

KOKSINELLIDLARNING ENTOMOFAG SIFATIDA OZIQLANISHI

Сайфуллаева Сабинабону Хусниддиновна

Бухоро давлат тиббиёт институти

Аннотатсия: Зараркунандаларга қарши курашнинг биологик усули зарарли организмларнинг табиий кушандаларидан ҳамда микробиологик препаратлардан фойдаланишга асосланган. Бўғимоёқдиларнинг табиий кушандалари озиқланиш хусусияти жиҳатидан энтомофаглар (ҳашаротлар билан озиқланувчи) ёки акарифагларга (каналар билан озиқланувчи) бўлинади.

Биологик усул амалда бирор зараркунанда кўпайиб кетиш хавфи бўлган жойларда муайян ҳашарот ва каналарнинг кушандаларини сунъий равишда урчитиш тарқатиш йўли билан амалга оширилади. Энтомофаглардан кенг кўламда фойдаланишнинг 2 усули мавжуд: биринчиси – энтомофагларнинг маҳаллий турларини топиб, уларни самарали ишлатиш, иккинчиси – тажавузкор турларини четдан келтириб (интродукция) маҳаллий шароитга мослаштиришдир.

Калит сўзлар: текинхўрлик, трихограмма, бракон, олтинкўз, фитофаглар, палинофаглар

ПИТАНИЕ КОКЦИНЕЛЛИД КАК ЭНТОМОФАГОВ

Сайфуллаева Сабинабону Хусниддиновна

Бухарский государственный медицинский институт

Абстрактный: Биологический метод борьбы с вредителями – это производство натуральных продуктов вредных организмов и микробиологических препаратов. Естественные хищники земноводных делятся на энтомофагов (питающихся насекомыми) и акарифагов (питающихся клещами). Биологический метод фактически представляет собой сочетание размножения вредителя путем распространения личинок насекомых и клещей на солнечном свете. Существует 2 пути массовой рассылки энтомофагов: первый - найти виды энтомофагов и эффективно их использовать - адаптироваться к условиям создания инвазионных видов извне (интродукция).

Ключевые слова: чаевая, трихограмма, бракон, злотоглаз, фитофаги, палинофаги.

NUTRITION OF COCCINELLIDS AS ENTOMOPHAGES

Sayfullaeva Sabinabonu Khusniddinovna

Bukhara State Medical Institute

Abstract: The biological method of pest control is based on the use of natural compounds of harmful organisms and microbiological preparations. Natural arthropods are divided into entomophages (feeding on insects) or acariphages (feeding on mites) based on their feeding characteristics.

The biological method is carried out by artificially spreading the larvae of certain insects and mites in places where there is a danger of a pest multiplying. There are 2 ways to use entomophages on a large scale: the first is to find local species of entomophages and use them effectively, and the second is to bring invasive species from abroad (introduction) and adapt them to local conditions.

Key words: gratuity, trichogram, bracon, golden eye, phytophages, palynophages

Кириш: Зараркунандаларнинг кушандалари паразитлик (текинхўрлик) ёки йиртқичлик қилиши мумкин. Паразитлари ички (эндо)яъни ўлжасининг ичида ривожланадиган (трихограмма, апантелес ва б) ҳамда ташқи (экзо), яъни личинкалари ўлжасининг ташқарисида озикланиб вояга этадиган бўлиши мумкин. (айрим браконидлар). Йиртқичлик қиладиган энтомофагларнинг (олтинкўз, коксинеллидлар, арилар ва б) паразитлардан фарқи шундаки, булар ўлжани секин-аста эмас, балки зудлик билан ўлдиради.

Юқорида айтиб ўтилганидек, паразит ва йиртқичларнинг маҳаллий турларини лаборатория шароитида (биофабрикаларда) урчитиб кўпайтириш ва зараркунанда тушган далаларга қўйиб юбориш (тарқатиш) йўли билан зарарли ҳашарот ва каналарнинг зичлигини хўжалик учун безарар даражада ушлаб туриш имконияти яратилади. Ўзбекистон биологаторияларида асосан 3 та объект-кушанда: трихограмма, бракон ва олтинкўз кўпайтирилади. Трихограмма – тунлам тухумларига қарши, бракон – ҳаммахўр йиртқич кушанда сифатида сўрувчи ва кемирувчи зараркунандаларга қарши ишлатилади.

Татқиқот услубиёти: Ғўза битларининг самарали кушандалари. Коксинеллидлар ёки хонқизи (оинеллида) қўнғизлари оиласига мансуб ҳашаротлар вакиллари табиатда кенг тарқалган. Хонқизи

қўнғузларига қизиқиш буюк Европалик биолог Карл Линнейга оид бўлиб, у ўсимлик битларига қарши хонқизи қўнғизларини тавсия этган. Эразм Дервин эса иссиқхоналарни ўсимлик битларидан тозалаш мақсадида хонқизи қўнғизларидан фойдаланишни маслаҳат берган. Англияда ўсимлик битларини ёъқотиш мақсадида дала ва иссиқхоналарда зараркунандага қарши хонқизи қўнғизларини тарқатиш таклиф этилган.

Бунга далил сифатида 1888-йили Калифорнияда тарновчасимон исерия куртига қарши Австралиядан Радолиа кардиналис Мулс, хонқизи қўнғизини келтириб (интродукция) ситрус ўсимликларда қўллаш туфайли ниҳоятда юқори самара олиниши яққол мисол бўлибгина қолмай, бу ўз навбатида ўсимлик биологик ҳимоясига тубдан ўзгартириш киритади.

2011-йили Навоий вилояти ғўза далаларининг май-июн ойларида оммавий кўпайиш даврида вилоят ўсимликларни ҳимоя қилиш маркази мактаб ўқувчиларини лисей ва коллеж ўқувчиларини жалб қилган ҳолда табиий шароитдан хонқизи қўнғизларини йиғиб ғўза далаларига оммавий тарқатиши, ғъзани бундай зараркунандадан тўлиқ тозалашига олиб келди.

Фанда коксинеллидларнинг 5000 тури малум бўлиб, шундан 2000 тури МДХ мамлакатлари ҳудудларида қайд қилинган. ўрта Осиёда 180 та тури ўзбекистонда эса кенжа оила тур ва кенжа тур учрайди. Уларнинг кўпчилиги (80 га яқин) энтомофаг сифатида маълум (Мансуров, Ҳамроев, Бабанов, 2002) Коксинеллидлар озиқланишига қараб қуйидаги гуруҳларга ажратилади. 1. Ўсимликлар коксинеллидлар - фитофаглар ўз навбатида улар ҳам 3 кенжа гуруҳга бўлинади.

а. Фитофаглар-ўсимлик барглари қисман уларнинг пояси ва гуллари билан озиқланади.

б. Палинофаглар - ўсимликларни гули билан озиқланади.

2. мисетофаглар замбуруглар билан озиқланади. Йиртқич коксинеллидлар ўз навбатида тўрт гуруҳга ажратилади.

а. Афидофаглар- ўсимлик битлари ҳисобига озиқланувчи;

б. Коксидофаглар - қалқонбитлар ва унсимон куртлар ҳисобига озиқланувчи;

с. Микроентомофаглар турли хил ҳашаротларинг майда курт ва личинкалари билан озиқланувчи.

д. Акарифаглар - ўргимчаканалар билан озиқланувчи коксинеллидлар.

Йиртқич энтомофаглар-коксинеллидларнинг фойдали фаолиятини инобатга олган ҳолда бир томондан уларни муҳофаза қилиш масаласини ишлаб чиқиш, иккинчи томондан эса бу масалани ҳал қилишда улар тур таркибини аниқлаб олишини қатъий талаб қилади.

Коксинеллидлар- унча йирик бўлмаган қўнғизлар бўлиб, улар кўпинча қисқа чўзиқ, тепаси қовариқ, пасти эса яссидир. Ранглари ўзгарувчандир уларнинг. Кўпгина вакилларида ранги тиниқ-қизил ёки сариқ, қорамтир нуқтаси ёки дағал бўлиб, айримида ўзига хос шакл ҳосил қилади. Тана тепаси ялланғоч ялтироқ, ёки туклар билан қопланган, турли-туман нуқталардан иборатдир. Тананинг остки қисми, оёқлари деярли ҳар доим калта тукчалар билан қопланган.

Коксинеллидларнинг боши кўндаланг, думалоқ, тепаси текис, дорзал томонидан орқаси думалоқланган. Айримлари пешонасининг олдинги чети деярли тўғри ёки бир оз эгилган, бошқаларида эса дўнгсимон чиқиб турувчи, сезиларли қовариқ, юзалари кенг, бир оз хурпайганроқ, кўзлари овал-буйраксимон ва майда олти қиррали фасеткали думалоқ, бошининг ёнларида жойлашган, тепадан уларнинг бир қисми кўзга ташланади, мўйлаблари тўғнағичсимон, қилчалар билан қопланган, юқори жағлар асоси ва кўзлар оралиғида ёки кўз олдида жойлашган. Мўйлабларининг бўғимлари жуда турличадир. Платйнопис авлодида уларнинг сони 10 та, чилорорус 8-бўғимли, Эхочомус-9 бўғимли. Субоинеллида -11 бўғимли ва ҳ.к. Коксинеллидлар айрим формаларида (гепероспислар, хилокоруслар) мўйлаблар қисқа бошқаларида эса бошидан бироз узунроқ.

Коксинеллидлар кесими кўндаланг, атрофи тўғридан-тўғри думалоқланган ёхуд; эгилган, айримида олди чегараси бўртган бўлади. Айрим турларда қаншар чеккаси ҳошияланган. Юқори лаби кичкина кўндаланг, одатда олдинги чеккаси ва ёнлари думалоқланган юқори жағлари ўроқсимон, Субкоксинеллини кенжа оиласида кучли, юқориси кўп тишли ва асоси тишсиз, бошқаларида асосан йиртқич турларда оддий ёки тепаси ситилган ва асоси олдида тишчаси мавжуд. Остки жағлари 4 бўғимли пайпаслагичлардан иборат бўлиб, охиргиси болтасимон. Коксинеллидларнинг олдинги елка чеккаси думалоқланган кўндаланг қанотининг асослари олдинги қисми туртиб чиққан ва олдинги ва пастга давом этади. Яъни кўз асосларини қамраб олган. Олдинги елка турли нуқталар, оддий қушалоқ ҳошияланган, айримларида бундай нуқталар бўлмайди. Олд кўкракча охиргиси одатда бўртган, бўртма ёълари мавжуд. Айрим турларда улар қисқа бўлиб, охирги четига етолмайди.

Бошқаларида узун бир-бирига нисбатан турлича жойлашган. Айримларида улар бўлмайди. Коксинеллидларнинг елкаси қисқа, олдинги қисми турлича тузилишга эга, орқа елкаси кенг, деярли квадрат шаклда, кўпинча кўндаланг штрихли ва ўртасида кўпинча аниқ кўндаланг чоки яққол кўзга ташланади. Олдинги-ўрта ва орқа кўкракнинг экистерк ва эпимеринг ранги ва нуқтачалари ўзгариб туради. Эпимерлари олдинги елкача бириктирилган, аниқ ажратиш мумкин, Эпистерлари олдинги елкада аниқ ажралган. Улар эпимерлар орасида, кўкраги ва ўрта-олдинги кўкрак тирқишида жойлашган. Қолқонча учбурчак шаклда эга, айрим турларда унинг ён томонлари енгилгина бўртган. Қанотустлиги чўзинчоқ, ички чети ва ташқари овал қисмига деярли тўғридан-тўғри асосли. Уларнинг тепаси кўпинча болтасимон ва бир-бирига тўғри келади, айримларида эса кескин ажралган бўлади. Қанотустлигининг шакли ва ранги ҳар бири тур учун алоҳида хусусиятга эга бўлиб, турни аниқлашда муҳим ўрин тутади.

Хулоса: Кейинги йилларда полиз ёки ғўза битининг Сурхондарё вилояти шароитида, айниқса, унга қарши интенсив кимёвий препаратларни қўллаш жумладан полиз ёки ғўза бити жиддий зараркунандага айланади. Хўжаликда полиз ёки ғўза битига 11 мартагача кимёвий ишлов бериш туфайли бу хўжаликда зараркунанданинг пиретроид препаратларга нисбатан барқарорлиги кескин ошишига, унинг устига ғўза керагидан ортиқ азотли ўғитларнинг бериш 312,6 га майдонга режадаги 36 ўрнига гектаридан ўрнига атиги 19 с ҳосил олинди холос. Бундан ташқари ғўза битининг чиқиндилари билан кучли ифлосланиб, бу ифлосланган толага турли касаллик қўзғатувчи микроорганизмлар ривожланишига олиб келади. Натижада пахта хом ашёси ниҳоятда қуйи сортларга сотилади. Бундан хўжаликда бир мунча иқтисодий зарар кўришга тўғри келади.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. "Coccinellidae Latreille, 1807". Integrated Taxonomic Information System. Retrieved 24 July 2012.
2. "Wikispecies: Microweiseinae". 2012. Retrieved 9 March 2013.
3. "coccinellid". The New Oxford Dictionary of English. Oxford: Clarendon Press. 1998. p. 351. ISBN 0-19-861263-X. **coccinellid** /,kɒksɪ'neɪlɪd/ **noun** a beetle of a family (coccinellidae) that includes the ladybirds
4. Latreille, Pierre A. (1807). Genera crustaceorum et insectorum secundum ordinem naturalem. Vol. 3. Amand Koenig. pp. 70–75.

5. Brown, L., ed. (2007). Shorter Oxford English Dictionary. Vol. 1 (6 ed.) Oxford University Press. p. 441. ISBN 978-0199231768.

6. Mirzoeva, M. (2022). ПОВЫШЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ БИОЛОГИИ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА. Science and innovation, 1(В4), 293-297.

7. Мирзоева, М. А. (2021). ЦИФРОВИЗАЦИЯ-РАЗВИТИЯ. Журнал естественных наук, 1(1).

УДК 616/248-07+616/379-008.64

МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ФАГОЦИТИРУЮЩИХ КЛЕТОК У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ, СОЧЕТАННОЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА

1. Скиба Т.А. <https://orcid.org/0009-0006-9897-0241>

2. Победенная Г.П. <https://orcid.org/0009-0005-5671-3848>

Резюме. Проанализировано морфофункциональное состояние фагоцитирующих клеток у больных бронхиальной астмой (БА), сочетанной с сахарным диабетом (СД) 2-го типа. Показано, что у больных БА, сочетанной с СД 2-го типа, отмечается достоверное снижение показателей, характеризующих бронхиальную проходимость, в утренние и вечерние часы по сравнению с пациентами с БА без СД 2-го типа. Активность фагоцитирующих клеток у коморбидных пациентов выявилась сниженной по сравнению с пациентами с БА без СД 2-го типа у пациентов с коморбидностью БА и СД 2-го типа. Снижение фагоцитарной активности клеток неспецифической иммунной защиты – фагоцитарный индекс (ФИ) и фагоцитарное число (ФЧ), наряду с отсутствием изменений в их метаболической активности в НСТ-тесте, указывает на функциональный дисбаланс в метаболизме клеток неспецифического иммунитета у пациентов с БА, сочетанной с СД 2-го типа, и создает предпосылки для поиска путей его коррекции.

Ключевые слова: бронхиальная астма, сахарный диабет 2-го типа, фагоцитирующие клетки.