

ИССИҚХОНА ОҚҚАНОТИГА ҚАРШИ БИОЛОГИК КУРАШДА ЭНКАРЗИЯ ФОЙДАЛИ ҲАШАРОТИДАН ФОЙДАЛАНИШ

Буронов Юсуф Худайназарович, к/х.ф.н., директор в.б.
Саидова Зухра Хусановна, б.ф.н., бош мутахассис,
Исмаилова Фотима Бахтияровна, бош мутахассис,
“Биосифат” республика маркази.

Аннотация. Ушбу мақолада иссиқхона ва очик далада қишлоқ хўжалик экинларига катта зарар етказувчи иссиқхона оққанотига қарши фойдали ҳашарот энкарзиянинг биоэкологияси ўрганилиб ундан фойдаланган ҳолда яъни биологик усулда кураш олиб бориш натижалари берилган.

Калит сўзлар: зараркунанда, оққанот, энкарзия.

Аннотация. В этой статье изучена биоэкология энкарзии, полезного насекомого против тепличной белокрылки, которое наносит большой вред сельскохозяйственным культурам в теплице и открытом грунте. Приведены результаты борьбы с ним с ее помощью, то есть биологическим способом

Ключевые слова: вредители, белокрылки, энкарзия.

Abstract. This article will study the bioecology of encarsia, a useful insect against greenhouse whiteflies, which causes great harm to crops in the greenhouse and outdoors, and present the results of combating it with its help, that is, in a biological way

Key words: pests, whiteflies, encarsia.

Кириш. Аҳолини қишлоқ хўжалик экинларидан олинадиган экологик тоза озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш шу куннинг долзарб масалаларидан бири бўлиб қолмоқда. Шу мақсадда қишлоқ хўжалик экинларига катта зарар етказувчи оққанот зараркунандасига қарши биологик усулда, яъни унинг кушандаси бўлмиш энкарзия энтомофагидан фойдааниб экинларни ҳимоя қилишга катта аҳамият берилмоқда. Энкарзия-паразит ҳашаротлардан бири. Иссиқхона оққанотининг асосий кушандаси. Иссиқхоналарда ўсимликларни биологик ҳимоя қилиш учун кенг қўлланиладиган тропик тур.



1
2
1-расм. 1.Оққанот етук зоти, 2-Оққанот личинкалари

Тадқиқот материаллари ва услуби. Лаборатория шароитида энкарзиянинг биоэкологияси ўрганилди. Урғочиларининг узунлиги 0,6 мм гача бўлган қорамтир қорин қисми сариқ, личинкалари чувалчангга ўхшаш (узунлиги 0,3 мм гача), оққанот личинкалари танаси ичида ривожланади, қўғирчоқлари сарғиш-оч кул рангда. Кўпайиши асосан партеногенетик, эркаклари кам учрайди. Вояга етган ҳашаротлар оққанот личинкаларининг гемолимфаси билан озиқланади, Энкарзия одатда 2-3-ёшдаги оққанот личинкасига биттадан тухум қўяди. Личинкалар зараркунанда ривожланишининг барча личинкалик босқичларида яшайди, нимфани (оққанотнинг озиқланмайдиган босқичи) афзал кўради. Личинкалар паразитлик ҳаёт тарзини олиб боради ва иссиқхона оққанотининг

личинкалари ичида озиқланади. Оптимал шароитда етук ҳашаротнинг умр кўриш давомийлиги 18-22 кун, бу даврда урғочиларнинг пуштдорлиги 60-100 тача тухум қўяди. Ривожланиш ва кўпайиши учун мақбул шароитлар: ҳарорат 27-30 °С, нисбий намлик 70%, кундузги ёруғлик узунлиги 14-17 соат. Бир авлодининг ривожланиш даври 11 кун. атрофида .

Биологик лабораторияларда махсус иссиқхоналарда энкарзияни оммавий кўпайтириш усули тамаки ёки бодрингловия, кунгабоқар ўсимликларида олиб борилади. Уларда иссиқхона оққанотини кўпайтирилади Экинлар 5-6 та барг ҳосил қилиши билан дастлаб оққанот билан зарарлантирилади сўнгра зараркунандалар популяциясини паразит ҳашарот-энкарзия билан зарарлашга қўйилади.



2-расм а) Энкарзиянинг етук зоти. б) Энкарзия билан зарарланган оққанот личинкалари

Натижалар ва уларнинг таҳлили. Оққанотга қарши курашда иссиқхоналарда энкарзияни ғумбаклик ҳолатида 1 м² жойдаги экинларга 3-5 донадан ёки 1 га иссиқхонага 150 минг дона чиқарилди. Иссиқхоналарда унинг биологик самарадорлиги 65-80% ни ташкил қилди. Энкарзиянинг биологик самарадолиги баҳор, ёз даврларида табиий шароитда 30-40% ни ташкил қилади. Иссиқхоналарда энкарзия билан бир қаторда оққанотнинг етук зотларини йўқ қилиш мақсадида елимли сариқ қоғозлардан-тутқичлардан фойдаланиш ҳам тавсия этилади бу эса оққанотга қарши қўлланиладиган кимёвий дориларни қўллаш сонини камайтиради.

Табиатда энкарзияни очик даладарда қўй тикан ўсимлигида август, сентябр ойларида қўллаб учратиш мумкин. Энкарзия табиий шароитда оққанот личинкаларини 36-62% гача зарарлагани аниқланди.

Энкарзияни ёпиқ ва очик майдонларда тарқалишини изотоплар ёрдамида ўрганишимиз натижасида маълум бўлдики бир жойдан тарқатилган етук зотлари иссиқхонада биринчи кунлари 10 метргача радиусда тарқалади, очик далада 15-16 метргача майдонга тарқалиб оққанот личинкаларини зарарлади. Тажиба ўтказилган кунлари ҳаво ҳарорати, намлик, шамол тезлиги ҳисобга олинди. Иссиқхона шароитида зараркунанданинг зичлигига қараб 3-кунда 10 метргача учини аниқланди.

Хулоса. Қишлоқ хўжалик экинларига катта зарар етказувчи оққанот зараркунандасига қарши энкарзия фойдали ҳашаротини қўллаш натижасида экинлардан олинадиган ҳосилни экологик тоза ҳолда етиштирилади. Оққанотга қарши курашда иссиқхоналарда энкарзияни ғумбаклик ҳолатида 1 м² жойдаги экинларга 3-5 донадан ёки 1 га иссиқхонага 150 минг дона чиқарилади. Иссиқхоналарда унинг биологик самарадорлиги 65-80% ни ташкил қилди. Энкарзиянинг биологик самарадолиги баҳор, ёз даврларида табиий шароитда 30-40% ни ташкил қилади. У атроф муҳитга, инсонларга безарар бўлиб унинг ёрдамида экологик тоза қишлоқ хўжалик маҳсулотлари етиштиришга эришилади..

АДАБИЁТЛАР:

1. С. Н. Кручина <https://bigenc.ru/c/enkarziia-695ff3>.
2. Адашкевич Б.П., Саидова З.Х., Кадыров А.К., Таканаев А.А. и др. Оптимальные схемы и кратности выпуска габробракон, трихопору и трихограммы (рекомендации). Ташкент, ФАН нашриёти, 1988.
3. Адашкевич Б.П., Кадыров А. Трихопорус. Э. "Защита растений", 1984, №3, с.44-45
4. Попов Н.А., Забудская И.А., Злобина И.И. Энкарзия. Ж. Защита растений. 1984. №3, с.42-44
5. Попов Н.А., Забудская И.А., Бурнисон Н.Г. Разведение энкарзии в биолaborаториях при тепличных комбинатах. Ж. "Защита растений", №6, 1987, с.33
6. <https://bio-group.net/portfolio/encarsia-formosa/>
7. https://b-technology.pro/ru/top_entomofagov_belokrylka/8. agroxxi.ru/goshandbook
8. Р. Мищенко. Лучшие энтомофаги против белокрылки. Энциклопедия вредителей и болезней. Россия, 2022.

УЎТ: 632.34: 633.51

ИСТИҚБОЛЛИ АКАРИЦИД

Хакимов Абдувахит Абдурахимович, қ/х.ф.н.,
Хакимова Санталат Пазлидиновна, кичик илмий ходим,
Хусенова Нодира Нутфиллаевна, катта илмий ходим,
Солиев Шамсиддин Одилжон ўғли, докторант,
Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий-тадқиқот институти.

Аннотация. Мақолада синонга келган янги препаратнинг таркиби ва таъсир қилиши ҳақида баён этилади. Гитедекс Плюс, 72% э.к. препаратининг ўргимчакканага қарши ғўза ва қовун ўсимликларини ҳимоя қилишида юқори биологик самара олинди.

Калим сўзлар: ғўза, зараркунанда, ҳосил, ўргимчаккана, акарицид, тажиба, биологик самарадорлик, қовун.

Аннотация. В статье приведены результаты полевых испытаний против паутиных клещей нового смешанного препарата Гитедекс Плюс, 72% к.э. Получена высокая биологическая эффективность на хлопчатнике и посевах дыни.

Ключевые слова: хлопчатник, вредитель, урожай, паутиный клещ, акарицид, опыт, биологическая эффективность, дыня.

Abstract. The article presents the results of field tests against spider mites of a new mixed drug Gitedex Plus, 72% e.e. High biological effectiveness was obtained on cotton and melon crops.

Key words: cotton, pest, crop, spider mite, acaricide, experience, biological effectiveness, melon.

Кириш. Республикаимиз шароитида қишлоқ хўжалик экинларининг ривожланиши даврида сўрувчи ва кемирувчи зараркунандаларига қарши ўз вақтида самарали кураш тадбирларини ўтказиш билан етилиб келаётган ҳосил элементларини сақлаб, мўл ва сифатли ҳосилга замин яратиш ҳар бир фермер ва деҳқон хўжаликларининг асосий мақсадидир. Маълумки, зараркунандалар томонидан экинларга етказилган зарар ҳосил ва унинг сифатини пасайишига олиб келади.

2023 йил ғўзанинг ривожланиши даврида унинг сўрувчи ва кемирувчи зараркунандаларига қарши бир қатор янги препаратларни лаборатория ва дала шароитларида синондан ўтказдик. Режадаги синалган препаратлар орасида (нисбатан)

энг юқори самара Гитедекс Плюс, 72% эмульсия концентратидан олинди. Бу препаратни таъсир этувчи моддаси пропаргит – 660 г/л+ гекситазокс-60 г/л дан иборат бўлиб, ўргимчакканага қарши турли таъсир этиш механизмига кўра, юқори самара олишга илинж мавжуд.

Ўргимчаккана кенг тарқалган зараркунандадир. Жуда майда бўғиноёқли жониворлар намунаси бўлгани учун оддий кўз билан зўрға кўриш мумкин. У баргларнинг орқа томонига жойлашиб олиб, санчиб-сўриб ўсимликка шикаст етказди. Зарарланган баргларнинг устки томонида қизғиш-кўнғир доғлар пайдо бўлади. Кучли зарарланганда ўсимлик барглари қуриб тўкилиб кетади, ўсимлик яланғочланиб қолади. Ўргимчаккананинг зарарлилиги унинг ғўзага тушиш