

2. Алимухамедов С., Хўжаев Ш. Ғўза зараркунандалари ва уларга қарши кураш. -Тошкент: Меҳнат, 1991. -193 б.
3. Душамов Б.К., Маткаримова О. Хоразм шароитида ғўза оққаноти ва унга қарши уйғунлашган кураш мажмуаси // Ўз.Республикаси мустақиллигининг 10 йиллиги, ЎзНИИТИ ташкил топганлигининг 90 йиллигига бағишлаган конференция тезислари. -Тошкент: 2001. -Б. 89-90.
4. Захидов Ф.М. Белокрылка в Узбекистане //Защита и карантин растений. -М.: 2011, №11. -С.21.
5. Кимсанбоев Х.Х., Рашидов М.И., Қодиров А., Сулаймонов Б.А., Зоҳидов Ф.М. Энкарзия оққанот текинхўрини кўпайтириш ва қўллаш. -Тошкент: Ўқитувчи, 1999. -15 б.
6. Қутлимуродов А. Оқ пашшанинг доминант тури. // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. -Тошкент: 2006. №5. -Б.26.
7. Рашидов М.И. Биологические основы интегрированной защиты посленовых культур от вредителей. Автореф. дисс. док. биол. наук.-Ташкент: 2000. -47 с.
8. Торениязов Е.Ш., Қутлимуродов А. Причины развития белокрылок в условиях Каракалпакистана //Сельское хозяйство Узбекистана. -Ташкент: 2002. -№2. -С.19.

УЎТ: 937:635.64+632.2.7

## ИССИҚХОНАЛАРДА ЕТИШТИРИЛАДИГАН ПОМИДОР ЎСИМЛИГИДА УЧРАЙДИГАН ШИРАЛАРГА ҚАРШИ КИМЁВИЙ ПРЕПАРАТЛАРНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

**Мўминова Раъно Далабоевна,**  
Тош ДАУ, қ.х.ф.ф.д., доцент,  
**Қараханов Жуманазар Абдусамат ўғли,**  
ТошДАУ магистранти,  
**Каримова Мафтуна Комилжон қизи,**

Қашқадарё вилояти Миришкор тумани қишлоқ ва сув хўжалиги бўлимининг етакчи мутахассиси.

**Аннотация.** Ушбу мақолада республикаимизнинг барча ҳудудларидаги деҳқон, фермер хўжаликлари ва шунингдек аҳоли томорқа ерларида етиштирилаётган помидор агробиоценозида учрайдиган ўсимлик ширалари тўғрисида маълумотлар келтирилган.

**Калит сўзлар.** помидор, зараркунанда, препарат, ширалар, ривожланиши, тарқалиши, зарар келтириши даражаси.

**Кириш.** Ер юзиде иқлимнинг глобал ўзгариши, аҳоли миқдорининг шиддат билан ўсиши, ишлаб чиқариш жараёнининг жадаллашиши кузатилаётган бир даврда, барча соҳалар каби озиқ-овқат етиштириш саноатида қатор муаммолар вужудга келмоқда. Ушбу муаммоларни ҳал этишда фақатгина янги инновацион технологиялар яратиш ва уларни жорий қилиш натижасида олинган манбалар орқали ҳал етиш мумкин.

Ўзбекистонда сабзавот экинлари орасида помидор муҳим аҳамиятга эга ўсимликлардан биридир. Саломатлик ва гигиена соҳаси олимларнинг ҳисобларига қараганда жон бошига ҳар йили 120 кг сабзавот, шундан 25-35 кг дан помидор ва бодринг истеъмол қилиниши лозим.

Иссиқхоналарда етиштириладиган сабзавот экинларида зарарли организмларнинг юзлаб турларини учратиш мумкин. Булардан тунламлар, ўсимлик ширалари, ўргимчаксимонлар, оққанотлар, нематодалар ашаддий зараркунандалар ҳисобланади ва ўсимликларга зарарнинг асосий қисмини шулар келтиради. Бунда ғўза тунлами билан зарарланган сабзавот экинлар ҳосили 50-60%, оққанот ёки ўргимчаккана билан зарарланганда эса умумий ҳосил 15-20% камайиб кетиши таъкидланган [7; 277-б].

Ўсимлик ширалари иссиқхоналарда етиштириладиган сабзавот экинларининг асосий зараркунандаларидан бири ҳисобланади.

Ширалар баргларида ширасини сўриб зарар келтиради, натижада поя ва илдизлардаги углеводлар миқдори кескин камайиб кетади. Қаттиқ зарарланган баргларида шакли ўзгаради ва буралиб қолади. Бундан ташқари баргларида ширалар ажратган суюқликда сапрофит замбуруғлар ривожланиб, ўсимликлар ривожланишини сусайтиради, баъзи ҳолларда эса ўсимлик қуриб ҳам қолади. Зарарланган ўсимликлардаги ҳосилдорлик 30-51% гача камайиши кузатган [8; 202-204-б].

XX-асрнинг 60-йиллари Тожикистонда М.Н.Нарзикулов [1962 й] томонидан, Ўзбекистонда эса илк бора ўсимлик шираларининг тури, морфологияси, биологияси ва систематикаси бўйича илмий тадқиқот ишларини олиб борган [6; 150-161-б].

Иссиқхоналарда етиштириладиган помидор ўсимлигида учрайдиган сўрувчи зараркунандаларнинг зарари туфайли етиштирилаётган ҳосил миқдори камайиб, унинг сифатини бузилишига олиб келмоқда. Шу сабабли помидор ўсимлигидан юқори ва сифатли маҳсулотлар етиштиришда зараркунанда ва касалликларга чидамли навларни танлаб экиш ҳамда уларга қарши замонавий ҳимоя қилиш тизимини ишлаб чиқиш бугунги куннинг долзарб муаммоларидан бири ҳисобланади.

Тадқиқот услублари. Тадқиқотларимиз энтомология, агротоксикология ва ўсимликларни ҳимоя қилишда ишлатиладиган махсус услубларни қўллаш ёрдамида олиб борилди. Полиэтилен экинларида учрайдиган сўрувчи зараркунан-

Иссиқхонада етиштириладиган помидор ўсимлигида учрайдиган ўсимлик шираларига қарши кимёвий препаратларнинг биологик самарадорлиги (Қашқадарё вилояти Миришкор тумани “Асл эко лимон” МЧЖга қарашли иссиқхонада тадқиқотлар олиб борилди, 05.05.2021й, ишчи суяқлик 2000 л/га.).

| №  | Вариантлар                      | Дорининг сарф миқдори, л/га | Ўртача бир баргдаги зараркунандалар сони, |                        |      |      |      | Биологик самарадорлик, кунлар бўйича, % |      |      |      |
|----|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|------------------------|------|------|------|-----------------------------------------|------|------|------|
|    |                                 |                             | ишлов берилгунча                          | ишловдан кейин, кунлар |      |      |      | 3                                       | 7    | 14   | 21   |
|    |                                 |                             |                                           | 3                      | 7    | 14   | 21   |                                         |      |      |      |
| 1. | Тетраметин 3,6% эм.к.           | 0,15                        | 25,6                                      | 4,3                    | 3,6  | 2,9  | 2,7  | 83,6                                    | 86,6 | 89,5 | 90,4 |
| 2. | Ачив 20% с.э.кук.               | 0,25                        | 23,1                                      | 3,7                    | 2,9  | 2,7  | 2,5  | 84,4                                    | 88,0 | 89,1 | 90,1 |
| 3. | Ачив 20% с.э.кук.               | 0,3                         | 24,6                                      | 3,6                    | 2,7  | 2,6  | 2,4  | 85,8                                    | 89,5 | 90,2 | 91,1 |
| 4. | Конфидор 200г/л с.э.к. (андоза) | 1,5                         | 21,3                                      | 4,2                    | 3,8  | 3,1  | 2,9  | 80,8                                    | 83,0 | 86,4 | 87,6 |
| 5. | Назорат (ишловсиз)              | -                           | 24,2                                      | 24,9                   | 25,4 | 26,0 | 26,5 | -                                       | -    | -    | -    |

даларни аниқлашда ва намуналар йиғишда Б.П.Адашкевич, Ш.Т.Хўжаев, В.Б.Голуб ва бошқалар услубий кўрсатмаларидан фойдаланилди. Сўрувчи зараркунандаларга қарши кураш ишлари Х.Мирзалиева, Х.Х.Кимсанбоев, Ш.Т.Хўжаев ва Е.Ш.Торениязовларнинг услубий кўрсатмаларидан фойдаланилиб, кимёвий препаратларнинг биологик самарадорлиги эса В.Аббот формуласи ёрдамида аниқланди.

Тадқиқот натижалари. 2021 йилнинг апрель-август ойларида Қашқадарё вилояти Миришкор тумани “Асл эко лимон” МЧЖ иссиқхонасида экилган помидор ўсимлигида учрайдиган шираларга қарши Тетраметин 3,6% эм.к. **препарати 0,15 л/га сарф-меъёрида қўлланилганда** 3-чи куни 83,6% ни, 21-чи кунга келиб эса 90,4% биологик самарадорликка эришилди.

**Ачив 20% с.э.кук. препарати 0,25-0,3 л/га сарф-меъёрида**

қўлланилган вариантда 3-чи куни 84,4-85,8% биологик самарадорликка эришилган бўлса, 21-чи кунга келиб эса бу кўрсаткичлар 90,1-91,1% ни ташкил этди.

Андоза вариантида Конфидор 200г/л с.э.к. препарати 0,3 л/га қўлланилганда 3-чи кунда 80,8% самарадорликка эришилган бўлса, 21-чи кунда ушбу кўрсаткич 87,6% ни ташкил этди. Назорат вариантида эса зараркунандалар сони камай-маганлиги кузатилди (1-жадвал).

Хулоса қилиб айтганда иссиқхоналарда ўсимлик шираларига қарши Тетраметин 3,6% эм.к. (0,15 л/га), **Ачив 20% с.э.кук.** (0,25-0,3 л/га) ва Конфидор 200г/л с.э.к. (0,3 л/га) препаратлари белгиланган муддатларда тўғри қўлланилганда помидор агробиотеннозиди ширалар миқдорини кескин камай-тириш имконини беради.

#### АДАБИЁТЛАР:

1. Адашкевич Б.П. «Биологическая защита крестоцветных овощных культур от вредных насекомых». –Ташкент: «ФАН», 1983. –С. 180-188.
2. Хўжаев Ш.Т. Инсектицид, акарицид, биологик фаол моддалар ва фунгицидларни синаш бўйича услубий кўрсатмалар (II-нашр). –Тошкент, 2004. –Б. 5-98.
3. Голуб В.Б., Колесова Д.А., Шуровенков Ю.Б. Энтомологические и фитопатологические коллекции, их составление и хранение. –Воронеж: «Изд.ВУ», 1980. –С. 116-228.
4. Кимсанбоев Х.Х. ва бошқалар. Умумий ва қишлоқ хўжалик энтомологияси. –Тошкент, 2004. –Б. 129-148.
5. Торениязов Е.Ш. Қарақалпақстанның дийханшылық бағдарла- масы, машқалаларын шешиўдиң илимий тийкарлары / Дийханшылықтың рентабеллигин көтериўде илимий изертлеўлердиң орны: машқалалар ҳәм оны шешиў жоллары. –Нөкис: «Farma print Nukus», 2015. –Б. 4-6.
6. 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.
7. Нуриддинов А.И., Бакиев А.Б., Ермохин В.Н. и др.Справочник по овощеводству, бахчеводству и картофелеводству. –Ташкент: Мехнат, 1986.- С.277.
8. Яхонтов В.В. О значении осмотического давления клеточного сока в иммунитете растений к насекомым. //Сб.Иммунитет растений к заболеваниям и вредителям-М.:Сельхозгиз, 1953.- С.202-204.
9. Abbot W.S. A method of computing the effectiveness of an insecticide //J. Econ. Entomol. –1925. –V.18. -№3. –P. 265-267.

УЎТ: 632.7.

## ПОЛИЗ ЭКИНЛАРИДА ПОЛИЗ ҚЎНҒИЗИНИНГ ЗАРАРИ ВА РИВОЖЛАНИШ БОСҚИЧЛАРИ

Ҳасанов Одил Зоир ўғли,

Тошкент давлат аграр университети Самарқанд филиали магистри.

**Аннотация:** Мақолада полизда учрайдиган зараркунандалар, тур таркиби, тарқалиши ҳамда полиз экинларининг асосий зараркунандаларидан бири бўлган полиз қўнғизининг зарари ва биоэкологияси таҳлил қилинган.

**Калим сўзлар:** полиз қўнғизи, полиз, зараркунанда, қовун, тарвуз, эпильхна *Eurydema chrysomelina* F.