

**ЎРГИМЧАККАНАНИНГ БИОЭКОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ.****Норматов Зухриддин Фахриддин ўғли***Фарғона давлат университети магистранти***Мирзошарипова Мамура***Фарғона давлат университети зоология ва  
умумий биология кафедраси ўқитувчиси***Ахмаджонова Садоқатхон Шокировна***Фарғона давлат университети зоология ва умумий биология кафедраси  
доценти б.ф.н.*

**Аннотация:** *Мақолада ўргимчаккананинг малина ўсимлигига зарар келтириш хусусиятларига тўхталган.*

**Таянч иборалар:** *ўргимчаккана, деформация, хашарот, малина.*

**Аннотация:** *Статья посвящена свойствам паутинового клеща, вызывающего поражение растений малины.*

**Ключевые слова:** *паутиновый клещ, деформация, насекомые, малина.*

**Annotation:** *The article is devoted to the properties of the spider mite, which causes damage to raspberry plants.*

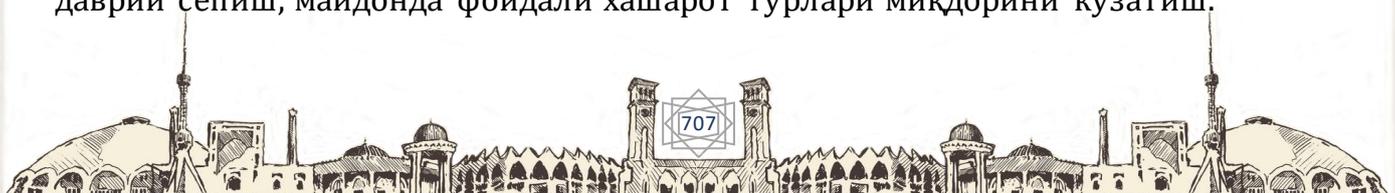
**Key words:** *spider mite, deformation, insects, raspberry.*

**КИРИШ**

Ўргимчаккана (*Tetranychis urticae* Koch) ҳаммахўр зараркунанда ҳисобланиб, у жуда кўп ўсимлик турларида зараркунандалик қилади. Шу давргача ғўзадаги зарари ҳақида сўз юритилган бўлса, кейинги беш йилликда иқлим ва об-ҳавонинг ўзгариши туфайли реза мевалардан малина ўсимлигида кучли зарар келтириши иккинчи хосил кўп худудларда терилмаслиги, бу ҳолат малина нархини август-сентябр ойларида кескин кўтарилишига сабаб бўлаётганини кузатиш мумкин. Ушбу сохани ўрганиш жараёнига бир қатор тадқиқотлар олиб борилган. [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 13, 14, 17, 24].

Малина ўсимлик туплари ўргимчакканадан қаттиқ зарарлаши натижасида барглари деформацияга учраб, ранги ўзгариб сарғайиб тўкилиб, кейинчалик қуриб қолмоқда. Ўргимчаккана эрта тушганда 1чи ҳосилни 50 % га яқини нобуд бўлиши мумкин. Ўргимчаккананинг урғочи зотлари иссиқхоналар, парникларда ўсимлик қолдиқларида якка-якка ҳолда ёки тўп-тўп бўлиб қишлайди. Улар совуққа ва намликка чидамли бўлади. [9, 10]

**Материал ва методика.** Ўргимчакканага қарши ҳозирги даврда агротехник, кимёвий ва биологик усуллардан иборат комплекс кураш чоралари тавсия этилган. Жумладан, малина ўсимлигини эски, 2 йилги новдаларини қирқиб майдондан ташқарига олиб чиқиш, кимёвий дориларни алмаштириб даврий сепиш, майдонда фойдали хашарот турлари миқдорини кузатиш.





Бироқ, ўргимчакканани кимёвий воситаларга чидамлилиги йил сайин ортиб бормоқда. Кимёвий курашда дориларни қўллаш меъёрларни ошириб бориш эса фойдали хашаротларни ҳам қирилишига, атроф мухитни заҳарланишига, ахоли саломатлигига салбий таъсир кўрсатмоқда. [11, 12]

Юқоридагиларни инобатга олиб биз ўргимчакканани дала шароитида, малина ўсимлигида ривожланиш хусусиятларни ўрганишни ўз олдимишга мақсад қилиб қўйдик. Олинган илмий изланишлар натижалари кейинги йилларда малина ўсимлигига ўргимчаккана зарарини ошиб бораётганлигини кўрсатади.

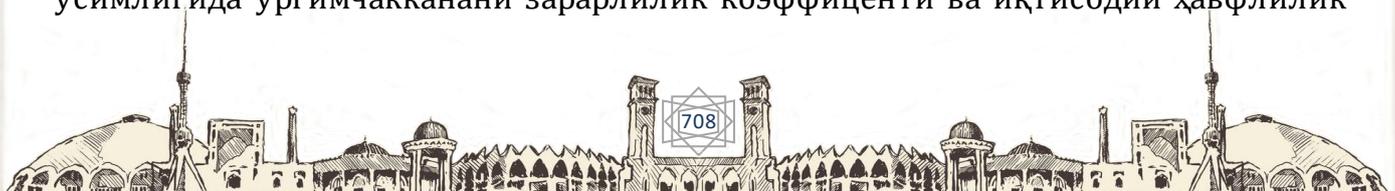
Олиб борилган тажрибаларда малина кўчатларини ўргимчаккана билан зарарланиши март ойдан, ўсимлик танасида куртаклар бўртиши билан бошланиши аниқланди. Кузатувларимизга кўра бахорда(март ойининг биринчи ўн кунилигида) эгатларда қолган чириндилар остидан 3-4 та ўргимчаккана топилди. [15, 16, 18]

Унинг миқдорини ошиб бориши июни ўрталарига қадар давом этиб, бу даврда малинанинг ўсув нуқтасидаги ёш баргларда, гул ва етилмаган меваларда ўргимчак ипларини кузатиш мумкин. 1та тўр ичида ўргимчаккана сони 45-50 га қадар боради. Шундан кейин ўргимчаккана миқдори куз охиригача камайиб борди. [19, 20, 21]

1м<sup>2</sup> сатхдаги ўргимчакканалар миқдори. Апрель(5-6) Май(10-25) Июнь(30-45) Июль(50-60)

Ўргимчаккананинг очиқ далада экилган малина ўсимлигидаги ривожланиш динамикаси. Март ойининг учинчи декадаси фойдали хашаротлардан хонқизи, апрель ойининг биринчи декадасидан бошлаб, олтинқўзни учратиш мумкин. Бу фойдали хашаротлар ўсимликларда яшовчи ўргимчаккана билан озиқланиб унинг миқдорини камайишига олиб келсада, кимёвий ишловсиз хосилни сақлаб бўлмайди. [22, 23]

Шундай қилиб, малина ўсимлигининг ўргимчаккана билан зарарланиши унинг бутун вегетацияси давомида бўлади. Ўргимчаккананинг миқдори дастлабки даврда 1 та баргда 3-4 тани ташкил этган бўлса, унинг энг кўп миқдори июнь ойининг ўрталарига тўғри келиб, бу даврда битта баргда 45-50 та донагача ўргимчаккана кузатилди. Бу даврда ўргимчаккана далаларда тўлиқ авлод бериб ривожланади ва бир авлоднинг ривожланиш даври хаво ҳароратининг қуруқ иссиқ бўлиши, суғоришдаги даврийликни ўзгариши ҳамда ўсимликнинг ҳолатидан келиб чиқиб 14-15 кундан 19-20 кунгача давом этди. Ўсимлик танасида намликни камайиши зараркунандалар билан кучлироқ зарарланишига олиб келади. Малина ўсимлиги остидан чиққан ёш ниҳолчалар кучли зарарланишдагина қурийдик, кучсиз зарарланишда улар ўсишда давом этади. Бундан ташқари очиқ жойдаги ўсимликлар ўргимчаккана билан кучли зарарланса, дарахтлар остидаги ўсимликлар кам зарар кўради. Малина ўсимлигида ўргимчакканани зарарлилик коэффиценти ва иқтисодий ҳавфлилик





чегара мезонини ўргандик. Назорат учун 100 туп ўсимлик олинди, ўргимчаккананинг ўсимлик ўсиш нуқталаридаги барг юзасидаги жойлашуви 4 балли шкала асосида ҳисоб этилди. Экин майдонига кимёвий ишлов берилди, лекин назорат вариантыдаги ўсимликлар табиий ҳолатда ўрганилди. Ҳар бир вариантда зарарланиш даражалари ўрганилди.

1-жадвал.

Малина ўсимлигининг ўргимчаккана билан зарарланишини балл кўрсаткичи.

Ўсимлик юзасида жойлашуви, балл ҳисобида	1	2	3	4
Ўсимлик	Тупроқда 2-3тадан қизил рангли ўргимчаккана	Баргалрнинг ўзгариши.	3-6 та баргларнинг рангини ўзгариши	Ўсимлик мевалари тўр билан қопланган, мевалар кичрайган, сувсизлашган

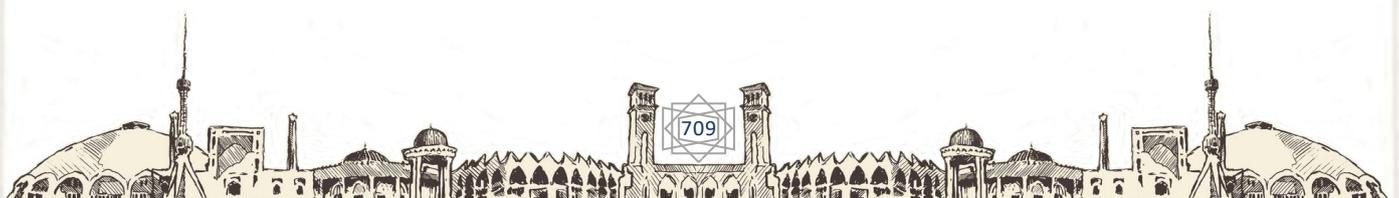
Жадвалдан кўришиб турибдики, малина ўсимлигида ўргимчаккана билан зарарланиш 1баллни ташкил этганда 10 туп ўсимликнинг остида 3-4 етук ўргимчакканани кўриш мумкин, 2 балл даражасида ўсимлик танасининг учки қисмидаги ёш етилган баргларнинг шаклини ўзгариши, барглар 4 ва 5 балл зарарланганда эса барглардаги ўзгаришларни кўпайиши билан мевалар устини ўргимчак ипи ҳосил қилиб, тўр ичида ёш ўргимчакларни ҳаракатланаётганини кўриш мумкин.

Иқтисодий хавфлилик чегара мезони эса 4-баллда кузатилади, бу даврда кимёвий дорилаш ҳам самарасиз ҳисобланади. Лекин иккинчи ҳосил сақланиб қолади..

**Хулоса** қилиб айтганда, ўсимликни ўргимчаккана билан зарарланиши май ойидан июл ойигача ҳар уч кунда терилиши керак бўлган ҳосил 1-ҳафтада бир марта, кузги ҳосил 10 кунда бир марта терилиши, меваларини майда сувсиз бўлиши, малина тупларидан териб олинган ҳосил грами камлиги, дехқонларни иқтисодий зарар кўришига сабаб бўлади.

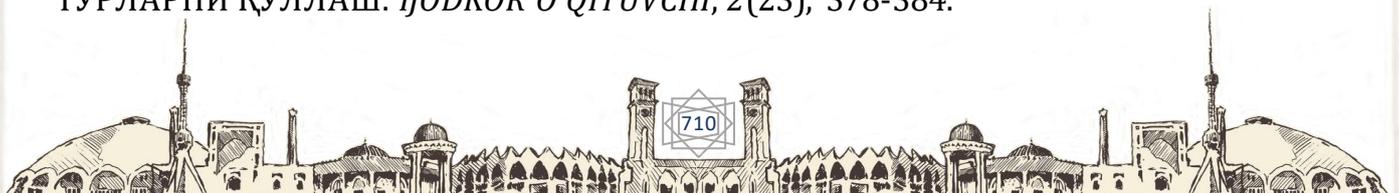
### Фойдаланилган адабиётлар:

1. Кимсанбаев Х.Х., Улмасбаева Р., Халилов Қ. Умумий ва қишлоқ хўжалик энтомологияси. – Тошкент, Ўқитувчи, 2002. – 288 б.
2. Ахмаджонова, С. Ш., Хамзаев, Р. А., & Халимов, Ф. З. (2019). Трофические связи *Agriotes meticulosus* (Coleoptera: Elateridae) в естественных и искусственных биоценозах. Бюллетень науки и практики, 5(7), 20-27.





3. Ахмедов, М. Х., & Ахмаджанова, С. А. (2011). К экологии щелкунов (Coleoptera, Elateridae) ферганской долины. *Аспирант и соискатель*, (2), 157-159.
4. Ахмаджанова, С. Ш., & Каюмова, О. И. (2021). Биология фанини ўқитишда муаммоли таълим технологиясидан фойдаланиш. *Общество и инновации*, 2(4/S), 42-45.
5. Ахмаджанова, С. Ш., & Рахимова, Д. Х. (2020). К экологии щелкунов (coleoptera, elateridae) Ферганской долины. *Общество и инновации*, 1(2/S), 319-322.
6. Ахмаджанова, С. Ш., & Каюмова, О. И. (2021). Использование технологии проблемного обучения в преподавании биологии. *Общество и инновации*, 2(4/S), 42-45.
7. Akhmadjonova, S., & Turkistonova, M. (2020). USE OF DIDACTIC GAME TECHNOLOGY IN TEACHING YOUTH PHYSIOLOGY LESSONS. In *ПРОРЫВНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ, ЗАКОНОМЕРНОСТИ, ПЕРСПЕКТИВЫ* (pp. 171-173).
8. Isagaliyeva S. Functional literacy as a factor of formation of practical competences. / I International Scientific and Practical Conference «Challenges and problems of modern science», October 13 – 14, 2022, London, United Kingdom. 127 p. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7226182>.
9. Toshtemirova M., Isagaliyeva S. Main activity criteria in the development of imagination of primary school students.// *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*. Volume 3, Issue 6, June, 2022 Pp. 320-322 DOI: <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/7BVKM>.
10. Mirzakarim o'g'li, M. M., & Axmadali o'g'li, Y. A. (2022). MATBUOT KONFERENSIYASI DARS MISOLIDA G'O'ZA GENETIKASI VA SELEKSIYASI MAVZUSI DOIRASIDA O'QUVCHILARNI BILIM VA KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH USLUBLARI. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 1(4), 510-514.
11. Мирзахалилов, М. М. Ў. (2022). ГИДРОХИМИЧЕСКИЙ СОСТОЯНИЕ ПРУДОВ РЫБОВОДНЫХ ХОЗЯЙСТВ И СЕЗОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ИХ. *International scientific journal of Biruni*, 1(2), 108-113.
12. Муқимов, М. К. А., Мирзахалилов, М. М. Ў., Назаров, М. Ш., & Шарипова, Б. С. (2022). СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МОРФОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АМУРСКОГО ЧЕБАЧКА (PSEUDORASBORA PARVA) КАК ИНВАЗИВНОГО ВИДА. *Science and innovation*, 1(D2), 50-54.
13. Yoqubov, A. A. O. G. L., & Mirmuxsin, M. U. O. G. L. (2022). KOMPLEMENTAR IRSIYLANISHGA DOIR MASALALARNI YECHISHDA x2 METODI ASOSIDA F2 DAGI AJRALISHNI STATISTIK USULDA TEKSHIRISH. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(1), 270-284.
14. Юнусов, М. М., Ахмаджанова, С. Ш., & Содикова, Ш. С. (2022). ЗАРАРКУНАНДАЛАРГА ҚАРШИ ОЛТИНКЎЗ (CHRYSOPIDAЕ) ОИЛАСИГА МАНСУБ ТУРЛАРНИ ҚЎЛЛАШ. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 2(23), 378-384.





15. Yunusov, M. M., & Zokirov, I. I. (2021). FARG 'ONA VODIYSINING AYRIM DENDROFIL SHIRALARI (НОМОПТЕРА, АРНДОИДЕА) ВНОЕКООЛОГИЯСИ. *Academic research in educational sciences*, 2(6), 1289-1299.

16. Мустафакулов, Х., Юлдашева, Ш., Юнусов, М., & Шерматов, А. (2013). Роль сорной растительности при формировании полезной энтомофауны агробиогеоценозов Ферганской долины. *Аграрный вестник Урала*, (3 (109)), 12.

17. Мирзакулов, А. М. (2022). ФИЗИК ХОДИСАЛАРНИНГ ЧИЗИКЛИ РЕГРЕССИЯ ТАХЛИЛИ. *Science and innovation*, 1(A3), 97-102.

18. Юнусов, М. М., Сабирова, Г. Х., & Хабибуллаев, Ф. Н. (2022). ПРОБЛЕМА ЗДОРОВЬЯ В ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ. *Science and innovation*, 1(D3), 89-90.

19. Зокиров, И. И., Маърупов, А. А., Султонов, Д. Ш., & Азамов, О. С. (2021). Узунмўйлов қўнғизларнинг (Coleoptera: Cerambycidae) озуқа ўсимликлари билан биоценодик алоқалари. *Academic research in educational sciences*, 2(5), 349-355.

20. Marupov, A. A. (2021). Biology and harmfulness of long-beetled beetles (Coleoptera: Cerambycidae) flowing on poplars. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 3(1), 56-61.

21. Akramjonovna, O. S. (2022). UY PARMALOVCHISI (ANOBIUM PERTINAX L.) NING BIOLOGIYASI, OZIQA MANBALARI VA ZARARI. *Ta'lim fidoyilari*, 8, 135-140.

22. Акбарова, М. Х., Ёкубов, А. А., & Махмудов, М. У. (2020). Состояние ценопопуляций *Scutellaria adenostegia* (Lamiaceae) Ферганской долины. *Advances in Science and Technology*, 21-22.

23. Abarjon o'g'li, A. A. (2022). SHO 'RLANGAN ERLARDA DUKKAKLI DON EKINLARINI EKISHNING AFZALLIGI. *INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM*, 2(18), 351-354.

24. Akramjonovna, O. S. (2022). SAKKIZ NUQTALI SKRIPUN HYLOTRUPES BAJULUS LINNAEUS, 1758) QO 'NG 'IZIGA DOIR MA'LUMOTLAR. *PRINCIPAL ISSUES OF SCIENTIFIC RESEARCH AND MODERN EDUCATION*, 1(7).

