



TOSHKENT SHAXRI (URBANIZATSIYA LANDSHAFTLARI) QURUQLIK MOLLYUSKALARINING EKOLOGIK- TAKSONOMIK TARKIBI VA BIOLOGIYASI MISOLIDA QURUQLIKDAGI MOLLYUSKALARNING NAMUNAVIY TURLARI POPULYATSIYALARINING TUZILISHINI O'RGANISH

Xakberdiyeva Hilola Abdusayid qizi

Guliston davlat universiteti o'qituvchisi.

Xa.hilola35@gmail

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10633740>

ARTICLE INFO

Received: 03st February 2024

Accepted: 05th February 2024

Published: 08th February 2024

KEYWORDS

*havo, suv, tuproq, ammo
ekotizim, bioindikatsiya ,
genetik, reproduktiv, allel,
populyatsiyalararo.*

ABSTRACT

Ushbu maqolaning mazmuni, mohiyati shundan iboratki, quruqlik mollyuskalarining ekologik-taksonomik tarkibi va biologiyasi namunaviy turlari populyatsiyalari tuzilishini tarkibi va biologiyasining o'rganib boorish va genofondining tarqalish tuzilishi va holati haqida tasavvur qilish

Ko'pincha, hududlarning ekologik holatini baholashda atrof-muhitning fizik parametrlari (havo, suv, tuproq xususiyatlari) qo'llaniladi. Bu, albatta, muhim monitoring elementlari, ammo ekotizimlarning faqat potentsial ifloslanish darajasini aks ettiradi. Haqiqiy rasmni faqat jamoalarning biotik tarkibiy qismining holatini baholash orqali olish mumkin, chunki gomeostatik mexanizmlarga ega tirik materiya zararli ta'sirlarni yumshatadi yoki butunlay zararsizlantiradi. Shu bilan birga, odamlar tomonidan doimiy ravishda ortib borayotgan bosim populyatsiyalarda xavfsizlik zaxirasi, shu jumladan genetik kuch etarli emasligiga va tizimning tartibsizligi kuzatilishiga olib keladi (Altuxov, 1995). Ushbu jarayonlarni qayd etish orqali ekotizimlar holatiga haqiqiy baho berish va voqealarning keyingi rivojlanishini bashorat qilish mumkin. Bundan tashqari, bir qator hollarda atrof-muhit omillarining kompleks ta'sirini baholaydigan bioindikatsiya usullarining, shu jumladan genetik usullarning sezgirligi kimyoviy, radiatsiyaviy va aerokosmik tahlillarning ruxsatidan yuqori bo'ladi, chunki ikkinchisi dekodlash asosida dekodlashni talab qiladi. tirik tizimlarning haqiqiy holati.

Ishning maqsadi – Toshkent shaxri (urbanizatsiya landshaftlari) quruqlik mollyuskalarining ekologik-taksonomik tarkibi va biologiyasini o'rganish. Mollyuskalarining tuproq yuzasiga va o'simlik poyalariga ommaviy chiqishi bahorda (aprel, may) juftlashish davrida, shuningdek, uzoq kuzda kuzatiladi. erta kuzda (sentyabr) yomg'ir yog'adi. Aynan shu davrlarda vakillik namunalari olish mumkin.

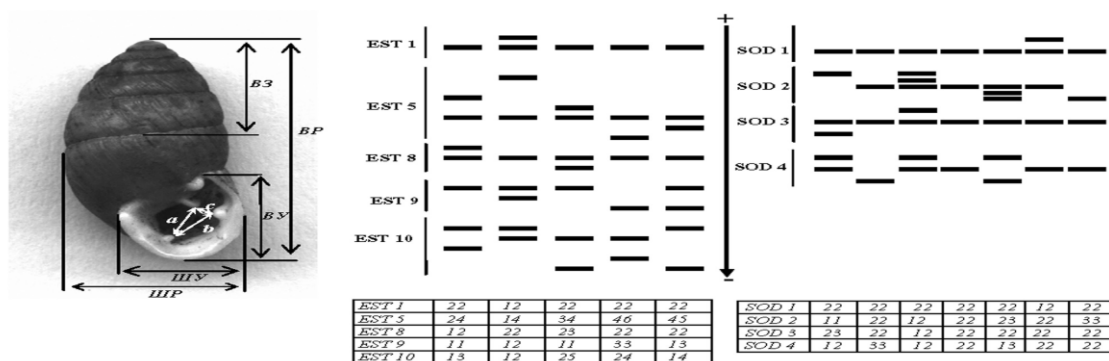
Turlar, xususiyatlar va reproduktiv tizim asosida aniqlangan (Shileiko, 1984). Chig'anoqlar MBS-10 durbinida okulyar mikrometr yordamida o'lchandi (faqat o'sishi tugallangan va teshiklari bo'lgan shaxslarning qobiqlari o'lchandi). O'lchov sxemasi 2-rasmda keltirilgan. Biz malakologiyada eng ko'p ishlatiladigan qobiq o'lchovlarini tanladik. Bundan tashqari, biz qobiq

kengligining uning balandligiga (SH/HR) nisbatini hisoblab chiqiladi, shuningdek, spiral balandligining qobiq balandligiga nisbati indeksini hisoblab chiqiladi. (VZ/HR) – belgi. Bundan tashqari, quduqni mustahkamlashning rivojlanish darajasi (tish ko'rsatkichi) indeks = $(VU + SHU) / (a + b + c)$ formulasi yordamida aniqlandi. Tirik namunalarning to'qimalari elektroforetik tahlildan o'tkazildi. Suvda eriydigan oqsillarni ekstraksiya qilib hisoblanadi. Chap tomonda qobig'i joylashgan. tridens (o'lchovlar: VR - qobiq balandligi, ShR - qobiq kengligi, VZ - spiral balandligi, VU - teshik balandligi, SHU - teshik kengligi; tishlarning uchlari orasidagi masofa: a - ustun va parietal; b - ustun va palatal; c - parietal va palatal). zonalari aniqlanadi va o'rganiladi.

Mollyuskalarning oyog'idan -80°C da muzlatish, so'ngra 0,05 M Tris-HCl buferida (pH 6,7) teflon gomogenizatori bilan eritish va mexanik silliqlash orqali amalga oshiriladi. Izofermentlarning elektroforezi VE-3 kamerasida (Helicon) 10% poliakrilamid jelida amalga oshirildi. Tris-HCl gel buferi (kontsentratsiyali jel pH 6,7, ajratuvchi jel pH 8,9); elektrod Tris-glisin buferi (pH 8,3). Nonspesifik esterazlarni aniqlash uchun bloklarni bo'yash amalga oshirildi. substrat aralashmasi: Tris-HCl (pH 7,4), a-naftil asetat, kuchli qizil TR; superoksid dismutazlarni aniqlash uchun - kaliy fosfat buferi (pH 7,8), NTS, FMS.foydalanib aniqlanadi.

Biz bahorgi yomg'rgarchilik sharoitida suv toshqinida yashovchi shaxslarning bir qismi nobud bo'lishini ta'kidladik. Biroq, salyangozlar bu erda yozgi yomg'ir bilan yonbag'irlaridan yuvilib ketishi va shu bilan mollyuskalarning vertikal migratsiyasini amalga oshirishi natijasida ularning populyatsiyalari doimiy ravishda to'ldirilib borilmoqda. bu qobiqning o'xshash parametrlarida aks etadi. O'tkazilgan morfometrik belgilar dispersiyasining bir tomonlama tahlili bog' va xiyabonlar landshafti sharoitida populyatsiyalarning ko'proq farqlanishini ko'rsatdi. Shu bilan birga, populyatsiyalarning populyatsiyalararo o'zgaruvchanligi o'rganiladi.

Ushbu gipotezaga ko'ra, izolyatsiya sharoitida, ya'ni bugungi kunda mintaqaning o'rganilayotgan populyatsiyalarining aksariyati o'zlarini topadigan sharoitlarda, ayniqsa, homozigot holatida yashovchan bo'lgan va ustunlik tufayli ochiq populyatsiyalarda kam uchraydigan genlar mavjud. "Yaxshi aralashtirish genlari" deb ataladi. O'zlarini boshqa genetik muhitda topib, "solistlar" deb nomlanganlar o'zlarini yanada qulayroq holatda aniqlanadi. Bundan tashqari, Mayrning so'zlariga ko'ra, bu jarayon bir vaqtning o'zida ko'p sonli maluskalarga tasir qilishi mumkin.



1-rasm. Maluskalarga tasir

Bir joyda yashaganda yoki "darboğaz effekti" yoki "asoschi effekti" tufayli yuzaga keladigan jarayonlarning majburiy rivojlanishi paytida ularning sonining o'zgarishi bu guruhlarining

monomorfizmini oshirdi. Bundan tashqari, texnika sharoitida turlarning tarqalishining bo'linishi bu ta'sirni keltirib chiqarishi mumkin. tor mahalliy izolyatsiya qilingan guruhlar uchun tavsiflangan "genetik inqilob" (May, 1968). Ushbu gipotezaga ko'ra, izolyatsiya sharoitida, ya'ni bugungi kunda mintaqaning o'rganilayotgan populyatsiyalarining aksariyati o'zlarini topadigan sharoitlarda, ayniqsa, homozigot holatida yashovchan bo'lgan va ustunlik tufayli ochiq populyatsiyalarda kam uchraydigan genlar mavjud. "Yaxshi aralashtirish genlari" deb ataladi. O'zlarini boshqa genetik muhitda topib, "solistlar" deb nomlanganlar o'zlarini yanada qulayroq holatda topdilar. Bundan tashqari, Mayrning so'zlariga ko'ra, bu jarayon bir vaqtning o'zida ko'p sonli moluskalarga ta'sir qilishi mumkin. Allellar homozigotlik darajasiga eng katta hissa qo'shadi. Taxmin qilish mumkinki, ushbu allellarning o'rganilayotgan hududdagi populyatsiyalarning ko'pchiligida ustunligi, ehtimol, turning shahar sharoitida mavjud bo'lishiga moslashgan javobidir. . Ya'ni, hozirgi vaqtda biz oraliq bosqichda bunday guruhda allel tarkibining o'zgarishini topamiz. Misol tariqasida, Toshkent shahari chegarasida relikt o'simliklari bo'lgan kichik hududda yashovchi aholini keltirishimiz mumkin. Shu bilan birga, bu haqiqatni faqat namunaning kattaligi bilan izohlab bo'lmaydi, chunki boshqa populyatsiyalar uchun namuna hajmi va aniqlangan genetik o'zgaruvchanlik darajasi o'rtasida bog'liqlik yo'q. Tabiiy tanlanish vektorlarining yo'nalishini aniqlash uchun biz turli yosh guruhlarida allel chastotalaridagi o'zgarishlarni tahlil qilishimiz.

Toshkent shaxri (urbanizatsiya landshaftlari) quruqlik mollyuskalarining ekologo-taksonomik tarkibi va biologiyasi misolida urbanizatsiyalangan landshafti sharoitida quruqlikdagi mollyuskalarning namunaviy turlari populyatsiyalarining tuzilishi o'rganishda olingan ma'lumotlarga ko'ra, bu mollyuskaning populyatsiyalari, odamlarning bosimiga qaramay, qoniqlik holatda, ehtimol, turli xil sharoitlarda yashash joylari, shu jumladan mollyuskalar uchun juda ekstremal bo'lgan ochiq yon bag'irlari, haroratning kunlik keskin o'zgarishi. va namlik. Ta'kidlash joizki, taqdim etilgan natijalar uning populyatsiyalarida sodir bo'ladigan evolyutsion jarayonlarning xususiyatlarini aniqlashtirish uchun ushbu model turlarining keyingi monitoringi uchun boshlang'ich nuqta sifatida qaralishi mumkin, biz o'rganib chiqishimiz joyizdir.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Gaibnazarova, F., & Khakberdiyeva, K. (2024). MALACOPHAUNA OF THE GISSAR RESERVOIR AND GORGE ILONLI GISSAR RIDGE. Академические исследования в современной науке, 3(2), 97-102.
2. Hakberdieva, H. (2023). FISHERIES IN UZBEKISTAN AND MODERN METHODS IN THE FIELD. Science and innovation, 2(D3), 51-53.
3. ўғли Махмуджонов, З. М., қизи Хақбердийева, Ҳ. А., қизи Суюнова, Ё. М., & ўғли Ғаниев, Б. Б. (2022). LEUCOZONELLA CORONA НИНГ БИОЭКОЛОГИК ҲУСУСИЯТЛАРИ. RESEARCH AND EDUCATION, 1(8), 75-79.
4. Berdiqulov, L. I., & Haqberdiyeva, H. A. (2021). OPPORTUNITY TO TAKE AN ONLINE TEST USING THE GOOGLE APPLICATION. Экономика и социум, (5-1), 94-97.
5. Keshpiyev, E. A., Hakberdiyeva, H. A., & Berdiqulov, L. I. (2021). THE ROLE AND EFFICIENCY OF INNOVATIVE CHANGES IN EDUCATION. Экономика и социум, (6-1), 137-140.

6. Djurayev, M. E., & Kurbanova, C. T. (2024). PROTECTED AREAS IN WILDERNESS LANDSCAPES AND ENSURING ECOLOGICAL SECURITY IN UZBEKISTAN. *Journal of Geography and Natural Resources*, 4(01), 146-152.
 7. Djurayev, M., & Husenov, J. (2022). STUDIES IN GEOGRAPHY, CONFLICTS AND SOLUTIONS IN APPLIED GEOGRAPHY. *Journal of Geography and Natural Resources*, 2(01), 24-28.
 8. Джураев, М. Э. (2021). ЗНАЧЕНИЕ ГЕОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ВЕРТИКАЛЬНОЙ И ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ СВЕЗИ ПАРАГЕНЕТИЧЕСКИХ ЛАНДШАФТОВ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ. *Экономика и социум*, (10 (89)), 636-640.
 9. Sattarov SM, Khudaykulov SI, Djuraev ME, Axunbabaev MM. DETERMINATION OF THE CONCENTRATION OF NON-CONSERVATIVE SUBSTANCES IN A MULTI-DENSITY FLOW. *Bulletin of Gulistan State University*. 2018;2018(2):7-12.
 10. Abdukadirova, N., Norimova, G., Shavkieva, D., Togaeva, M., & Norkuzieva, Z. (2020). Development of communicative competence as an important element in the formation of a student's personality. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(5), 1746-1750.
 11. Наримова, Г. А., Сиддикова, Н., & Саматова, Г. (2015). Различные подходы в преподавании иностранного языка студентам в неязыковых вузах. *Научный альманах*, (11-2), 292-296.
 12. Shaimova, G. A., Shavkieva, D., & Abdukadyrova, N. (2014). The Importance of WebQuest Technologies in Formation of the Professional Speech in Future Specialists. In *Young Scientist USA* (pp. 160-162).
 13. Islikov, S., Rahmanov, V., Axmedova, I., & Abdumo'minova, S. (2023). UZLUKSIZ TA'LIM TIZIMIDA INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANLARINI O'QITISHDA ZAMONAVIY AXBOROT VA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH. *Евразийский журнал технологий и инноваций*, 1(5), 168-171.
 14. Saidov, J. D. O. G. L., Allayorov, S. P., & Islikov, S. X. (2021). MA'LUMOTLAR OMBORINI YARATISH BO'YICHA KASBIY KOMPETENTLIGINI BAHOLASH MEZONLARI. *Scientific progress*, 2(1), 1804-1807.
 15. Saidov, J. D. O. G. L., Allayorov, S. P., & Islikov, S. X. (2021). MA'LUMOTLAR OMBORINI YARATISH BO'YICHA KASBIY KOMPETENTLIGINI BAHOLASH MEZONLARI. *Scientific progress*, 2(1), 1804-1807.
 16. Jasur Doniyor, O. G., Saidov, L., Allayorov, S. P., OMBORINI, S. X. I. M. L., & BAHOLASH, Y. B. Y. K. K. MEZONLARI//Scientific progress. 2021. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ma-lumotlar-omborini-yarati-sh-bo-yicha-kasbiy-kompetentligini-baholash-mezonlari> (дата обращения: 02.06. 2022).
 17. Toshtemirov, D. E., & Djumoboyeva, Y. E. (2021). METHODOLOGY OF PROGRAMMING OF PROBLEMS CONCERNING PYTHON DATABASE. *Bulletin of Gulistan State University*, 2021(2), 9-17.
- Ayderovich, K. E., & Kholmukhamatovich, Y. A. (2022). The role of the Russian language