

21-куни энг юқори 64,8% биологик самарадорлик қайд этилди.

Иссиқхоналарда бодрингда оққанотга қарши энкарзия паразитини 1:20 нисбатда қўлланилганда 7-куни 12,7%, 14-куни 27,1 % ва 21

куни 43,0 % биологик самарадорликка эришилди.

Тадқиқотларда гидропоника усулида етиштириладиган бодринг ўсимлигида учрайдиган сўрувчи зараркунандалардан оққанотга

қарши энкарзия паразитини 1:5, 1:10 нисбатларда қўлланилганда 64,8-78,9% гача биологик самарадорликка эришилди.

С. Рашидова, Тош ДАУ.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. **Кадилов А.** Биологическое обоснование применения *Encarsia partenopea* Masi (Hymenoptera, Aphelinidae) в борьбе с тепличной белокрылкой (*Trialeurodes vaporariorum* Westw.) на томатах в Узбекистане: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. - Тбилиси: 1989. - 21с.
2. **Кимсанбоев Х.Х., Сулаймонов Б., Рашидов М.И., Болтаев Б.** Биологические лаборатории в Узбекистане. - Тошкент, «Талқин», 2007. 19 бет
3. **Сулаймонов Б.А.** Оққанотга қарши курашнинг янги усули. // *Ўзбекистон аграр фани хабарномаси*. - Тошкент, 2008. - №1(31). - Б.126-128.
4. **Сулаймонов Б.А.** Иссиқхоналарда сабзавот экинларининг зараркунандаларига улар сонини бошқариш. // *Agro ilm.* - Тошкент 2008. - №4(8). - Б.26-28.

УЎТ: 632.728.934.937.14.

Ҳашаротга қирон келтиринг

ЗАРАРЛИ ТЕМИРЧАКЛАР БИОЭКОЛОГИЯСИ ВА УЛАРГА ҚАРШИ КУРАШ ТАДБИРЛАРИ

Nowdays about 70% species of family real grasshoppers are extended in the tropical and subtropical countries. In Uzbekistan fixed about 50 species of grasshoppers. From them 5 species are important.

Ҳозирги кунда ҳақиқий темирчаклар оиласининг 70% га яқин турларини вакиллари тропик ва суптропик мамлакатларда тарқалган. Ўзбекистонда темирчакларнинг 50 тага яқин турлари қайд этилган бўлиб, шулардан 5 таси маълум хўжалик аҳамиятга эгадир. Бу турлар **яшил темирчак** (*Tettigonia viridissima*) **оқпешона темирчак** (*Decticus albifrons*) **оддий кулранг темирчак** (*Decticus verrucivorus*) **думли темирчак** (*Tettigonia caudata*) ҳамда **Плотников скачок** (*Semenoviana plotnikovi*) ҳисобланади.

Темирчаклар оиласининг Республикамиз жанубий ҳудудларида қишлаётган тухумларидан "жонланиб" улардан биринчи ёш личинкаларни пайдо бўлиши март ойининг охири, апрелнинг бошларига тўғри келади. Бунда ўртача кунлик ҳарорат кўрсаткичи + 12 °C га тўғри келиб, ўт қоплами қалинроқ бўлган,

нишоб ерларда личинкаларни чиқиши бир оз орқага сурилади. Биринчи ёшдаги личинкалар, одатда тўда ҳолатида учраб, кейинчалик улар тарқоқ ҳолда ҳаёт кечиради. Темирчаклар одатда май ойининг охирилари июн ойининг бошларида қанот чиқаради, қанот ёзгандан сўнг тунда фаоллиги ортади ва 5-8 кун ўтгач урчий бошлайди. Улар ҳар бир тухум учун алоҳида чуқур қазийди. Битта урғочи темирчак 100 дан ортиқ тухум қўяди.

Темирчаклар личинкалари об-ҳавога боғлиқ ҳолда апрел ойида тухумдан чиқа бошлайди. Личинкалик даври 40-50 кун давом этади.

Бу давр ичида личинкалар 5 маротаба пўст ташлаб етук зотга ўтади. Дастлаб темирчакларнинг кичик ёшдаги личинкалари бир жойда тўпланиб ҳаёт кечириб, ёши катталашган сари секин-аста экинзорларга ўта бошлайди.

Личинкаларнинг ёши катталашган сари уларнинг эгаллаган майдонлари ҳам кенгайиб боради. Шу сабабли зарарли темирчаклар катта ёшга ўтмасдан кураш чораларини олиб бориш зарур. Биринчи ва иккинчи ёшдаги личинкалар асосан ўсимликларнинг ёш, майин юмшоқ қисмлари билан озиқланади, катта ёшдаги личинкалар ва етук зотлар темирчаклар эса турли ўсимликларнинг мева уруғлари билан озиқланади. Битта темирчак ҳаёти давомида 50-100 грамгача яшил ўсимлик билан озиқланиши мумкин. Аксарият темирчаклар июн ойининг иккинчи ярмидан то август ойигача тухум қўя бошлайди. Август ойида айрим турдаги темирчаклар эса ҳаёт фаолиятини якунлаб нобуд бўла бошлайди. Тупроқдаги тухумлари эса диапаузага кетади. Бир йилда темирчаклар бир марта авлод берadi.

Темирчаклар ўсимликхўр ва аралаш озиқланувчи ҳашаротлар ҳисобланади. Айрим турлари ўтлоқларда ўсимликлар билан озиқланса бошқалари маданий ўсимликларни ва дарахт баргла-

ри, меваларини еб зарар келтиради.

Темирчаклар Бойсун, Боботоғ, Ҳисор, Деҳқонобод, Китоб тоғ ён бағридаги пичанзорларда, нам бор жойларда, сув ҳавзалари, канал-коллектор, ариқ бўйларида, бутазорларда ва ўтлоқларда ҳам учрайди. Табиий ўсимликлар ва қишлоқ хўжалик экинларида кўп зарар келтирувчи турлардан бири бу думли темирчакдир. Ушбу турдаги темирчаклар Тошкент вилоятининг тоғ олди ҳудудларида ҳам кенг тарқалган. Булардан ташқари Янгийўл, Чиноз, Пискент, Қибрай туманларининг боғдорчиликка ихтисослашган хўжаликларида, мева-сабзавот ва полиз экинзорларида ҳам учрайди. Бўстонлиқ, Паркент, Оҳангарон туманларида доривор ўсимлик хусусан ялпиз, жағ-жағ, отқулоқ каби ўсимликлар ҳамда лолақизғалдоқ билан озиқланади, боғ ва полиз экинларига ҳам се-

зиларли зарар келтиради. Темирчаклар Тошкент вилояти билан чегарадош Жанубий Қозоғистон вилоятида кенг тарқалган. Айрим йиллари Жанубий Қозоғистон вилоятидан (1993-2016 йй) ёппасига шамол ёрдамида аҳоли яшаш жойларига, ҳатто Тошкент шаҳригача ҳам учиб ўтган. Одатда, улар ғалласимонларнинг баргига, майсасига ҳатто донига ҳам зарар келтирса, ғўза, каноп, кунгабоқар ўсимликларининг гулига ва олмани мевасига зарар келтиради.

Мазкур темирчакка хос бўлган яна бир хусусият шундаки, улар кечаю-кундуз озиқланади. Кўплаб урчиган даврларида ғўза ва бошқа қишлоқ хўжалик экинларига зарар етказиш хавфи ортиб боради.

Қарши кураш чоралари: Кимёвий кураш энг мақбул усулдир. 2016-2019 йиллар давомида Ўзбекистон Республикаси давлат кимё комиссияси рўйхатига киритилган чигирткаларга қарши

тавсия этилган замонавий препаратларни зарарли темирчакларнинг асосий 5 та зарарли турларига қарши турли сарф-меъёрларда синовдан ўтказиб биологик самарадорлиги ўрганилди. Жумладан, "Далате плюс" 10% эм.к. (0,1-0,125 л/га), "Лямбда" 10% эм.к. (0,1-0,125 л/га), "Киллер Нео" 10% эм.к. (0,1-0,125 л/га), "Атилла супер" 10% эм.к. (0,1-0,125 л/га), "Гунсяо супер" 20% эм.к. (0,0375-0,0625 л/га), "Караче" 10% эм.к. (0,1-0,125 л/га), "Фаскорд" 10% эм.к. (0,1-0,125 л/га), "Энтометрин" 25% эм.к. (0,15-0,35 л/га) "Дифуз" 48% сус.к. (0,03 л/га), "Анис" 20% (0,035 л/га), "Неоклоприд" 35% эм.к. (0,04-0,08 л/га), "Энтолучо" 20% эм.к. (0,075 л/га) "Багира" 20% с.э.к. (0,075 л/га), "Химидор" 60% сус.к. (0,035 л/га) инсектицидлари синаб кўрилди ва юқори самара олинди.

И. Ҳамроев, ЎХҚИТИ.

УДК: 632.514.75.

Муаммо ва ечим

ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН ШАРОИТИДА ЎРИК-ҚАМИШ ШИРАСИНИНГ (*HYALOPTERUS PRUNI GEOFFR*) РИВОЖЛАНИШИ, БИОЛОГИЯСИ, КЕЛТИРАДИГАН ЗАРАРИ

Аннотация: В статье приведены результаты научных исследований по изучению видов урюково-камышовой тли, встречающихся в фруктовых садах в условиях Каракалпакстана. Определены факторы, влияющие на распространение, зимовку вредителя, виды фруктовых деревьев, на их развитие ранней весной. В зависимости от количества определен порог вредоносности и обоснованы потребности проведения мер борьбы против данных вредителей.

Annotation: In this article given the results of scientific research of plant louse. *Hyalopterus pruni geoffr* in fruit-gardens in Karakalpakstan conolition. Explaining the factors in early spring and distribution of pests in fruit-trees.

Калит сўзлар: Мева дарахтлари, данаклилар, уруғлилар, ҳосил, сўрувчи зараркунандалар, биологик ривож, динамикаси, зарари.

Тиббиёт ходимлари ҳар бир инсонга танасининг соғлом бўлиши учун йил давомида ўртача 56,4 кг мева истеъмол қилишни тавсия этади ва

бу талабни қондириш учун боғдорчилик соҳасини янада ривожлантириш зарур. Муаммо Қорақалпоғистон Республикасида ҳам мавжуд. Чунки етиштири-

лаётган ҳосил аҳоли аҳтиёжини тўлиқ қоплаётгани йўқ. Зараркунандаларнинг эрта баҳордан бошлаб сонининг кўпайиб кетиши мавжуд мевали дарахтларидан олиниши кутилаётган ҳосилнинг сифат кўрсаткичлари ва меъёрига салбий таъсир этмоқда (Мирзаева, 2010; Обиджонов, 2012; Юсупов, 2016).

Қорақалпоғистон мева боғларида сўрувчи зараркунандалардан тенг қанотлилар (*Homoptera*) гуруҳи, ширалар (*Aphididae*) оиласига мансуб ўрик-қамиш шираси (*Hyalopterus pruni Geoffr.*) тури сўнгги йиллари пайдо бўлишига қарамасдан тарқалган ареаллари кенгайиб,