

## VIZILDOQ QO'NG'IZLARI (CARABIDAE) NING BIOLOGIYASIGA DOIR MA'LUMOTLAR

**Hamraliyeva Irodaxon Abduvohid qizi**

*FarDU talaba*

**Annotasiya:** *Mazkur maqolada yer qo'ng'izlarining tabiatdagi o'rni, tadqiqot metodlari va biologiyasi haqida ma'lumotlar keltirilgan.*

**Аннотация:** *В данной статье представлена информация о месте жуужелиц в природе, методах исследования и биологии.*

**Abstract:** *This article provides information about the place of ground beetles in nature, research methods and biology.*

Qattiqqanotli hasharotlar orasida hayoti tuproq bilan bog'liq bo'lgan gerpetobiont qo'ng'izlar tabiatda va inson xo'jalik faoliyatida o'ziga xos o'rin tutadi. Gerpetobiontlar orasida aksariat vakillari yirtqich hayot tarziga ega bo'lgan va boshqa hasharotlar sonini boshqarib turuvchi vizildoq qo'ng'izlar (Carabidae) va kaltaustqanotli qo'ng'izlar (Staphylinidae) ning ahamiyati o'ziga xos. Ular zararkunandalar sonini tabiiy boshqarilishini ta'minlab beradi.

Vizildoq qo'ng'izlar tabiatdagi ozuqa zanjirlarida muhim o'rin tutishi bilan birga biologik xilma-xillikning indikatori, biotoplar holati o'zgarishini ko'rsatuvchi indikator sifatida muhim ahamiyat kasb etadi. Zarafshon vohasining quyi oqimida joylashgan Buxoro va Qorako'l oazislarining vizildoq qo'ng'izlari haqidagi ayrim ma'lumotlar R.A.Alimjonov va S.G.Bronshteyn, A.G.Davletshina va boshqalar, A.Dadamirzayev ishlarida keltirilgan bo'lsada, hudud karabidofaunasini o'rganish bo'yicha maxsus tadqiqotlar o'tkazilmagan. Farg'ona vodiysida bu kabi tadqiqot ishlari keng qamrovli tadqiq etilmagan.

Tadqiqotlar 2023-2024-yillarda Farg'ona viloyati Rishton tumanida hududlarida olib borildi. Material yig'ish qo'l bilan terish va tutqichlar orqali amalga oshirildi. Yuqoridagi keltirilgan qo'ng'izlarning tur tarkibi, dominant turlari aniqlash uchun maxsus banka-tutqichlardan foydalanildi [5]. Buning uchun tajriba maydonchasining turli joylariga 100 ml plastik stakanlar ko'mib qo'yiladi. Bu tutqichlarga tushgan qo'ng'izlar bir haftada bir marta olib sanaladi. Yig'ilgan hasharotlarni jonsizlantirishda etilasetat moddasidan foydalanildi. Bunda hasharotlar og'izi zich berkiladigan idishga solinib, idishga daraxt qipiqlari solib etilasetat tashlanadi. Idish zich yopilib bir sutka davomida saqlanadi. Odatda, etilasetat ta'sirida hasharotlarning tez o'limi kuzatiladi. Ammo, vizildoq qo'ng'izlarning o'lchami kattaligi va zaharli moddalarga ancha chidamliligi tufayli, ularni zahar solingan idishda uzoq ushlab turishga to'g'ri keladi.

Qo'ng'izlar generatsiyasi bir necha yil davom etadi. Qishlovdan keyin qo'ng'izlar aprel oyida, sutkalik o'rtacha harorat 100 °C dan oshganda paydo bo'ladi. 250°C

haroratda *Calosoma auropunctatum* turining tuxumdan III-yosh lichinkagacha rivojlanishi 10-11 kun, III-yosh lichinkaning rivojlanishi esa 25-30 kun davom etadi. 18 °C haroratda esa rivojlanish mos ravishda 30 va 52 kungacha uzayadi. G'umbaklarning rivojlanishi 22 °C da 8 kun, 18 °C da esa 15 kun davom etadi. Urg'ochilari jinsiy yetilmagan holda qishlaydi. Ularning jinsiy yetilishi va tuxum qo'yish vaqti iqlim sharoitlariga bog'liq bo'ladi. May-iyunda qo'yilgan tuxumlardan chiqqan lichinkalar yilning oxirigacha yetuk davrigacha rivojlanishga ulguradi. G'umbakdan chiqqan yosh qo'ng'izlar bir oz oziqlanib, qishlashga ketadi. Agar tuxumlar iyul, avgust oylarida qo'yilgan bo'lsa, ulardan chiqqan lichinkalar IIIyoshgacha rivojlanadi va qishlashga ketadi. Populyasiyaning bu qismi ikki yillik hayot sikliga ega bo'ladi. Qishlagan lichinkalar iyun oyiga kelib g'umbakka aylanadi va iyulda ulardan yosh qo'ng'izlar chiqadi.

Qo'ng'izlar jinsiy yetilgach tuxum qo'yishga kirishadi. Urg'ochilari tuproqqa yakka-yakka qilib tuxum qo'yadi. Vizildoq qo'ng'izlarning potensial serpushtligi 50-60 ta tuxumdan oshmaydi, o'rtacha serpushtlik esa 30 ta tuxum atrofida. Qo'ng'izlar juda ochko'z, bir sutkada bitta qo'ng'iz 20 tagacha tunlam kapalaklarining qurtlarini iste'mol qiladi, mavsum davomida esa 360 tagacha qurtni yeydi. Qo'ng'izlar ekologik jihatidan juda plastik va juda harakatchan. Ular deyarli hamma vaqt barcha agrosenozlarda ko'p sonlidir, ayniqsa, tunlam kapalaklar juda ko'paygan yillarda ularning soni ham juda yuqori bo'ladi [4]. *Agonum*, *Calathus*, *Bembidion* avlodlariga mansub vizildoq qo'ng'izlar bir yillik hayot sikliga sikliga ega. Bu avlodlarning ko'pchilik turlari may-iyun oylarida tuxum qo'yadi. Eng ko'p sonli davri esa iyul-avgustga to'g'ri keladi. Ko'p tarqalgan vakillaridan biri *Calatus melanocephalus* lichinka bosqichida qishlaydi va may oyida g'umbakka aylanadi. Yosh qo'ng'izlar esa iyun oyining boshlarida paydo bo'ladi. Qo'ng'izlar shira bitlari, mayda qurtlar va hasharot tuxumlari bilan oziqlanadi.

Ko'pchilik viziidoq qo'ng'izlar yirtqich sifatida hasharotlar, molluskalar, shilliqqurtlar va chuvalchanglar bilan oziqlansa, ayrim turlar fitofag tur hisoblanadi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Sh. Kuserbayeva, Umumiy entomologiya va zoologiya "Toshkent 2019.
2. Belyaev I.M 1974, Donli ekinlarning zarakunandalari" Moskva. Kolos.
3. Kryazeva L.P, Dolzenko VI 2002., Yerdagi qo'ng'izlar va ularni nazorat qilish" Sankt-Peterburg.
4. Kimsanboyev X.X., Sulaymonov B.A., Rashidov M.I., Boltaev B.S. "G'o'za zararkunandalariga qarshi biolaboratoriyalarda hasharotlarni ko'paytirish va qo'llash asoslari" - Toshkent. "Talqin", 2007 y.
5. Сезонная динамика численности жуков-герпетобионтов в агроценозах Зеравшанской долины. ХФЗ Хамзаев Р.А., Алимова Л.Х., Умурзакова М.С. Научное обозрение. Биологические Науки. – РФ, 41-45.