

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14567334>

O‘ZBEKISTON JANUBIDAGI SUV HAVZALARI BIOXILMA-XILLIGIDA MOLYUSKALAR VA ULARNING GELMINTLAR BILAN EKOLOGIK O‘ZARO ALOQALARI

Safarova Sitora

Qarshi Davlat Universiteti

KIRISH (INTRODUCTION)

O‘zbekiston janubidagi Qashqadaryo va Surxondaryo viloyatlarining suv havzalari o‘zining boy bioxilma-xilligi bilan ajralib turadi. Ushbu hududlar nafaqat mintaqaviy ekologik tizimning muvozanatini saqlashda muhim ahamiyatga ega, balki iqlim o‘zgarishi va antropogen bosim ta’sirini o‘rganishda ham o‘rganiladigan muhim hududdir.

Mollyuskalar ushbu hududlarning biologik xilma-xilligining ajralmas qismi bo‘lib, ular suv havzalarining ekologik holatini belgilovchi bioindikator sifatida xizmat qiladi. Biroq, mollyuskalar ko‘pincha gelmintlar uchun oraliq xo‘jayin vazifasini bajaradi, bu esa suv havzalari bilan bog‘liq sog‘liq muammolarini keltirib chiqarishi mumkin.

Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi – mollyuskalar va ularning gelmintlar bilan ekologik o‘zaro aloqalarini aniqlashdir.

Metodlar (Methods)

Hudud va vaqt:

Tadqiqot Qashqadaryo va Surxondaryo viloyatlaridagi suv havzalarida 2024-yil olib borilgan. Ushbu hududlar iqlim sharoiti, gidrologik xususiyatlari va bioxilma-xilligi sababli tanlangan.

Namuna yig‘ish usullari:

Mollyuskalarni yig‘ish: Suvning turli qatlamlaridan namunalarni olishda maxsus qurilmalar va tarmoqlar ishlatildi.

Gelmintlarni aniqlash: Namunalarda gelmintlarning mavjudligini aniqlash uchun mikroskopik tahlil va PCR (polimeraza zanjirli reaksiya) usuli qo‘llanildi.

Ekologik parametrlarni o'lchash:

Suv sifatini baholash: Harorat, pH, kislorod miqdori va ifloslanish ko'rsatkichlari.

Hududning landshaft o'zgarishlari: Suv resurslarining antropogen bosim ostida qanday o'zgarayotganini o'rganish uchun dron yordamida kartografik tahlil qilindi.

Natijalar (Results)

1. Mollyuskalar bioxilma-xilligi:

Tadqiqot davomida 20 dan ortiq mollyuska turi aniqlangan:

Lymnaea stagnalis: Yirik shirin suvli mollyuska, ifloslanmagan suvda ko'p uchraydi.

Melanoides tuberculata: Tropik hududlardan kelib chiqqan invasiv tur, suv havzalarining ifloslanish darajasini ko'rsatadi.

Planorbis planorbis: Bioindikator sifatida foydalaniladi.

2. Gelmintlar bilan aloqalar:

Trematoda turlari: *Fasciola hepatica* va *Echinostoma revolutum*, odatda chorvachilikda jiddiy zarar yetkazuvchi parazitlar.

Gelmintlarning tarqalishi: Mollyuskalar gelmintlarning hayotiy tsiklining asosiy bosqichlarini ta'minlaydi.

3. Ekologik omillar ta'siri:

Suv havzalarining ifloslanishi: Suv resurslariga kimyoviy moddalar tashlanishi mollyuskalar sonini kamaytiradi.

Iqlim o'zgarishi: Haroratning oshishi mollyuskalar va gelmintlarning ko'payish jarayoniga sezilarli ta'sir qiladi.

Muhokama (Discussion)

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, mollyuskalar va gelmintlar o'rtasidagi ekologik bog'liqlik suv havzalarining sog'lomligini saqlash uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega. Dunyodagi boshqa tadqiqotlar bilan solishtirilganda, O'zbekiston

janubidagi suv havzalarining holati muayyan hududiy xususiyatlarga ega: masalan, invaziv turlarning ko‘pligi va antropogen bosimning yuqoriligi.

Markaziy Osiyodagi suv resurslarining bunday tahlili hududning ekologik boshqaruvini yaxshilash uchun zarur.

Xulosa (Conclusion)

Ushbu tadqiqot O‘zbekiston janubidagi suv havzalari mollyuskalar va gelmintlarning murakkab ekologik aloqalarini o‘rganishga bag‘ishlangan. Tadqiqot natijalari bioxilma-xillikni saqlash va gelmintoz kasalliklarining oldini olish uchun amaliy ahamiyatga ega.

Adabiyotlar (References)

1. Brown, D. S. (1994). Freshwater Snails of Africa and Their Medical Importance.
2. Yakhontova, L. P. (2000). Ecology of Molluscs in Central Asia.
3. O‘zbekiston Respublikasi Qizil Kitobi. (2019).
4. WHO. (2020). Trematode Infections in Humans: Global Perspective.