбу тадқиқотлар асосан Бўка, Оққўрғон, Чиноз ва Оқолтин туманларида ўтказилди. Юқорида ўсимлик шираларини тур таркибларини ўрганиш жараёнида уларнинг паразит энтомофаглари ҳам тадқиқотлар олиб борилди ва ўсимлик шираларида паразитлик қилаётган ҳашаротларни биологическая лабораторияга олиб келиниб тур таркиблари ўрганилди. Аниқланган систематик маълумотлар натижаларига кўра асосий 5 турдаги паразит энтомофаглар эканлиги маълум бўлди. Улар *Aphidius ervi* Hal, *Lysiphlebus fabarum* Marsch, *Lysiphlebus confusus*, *Lysiphlebus cardui* ва *Ephedrus plagiator* Nees турлари эканлиги аниқланди. Ушбу барча турлар систематик таҳлил қилинди.

Лизифлебус (*Lysiphlebus fabarum* Marsch.) - кенг миқёсда тарқалган, полифаг 75 турдаги ўсимлик шираларини зарарлайди. Танаси тиниқ сариқ рангда, узунлиги 2-3 мм ни ташкил қилади. Мўйловлари 12-13 бўғимдан иборат. Олдинги қанотининг охириги қисми қисқа, қалин тукчалар билан қопланган. Қорни 8 бўғимли, тухум қўйгичи айри кўринишда, яхши ривожланган.