

YETTI NUQTALI XONQIZI QO‘NG‘IZI (*COCCINELLA SEPTEMPUNCTATA*
LINNAEUS, 1758) NING BIOLOGIYA VA EKOLOGIYASI

Omonova Sevara Akramjonovna

FarDU o‘qituvchi

Ma‘rupov Akmaljon Akbarovich

FarDU o‘qituvchi

Annotatsiya: Yetti nuqtali xonqizi yer yuzuning deyarli barcha hududlarida keng tarqalgan afidofag hasharot hisoblanadi. Ular qishloq xo‘jaligida biologik kurashning asosiy qurollaridan biri sanaladi. Yetuk formadagi yetti nuqtali xonqizi 100 tagacha shiralar yeb foyda keltiradi. Qo‘ng‘izlar bir yoki ikki yil umr ko‘radi.

Kalit so‘zlar: *Septempunctata, Quvayt, elitra, segmentlar, agrosenoz, tuxum, spermatofor, avlod, shira, dekada, afidofag.*

Kirish. Yetti nuqtali xonqizi (*Cooccinella septempunctata*)–qishloq xo‘jaligi sharoitida biologik nazorat uchun ishlatiladigan keng tarqalgan tur hisoblanadi, chunki uning asosiy o‘ljasi shira va asosiy qishloq xo‘jalik zararkunandalaridir. Mazkur qo‘ng‘izlar Shimoliy Afrika, Rossiya (Yevropaga yaqin joylashgan hududlari, G‘arbiy Sibir, Uzoq Sharq), Afg‘oniston, Xitoy, Eron, Isroil, Iordaniya, Hindiston, Quvayt, O‘rta Osiyo (Qozog‘iston, Tojikiston, Turkmaniston, O‘zbekiston), ammo hozirda Yaqin Sharq, Hindiston va Shimoliy Amerikada ham topilgan. 1951 yildan 1971 yilgacha AQShda shiralarni yo‘qotishda biologik kurashda keng foydalanilgan [1, 2, 10, 14].

Material va tadqiqot uslublari. Mazkur turning ko‘rinishi o‘ziga xos bo‘lib, rangi apelsin-qizil rangli bo‘ladi. Elitrasida odatda ettita qora nuqta bor, ayrim hollarda bu dog‘lar to‘qqizta ham bo‘lishi mumkin. Har bir elitradagi 3 ta dog‘lari o‘zgaruvchan va qolganlariga nisbatan qalinroq bo‘ladi. Tanasi biroz ovalsimon 5,3-7,5 mm, ustki qismi kuchli qavariq, ko‘krak bosh segmentlari qoramtir rangda, mo‘ylovlari to‘g‘nog‘ich shaklida, lichinkasi 7,4-12,6 mm, ko‘kintir qora rangda, sarg‘ish dog‘larga ega (1-rasm).

Agrotsenozlarning dominant koksinelid turlaridan biri hisoblanadi, tadqiqotlarda 50 dan ortiq o‘simlik bitlari turlari (asosan, g‘o‘za, bug‘doy va boshqa o‘simliklarda) bilan oziqlanishi kuzatilgan. Tabiatda asosan tekislik, adir, cho‘l zonalarida tarqalgan, o‘rta tog‘ mintaqasida toshlar tagida, 3-5...200 tagacha (1m² maydonda 250-300 tagacha), shuningdek daraxt po‘stloqlari tagida 21-23 tagacha koloniya hosil qilib qishlaydi, respublikamiz iqlim sharoitida mart oyida faol holatga o‘tadi, mart oyining 3-dekadasida va aprel oyining 1-dekadasida tuxum qo‘yishi qayd qilinadi (15-100 tagacha tuxum qo‘yadi). Yil davomida 3 ta (Markaziy Osiyo iqlim sharoitida 1-2 ta) avlod qoldiradi, iyul oyidan oktabr oyigacha diapazonda qishlash zonasiga migratsiyalanadi [3,7, 10, 15, 11].

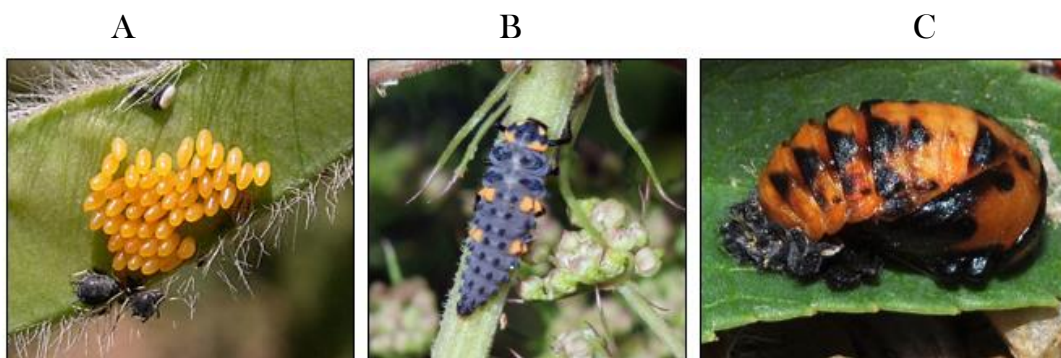


1-rasm. Coccinella septempunctata (Farg‘ona, Oqbilol, 27.03.2022)

Ko‘payish vaqtida erkak va urg‘ochilarida o‘ziga xos etologik xususiyat namoyon etadi. Erklari juftlashish vaqtida urg‘ochilari oldiga 1 sm oraliq masofada yaqinlashadi va uni kuzatadi, erkaklari, urg‘ochi qo‘ng‘izlarni antennalar harakatini kuzatadi. Agar urg‘ochi jins voyaga yetmagan bo‘lsa yoki juftlashishni xohlamasa qarshilik ko‘rsatadi. Har bir urg‘ochi ko‘p erkak qo‘ng‘izlar bilan juftlashishi mumkin. Urg‘ochilari spermatoforlar chiqaradi. Ular umri davomida 260-1000 tagacha tuxum qo‘yadi. Tuxum qo‘yish jarayonida joy muhim omil hisoblanadi ya‘ni boshqa urg‘ochi xonqizi tuxum qo‘ymagan joylarni tanlaydi. Bundan tashqari tuxumlarini odatda shiralar yaqinida, ko‘pincha kichik guruhlarda barglar va poyalarning himoyalangan joylarida qo‘yiladi.

Tuxumlari to‘q sariq, kichik uzunligi 1mm va oval shaklda bo‘ladi. Lichinkasi 7,2-12,5 mm uzunlikda bo‘lib, ko‘kimtir qora rangda, sarg‘ish dog‘larga ega bo‘ladi. Lichinkalari haroratga qarab o‘zgaruvchan bo‘ladi. Ular tuxumdan chiqqandan so‘ng, tuxum qobig‘ini yeydi yoki yaqin atrofdagi lichinka chiqmagan tuxumlarni ham is‘temol qilishi mumkin. Og‘iz organlari yaxshi shakllangandan so‘ng, shiralar bilan oziqlanishga o‘tadi [2, 5, 10, 15, 20, 21, 25].

Yetti nuqtali xonqizi qo‘ng‘iz lichinkalari oziqlanish darajasi shira miqdoriga qarab o‘zgaradi, lichinkalar 10-30 kungacha bo‘lgan vaqt davomida uzunligi taxminan 1 mm dan 4-8 mm gacha o‘sadi. Yirik lichinkalar o‘lja qidirishda 10-12 m gacha masofani bosib o‘tadi. Ikkinchi avlod taxminan bir oy ichida paydo bo‘ladi. G‘umbaklik bosqichi havo haroratiga qarab 3 kundan 11 kungacha davom etadi. G‘umbakka aylanishdan oldin ya‘ni to‘rtinchi yoshning so‘nggida ular deyarli 24 soat oziqlanmaydi (2-rasm).



2-rasm. Yetti nuqtali xonqizi qo'ng'izi. A- tuxumlar; B-lichinka; C- g'umbak

G'umbaklar uzunligi 6,5-7 mm atrofida bo'lib, kulrang rangda, ba'zida oq yoki to'q sariq rangda ham bo'ladi.

Bizning odatiy mo'tadil iqlim sharoitimizda, yetuk formadagi xonqizi qo'ng'izlari qish uyqusiga ketgunga qadar, yiliga bir yoki ikki beradi. Tuxumdan yosh qo'ng'iz formasiga qadar 15-21 kun davom etishi mumkin va yozning ikkinchi yarmida yetuk yoshdagi qo'ng'izlar yirtqichlarning mavjudligi va yil vaqtiga qarab haftalar va ba'zan oylar yashaydi [4,1,16,21].

Xulosa. Mazkur hasharotni yashash umri 1-2 yilni tashkil etadi. Kattalar yoshdagi qo'ng'izlar kuniga 100 tagacha shira iste'mol qiladi. Ular o'z o'ljasini o'ldiradi va keyin uni yutib yuboradi. Bundan tashqari, dala sharoitida ko'plab koksinevellidlar nektar, asal, gulchang, meva, o'simlik va qo'ziqorinni iste'mol qilishi kuzatilgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Agarwala BK, Raychaudhuri DN, 1981. Note on some aphids affecting economically important plants in Sikkim. Indian Journal of Agricultural Sciences, 51(9):690-692
2. Alexandrakis V, Varikou K, Kalaitzaki A, Lykouressis D, 2005. Effect of several insecticides for control of *Bactrocera oleae* (Gmelin) (Diptera: Tephritidae) to arthropods fauna of olive grove. In: IOBC/WPRS, Working group "Integrated Protection of Olive Crops" Proceedings of the meeting, Florence, Italy, 26-28 October 2005 [ed. by Kalaitzaki, A.]. 133.
3. Жабборова О.И., Шарипова Ф.С., Худойбердиева М.О. Бухоро вилояти кокцинеvellidларини биоэкологияси//«Зоологическая наука Узбекистана: Современные проблемы и перспективы развития». – Ташкент, 2019. – Изд-во «Фан». – С.133-135.
4. Амиров И.Б., Эшчанов Б.Р., Анорбаев А.Р. Хонқизини лаборатория шароитида кўпайтиршининг истиқболлари ва муаммолари // «Зоологическая наука Узбекистана: Современные проблемы и перспективы развития». – Ташкент:Фан, 2019. – С.112-113.
5. Маърупов, А. А., & Сапаров, Қ. А. (2022). Фарғона водийси узунмўйлов кўнғизларининг (Coleoptera: Cerambycidae) экологик-фаунистик таҳлили. International scientific journal of Biruni, 1(2), 100-107.
6. Ma'rupov, A. A. (2021). Studying city barbell (Coleoptera, Cerambycidae). Scientific Bulletin of Namangan State University, 2(2), 102-110.
7. Marupov, A. A., & Zokirov, I. I. (2021). Uzunmo'ylov qo'ng'izlar (Coleoptera: Cerambycidae) faunasiga doir yangi malumotlar. Academic research in educational sciences, 2(6), 603-611.
8. Akramjonovna O. S. et al. Uy parmalovchisi (*Anobium Pertinax* L.) ning biologiyasi, oziqa manbalari va zarari // Ta'lim fidoyilari. – 2022. – T. 8. – С. 135-140.
9. Akramjonovna O. S. Sakkiz nuqtali Skripun *Hylotrupes Bajulus* Linnaeus , 1758) qo'ng'iziga doir ma'lumotlar // Principal Issues of scientific research and modern education. – 2022. – T. 1. – №. 7.
10. Akramjonovna O. S. et al. Koksinevellidlarining oziqa zanjiridagi o'rni // Ijodkor o'qituvchi.. – 2022. – T. 2. – №. 23. – С. 439-443.

11. Akramjonovna O. S. et al. Koxsinellidlar (Coccinellidae) oilaning o‘rganilishi // O‘zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali. – 2022. – T. 2. – №. 13. – C. 733-737.
12. Akramjonovna O. S. et al. Qora uy yog‘ochqirqarining biologiyasi, ekologiyasi va zarar keltirishi //o‘zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali. – 2022. – T. 2. – №. 13. – C. 727-732.
13. Mirzahalilovich Y. M., Akramjonovna O. S. Use of species belonging to the Cossinellidae family and carnivorous beetles against pests //International journal of research in commerce, it, engineering and social sciences issn: 2349-7793 Impact Factor: 6.876. – 2022. – T. 16. – №. 10. – C. 89-99.
14. Akramjonovna O. S. Nuqtali xonqizi stethorus pusillus (Herbst, 1797) ning tarqalishi, biologiyasi va qishlash xususiyatlari //ijodkor o‘qituvchi. – 2022. – T. 2. – №. 24. – C. 384-390.
15. Akramjonovna O. S. et al. Karam zararkunandalarining tur tarkibi //ijodkor o‘qituvchi. – 2022. – T. 2. – №. 24. – C. 361-367.
16. Akramjonovna O. S. Bulaea lichatschovi (Hummel, 1827) xonqizi qong‘izining morfologiyasi va tarqalishi //Журнал интегрированного образования и исследований. – 2023. – T. 2. – №. 1. – C. 57-59.
17. Abdukhalilovna, M. M. (2022). Morphological structure of wheat grain with a high level of nutrient content. International journal of social science & interdisciplinary research *ISSN: 2277-3630 Impact factor: 7.429, 11(09)*, 105-108.
18. Abdukhalilovna, M. M., & Davronovich, A. D. (2022). Formation of physical skills that influence the movement system in the growth and development of the children's organism. *international journal of research in commerce, it, engineering and social sciences ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876, 16(10)*, 80-88.
19. Abduxalilovna, M. M. (2022). Moddalar almashinuvi jarayonida kechadigon o‘zgarishlarda organizimning roli. *Ijodkor o‘qituvchi, 2(24)*, 351-356.
20. Abduxalilovna, M. M. (2023). Bug‘doy o‘simlimligining shakllanish jarayoni va o‘stirish texnologiyasi. *Журнал интегрированного образования и исследований, 2(1)*, 60-62.
21. Abduxalilovna M. M. Atrof muhit tozaligining inson salomatligiga ijobiy ta‘siri //Журнал интегрированного образования и исследований. – 2023. – T. 2. – №. 1. – C. 69-71.
22. kizi Tuychiyeva X. Z., Turdibekov M. Bioecological characteristics of sophora japonica //Educational Research in Universal Sciences. – 2022. – T. 1. – №. 7. – C. 146-151.
23. qizi Tuychiyeva X. Z., Turdibekov M. The ecosystem of insects //international conferences. – 2022. – T. 1. – №. 19. – C. 110-113.
24. Tuychiyeva X. Z. O‘simliklarni zararkunanda hasharotlardan himoya qilish usullari //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – T. 2. – №. 1. – C. 33-39.
25. Tuychiyeva X. Z. Biologiya darslarida zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanishning afzalliklari //international conferences. – 2023. – T. 1. – №. 1. – C. 378-380.

23. Muhiddinov A., qizi Tuychiyeva X. Z. Jismoniy rivojlanish sog 'liqni salash holatini baholashdagi o 'rmi //GOLDEN BRAIN. - 2023. - T. 1. - №. 4. - С. 83-87.

24. Маърупов А. А. Шаҳар мўйловдор қўнғизи (Coleoptera, Cerambycidae) ни ўрганишга оид маълумотлар //НамДУ илмий ахборотномаси. - 2020. - Т. 2. - С. 102-110.

25. Ахмедова, З. Ю., Султонов, Д. Ш., Маърупов, А. А., Зокиров, И. И., & Йўлбарсова, И. И. Мева пўстлоқхўр қўнғизининг (scolytus mali bechst.) биоэкологияси ва озуқа спектри. *ёш олимлар ахборотномаси*, 45.

26. Маърупов-ўқитувчи А. А. Катта қайрағоч пўстлоқхўрининг озуқа спектр хусусиятлари //Ўзбекистон республикаси олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги Захириддин Муҳаммад Бобур номидаги Андижон давлат университети. - Т. 208.

27. Marupov A. A., Zokirov I. I. Uzunmo 'ylov qo 'ng 'izlar (coleoptera: cerambycidae) faunasiga doir yangi malumotlar //Academic research in educational sciences. - 2021. - Т. 2. - №. 6. - С. 603-611.