

инвазия интенсивлиги ўртача 5-17 нухсани ташкил этди.

Шундай қилиб, ўтказган тадқиқотларимиздан кўриниб турибдики, сўнгги йилларда Тошкент вилоятининг турли агробιοгеоценозларида қўйларда учрайдиган гельминтозларнинг эпизоотологик хусусиятлари тамоман ўзгарган. Трематодоз ва цестодоз касалликлари ҳамда нематодозлардан трихоцефалёз эндиликда эпизоотологик жиҳатдан энг юқори ўринни эгаллаган. Улардан барча категориядаги чорвачилик хўжаликлари қатга иқтисодий зарар кўрмоқда. Шу туфайли ҳам суғориладиган агробιοгеоценозларда шахсий ёрдамчи дехкон ва фермер хўжаликларида қўйлар бош сонининг кўпайишига таъсир кўрсатиб келмоқда. Шуларни эътиборга олиб, бизлар келгуси тадқиқотларимизни қўйлар трематодозларига қарши курашни такомиллаштиришга қаратиб келмоқдамиз. Адабиёт маълумотларидан ва шахсий тадқиқотларимиздан шу нарса равшанки, ушбу касаллик уч оқимда кечади: ўткир, аралаш ва сурункали. Фасциолезнинг ўткир оқимли шакли жуда хавфлидир, чунки унда жигар тўқималари ва қон томирлари узок (икки, уч ой ва ундан ҳам ортик) вақт давомида паразитлик қилувчи ёш фасциолалар томонидан бузилади, жигарда қон кетиши кузатилади. Бундай касалликка қарши даволаш муолажалари ўз вақтида ўтказилмаса, қўйлар албатта нобуд бўлади.

**Тадқиқот натижаларига қўра, қуйидаги хулосаларга келиш мумкин:**

1. Тошкент вилоятининг тоғолди-тоғ ва суғориладиган агробιοгеоценозларида қўйлар орасида учрайдиган гельминтозларнинг эпизоотологик хусусияти маълум биотек ва абиотик омиллар таъсирида ўзгармоқда.

2. Ҳозирги пайтда кўпчилик нематодозларнинг кескин ошиши ва эпизоотологик хусусиятлари ўзгариши кузатилмоқда. Улар орасида трихоцефалёз кенгрок тарқалган.

3. Трематодоз касалликларидан фасциолез ва дикроцелиоз, цестодоз касалликларидан мониезиоз энг муҳим эпизоотологик аҳамиятга эга.

4. Ларвалли цестодозлар орасида эхинококкоз ва тинуиколли цистицеркознинг локалли ўчоқлари мавжуд, ценуроз эса жуда кенг тарқалишга эга.

**Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:**

1. Абдуладзе К.И., Демидов Н.В., Непоклонов А.А., Никольский С.Н., Павлова Н.В., Степанов А.В., Паразитология и инвазионные болезни сельско хозяйственные животных.- М.: ВО «Агропромиздат», 1990.-464 б.
2. Иргашев И.Х. Гельминты и гельминтозы каракульских овец.-Ташкент, Фан, 1973. -183 с.
3. Курбанов Ш.Х., Салимов Б.С., Отабоев Х.Э. Қўй ва эчкилар дикроцелиозининг эпизоотологик ҳолати, уни даволаш ва олдини олиш. //Журнал Зооветеринария . –Тошкент, 2009. №10. –б 27-29.
4. Орипов А.О., Салимов Б.С.,Джабборов Ш.А., Йўлдошев Н.Э. Чорва молларининг гельминтозларига қарши даволаш-профилактика чора-тадбирлари. Тошкент, 2020 й.-22 б.
5. Салимов Б.С. Эпизоотология фасциоза и дикроцелиоза овец в условиях предгорно-горной зоны Узбекистана и разработка мер борьбы с ними. //Автореф. дис.канд.биол.наук. Самарканд: СамСХИ. 1965. -18 с.
6. Азимов Д.А. Гельминты овец юга Узбекистана и динамика главнейших гельминтозов // Автореф. дисс. канд. вет. наук.-М: 1963.-19 б.

UDK: 636.31.

G.G. Jabborov, mustaqil izlanuvchi,  
M.I. Xushnazarova, talaba,  
Samarqand veterinariya meditsinasi instituti

**QO‘YLARNI EKTOPARAZITLARDAN ASRAYLIK**

**Аннотация**

*В данной статье приведены сведения, основанные на анализе литературы по эктопаразитам, что частично сдерживает развитие овцеводства, одной из ведущих отраслей животноводства в стране.*

**Kalit so‘zlar:** qo‘y, ektoparazit, bovikolyoz, linognatoz, psoroptoz, sarkoptoz, alveonoz, estroz, melafagoz, Sipermetrin, Siperfos, Sumi-alfa, benzofosfat, karbofos, kinmiks, uzfen, siraks.

**Kirish.** Respublikamizda chorva hayvonlarining ektoparazitlar bilan zararlanishini kamaytirish, ularni davolash, oldini olish va qarshi kurashishga qaratilgan keng qamrovli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Ushbu zararkunandalarni chorva mollarining tanasida ektoparazitlik qilishi hamda turli xildagi yuqumli va invazion kasalliklar zararlanishi oqibatida yirik va mayda shoxli hayvonlarning rivojlanishdan orqada qolishi, mahsuldorligining keskin kamayishi va og‘ir kasallanish natijasida

**Annotation**

*This article provides information based on the analysis of the literature on ectoparasites, which partially hinders the development of sheep breeding, one of the leading sectors of animal husbandry in the country.*

majburan so‘yilishi va nobud bo‘lish holatlarining oldi olinmoqda.

Mamlakatimizda qorako‘l zotli qo‘ylar bosh soni va qorako‘lchilik mahsuloti va xomashyolari ishlab chiqarish hajmlarini yanada oshirish, naslchilik ishlarini ilmiy asosda takomillashtirish, qorako‘lchilik mahsulotlari va xom ashyolarni chuqur qayta ishlash ushbu soha mutaxassislarining asosiy maqsadi hisoblanadi. Qo‘ychilik serdaromad sohalardan biri bo‘lib, sohani yanada rivojlantirish, qo‘ylar bosh sonini



ko'paytirish, naslini yaxshilash va mahsuldorligini oshirishga bir qator salbiy etiologik omillar ta'sir qiladi. Jumladan, qo'ylarni ektoparazitlar bilan zararlanishi oqibatida ularning go'sht va jun mahsuldorligi 10-30 % kamayib ketishi hamda ikkilamchi infeksiya va invazyialarning rivojlanishiga sharoit yaratilishi mumkin.

**Adabiyotlar tahlili:** S.I.Mavlonov va hamkor soha olimlarining bergan ma'lumotlariga ko'ra qo'ylarning ektoparazitlar bilan zararlanish darajasi eng yuqori cho'qqiga chiqishi qish va bahor oylarida kuzatilsa, yoz-kuz mavsumlarida zararlanish darajasining kamayishi qayd etiladi. Qish davrida hayvonlarning ektoparazitlar bilan zararlanish ekstensivligi 45-65 %ni, o'rtacha zararlanish intensivligi 15-40 nusxa ektoparazitni tashkil etadi. Bahor oylarida hayvonlarning zararlanish ekstensivligi 85-100 %ni, zararlanish intensivligi 55-70 nusxa ektoparazitni, yoz oylarida qo'ylarning zararlanish ekstensivligi 15-25 %ni, zararlanish intensivligi 15-20 nusxa ektoparazitni, kuz oylarida qo'ylarning zararlanishi ekstensivligi 25-35 %ni, zararlanish intensivligi esa 5-10 nusxa ektoparazitni ko'rsatadi [1.7.8].

Ektoparazitlarning ekstensivligi va intensivligi fasllarga, iqlim va xo'jalikning sanitariya sharoitlariga, chorvachilikni olib borish tuzilmalariga va boshqa ko'plab ekologik omillarga binoan har xil tarzda kechadi [13].

**Kasallik qo'zg'atuvchilarining tasnifi (sistematikasi).** Veterinariya araxnologiyasi *Arthropoda* tipi *Arachnoidae* sinfi va ikkita turkumga kiruvchi *Parasitiformlis* (kasallik qo'zg'atuvchilarini tashuvchi kanallarni) va *Acariformes* (Kasallik qo'zg'atuvchi kanallarni) o'rganadi. Kanallarning tanasi bir-biriga qo'shib ketganligiga qaramay, ular bosh, ko'krak va qorin qismlarga bo'lingan. Jinsiy yetuk kanallarning to'rt juft, lichinkalarining esa uch juft oyog'i bo'ladi. *Parazitiform* kanalar tanasining oldi va orqa qismini ajratib turuvchi chegarasi bo'lmaydi. *Parazitiformes* turkumi ikkita *Ixodidea* va *Gamasoidea* kenja turkumiga bo'linadi. *Ixodidea* katta oilasi ikkita *Ixodidea* va *Argasidae* oilani o'z ichiga oladi. *Gamasoidea* katta oilasi juda ko'p miqdordagi oilalarni o'z ichiga oladi, lekin *Dermanyssidae* oilasi veterinariyada katta ahamiyatga ega[4,10].

**Kanallarning biologik rivojlanishi.** Kanalar ayrim jinsli, tuxum qo'yib rivojlanib, ko'payadi. Bitta urg'ochi kana umri davomida 3-4 mingdan to 10-15 mingtagacha tuxum qo'yadi. Tuxumlari juda mayda, ovalsimon shaklda sariq tusda bo'ladi. Urug'langan urg'ochi kana hayvon (xo'jayin) qonini so'rib to'ygandan so'ng yerga tushadi va tuxum qo'ya boshlaydi, hamma tuxumlarini qo'yib bo'lgach esa nobud bo'ladi. Tuxumlaridan lichinka chiqadi, tulab nimfaga aylanadi, u esa yana tulab jinsiy voyaga yetgan shaklli – imagoga aylanadi. Lichinkalarining embrional rivojlanish davri bir oy va undan ham ko'proq davom etib, nimfa va imagoga aylanishi bir necha kundan bir oygacha davom etadi. Hayvon qonini so'rish davri kanallarning rivojlanishiga qarab (lichinka-

lari 3-7 kun, nimfalar 3-10 kun, imagosi 8-10 kun) 3-10 kun davom etadi[6.9].

**Kanallarning anatomo-morfologik tuzilishi.** Tanasi oval yoki elipssimon shaklda bo'lib, bo'g'inlarga bo'linmagan. Yaylov kanalarining uzunligi va rangi ularning och-to'qligiga bog'liq bo'lib, och kanalar yassi va uzunchoq bo'ladi. Qon so'rib to'ygan kanallarning tanasi xuddi tuxum shaklida bo'lib, uzunligi 1,5 sm och kanallarniki esa 2-7 mm gacha bo'lishi mumkin. Och kanalar och sariq, sariqroq-qo'ng'ir, qoramtir, hatto qora tusda, yani ularning och-to'qligiga va ozuqaning xarakteriga bog'liq. Xartumlarida kana tanasining dorsal qismi yaxshi ko'rinadi, u og'iz apparati va fiksatsiya organi vazifasini bajaradi. U ikkita yuqori jag' yoki xelitsera, pastki jag' gipostom, to'rt yoki olti burchakli xartum asosi va paypastlagichlaridan iborat[3,12].

B.Sayidqulov va boshqa olimlarning ta'kidlashicha, O'zbekiston hududida uy hayvonlari va parrandalarda kanallarning 24 turi parazitlik qiladi. Agar bularga yovvoyi hayvonlarda parazitlik qiladigan kanalar ham qo'shilsa, ularning turi 29 taga yetadi.

**Kanalar qarshi qo'llaniladigan insektoakarid preparatlar.** Parazitlarga qarshi kurashda kimyoviy profilaktika ham muhim ahamiyatga ega. Iksod kanalariga qarshi olimlarimiz tomonidan juda ko'p kimyoviy preparatlar ishlab chiqilib, amaliyotga tatbiq etilgan. Shular ichida nisbatan kam zaharli kimyoviy insektisid preparatlar quyidagi guruhlariga ajratilgan.

**Karbatat insektisidlar:** Diazinon (Neotsidol)

**Piretroid insektisidlar:** Sipermetrin; Siperfos; Sumi-alfa; Uzfen; Talstar; Kinmiks va h.k. Ma'lumki, bir xil kimyoviy birikmalardan tashkil topgan insektisid va akarid preparatlarni bir necha yillar davomida qo'llanganda, kanalarda ularga nisbatan kuchli moslashuvchanlik (chidamlilik) paydo bo'ladi va preparat ularga samarali ta'sir qilmaydi. Bunday holatning oldini olish yoki ta'sir samarasini saqlash uchun quyidagi tartibda preparatlarni qo'llash tavsiya etiladi: 1. Preparatlar assortimentini ko'paytirib, ularni almashtirib qo'llash. 2. Preparatlarning bir necha xil aralashmasini yoki binar preparatlarni qo'llash. Misol uchun siperfos 5% sipermetrin + 50% xlorpirifos kabi ikki xil kimyoviy guruh preparatlar aralashmasidan tashkil topgan. O'zimizning Navoiy «Elektrokimy» zavodi juda ko'p, turli xildagi insektisid va akarid preparatlarni ishlab chiqaradi. Masalan, Sipermetrin, Siperfos, Sumi-alfa, benzofosfat, karbofos, kinmiks, talstar, uzfen, siraks va yana juda ko'p xil turlari mavjud. Ushbu preparatlar chet eldan keltiriladigan preparatlarga nisbatan 2-3 baravar arzon va ta'siri jihatidan ulardan samaraliroqdir. Jadvallarda hayvon va parrandalarni, hamda mol-xona, qo'ton va parrandaxonalarni kanalar qarshi ishlov berish, qo'llaniladigan preparatlar, ularning konsentratsiyasi va dozasi, ishlov berish usuli, mavsumi va intervali haqida ma'lumotlar keltirilgan. Qoramollar, qo'ylar va parrandalarning ektoparazitlariga (iksod, argas, kanallari, bit, qichima



**Kanalarga qarshi insektoakarid preparatlarning qo'llanilishi**

Hayvon yoki ob'ekt turi	Parazit turi	Preparat konsentratsiyasi (ta'sir etuvchi moddaga nisbatan % his)	Preparatning suv bilan aralashmasi nisbati	1 (boshga dozasi (litr)	Ishlov berish usuli	Takroriylik (marta)	Ishlov berish oralig'i (kun)	Ishlovdan keyin hayvonni so'yish (kun)
Sipermetrin 25%-li konsentrat emulsiya								
Qo'y, echki	Iksod kanallari	0,025	1:1000	1,0-2,0	Vannada cho'miltirish yoki purkash	5-10	10	10
Qo'y, echki	Qichima-qo'tir kanallari	0,05	2:1000	1,0-2,0	Vannada cho'miltirish yoki purkash	2	7-10	15
Molxona, qo'ton va tovuqchona-lar	Iksod, agras, gamaz, gang, qichima-qo'tir kanallari	0,1	4:1000	0,2m <sup>-1</sup>	Purkash	1 yilda 2 marta	-	-
Siperfos – 55% li konsentrat emulsiya								
Qo'y, echki	Iksod kanallari	0,055	1:1000	1,0-2,0	Vannada cho'miltirish yoki purkash	5-10	10	10
	Qichima-qo'tir kanallari	0,011	2:1000	1,0-2,0	Vannada cho'miltirish yoki purkash	2	7-10	15
Molxona, qo'ton va tovuqxonalalar	Iksod, agras, gamaz, gang, qichima-qo'tir kanallari	0,22	4:1000	1 metr <sup>2</sup> maydonga 200 ml	Purkash	1 yilda 2-4 marta	April, may, sentabr, oktabr	-
Uzfen 20%li konsentrat emulsiya								
Molxona, qo'tonlar, tovuqxonalalar	Iksod, agras, gamaz, gang va qichima-qo'tir kanallari	0,08	4:1000	1 metr <sup>2</sup> maydonga 200 ml	Purkash	1 yilda 4-2 marta	April, may, sentabr, oktabr	-

kanallari – psoroptoz, sarkoptoz va h.k.), teri, jun, qorako'li teri saqlanadigan omborxonalarda kuya va terixorlarga qarshi insektoakarid preparatlarni qo'llash usuli jadvali[2].

Qo'ychilikni yuritishning turli mulk shakllarida keyingi yillarda qo'ylarni parazitlar kasalliklari va ektoparazitlar bilan zararlanish darajasi turlicha kechmoqda. Jumladan, bovikolyoz, linognatoz, psoroptoz, sarkoptoz, alveonoz, estroz, melafagoz kasalliklari qo'y va qo'zilarining o'sish va rivojlanishiga, go'sht mahsuldorligi, qo'zi olish, teri va jun berishning kamayishiga sabab bo'lmoqda[11].

**Xulosalar.** Shuni alohida takidlash joizki, ektoparazitlarga qarshi kurash doimiy va aniq reja asosida, to'la hajmda amalga oshirilishi lozim. Chora-tadbirlar har bir geografik-iqlim mintaqasi, alohida va o'ziga xos relief, ob-havo, suv bilan ta'minlanish, o'simliklar faunasi, yer (tuproq) ning shorlanganlik darajasi va boshqa xususiyatlarini hisobga olgan holda ishlab chiqilgan chora-tadbirlar rejasi asosida amalga oshirilgandagina invaziyani oldini olish mumkin. Bugungi kunda iqtisodiy zarar yetkazadigan turli yuqumli, yuqumsiz kasalliklar, ektoparazitlarga qarshi kurashda fan va ilg'or texnologiyalardan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Jumladan, qo'ylarning asosiy ektoparazitlarini aniqlash, ularga qarshi chora-tadbirlar rejalarini asosida davolash-profilaktika chora-tadbirlarini o'z vaqtida va sifatli o'tkazish, bu tadbirlarni amalga oshirishda guruhli dezakarizatsiya usullaridan, keng va samarali foydalanish zarur.

Tadqiqotchilarning ma'lumotlariga asoslanib, bugungi kunda qo'ychilik tarmog'iga sezilarli iqtisodiy zarar keltirayotgan ektoparazitlariga qarshi kurashish va oldini olish-

da salmoqli ishlar amalga oshirilgan. Ammo parazitlarning biologik xususiyatlari, iqlim zonalarining jadallik bilan o'zgarib borayotganini hisobga olib, zaxarlilik darajasi past, samaradorligi yuqori bo'lgan ensiktoakarid preparatlarni qo'llash bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biri bo'lib qolmoqda.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. A.U.Mirzayeva // Janubiy O'zbekiston sharoitida argasidae kanallari parazitlar tizimining shakllanish xususiyatlari. Dissertatsiya avtoreferati. Toshkent – 2018
2. B.Sayidqulov va boshqalar / veterinariya mutaxassislari uchun qisqacha ma'lumotnoma. Toshkent 2015-y 241-248 b.
3. Б.М.Багамаев, А.А.Водянов, В.А.Оробец / Профилактика и меры борьбы с псороптозом овец. Рекомендации для практических врачей и работников овцеводства. – Ставрополь: Респект, 2010. – 48 с.
4. Б.М.Багамаев, Ф.И.Василевич, А.А.Водянов, В.М.Оробец / Саркоптои-дозы. – Ставрополь: Респект, 2010. – 64 с.
5. D.T.Isakova, e.B.SHakarboev. // Parazitologiya. Toshkent-2004. 159-164 b.)
6. S. Dadayev / Parazitologiya. Toshkent – 2004. 109-112 b.
7. S.I.Mavlonov va boshqalar. // Qo'ylar ektoparazitlari. Veterinariya meditsinasi jurnali 2021-y. №1. 22-24 b.
8. S.I.Mavlanov // Qishloq xo'jaligi hayvonlarini ektoparazitlardan himoya qilishning yangi usullarini yaratish. Dissertatsiya. Samarqand – 2016
9. P.S.Haqberdiyev, SH.X.Qurbonov / Parazitologiya fanidan amaliy laboratoriya mashg'ulotlari. Toshkent. 2015-y. 166-171 b.
10. T.Abdurahmonov va boshqalar / Veterinariya parazitologiyasi. Toshkent-2005-y. 176-177 b.