

NUQTALI XONQIZI *STETHORUS PUSILLUS* (HERBST, 1797) NING TARQALISHI, BIOLOGIYASI VA QISHLASH XUSUSIYATLARI

Omonova Sevara Akramjonovna

FarDU, o'qituvchi

Annotasiya. *Mazkur maqolada nuqtali xonqizi qo'ng'izining sistematik o'rni, morfologiyasi, tarqalishi, biologiyasi, qishlash xususiyatlari haqida ma'lumotlar bayon etilgan.*

Kalit so'zlar. *Agrobiotsenoz, poxol, antropogen, landshaft, dominant, areal, xazonrezgi, to'shama, antenna, to'g'nog'ichsimon, imago.*

KIRISH. Mazkur qo'ng'iz qattiqqanotlilar turkumi, koksineidlar oilasi vakili hisoblanadi. Mahalliy tilda nuqtali xonqizi ham deb yuritiladi.

Mazkur qo'ng'izlar dunyoning deyarli ko'p areallarida, jumladan Shimoliy Afrika, Yevropa, Rossiya (Yevropaga yaqin joylashgan hududlari, Sibir, Uzoq Sharq), Xitoy, Iroq, Isroil, O'rta Osiyo (Qirg'iziston, Qozog'iston, O'zbekiston), Mongoliya, Turkiya hududida tarqalgan.

Tanasining uzunligi 1,2-1,4 mm atrofida bo'lib, keng oval shaklda, tanasi deyarli yaltiroq qoramtir ayrim hollarda to'q jigarrang ham bo'lishi mumkin. Tanasining ustki yuzasi och kremsimon tukli bo'lib, oldingi qismida ancha yaxshi ko'rinadi. Bosh tekis va ingichka, lekin katta oval ko'zlar orasidan oldinga chiqmagan, antenallari qisqa, ko'zlararo masofadan deyarli uzunroq va yuqoriga qarab kengaygan. Oyoqlar rangi tana rangiga nisbatan farq qiladi, ya'ni och jigarrang bo'ladi. Mo'ylovlari ancha qisqa bo'lib, to'g'nog'ichsimon ko'rinishda bo'ladi (1-rasm).

1-rasm. Nuqtali xonqizi qo'ng'izining morfologiyasi

Mazkur qo'ng'izlar birinchi marta 1990-yillarda AQSh da sun'iy ko'paytirilgan. Sun'iy sharoitda 60-70 kun umr ko'radi. Urg'ochilari ko'pincha o'rgimchak inlari yaqiniga tuxum qo'yadi. Tuxum qo'yishi o'ziga xos bo'lib, 5-6 kun ichida har kuni 10-15 tani tashkil etadi, jami 125-150 ta atrofida tuxum qo'yadi, ba'zan bundan ham ko'p qo'yishi mumkin [5,13,18,19,20,21,29,30].

Tuxumdan bir hafta davomida lichinkalar chiqadi va o'lja topishi bilanoq oziqlana



boshl
aydi,
15-
20
kun
ichid
a 4
mart
a

tullaydi bu vaqt ichida 250-350 ta atrofida shiralarni yeydi. G'umbakdan chiqqan qo'ng'izlar 5-10 kun ichida tashqi tomoni qattiqlashadi va tanasi rangi o'zgaradi, faol oziqlanish boshlanadi [6,7,8,9,10,11,12,15,16,17,22,23,24,25,26,27,28,51,52,53,54].

Qishlash xususiyatlari abiotik omillarga bog'liq. Tabiiy sharoitda ko'pincha daraxt va butalar orasida uchraydi. Mazkur qo'ng'izlar imago bosqichida har xil joylarda va turli substratlarda qishlaydi. Koksinevellidlarining qishlov joylariga parklar va bog'lar, kamdan kam holatlarda - ochiq joylar kiradi. Bu yerda koksinevellidlar daraxt-butalarning asosida, barg-xazonli to'shamalar orasida, tuproqning yuza qatlamida, toshlar ostida, qurigan daraxtlar va to'nkalarda, daraxtlarning ajralgan po'stlog'ida qishlashi kuzatildi. Antropogen landshaft sharoitida koksinevellidlar odamlar yashaydigan uylarning - chordoq va omborxonalarida, quruq somonli va pichanli joylarda, bargli to'shamalarda, deraza romlarining teshikchalarida ham qishlashi mumkin.

Ayniqsa, tuproq namligi yetarli bo'lgan tashlandiq yerlar, daryo sohillaridagi toshloqlar ularning qishlovi uchun qulay joylar hisoblanadi. Tadqiqotlarda o'rganilgan biotoplarda, jumladan g'ozaga agrotsenozlarida dominant tur hisoblangan yetti nuqtali xonqizi (*Coccinella septempunctata*) turi tadqiqot hududidan tahminan 1 000-1500m uzoqlik masofasida joylashgan adir va o'rta tog' mintaqasida qishlashi aniqlandi. Kuzatishlarimizga ko'ra, yetti nuqtali xonqizi (*Coccinella septempunctata*) turi Qashqadaryo viloyati, Kitob tumanidagi Yangiariq qumlog'i atrofidan oqib o'tuvchi Oqdaryo daryosi sohilidagi toshlar, mayda tosh va shag'allar orasida to'dalar hosil qilib, qishlashi qayd qilingan [1, 2, 3, 4].

Koksinevellidlar qishlash uchun daraxtlarning asosan poxolli joylarida to'planadilar. Koksinevellidlarining ko'pgina turlari uchun qishlovga ketish umumiy omili bo'lib qatlam-qatlam xazonrezgi hisoblanadi. Koksinevellidlariga mansub qo'ng'izlarning ayrim turlari qishlovga ketishdan oldin to'planadilar hamda katta va kichik jamoalar ko'rinishida qishlaydilar. Agrobiotsenozlarda qo'ng'izchalarning katta qismi makkazorlar, bedazorlar, bug'doyzorlar, paxtazorlarda, bundan tashqari olma, gilos, olxo'ri, tutzor bog'laridagi daraxtzorlar po'stloqlari ostida, barg qoldiqlari tagida qishlashi ham kuzatildi. Ayrim adabiy manbaalarda koksinevellidlar ignabargli daraxtlarning qarag'ay va archalar po'stlog'ida qishlamasligi haqida ma'lumotlar keltirilgan [31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 48, 47, 48, 49, 50, 55, 56].

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Савойская Г.И. О зимовках некоторых кокциnellид Юго-Восточного Казахстана // Зоол. журн. - 1960. - Т.39. - Вып. 6. - С.882-886.
2. Мохрин А.А. Видовой состав и эколого-биоценотические связи кокциnellид (*Coleoptera, Coccinellidae*) в агробиоценозах Ставропольской возвышенности // Автореферат дисс. к.б.н. - Санкт-Петербург, Пушкин, 2009. - 23с.
3. Mirzayeva G.S., Hasharotlar ekologiyasi // Toshkent. «Cholpon nomidagi NMIU», 2014. - 3-48-b.
4. Жабборова О.И. Бухоро воҳаси хонқизи қўнғизлари (*Coleoptera, Coccinellidae*) фаунаси, экологияси ва хўжалик аҳамияти // Б.ф.н. илмий даражасини олиш учун ёзилган дисс. - Тошкент, 2011. - 5-64-б.

5. Во`riyeva X.P Қашқадарё вилояти агробиоценози кокциnellидлари (Coleoptera, Coccinellidae) // Б.ф.н. илмий даражасини олиш учун ёзилган дисс. – Тошкент, 2022. – 55-60-б.
6. Akramjonovna O. S. et al. UY PARMALOVCHISI (ANOBIUM PERTINAX L.) NING BIOLOGIYASI, OZIQA MANBALARI VA ZARARI //Ta'lim fidoyilari. – 2022. – Т. 8. – С. 135-140.
7. Юнусов, М. М., Сабирова, Г. Х., & Абдурахимов, И. Н. У. (2022). ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА. Science and innovation, 1(D3), 87-88.
8. Mirzakhililovich, Y. M., Nabibullaevich, K. F., & Abdulazizovna, K. B. (2021). ECOLOGICAL-GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION OF APHIDS (НОМОПТЕРА APHIDINEA, APHIDIDAE) IN THE FERGANA VALLEY.
9. Мустафакулов, Х., Юнусов, М., Юлдашова, Ш., & Шерматов, А. (2012). Некоторые экологические особенности озимой совки в Ферганской долине. Аграрный вестник Урала, (12 (104)), 37-38.
10. Юнусов, М. М., & Хабибуллаев, Ф. Н. (2021). ҚАТТИҚҚАНОТЛИЛАРНИ ЙИҒИШ ВА УЛАРДАН КОЛЛЕКЦИЯЛАР ТАЙЁРЛАШ. Scientific progress, 1(4), 103-107.
11. Юнусов, М. М. (2022). ТУНЛАМЛАР ВА АЙРИМ ЗАРАРКУНАНДАЛАРГА ҚАРШИ ТУРЛИ ХИЛ ҲАШАРОТ ТУТҚИЧЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ. Journal of Integrated Education and Research, 1(5), 110-117.
12. Mirzaxililovich, Y. M., & Nabibullayev, X. F. (2022). ASALARILARDA PARAZITLARI KELTIRIB CHIQRADIGAN KASALLIKLAR. THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH, 1(5), 478-480.
13. Мирзахалилов, М. М. Ў. (2022). ГИДРОХИМИЧЕСКИЙ СОСТОЯНИЕ ПРУДОВ РЫБОВОДНЫХ ХОЗЯЙСТВ И СЕЗОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ИХ. International scientific journal of Biruni, 1(2), 108-113.
14. Shamuradovna, M. M. F., Mirzakarim o'g'li, M. M., & Shokirovna, A. S. (2022). POLIZ QONGIZI-EPILYAXNA (EPILACHNA CHRYSOMELINA) NING RIVOJLANISH XUSUSIYATLARI. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(13), 702-706.
15. Mirzakarim o'g'li, M. M., & Axmadali o'g'li, Y. A. (2022). BIOLOGIYA DARSLARIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(13), 692-696.
16. Мирзакулов, А. М. (2022). ФИЗИКА ФАНИДАГИ КИНЕТИК ХОДИСАЛАРНИНГ РЕГРЕССИОН ТАХЛИЛИ. ЎЗБЕК О'ҚИТУВЧИ, 2(23), 432-438.
17. Мирзакулов, А. М. (2022). ФИЗИК ХОДИСАЛАРНИНГ ЧИЗИКЛИ РЕГРЕССИЯ ТАХЛИЛИ. Science and innovation, 1(A3), 97-102.
18. Mansurjonova, G. (2020). The Main Notions Of Linguoculturology. Интернаука, (27), 85-86.

19. 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).
20. Akramjonovna, O. S. (2022). KOKSINELLIDLARNING OZIQA ZANJIRIDAGI O'RNI. IJODKOR O'QITUVCHI, 2(23), 439-443.
21. Akramjonovna, O. S. (2022). KOKSINELLIDLAR (COCCINELLIDAE) OILANING O 'RGANILISHI. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(13), 733-737.
22. Akramjonovna, O. S. (2022). QORA UY YOG 'OCHQIRQARINING BIOLOGIYASI, EKOLOGIYASI VA ZARAR KELTIRISHI. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(13), 727-732.
23. Mirzahalilovich, Y. M., & Akramjonovna, O. S. (2022). 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, 16(10), 89-99.
24. Назаров, М. Ш. (2022). ВЛИЯНИЕ РАЗНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА БИОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЫБ. THE EFFECT OF DIFFERENT ECOLOGICAL ENVIRONMENTS ON THE BIOECOLOGICAL CHARACTERISTICS OF FISH. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 1(12), 839-842.
25. Назаров, М. Ш. (1995). Биологические особенности воспроизводительной функции серебряного карася *Carassius auratus* Gibello (Bloch, 1783) в разнотипных водоемах Узбекистана.
26. Ма'муров, А. А. (2021). MATERIALS FOR STUDYING CITY BARBELL (COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE). Scientific Bulletin of Namangan State University, 2(2), 102-110.
27. Маърупов, А. А., & Султонов, Д. Ш. (2020, June). *Xylotrechus namanganensis* Nd (Coleoptera, Cerambycidae) қўнғизининг биологияси ва зарар келтириш хусусиятлари. In Materials International scientific and practical conference "Protection and rational use of natural resources of the South Aral sea region" Nukus.
28. Маърупов, А. А., & Сапаров, Қ. А. (2022). ФАРФОНА ВОДИЙСИ УЗУНМЎЙЛОВ ҚЎНҒИЗЛАРИНИНГ (СОЛЕОПТЕРА: СЕРАМБЎСИДАЕ) ЭКОЛОГИК-ФАУНИСТИК ТАҲЛИЛИ. International scientific journal of Biruni, 1(2), 100-107.
29. Мауров, А. А., & Zokirov, I. I. (2021). UZUNMO 'YLOV QO 'NG 'IZLAR (COLEOPTERA: CERAMBYCIDAE) FAUNASIGA DOIR YANGI MALUMOTLAR. Academic research in educational sciences, 2(6), 603-611.
30. Маърупов-ўқитувчи, А. А. КАТТА ҚАЙРАҒОЧ ПЎСТЛОҚХЎРИНИНГ ОЗУҚА СПЕКТР ХУСУСИЯТЛАРИ. ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ Захириддин Мухаммад Бобур номидаги Андижон давлат университети, 208.

31. Shermatov, M., Botirov, E., Mukhammedov, M., Qayumova, O., Mirzaeva, Z., & Sotvoldieva, G. (2021). Distribution of Butterflies of the Family Sphingidae (Insecta, Lepidoptera) in the Fergana Valley. *International Journal of Virology and Molecular Biology*, 10(2), 27-33.
32. Yuldasheva, S. K., & Mukhammedov, M. M. GNA (2022). Dependence of Vertical and Horizontal Distribution of Juice in Nature on Soil-Climate Conditions. *RA Journal of Applied Research*, 8(01), 50-52.
33. Muhammedov, M. M., A'zamov, O., Xamidov, A., & Alimdjanova, M. (2021, July). **BIOLOGY AND COMPOSITION OF ICHTHYOFAUNA OF LAKE SARYKAMYSH.** In Конференции.
34. Kholikov, M. Y., Bekchonova, M. F., Kayumova, O. I., Yoqubov, A. A., & Usmanova, T. E. (2021). Protection of animals from the attack of blood-sucking pincers. *Asian Journal of Multidimensional Research*, 10(8), 211-215.
35. Холиков, М. Й., & Маърупов, А. А. (2020). **СМЕШАННЫЕ ИНФЕКЦИИ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА.** In НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: СОХРАНЯЯ ПРОШЛОЕ, СОЗДАЁМ БУДУЩЕЕ (pp. 223-225).
36. Mirzakarimovich, M. Y., & Nishonov, M. (2022). Studying the Efficiency of Teaching the Chemical Technology Course Using Information Technologies. *Eurasian Journal of Learning and Academic Teaching*, 13.
37. Нишонов, М. Ф., Юнусов, М. М., & Курбонова, Г. Р. (2020). **ПРЕПОДАВАНИЕ ТЕМЫ «АЗОТНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ» НЕТРАДИЦИОННЫМ МЕТОДОМ.** Проблемы современной науки и образования, (12-2 (157)), 39-42.
38. Mirzakarimovich, Y. M. (2022). **UNIVERSITETLARDA KIMYOVIY TEXNOLOGIYA KURSINI OQITISHDA MULTIMEDIYA VOSITALARIDAN FOYDALANISH.** *PEDAGOGS jurnali*, 20(1), 140-144.
39. Mirzokhid, M. Y. (2020). Improving the methodology of teaching chemical technology in the integration of information and communication technologies and pedagogy. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 788-791.
40. Mirkozimjon, N. (2021). **PREPARING FUTURE CHEMISTRY TEACHERS TO INTRODUCE REPRODUCTION.**
41. Sadokat, S. A., Ominakhon, M. G., & Maftuna, T. T. (2021). The Importance of the Study of Dendroflag Solids in the Fergana Valley. *Annals of Plant Sciences*, 10(12), 4467-4469.
42. Мирзошарипова, М., & Ахмаджонова, С. Ш. (2022). **ЎРГИМЧАККАНАНИНГ БИОЭКОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ. О'ЗБЕКISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI**, 2(13), 707-711.
43. Ахмаджонова, С. Ш., & Каюмова, О. И. (2021). Биология фанини ўқитишда муаммоли таълим технологиясидан фойдаланиш. *Общество и инновации*, 2(4/S), 42-45.

44. Ахмаджонова, С. Ш., & Рахимова, Д. Х. (2020). К экологии щелкунов (coleoptera, elateridae) Ферганской долины. Общество и инновации, 1(2/S), 319-322.
45. Ахмаджонова, С. Ш., & Каюмова, О. И. (2021). Использование технологии проблемного обучения в преподавании биологии. Общество и инновации, 2(4/S), 42-45.
46. Mamatova M. A. Signs of the spread of anemia among the population and the role of blood in the body //INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876. - 2022. - Т. 16. - №. 09. - С. 16-20.
47. Abduxalilovna, M. M. (2022). YUQUMLI KASALLIKARNING TARQALISHIDA MIKROORGANIZIMLARNING RO'LI QONDA HIMOYA FUNKSIYASINING SHAKILLANISHI. Ta'lim fidoyilari, 8, 104-114.
48. 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.
49. 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.
50. SHaropovich, N. M., Salimovna, S. B., Xasanbayevna, R. D., & Islomiddin og, T. U. S. (2022). FARG'ONA VODIYSI BALIQCHILIK HOVUZLARIDA TARQALGAN KUMUSH TOVONBALIQ (*CARASSIUS GIBELIO*) NING MORFOBIOLOGIK KO'RSATKICHLARINI TAHLILI. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(13), 686-691.
51. Gadoev, A., Turkistonova, M., Sharipova, B., & Payzieva, O. (2021). LESIONS OF HUMANS WITH SARCOSPORIDIA. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 2(12), 290-294.
52. Sultonov D.Sh,Zokirov I.I, Axmedova Z.Yu, Ma'rupov A.A, Yo'lbarsova I.I Meva po'stloqxo'r qo'ng'izining (Scolytus mali bechst.) bioekologiyasi va ozuqa spektri// Yosh olimlar axborotnomasi (ilmiy jurnal).-Toshkent, 2020.- №1(3).-B 45-51.
53. Muhammadzikirovna, G. O. (2022). Trophic feeding of soybean pests with other plants. Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities, 12, 16-19.
54. Yuldasheva, S., Gofurova, O., & Askarova, G. (2022). PROSPECTS OF CROP GROWING AND SIGNIFICANCE. Science and innovation, 1(D6), 298-302.
55. Xalmatova, S., & Akramov, A. (2022). KIMYOVIY O 'G 'ITLAR TARKIBIDAGI TURLI MODDALAR ORQALI TUPROQLAR QATLAMINI IFLOSLASHI VA UNING OLDINI OLIH CHORA TADBIRLARI. International scientific journal of Biruni, 1(2), 4-7.
56. Xalmatova, S., Gaybullayeva, M., & Akramov, A. (2022). O 'SIMLIKLAR OLAMIGA INSON FAOLIYATINING SALBIY TA'SIRI, HAMDA UNI OLDINI

OLISH CHORA TADBIRLARI. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(10-2), 947-953.