UDK: 576.895.1:591.5(575.15)

SURXONDARYO HUDUDIDA HAYVONLAR GELMINTOFAUNASINING EKOLOGIK-GEOGRAFIK TAHLILI

Asallayev O‘.H.,
Termiz davlat universiteti “Zoologiya” kafedrasi o‘qituvchisi

Primova Y.D.,
Termiz davlat universiteti tabiiy fanlar fakulteti talabasi

Annotatsiya. Maqolada Surxondaryo viloyati sharoitida uy va yovvoyi hayvonlar gelmintofaunasining shakllanishiga ta’sir etuvchi ekologik va geografik omillar tahlil qilingan. Hududning landshaft-iqlim xususiyatlari, suv havzalari va chorvachilikni yuritish usullari gelmintlarning rivojlanish biologiyasi bilan bog‘liq holda ko‘rib chiqilgan. Gelmintlar biogelmintlar va geogelmintlar ekologik guruhlariga ajratilib, ularning cho‘l, adir, tog‘oldi va tog‘ zonalaridagi tarqalish qonuniyatlari yoritilgan. Gelmintozlarning epizootologik xususiyatlari hamda zoonoz gelmintlarning tibbiy-veterinariya ahamiyati ko‘rsatib berilgan. Natijalar hududda gelmintozlarga qarshi kurash choralarini zonalar kesimida rejalashtirish uchun ilmiy asos bo‘lib xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: gelmintofauna, gelmintlar, ekologik-geografik tahlil, Surxondaryo, biogelmintlar, geogelmintlar, oraliq xo‘jayin, landshaft zonalari, zoonoz.

Surxondaryo viloyati O‘zbekistonning eng janubida joylashgan bo‘lib, tabiiy sharoitlari xilma-xilligi bilan ajralib turadi. Hududda issiq va quruq cho‘l hamda adir mintaqalaridan tortib, tog‘oldi va tog‘ landshaftlarigacha bo‘lgan tabiiy zonalar, shuningdek, Amudaryo va Surxondaryo vodiylari, kanallar, suv omborlari va sug‘orma dehqonchilik maydonlari mavjud. Bunday landshaftlar gelmintlarning rivojlanishi va tarqalishi uchun turli mikroiqlim hamda biotoplarni hosil qiladi. Viloyatda yozning uzoq va issiq, qishning esa nisbatan yumshoq bo‘lishi gelmint tuxumlari va lichinkalarining tashqi muhitda rivojlanishi uchun qulay sharoitning uzoq muddat saqlanishiga imkon beradi [3]. Sug‘orish shoxobchalari, zovurlar va ko‘lmaklar esa mollyuskalar kabi oraliq xo‘jayinlarning ko‘payishi uchun qulay muhit yaratadi [7].

Viloyatda qoramolchilik, qo‘ychilik, echkichilik, otchilik va yaylov chorvachiligi rivojlangan [6]. Ayrim hududlarda uy hayvonlari yovvoyi hayvonlar bilan umumiy yaylov va suv manbalaridan foydalanadi. Bu holat gelmintlarning uy va yovvoyi hayvonlar o‘rtasida almashinuviga imkon yaratadi. Shuningdek, fermer va shaxsiy

tomorqa xo‘jaliklarida hayvonlarni saqlash va boqishning turli usullari, itlarning chorva hayvonlari bilan yaqin aloqada bo‘lishi hamda so‘yish jarayonida veterinariya nazoratining yetarli darajada tashkil etilmasligi invaziya manbalarining saqlanib qolishiga va odamlarning zararlanish xavfi ortishiga sabab bo‘lishi mumkin.

Asosiy qism

Gelmintologiyada K.I. Skryabin va uning ilmiy maktabi asoslab bergan yondashuvga ko‘ra, gelmintlar rivojlanish biologiyasiga qarab ikki ekologik guruhga bo‘linadi [1, 2]: geogelmintlar (tuxum va lichinkalari tashqi muhitda, oraliq xo‘jayinsiz rivojlanadi) va biogelmintlar (rivojlanish sikli oraliq xo‘jayin ishtirokida kechadi). Geogelmintlar uchun harorat, namlik va tuproq holati, biogelmintlar uchun esa mollyuskalar, oribatid kanalari kabi oraliq xo‘jayinlarning yashash sharoitlari hal qiluvchi ahamiyatga ega [3]. Shu sababli gelmintofaunaning ekologik-geografik tahlili hududning iqlimi, relyefi, suv havzalari va chorvachilikni yuritish usullarini birgalikda hisobga olishni talab qiladi [3, 4].

Cho‘l va adir zonalari. Bu zonalarda yozning quruq va issiq davri geogelmintlar tuxumlari va lichinkalarining tashqi muhitda yashovchanligini keskin cheklaydi. Yuqori harorat va tuproqning qurishi invazion boshlang‘ich shakllarning nobud bo‘lishiga olib keladi [3]. Shu sababli geogelmintlar asosan bahor va kuzning nisbatan mo‘tadil hamda namroq oylarida faollashadi. Bu davrlarda yaylovlarda invazion lichinkalar soni ortadi va hayvonlarning zararlanish xavfi yuqori darajaga yetadi. Biogelmintlar esa suv manbalari, quduqlar, hovuzlar va sug‘oriladigan maydonlar atrofida ko‘proq uchraydi, chunki oraliq xo‘jayinlarning yashashi aynan shu biotoplar bilan bog‘liq [7]. Hayvonlarning suv ichish uchun bir joyga to‘planishi esa invaziyaning tarqalishiga qulay sharoit yaratadi.

Daryo vodiylari va sug‘orma hududlar. Amudaryo va Surxondaryo vodiylarida, kanallar, zovurlar va sug‘orma dehqonchilik maydonlari atrofida namlik yuqori bo‘lib, mollyuskalarning ko‘payishi uchun qulay muhit mavjud [7]. Shu sababli bu hududlarda mollyuskalar ishtirokida rivojlanadigan trematodozlar, jumladan, fastsiolyoz bilan zararlanish xavfi yuqori bo‘lishi mumkin. Bundan tashqari, hayvonlar bir vaqtning o‘zida bir necha turdagi gelmintlar bilan zararlanishi mumkin, natijada aralash invaziyalar yuzaga keladi. Aralash invaziyalar kasallikning og‘ir kechishiga, davolash samaradorligining pasayishiga va iqtisodiy zararning ortishiga sabab bo‘ladi.

Tadqiqotning maqsadi

Surxondaryo hududi sharoitida uy va yovvoyi hayvonlar gelmintofaunasining shakllanishi va tarqalishini belgilovchi ekologik-geografik omillarni aniqlash va tahlil qilish, ularning gelmintlarning ekologik guruhlari (geogelmintlar va biogelmintlar) hamda zararlanish darajasiga ta’sirini baholashdan iborat.

Tahlil shuni ko‘rsatadiki, Surxondaryo viloyati hayvonlari gelmintofaunasining tarkibi va tarqalishi hududning ekologik-geografik xususiyatlari bilan chambarchas bog‘liq. Har bir landshaft zonasida gelmintlarning rivojlanishi, saqlanishi va yuqish yo‘llari o‘ziga xos tarzda shakllanadi.

Surxondaryo viloyatining xilma-xil tabiiy sharoitlari (cho‘l, adir, tog‘oldi va tog‘ zonalari, daryo vodiylari, sug‘orma maydonlar) hayvonlar gelmintofaunasi tarqalishida zonal farqlarni yuzaga keltiradi. Cho‘l va adir zonalarida yozning issiq va quruq davri geogelmintlarning yashovchanligini cheklaydi, shu sababli ularning faolligi asosan bahor va kuz fasllariga to‘g‘ri keladi. Biogelmintlarning tarqalishini esa oraliq xo‘jayinlarning yashash joylari, ya’ni suv havzalari, kanallar va sug‘orma maydonlar belgilaydi. Shu sababli daryo vodiylari va sug‘orma hududlarda mollyuskalar bilan bog‘liq trematodozlar xavfi yuqori bo‘lishi mumkin.

Uy va yovvoyi hayvonlarning umumiy yaylov va suv manbalaridan foydalanishi, shuningdek, itlar va yovvoyi yirtqichlarning epidemiologik jarayondagi roli exinokokkoz kabi zoonoz gelmintozlar o‘choqlarining saqlanib qolishiga sabab bo‘lishi mumkin. Shu bois kurash choralarini hududlarning ekologik xususiyatlariga mos ravishda tashkil etish samarali hisoblanadi. Bunda degelmintizatsiya muddatlarini mavsumiy faollikka mos belgilash, oraliq xo‘jayinlarga qarshi tadbirlar o‘tkazish, itlarni muntazam degelmintizatsiya qilish va so‘yish joylarida veterinariya-sanitariya nazoratini kuchaytirish lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Скрябин К.И. Метод полных гельминтологических вскрытий позвоночных, включая человека. – М.: Изд-во МГУ, 1928.
2. Скрябин К.И., Шульц Р.С. Основы общей гельминтологии. – М.: Сельхозгиз, 1940.
3. Догель В.А. Общая паразитология. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1962.
4. Ивашкин В.М., Контримавичус В.Л., Назарова Н.С. Методы сбора и изучения гельминтов наземных млекопитающих. – М.: Наука, 1971.
5. Asadullayeva G.A. Using TIMSS International Assessment to Develop Natural Science Literacy in Prospective Chemistry // Journal of Science and Education (JSE). – 2026. – Vol. 7, Issue 1. – P. 2093–2102. – ISSN: 2745-5351. – URL: https://jse.rezkimedia.org/index.php/jse/article/view/84.
6. Asadullayeva G.A. International Assessment TIMSS Research Global Analytical Indicators // Journal of Adaptive Learning Technologies. – 2025. – Vol. 2, No. 9. – ISSN: 2997-3902. – URL: https://scientificbulletin.com/index.php/JALT/article/view/1197.

7. Surxondaryo viloyatining janubiy tumanlaridagi chumchuqsimon qushlar gelmintofaunasi. – Zenodo. – URL: https://zenodo.org/records/13801446.

8. Surxondaryo viloyati hududlarida otlarning gelmintoz kasalliklarini tarqalishi. – Zenodo. – URL: https://zenodo.org/records/14933107.

9. O‘zbekiston janubidagi umurtqali hayvonlar gelmintlarining oraliq xo‘jayinlari mollyuskalar ekologiyasi. – ResearchGate. – URL: https://www.researchgate.net/publication/388512157.

10. Boymatov B.E. Methods and Technologies for Shaping Creative Thinking in Group Classes // International Conference on Adaptive Learning Technologies. – 2025. – Vol. 19. – P. 12–15.

11. Boymatov B.E. To‘garaklar faoliyatining kreativ fikrlash rivojiga ta’sir etuvchi pedagogik omillari // Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. – 2025. – T. 46, № 1. – B. 27–31. – URL: https://scientific-jl.com/trt/article/view/26356.