CHORVA HAYVONLARINI ENDOPARAZIT ZULUK POPULYATSIYALARIDAN HIMOYALASHGA OID TAVSIYALAR

[a]Usmonov Saloxiddin Xomidjon o‘g‘li
[a]Z.M.Bobur nomidagi Andijon davlat universiteti 3-bosqich (PhD) doktoranti

[b]Solijonov Xayrulla Xabibulla o‘g‘li
[b]Green University huzuridagi Atrof-muhit va tabiatni muhofaza qilish texnologiyalari ilmiy-tadqiqot instituti 2-bosqich (DSc) doktoranti

Annotatsiya. *Ushbu maqolada Surxondaryo havzasi suv tiplarida tarqalgan endoparazit Limnatis paluda zulugining chorvachilik sohasida iqtisodiy zararlari chorva hayvonlari salomatligiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi, keltirilgan adabiyotlar va o‘tkazilgan tadqiqotlar asosida o‘rganildi. Olingan natijalar asosida chorva hayvonlarini ushbu zuluk turidan muhofazalanishga oid tavsiyalar ishlab chiqildi.*

Kalit so‘zlar: *Endoparazit, suv havzalari, areal, chorvachilik, populyatsiya.*

Bugungi kunda chorva hayvonlarining salomatligiga salbiy ta’sir ko‘rsatuvchi endoparazit zuluklarni har tomonlama o‘rganish dolzarb masala hisoblanadi. Sababi bunday tadqiqotlar chorvachilikda ushbu organizmlar bilan bog‘liq turli xil kasalliklarning oldini olish, va mahsuldorlikni oshirishga xizmat qiladi. Shu nuqtai nazardan, ushbu yo‘nalishda tadqiqotlar olib borish, chorva hayvonlarida vaqtinchalik endoparazitlik qiluvchi zuluklarning tarqalishi, bioekologik xususiyatlari va muhofazalanishga oid tavsiyalar berish muhim ahamiyatga ega.

Zuluklar (Annelida, Clitellata, Hirudinida) asosan gidroekotizmlarda yashovchi organizmlar bo‘lib, parazit yoki yirtqich sifatida trofik aloqalarda ishtirok etadi. Ayrim turlar umurtqali hayvonlarda ekto va endo parazitlik qiladi. Shulardan *Limnatis paluda* endoparazit turi hisoblanib, chorva hayvonlarining og‘iz-burun bo‘shlig‘ida qon so‘rib oziqlanadi. Bu esa xo‘jayin organizmning ko‘p qon yo‘qotishiga, shuningdek turli qon orqali yuqadigan kasalliklarni rivojlanishiga sabab bo‘ladi. [1, B. 39-42.]. Ushbu tur ilk bor 1859-yilda Seylon (hozirgi Shri-Lanka) hududidan sayohatchi Emerson Tennent tomonidan *Haemopsis paludum* nomi bilan kiritilgan bo‘lib, so‘ngi sistematik ma’lumotlarda *Limnatis paluda* deb nomlanadi. Ushbu turning populyatsiyalari Yaqin Sharq, Janubiy Kavkaz, Markaziy va Janubiy Osiyo hududlarida tarqalgan. *L. paluda* zulugi O‘zbekiston hududida dastlab *L. turkestanica* (Plotnikov, 1905) keyinchalik *L. nilotica* sifatida qayd etildi. So‘ngi yillarda turlarni molekulyar identifikatsiya qilish usullari orqali o‘tkazilgan tadqiqotlarda *L. paluda* turi ekanligi o‘z tasdig‘ini topdi. *L. paluda* zulugining 3 ta jag‘ida joylashgan tishlari o‘tkir bo‘lmaganligi sababli chorva hayvonlarining tanasini tishlay olmaydi, shuning uchun ular hayvonlarning suv orqali og‘iz va burun bo‘shlig‘iga kirib yupqa shilliq qavatidan qon so‘radi. Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, endoparazitlikning kuchayishi qora mollarda doimiy qon yo‘qotish, infeksion kasalliklar rivojlanishi va oziqlanishida muammolar yuzaga keltiradi, natijada 30 foizgacha iqtisodiy samaradorlikning yo‘qolishiga va ba’zan ularning o‘limiga olib

keladi. Shuning bilan birga insonlarning og‘iz bo‘shlig‘ida va yosh qizlaring jinsiy a’zosi ichida endoparazitlik qilishligi aniqlangan.[2, B. 384–385]. Ushbu zuluk turi oshqozon o‘simtalarida *Trichomonas* parazitlari saqlab, boshqa xo‘jayin organizmlari (hayvon va insonlar) uchun patogen hisoblanadi. Afrika Yevropa va Osiyoda ushbu urug‘ vakillari chorva hayvonlaridan: ot, eshak, sigir, echki, qo‘y, it va hattoki odamga ham yopishib turli xil darajadagi yallig‘lanish, og‘ir kamqonlik, doimiy qon ketish, allergik sezuvchanlikning kuchayishi, anafilaktik reaksiyalar kuzatilishi mumkin. Zuluklar suv ichish jarayonida xo‘jayin organizmning halqum, hiqildoq, burun, traxeya, bronxlar, ko‘z shilliq pardasi, ichak, qin va to‘g‘ri ichak kabi joylaridagi shilliq qavatga mahkam yopishtirib olib, uzoq vaqt davomida qon so‘rib oziqlanadi va yuqorida keltirilgan ko‘plab salbiy oqibatlarga olib keladi.

Bu kabi holatlarni oldini olishda uy hayvonlarini muhofaza qilish bo‘yicha *L. paluda* zulugiga eng yaqin tur hisoblangan *L. nilotica* uchun oz bo‘lsa-da tadqiqotlar olib borilgan. Agar shularni inobatga olsak mahalliy aholini ushbu zararkunandalardan himoyalanish bo‘yicha bir qator tavsiyalar ishlab chiqish mumkin. Hozirgi paytda zuluk bilan zararlanishni oldini olish uchun kimyoviy va asosan an’anaviy usullar bilan amalga oshiriladi. Masalan, kimyoviy preparatlardan “*Levamizol*” “*Niklozamid*” “*Metronidazol*”, yallig‘lanishdan keyin esa turli antigistamin va kalsiy gidroksid ($Ca(OH)_2$) eritmasi yaxshi samara beradi. An’anaviy xalqona usullarda esa birinchi navbatda ifloslangan suv havzalaridan ichish uchun foydalanmaslik, agar zuluk bilan zararlangan bo‘lsa chaqilgan joyga qurigan xo‘jalik sovuni bo‘lagini bosish, tuz yoki ichimlik sodasi ($NaHCO_3$)ni sepish, sitrus mevalar ekstrakti, evkalipt moyini qo‘llash mumkin. Zuluklarga qarshi o‘simliklarning ba’zi turlari ham yaxshi samara berishi isbotlangan. Ulardan “*Nicotina tabacum*” ning metanolli ekstrakti, “*Peganum harmala*” hamda “*Allium sativum*” ekstraktlari ham yaxshi samara berishi isbotlangan. [2, B. 53-59., 3, B. 2586-2590.]. O‘zbekiston sharoitida mahalliy aholi ushbu zararkunandadan saqlanish uchun tarkibida 3,15 % li Ivermektin bo‘lgan “*Ivermek*” kimyoviy preparati tavsiya etiladi. Shuningdek, an’anaviy usullar oddiy qizg‘ish tuproqni zararlangan hayvonning og‘iz bo‘shlig‘iga surtish amaliyoti keng qo‘llaniladi. Uning tarkibidagi uchrovchi temir oksidlari (Fe_2O_3, FeOOH) zuluk tanasidagi shilliqni quritishi mumkin. Bundan tashqari tuproq tarkibidagi pH hamda tuzning konsentratsiyasi zuluklarning o‘zlarini noqulay his qilishi yoki falajlanishiga olib keladi. Natijada zuluklar o‘z xo‘jayinini tark etishga majbur bo‘ladi.

Hozirgi kunda iqlim o‘zgarishi natijasida mavsumiy yog‘ingarchilik miqdori ham zuluklarning tarqalishiga ta’sir ko‘rsatmoqda. Sababi kam yomg‘irli quruq mavsumlarda suv manbalari kamayib, chorva hayvonlari kam sonli suv havzalaridan foydalanishga majbur bo‘lmoqda. Suv hajmi kamayishi va suv haroratining qulay bo‘lishi zuluklar ko‘payishi uchun qulay sharoit yaratmoqda. Suv hajmi ortgan sari suv oqimi tezlashishi va bu esa zuluk populyatsiyalarining barqaror tarqalishiga to‘sqinlik qiladi. Tadqiqot hududi va uning atrofi chorva mollarini boqishda ekstensiv (erkin yaylov) va yarim intensiv (nazorat ostida) boqish usullari keng qo‘llaniladi. Tadqiqotlarga ko‘ra, ekstensiv tizimida boqiladigan hayvonlarda zuluk bilan zararlanish ehtimoli yarim intensiv tizimdagi hayvonlarga qaraganda 3,81 baravar yuqori bo‘ladi. Ekstensiv tizimdagi chorva hayvonlari odatda ochiq yaylovlarda o‘tlaydi va turli suv

manbalaridan suv ichadi, bu esa zuluk bilan zararlanish va ularning areallarini kengayish xavfini oshiradi. Yarim intensiv tizimdagi chorva mollari esa ko‘proq nazorat ostida bo‘lib, sifatli ozuqa va suv bilan ta’minlanadi. Shu bois, ularning kasalliklarga chalinish ehtimolini kamaytiradi. [4, B. 20-25.].

Bundan tashqari, profilaktik choralar sifatida endoparazit zuluklar populyatsiyasi keng tarqalgan suv biotoplaridan imkon qadar foydalanmaslik va oqar suv manbalarini tanlash tavsiya etiladi. Chorvachilik yo‘nalishidagi mas’ullar va mutaxassislar tomonidan bu kabi endoparazitlik bilan bog‘liq bo‘lgan muammolarni oldini olish, ularni nazorat qilish, kasallikning yuqish yo‘llari, epidemiologik xususiyatlari bo‘yicha tizimli tushuntirish ishlarini olib borish ham muhim ahamiyatga egadir. Amaliy tajribalar shuni ko‘rsatadiki, fermerlarning aksariyatida parazitning biologiyasi, uning hayot sikli va yuqish mexanizmlari haqida yetarlicha bilimga ega emas, bu esa zuluk bilan chorva mollarini ko‘p zararlanishi va areallarini kengayishiga sabab bo‘lmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Montazeri F., Bedayat A., Jamali L., et al. Leech endoparasitism: report of a case and review of the literature. European Journal of Pediatrics, 2009. 168: 39-42.

2. Hasanzadeh Mofrad M., Shafiei R., Bolandi S., Najjari M., & Hatam G.R. Leech bite: a rare cause of postmenopausal vaginal bleeding. Iranian Red Crescent medical journal, 2012. 14(6): 384-385.

3. Bahmani M., Avijgan S.,, Hosseini R. and Qorbani M. Evaluating the anti limnatis nilotica effects of tobacco methanol extract compared with succinyl choline and some other anti-parasite drugs. Journal of Shahrekord University of Medical Sciences, 2010. 12(3): 53-59.

4. Bahmani M., Rafieian-kopaei M., Parsaei P. and Mohsenzadegan A. The anti-leech effect of *Peganum harmala L.* extract and some anti-parasite drugs on *Limnatis nilotica*. African Journal of Microbiology Research, 2012. 6: 2586-2590.

5. Solijonov X.X., Usmonov S.X. Surxondaryo havzasi zuluklarining bioxilma-xilligi va endoparazit turlar ekologiyasiga oid tavsiyanoma. Andijon: “Omadbek print number one”, 2026. B. 20-25.