

**VETERINARIYA ILMIY-TADQIQOT INSTITUTI HUZURIDAGI ILMIY
DARAJALAR BERUVCHI PhD 06/29.10.2021.V.139.01 RAQAMLI ILMIY
KENGASH**

VETERINARIYA ILMIY-TADQIQOT INSTITUTI

SAFAROV XURSHID ABDURAJABOVICH

**QO‘YLARNING GELMINTOZLARI VA ULARGA QARSHI DAVOLASH-
PROFILAKTIKA CHORA-TADBIRLARI**

03.00.06-Zoologiya
(veterinariya fanlari)

**VETERINARIYA FANLARI BO‘YICHA FALSAFA DOKTORI (PhD)
DISSERTATSIYASI AVTOREFERATI**

Samarqand-2024

UO‘K: 619:636.3:616.9:616.084

**Veterinariya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati
mundarijasi**

**Оглавление диссертации доктора философии (PhD) по ветеринарным
наукам.**

Content of the abstract of doctoral dissertation (PhD) on veterinary sciens

Safarov Xurshid Abdurajabovich

Qo‘ylarning gelmintozlari va ularga qarshi davolash-profilaktika chora-
tadbirlari.....3

Сафаров Хуршид Абдуражабович

Гельминтозы овец и лечебно-профилактические мероприятия против
них.....21

Safarov Khurshid Abdurajabovich

Sheep helminthoses and therapeutic-prophylactic measures against
them.....39

E‘lon qilingan ishlar ro‘yxati

Список опубликованных работ

List of published works.....43

**VETERINARIYA ILMIY-TADQIQOT INSTITUTI HUZURIDAGI ILMIY
DARAJALAR BERUVCHI PhD 06/29.10.2021.V.139.01 RAQAMLI ILMIY
KENGASH**

VETERINARIYA ILMIY-TADQIQOT INSTITUTI

SAFAROV XURSHID ABDURAJABOVICH

**QO‘YLARNING GELMINTOZLARI VA ULARGA QARSHI DAVOLASH-
PROFILAKTIKA CHORA-TADBIRLARI**

03.00.06-Zoologiya
(veterinariya fanlari)

**VETERINARIYA FANLARI BO‘YICHA FALSAFA DOKTORI (PhD)
DISSERTATSIYASI AVTOREFERATI**

Samarqand-2024

Veterinariya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasida B2023.3.PhD/V92 raqam bilan ro'yxatga olingan.

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi Veterinariya ilmiy-tadqiqot institutida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o'zbek, rus, ingliz (rezyume) ilmiy kengash veb sahifasida (www.viti.uz) va «ZiyoNet» axborot-ta'lim portalida (www.ziynet.uz) joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar:

Djabbarov Shuxrat Abdumajidovich
veterinariya fanlari doktori, professor

Rasmiy opponentlar:

Gafurov Aktam Gafurovich
veterinariya fanlari doktori, professor

Daminov Asadullo Suvonovich
veterinariya fanlari doktori, professor

Yetakchi tashkilot:

Toshkent Davlat Agrar universiteti

Disertatsiya himoyasi Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi PhD06/29.10.2021.V.139.01 raqamli ilmiy Kengashning 2024 yil _____ soat _____ majlisida bo'lib o'tadi. (Manzil: 141500, Samarqand viloyati, Toyloq tumani, Charog'bon MFY, Yangi Toyloq 1 qishlog'i 67 uy. Tel.: (+9966) 666 56 30; faks: (+9966) 666-56-76; e-mail: nivi@vetgov.uz)

Dissertatsiya bilan Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (_____ - raqami bilan ro'yxatga olingan). (Manzil: 141500, Samarqand viloyati, Toyloq tumani, Charog'bon MFY, Yangi Toyloq 1 qishlog'i 67 uy. Tel.: (+9966) 666 56 30; faks: (+9966) 666-56-76.

Dissertatsiya avtoreferati 2024 yil "_____" _____ kuni tarqatildi.
(2024 yil "_____" _____ dagi _____-raqamli reestr bayonnomasi)

B.A.Elmurodov

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash raisi,
vet.fan doktori, professor

F.S.Pulotov

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash ilmiy
kotibi, vet.f.f.d., katta ilmiy xodim

G.H.Mamadullayev

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy kengash
qoshidagi ilmiy seminar raisi, vet.fan
doktori, katta ilmiy xodim

KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertasiyasi annotasiyasi)

Mavzuning dolzarbligi va zarurati. Bugungi kunda dunyoda chorvachilikning muhim tarmoqlaridan biri qo'ychilikni rivojlantirish, ularni turli gelmintlar bilan zararlanishini oldini olish muhim ahamiyatga ega muammolardan biri hisoblanadi. Shvesiya, Rossiya, Avstraliya, AQSh va boshqa ko'plab davlatlarda qo'ylarni turli xildagi gelmintozlardan asrash zarurati tufayli, hududlarda mavjud gelmintozlarning tarqalish darajasini aniqlash va yuqori samarali, yangi antgelmint preparatlarni yaratish ustida ko'plab ilmiy-tadqiqotlar olib borilmoqda. «Parazit gelmintozlar (nematodalar va trematodalar) bilan zararlanish kavsh qaytaruvchi hayvonlar orasida chorvachilik sanoati uchun muhim iqtisodiy zarar manbai bo'lib kelmoqda»¹. Jumladan, «2020-yilda Yevropaning 18 ta davlatida uch tur gelmint (oshqozon-ichak nematodlari, *Fasciola hepatica* va *Dictyocaulus viviparis*) lardan umumiy yillik iqtisodiy zarar 1,8 milliard yevro deb baholandi. Bu xarajatlarning 81 foizi ishlab chiqarishdagi yo'qotishlarga to'g'ri kelsa, 19 foizi esa davolash-profilaktika xarajatlarga to'g'ri kelmoqda»². Shuning uchun qo'ylar gelmintozlarning epizootik holatini o'rganish, ularga qarshi davolash-profilaktika chora-tadbirlarini ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega.

Dunyo miqyosida qo'ylarning gelmintozlariga qarshi kurash, ularni oldini olish va davolash bo'yicha qator tadqiqotlar olib borilmoqda. Jumladan, qo'ylarda uchraydigan turli gelmintozlarga qarshi kurash, oldinini olish hamda davolashning zamonaviy usullarini ishlab chiqish va ushbu chora-tadbirlarning samaradorligini aniqlash va turli xildagi iqlim-mintaqalarda qo'ylarda uchraydigan asosiy gelmintozlar qo'zg'atuvchilarining tarqalish xususiyatlari, gelmintozlarning epizootologiyasi, zararlangan qo'ylar organizmidagi salbiy ta'sirlari va mahsudorligining pasayishi oqibatida xo'jaliklarda yuz beradigan iqtisodiy zararlarni aniqlash yo'lida qilinayotgan tadqiqotlar muhim nazariy va amaliy ahamiyatga ega.

Respublikamizda gelmintozlarning turlari, ularning turli geografik-iqlim mintaqalarda, jumladan, turli viloyatlarida hamda tumanlar hududlarida tarqalish darajasini va bu ko'rsatgichning yil mavsumlari bo'yicha o'zgarish dinamikasini aniqlash va gelmintozlarga qarshi degelmintizasiya o'tkazishning qulay muddatlarini aniqlash bo'yicha bir qator tadqiqotlar o'tkazilgan. Ammo qishloq xo'jaligi, shu jumladan uning chorvachilik tarmog'ini ham xususiylashtirilganligi munosabati bilan, bu sohani rivojlantirish va chorva mollarini turli kasalliklardan, shu jumladan gelmintozlardan asrash ham alohida ahamiyat kasb etadi. Chorvachilikning muhim tarmog'i qo'ychilikni sanoat negizida rivojlantirish

¹ Eric R. Morgan, Johannes Charlier, Guy Hendrickx, Annibale Biggeri, Dolores Catalan, Georg Von Samson-Himmelstjerna, Janina Demeler, Elizabeth Müller, Jan Van Dijk, Fiona Kenyon et al. Global Change and Helminth Infections in Grazing Ruminants in Europe: Impacts, Trends and Sustainable Solutions. Agriculture 2013, 3, 484-502; <https://doi.org/10.3390/agriculture3030484>

² J. Charlier, L. Rinaldi, V. Musella, H.W. Ploeger, C. Chartier, H. Rose Vineer, B. Hinney, G. von Samson-Himmelstjerna, B. Băcescu, M. Mickiewicz, T.L. Mateus, M. Martinez-Valladares, S. Quealy, H. Azaizeh, B. Sekovska, H. Akkari, S. Petkevicius, L. Hektoen, J. Höglund, E.R. Morgan, D.J. Bartley, E. Claerebout. Initial assessment of the economic burden of major parasitic helminth infections to the ruminant livestock industry in Europe. Preventive Veterinary Medicine, Volume 188, March 2021, Pages 105213. <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2020.105103>

davrida ishlab chiqilgan chora-tadbirlar bugungi kunda, ya'ni chorvachilikning xususiy dehqon-fermer xo'jaliklari va boshqa turdagi nodavlat xo'jaliklar sharoitida o'ziga xos o'zgartirishlar kiritishni taqozo etadi.

Mazkur dissertasiya O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi «2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida»gi³ PF-60-sonli Farmoni hamda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 3-martdagi «Chorvachilik tarmoqlarini davlat tomonidan yanada qo'llab-quvvatlashga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida»gi PQ-5017-son, 2022-yil 6-iyuldagi «2022-2026 yillarda O'zbekiston Respublikasining innovasion rivojlanish strategiyasini amalga oshirish bo'yicha tashkiliy chora-tadbirlar to'g'risida»gi PQ-307-son, 2023-yil 24-avgustdagi «Chorvachilikda identifikatsiya qilish tizimi va naslchilik sohasini takomillashtirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida»gi PQ-284-son qarorlari hamda boshqa me'yoriy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda ushbu dissertasiya doirasidagi tadqiqotlar muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotlarning Respublika fan va texnologiyalarni rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlariga mosligi. Mazkur tadqiqotlar Respublika fan va texnologiyalarni rivojlantirishning V. «Qishloq xo'jaligi, biotexnologiya, ekologiya va atrof muhit muhofazasi» ustuvor yo'nalishiga muvofiq bajarilgan.

Muammoning o'rganilganlik darajasi. Qo'y-echkilar va yovvoyi mayda shoxli hayvonlar gelmintozlari va ularga qarshi davolash-profilaktika chora-tadbirlari bo'yicha xorijiy olimlardan D.Buntain, L.J.Gunigham, J.H.Fincham, J.K.Pierson, Yeric R. Morgan, N.D.Sargison, F.Jackson, R.Prichard hamda o'slik davlatlarida N.V.Badanin, Ya.D.Nikolskiy, S.N.Boyev, S.M.Asadov, T.I.Dikov, Ya.T.Tadjiyev, T.A.Grigoryan, N.V.Demidov, V.V.Kovalskiy va boshqalar tomonidan turli tur, chorva mollari, yovvoyi va ov hayvonlarining gelmint va gelmintozlari bo'yicha fundamental tadqiqotlar olib borilgan. Bunday tadqiqotlar gelmintozlarning tarqalish holati, epizootologiyasi va ularga qarshi kurash choralari har bir mamlakat, turli geografik-iqlim mintaqalar sharoitida o'ziga xos xususiyatlarga ega ekanligini ko'rsatmoqda va bu yo'nalishda ko'plab ilmiy-tadqiqot ishlari o'tkazib kelinmoqda. Respublikamizda I.X.Irgashev, Sh.A.Azimov, D.A.Azimov, B.S.Salimov, A.O.Oripov, M.Aminjonov, A.S.Daminov, Sh.A.Djabbarov, N.E.Yuldashov, Sh.M.Aminjonovlar tomonidan keng ko'lamli, fundamental tadqiqotlar olib borilgan. Bu tadqiqotlar natijasida Respublikamizning turli geografik-iqlim mintaqalari, turli viloyat va qo'ychilik xo'jaliklarda qo'ylarning gelminto faunasi, asosiy gelmintozlar, ularni qo'zg'atuvchi gelmintlarning biologiyasi, invaziyalarning epizootologiyasi va qarshi kurash chora-tadbirlari o'rganilgan va tegishli tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Dissertasiya tadqiqotining dissertasiya bajarilgan ilmiy tadqiqot muassasining ilmiy tadqiqot ishlar rejaları bilan bog'liqligi. Dissertasiya doirasida olib borilgan tadqiqotlar Veterinariya ilmiy-tadqiqot institutining 2018-

³ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «2022-2026 Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida»gi PQ-60-son Farmoni.

2020 yillarda bajarilgan №ББ-А-КХ-2018.16 «Chorva mollari va parrandalarni xavfli gelmintozlardan himoya qilish, profilaktika chora-tadbirlarini takomillashtirish, antigelmint preparatlar yaratishning ilmiy asoslari va metodologik jihatlarini ishlab chiqish» va 2021-2025 yillardagi «Mahsuldor mollarning asosiy gelmintozlariga qarshi profilaktika chora-tadbirlarini takomillashtirish va amaliyotga tadbiiq etish» dasturlari doirasida bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi. Respublikamizning turli hududlarida qo‘ylarning gelmintlari va asosiy gelmintozlarining tarqalish darajasini va bu ko‘rsatgichlarning yil mavsumlari bo‘yicha o‘zgarishini (dinamikasi) aniqlash, gelmintozlarga qarshi yangi mahalliy va xorijiy antigelmint vositalarni sinovdan o‘kazish.

Tadqiqotning vazifalari:

Respublikamizning turli hududlarida qo‘ylarning gelmintozlar bilan ekstenszararlanganligini aniqlash;

qo‘ylarning gelmintozlari va ularning geografik-iqlim mintaqalarda tarqalish darajasini aniqlash;

qo‘ylarning gelmintozlarini turli hududlarda tur tarkibi va tarqalish darajasini aniqlash;

qo‘ylar gelmintozlarini yil mavsumlari bo‘yicha o‘zgarishini (mavsumiy dinamikasi) aniqlash;

qo‘ylar gelmintozlariga qarshi yangi mahalliy va xorijiy antigelmint preparatlarni sinovdan o‘tkazish.

Tadqiqotning obyekti Respublikamizning barcha viloyatlari hamda Qoraqalpog‘iston Respublikasi chorvachilik xo‘jaliklari hamda aholi qaramog‘idagi va fermer xo‘jaliklaridagi qo‘ylar, gelmintlar va gelmintozlar, antigelmint preparatlar.

Tadqiqotning predmeti gelmintologik tadqiqotlar jarayonida yig‘ilgan gelmintologik materiallar, gelmintlar, antigelmintik preparatlar, gelmintozlar bilan zararlanish ko‘rsatgichlari, gelmintozlarning profilaktikasi va davolash chora-tadbirlari.

Tadqiqotning usullari. Tadqiqotlarda epizootologik, mikroskopik, parazitologik, gelmintologik, gelmintoovoskopik, gelmintolarvoskopik va statistik usullardan foydalanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

Respublikaning turli geografik-iqlim mintaqalarida chorvachilik sohasini yuritishning zamonaviy shakllari sharoitida keng miqyosda qo‘ylarning gelmintozlarining taqalishi va ularning 58,30% umumiy zararlanish darajasi aniqlangan;

so‘ngi yillardagi iqlim o‘zgarishlarini inobatga olgan holda qo‘ylarning gelmintozlar bilan zararlanish ko‘rsatgichlari yil mavsumlari kesimida o‘rganilgan jumladan, eng yuqori zararlanish kuz oylarida 69,18%, eng past zararlanish qish oylarida 40,29%, bahor oylarida bu ko‘rsatgich 63,58% va yoz oylarida 52,84% ekanligi aniqlangan;

qo‘ylar gelmintozlariga qarshi yangi mahalliy va xorijiy antigelmint vositalar sinovdan o‘tkazilgan va ularning 75,0-80,0% samaradorligi aniqlangan;

Qoraqalpog‘iston Respublikasi sharoitida qo‘ylarning marshallagioz, nematodiroz, boshqa-oshqozon ichak strongilyatozlari, fassiolyoz va moniyezioz keng tarqalgan va umumiy zararlaniş 31,86% ekanligi aniqlangan.

Tadqiqotlarning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

Respublikaning turli viloyatlarining ayrim tumanlarida qo‘ylar gelmintozlarining tarqalish darajasi, mavsumiy dinamikasi aniqlangan va bu bo‘yicha olingan ma‘lumotlar gelmintozlarga qarshi davolash-profilaktika chora-tadbirlarining hajmi va optimal muddatlarini aniqlashda ilmiy asos bo‘lib hisoblanadi;

Respublikaning turli hududlarida mavjud fermer va dehqon xo‘jaliklari hamda aholi qaramog‘idagi qo‘ylarda parazitlik qiladigan gelmintlar va gelmintozlar aniqlangan;

mahalliy sharoitda sintez qilingan antgelmintik preparatlar va xorijiy antgelmintik preparatlarning qo‘ychilikda gelmintlarga qarshi samarasi aniqlangan;

ishlab chiqilgan amaliyot uchun tavsiyalar qo‘y gelmintozlariga qarshi kurashning samaradorligini oshiradi va chorvachilik yuritishning iqtisodiy samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi. Tadqiqotlarning gelmintologiyada qabul qilingan uslublardan foydalanilgan holda olib borilganligi, Veterinariya ilmiy-tadqiqot institutining 2021-2023 yillarda har yilgi aprobatsiya ko‘rigidan o‘tganligi, olingan ma‘lumotlar chuqur ilmiy tahlil qilinganligi, ularning nazariy asoslanganligi va amaliy ahamiyati tahlil qilinib tegishli xulosalar qilinganligi, olingan natijalarning amaliyotga joriy qilinganligi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ahamiyati chorvachilik yuritishning zamonaviy texnologiyasi sharoitida Respublikamizning barcha viloyatlari va Qoraqalpog‘iston Respublikasining turli tumanlarida qo‘ylarning asosiy gelmintozlarining tarqalish holati, yil fasllari bo‘yicha mavsumiy dinamikasi hamda yangi yaratilgan mahalliy va xorijiy antgelmintik preparatlarning samarasi bo‘yicha olingan ma‘lumotlar qo‘ychilik xo‘jaliklarida gelmintozlarga qarshi davolash-profilaktik chora-tadbirlariga asos bo‘lib xizmat qiladi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati yangi yaratilgan mahalliy va xorijiy antgelmintik preparatlarning qo‘ylar gelmintozlariga qarshi keng ko‘lamda ishlatilishi, xo‘jalikdagi gelmintlarning turiga ko‘ra mos keladigan davolash-profilaktika chora-tadbirlarini ishlab chiqish uchun samaradorligi yuqori bo‘lgan mahalliy preparatlarni yaratishga xizmat qiladi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. Qo‘ylarning gelmintozlari va ularga qarshi davolash-profilaktika chora-tadbirlari bo‘yicha ilmiy-tadqiqotlar natijalari asosida:

Qo‘ylarning turli gelmintozlar bilan zararlanganligi, zararlaniş darajasini aniqlash maqsadida olib borilgan tadqiqotlar davrida (2021-2023 yillarda) jami tekshirilgan 2465 ta namunalarining 58,30% umumiy gelmintozlar tuxumlari bilan turli xil darajada zararlanganligi aniqlangan hamda qo‘ylarning gelmintozlarini oldini olish va davolashda yangi mahalliy va xorijiy samarali antgelmintik

preparatlar amaliyotga joriy qilingan (Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish qo'mitasining 2024-yil 06-avgustdagi 02/23-442-son ma'lumotnomasi). Ishlab chiqilgan chora-tadbirlarni amaliyotda qo'llash natijasida qo'ylar orasida gelmintozlarning oldini olishga erishilgan.

Qo'ylar gelmintozlarining tarqalishi Respublikaning turli geografik-iqlim mintaqalarida, jumladan, sug'oriladigan mintaqalarda 61,59%, tog'oldi-tog' mintaqalarda 65,03%, cho'l-yaylov mintaqalarda 39,87% gelmintozlar bilan zararlanish mavjudligi aniqlangan (Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish qo'mitasining 2024-yil 06-avgustdagi 02/23-442-son ma'lumotnomasi). Natijada qo'ylarning ushbu gelmintozlarga qarshi tejamkor va yuqori samarali davolash usullari bo'yicha ilmiy amaliy tavsiyalar berilgan.

Qo'ylar gelmintozlarining hududlar va mintaqalarda hozirgi kundagi tarqalish holati, fasllar bo'yicha dinamikasi o'rganilgan va ushbu gelmintozlarni davolash va profilaktika qilishning yangi vositalari sinovdan o'tkazilgan va amaliyotga joriy qilingan (Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish qo'mitasining 2024-yil 06-avgustdagi 02/23-442-son ma'lumotnomasi). Natijada qo'ylarda gelmintozlar bilan 75,0-80,0% zararlanish darajasini kamaytirishga erishilgan.

Mahalliy Alsus antgelmintik preparati albendazol hisobida 10 mg/kg dozada og'iz orqali qo'llanilganda mazkur vosita qo'ylarning marshallagioziga qarshi 87,3%, nematodiroziga 92,7%, boshqa oshqozon-ichak strongilyatozlariga 98,8%, moniyeziozga 77,5% ekstenssamara ko'rsatishi aniqlangan (Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish qo'mitasining 2024-yil 06-avgustdagi 02/23-442-son ma'lumotnomasi). Ushbu antgelmintik preparati qo'llash natijasida qo'ylar gelmintozlariga qarshi o'tkazilgan davolovchi chora-tadbirlar uchun qilingan har bir so'm xarajatga 3,59 so'm iqtisodiy samara olingan.

Alsus 10% albendazolning suspenziyasini Andijon, Farg'ona, Namangan viloyatlaridagi fermer xo'jaliklari va shaxsiy xo'jaliklardagi qo'ylarning gelmintozlariga qarshi qo'llanilgan va joriy qilingan (Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish qo'mitasining 2024-yil 06-avgustdagi 02/23-442-son ma'lumotnomasi). Buning natijasida qo'ylarning turli gelmintozlar bilan zararlanishining oldi olingan va davolashda yuqori samara ko'rsatgan.

Tadqiqot natijalarining aprobasiyasi. Mazkur tadqiqotlar natijalari jami 7 ta, jumladan 2 ta xalqaro, 5 ta Respublika ilmiy-amaliy anjumanlarida muhokamadan o'tkazilgan.

Tadqiqot natijalarining e'lon qilinganligi. Dissertasiya mavzusi bo'yicha jami 16 ta ilmiy ish chop etilgan, shundan O'zbekiston Respublikasi Oliy attestasiya komissiyasining doktorlik dissertasiyalari natijalarini chop etishga tavsiya etilgan ilmiy nashrlarda 9 ta, jumladan 7 tasi Respublika va 2 tasi xorijiy jurnallarda chop etilgan.

Dissertasiya tuzilishi va hajmi. Dissertasiya tarkibi kirish, to'rtta bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati va ilovalardan iborat. Dissertasiya hajmi 120 betni tashkil etadi.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Disserattsiyaning «**Kirish**» qismida tadqiqotning dolzarbligi va zarurati, mavzuning Respublika fan va texnologiyalarni rivojlanishining ustuvor yoʻnalishiga mosligi, tadqiqotlarning maqsadi, vazifalari, tadqiqotning obʻekti va predmeti, tadqiqotlarda foydalanilgan usullar, tadqiqotlar mavzusining oʻrganilganlik darajasi, dissertatsiya doirasida bajarilgan tadqiqotlarning dissertatsiya bajarilgan ilmiy-tadqiqot muassasining ilmiy tadqiqot ishlar rejalari bilan bogʻliqligi, tadqiqotlarning ilmiy yangiligi va amaliy natijalari, tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi, dissertatsiyaning tuzilishi haqidagi maʼlumotlar bayon etilgan.

Dissertatsiyaning «**Adabiyot maʼlumotlari va ularning tahlili**» deb nomlangan birinchi bobi 3 qismdan iborat boʻlib, “Qoʻylar gelmintozlarining tarqalishi va ularning mavsumiy dinamikasi boʻyicha adabiyot maʼlumotlari” deb nomlangan qismida qoʻylarning keng tarqalgan gelmintozlarini, ularning turli mamlakatlarda, geografik-iqlim mintaqalarida va xoʻjaliklarda tarqalishi, ekstens-va intenzararlanganlik darajasi, gelmintozlardan keladigan iqtisodiy zararlar haqida maʼlumotlar bayon etilgan. “Qoʻylarning asosiy gelmintozlariga qarshi davolash-profilaktik degelmintizatsiyasining hajmi va optimal muddatlari” nomli qismida esa qoʻylarda keng tarqalgan gelmintozlarni davolashda, ularni profilaktika qilishda degelmintizatsiyaning oʻrni, antigelmintik preparatlarni qoʻllash miqdori, degelmintizatsiyani oʻtkazishning muddatlari haqida maʼlumotlar berilgan. “Qoʻylar gelmintozlariga qarshi antigelmint vositalar” deb nomlangan uchinchi qismida esa gelmintozlarga qarshi kurashda turli yoʻnalishda va turli kimyoviy tabiatli vositalar ishlab chiqarilgan va ular har xil gelmintozlar, turli geografik-iqlim sharoitdagi xoʻjaliklarda sinovdan oʻtkazilib, amaliyot tajribalarida musbat natija bergan vositalar va ularni qoʻllash uslublari boʻyicha keng-koʻlamli maʼlumotlar bayon etilgan.

Dissertatsiyaning «**Tadqiqot materiallari va uslublari**» deb nomlangan ikkinchi bobida tadqiqotlar joyi, obʻekti va usullari haqida maʼlumotlar keltirilgan.

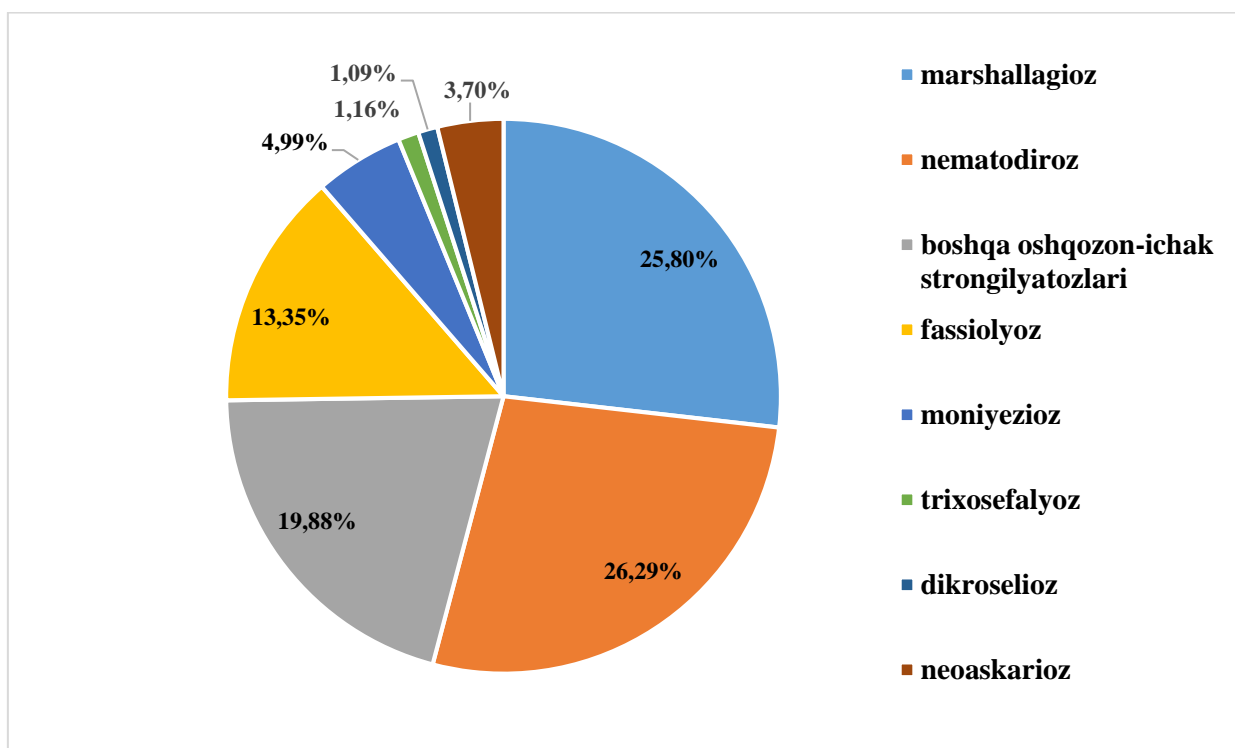
Tadqiqotlar 2021-2023 yillar davomida Veterinariya ilmiy-tadqiqot institutida va chorvachilik yuritishning zamonaviy texnologiyali sharoitida qoʻylarning asosiy gelmintozlari va ularning Respublikaning turli viloyat va tumanlarida, turli geografik-iqlim mintaqalarida tarqalish darajasi aniqlash maqsadida Qoraqalpogʻiston Respublikasi, Andijon, Buxoro, Jizzax, Qashqadaryo, Navoiy, Namangan, Samarqand, Sirdaryo, Surxondaryo, Toshkent, Fargʻona va Xorazm viloyatlaridagi fermer, dehqon xoʻjaliklari va aholi xonadonlaridagi qoʻylarda gelmintologik tekshirishlar olib borilgan.

Olib borilgan tadqiqotlar natijasida Respublikamiz hududlari boʻyicha jami 2465 bosh qoʻylardan gelmintologik tekshirishlar uchun namunalari olindi. Olingan natijalar asosida Respublika miqyosida qoʻylar gelmintozlarining hozirgi kundagi tarqalish darajasi, turli hududlarda tarqalgan asosiy gelmintozlarning turlari, ushbu gelmintozlarning geografik-iqlim mintaqalar va fasllar boʻyicha tarqalish dinamikasi haqida maʼlumotlar keltirilgan.

Mazkur tekshirishlar tezak namunalari gelmintoovoskopiyaning ikki turi – flotatsion Fyulleborn usuli va sedimentatsion Ketma-ket yuvish usullari bilan hamda

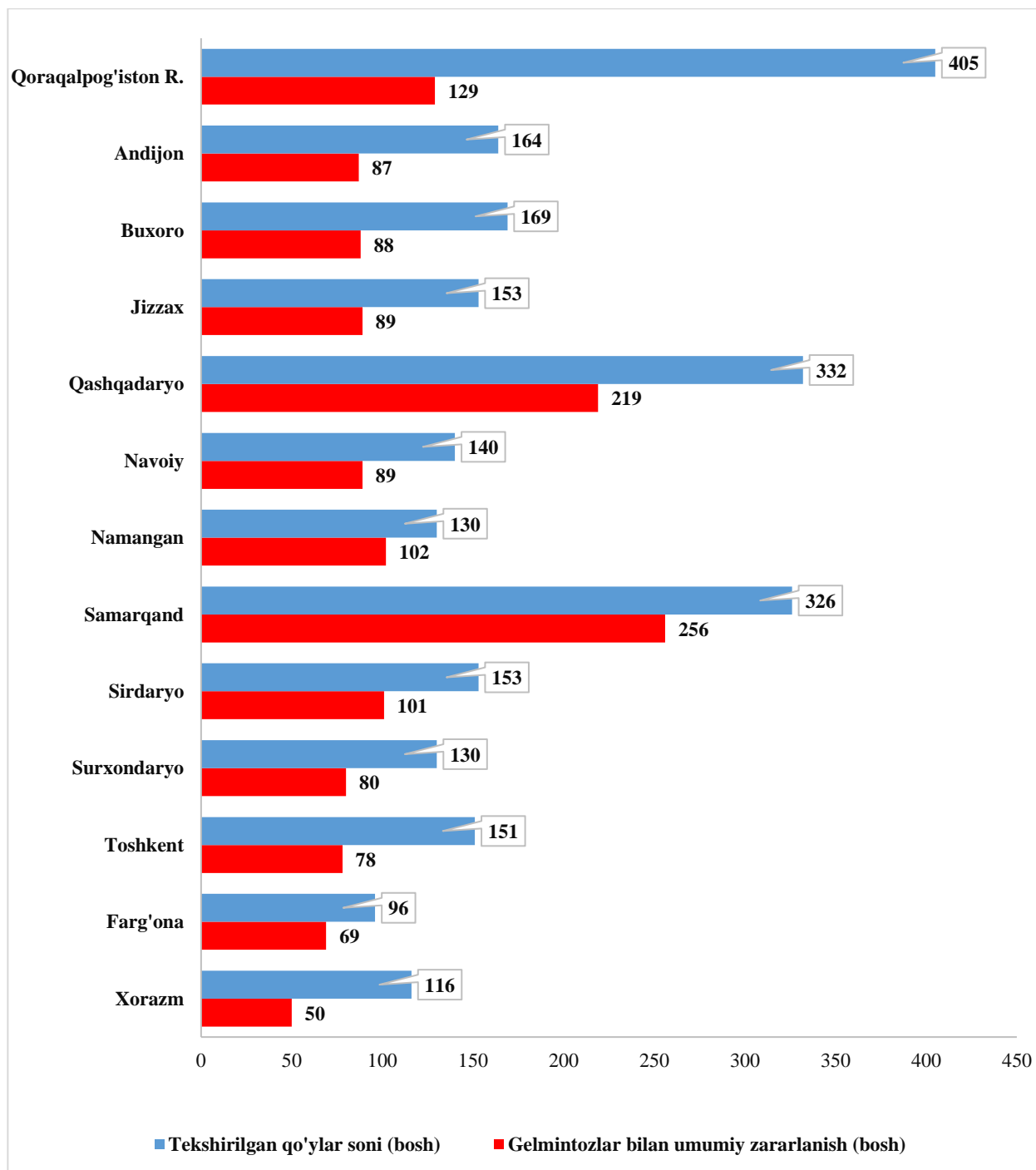
gelmintarvoskopiyaning Berman-Orlovning VITida takomillashtirilgan (Ya.D.Nikolskiy) uslubi orqali Motic B1 yorug‘lik mikroskopi ostida 10x4, 10x40 va 10x100 o‘lchamlarida tekshirildi.

Dissertatsiyaning «**Qo‘ylarning asosiy gelmintozlarining tarqalishi va mavsumiy dinamikasi**» deb nomlangan uchinchi 3 qismdan iborat. Ushbu bobning “Respublikaning turli viloyatlarida qo‘ylar gelmintozlarining tarqalishi va asosiy gelmintozlari” deb nomlangan qismida Respublikamizning turli hududlarida jumladan, Qoraqalpog‘iston Respublikasi, Andijon, Buxoro, Jizzax, Qashqadaryo, Navoiy, Namangan, Samarqand, Sirdaryo, Surxondaryo, Toshkent, Farg‘ona va Xorazm viloyatlarida qo‘ylarning turli gelmintozlar bilan zararlanganligi, zararlanish darajasini aniqlash maqsadida olib borilgan tadqiqotlar davrida (2021-2023 yillarda) tekshirilgan jami 2465 ta namunaning 1437 tasi yoki 58,30% umumiy gelmintozlar bilan turli xil darajada zararlanganligi aniqlandi.



3.1.1-rasm. Respublikada qo‘ylarning gelmintozlar bilan ekstenszararlanganligi, % (n=2465)

O‘zbekiston sharoitida qo‘ylarning asosiy gelmintozlari (larval sestodozlardan tashqari) marshallagioz, nematodiroz, fassiolyoz, moniyezioz, va boshqa oshqozon-ichak strongilyatozlari bo‘lib, olingan 2465 namunaning 648 tasi nematodiroz bilan (26,29%), 636 tasi marshallagioz bilan (25,80%) va 490 tasi boshqa oshqozon-ichak strongilyatozlari (ostertagioz, trixostrogilyoz, xabertioz va ezofagastomoz) bilan (19,88%), 123 tasi moniyezioz (4,99%), 329 tasi fassiolyoz (13,35%) bilan zararlangan. Boshqa gelmintozlar (trixosefalyoz 28 ta, dikroselioz 27 ta, neoaskarioz 91 ta) bilan atiga 1,16%, 1,09% va 3,69% qo‘ylar zararlanganligi aniqlangan (3.1.1-rasm).

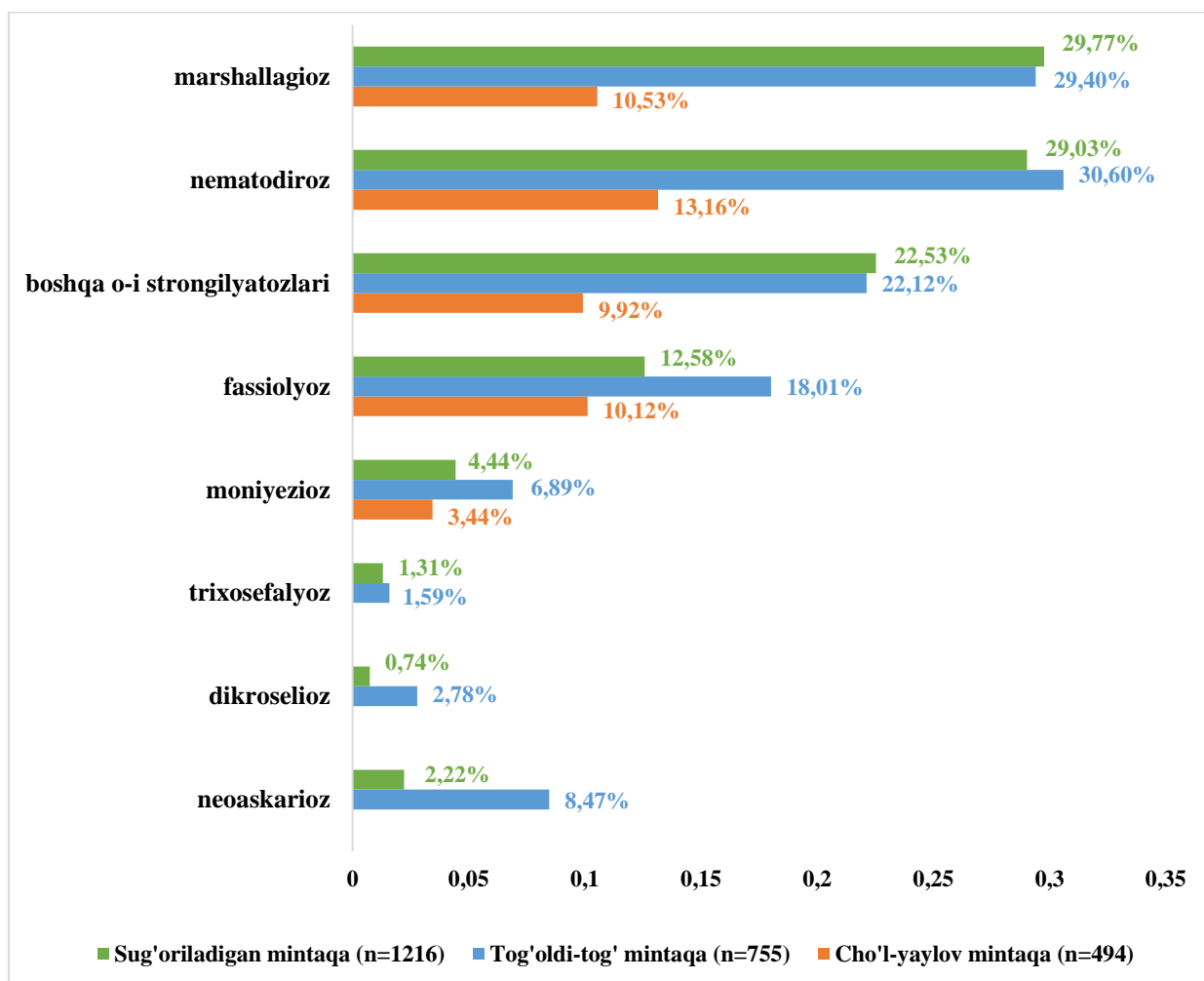


3.1.2-rasm. Respublikada qo'ylarning gelmintozi bilan zararlanganligi (n=2465)

Gelmintozlarning tarqalishi viloyatlar bo'yicha turli xil ko'rsatgichlarga ega. Qo'ylarning gelmintozi bilan ekstenszarlanganligi Qoraqalpog'iston Respublikasida tekshirilgan 405 ta namunaning 129 tasida (31,85%) va Andijonda 164 ta namunaning 87 tasida (53,04%), Buxoroda 169 ta namunaning 88 tasida (52,07%), Jizzaxda 153 ta namunaning 89 tasida (58,17%), Qashqadaryoda 332 ta namunaning 219 tasida (65,69%), Navoiyda 140 ta namunaning 89 tasida (63,57%), Namanganda 130 ta namunaning 102 tasida (78,46%), Samarqandda 326 ta namunaning 256 tasida (78,52%), Sirdaryoda 153 ta namunaning 101 tasida (66,01%), Surxondaryoda 130 ta namunaning 80 tasida (61,54%), Toshkentda 151

ta namunaning 78 tasida (51,65%), Farg‘onada 96 ta namunaning 69 tasida (71,87%) va Xorazmda 116 ta namunaning 50 tasida (43,10%) gelmintozlar bilan zararlanish turlicha bo‘lib, eng yuqori zararlanish Samarqand (78,52%) va Namangan (78,46%) viloyatlarida, eng kam zararlanish Qoraqalpog‘iston Respublikasi (31,85%) va Xorazm (43,10%) viloyatida ekanligi aniqlandi. (3.1.2-pasm).

“Respublikaning turli geografik iqlim mintaqalarida qo‘ylar gelmintozlarining tarqalishi” deb nomlangan ikkinchi qismida Respublikamizning sug‘oriladigan mintaqalarida olib borilgan tadqiqot natijalarining tahliligiga ko‘ra tekshirilgan 1216 namunaning 749 tasida, boshqacha aytganda 61,59% turli gelmintozlar bilan umuman zararlanish aniqlandi. Tekshirilgan qo‘ylarning namunalarning 362 tasida (29,77%) marshallagioz, tasida (29,03%) nematodiroz, 274 tasida (22,53%) boshqa oshqozon-ichak strongilyatozlari, 153 tasida (12,58%) fassiolyoz, 54 tasida (4,44%) moniyezioz, 16 tasida (1,31%) trixosefalyoz, 9 tasida (0,74%) dikroselyoz, 27 tasida (2,22%) neoaskarioz bilan zararlanish qayd etildi (3.2.4-rasm).



3.2.1-rasm. Respublikaning turli mintaqalarida qo‘ylarning gelmintozlar bilan ekstenszararlanganligi, % (n=2465)

Tog‘-tog‘oldi mintaqalarda o‘tkazilgan tekshirish ishlarida jami 755 namunaning 491 tasida (65,03%) turli gelmintozlar bilan umuman zararlanish

aniqlandi. Shu jumladan 222 tasida (29,40%) marshallagioz, 231 tasida (30,60%) nematodiroz, 167 tasida (22,12%) boshqa oshqozon-ichak strongilyatozlari, 136 tasida (18,01%) fassiolyoz, 52 tasida (6,89%) moniyezioz, 12 tasida (1,59%) trixosefalyoz, 21 tasida (2,78%) dikroselyoz, 64 tasida (8,48%) neoaskorioz bilan zararlanish kuzatildi.

Respublikaning Cho‘l-yaylov mintaqalarida olib borilgan tadqiqot natijalarida ham hisoblab chiqildi. Natijalarga ko‘ra hududda jami tekshirilgan 494 namunaning 197 tasida (39,87%) gelmintozlar turli gelmintozlar bilan umuman zararlanish aniqlandi. Tekshirilgan namunalarining 52 tasida (10,53%) marshallagioz, 65 tasida (13,16%) nematodiroz, 49 tasida (9,92%) boshqa oshqozon-ichak strongilyatozlari, 50 tasida (10,12%) fassiolyoz, 17 tasida (3,44%) moniyezioz aniqlandi. Sug‘oriladigan va tog‘-og‘oldi mintaqalardan farqli ravishda cho‘l-yaylov hududlarida trixosefalyoz, dikroselyoz, neoaskarioz kabilar bilan zararlanish uchramadi.

“Qo‘ylar gelmintozlarining mavsumiy dinamikasi” deb nomlangan uchinchi qismida qo‘ylarning gelmintozlar bilan zararlanganligining yilning fasllari bo‘yicha o‘ziga xos xususiyatlari o‘rganilgan.

Jumladan, qo‘ylarning marshallagioz bilan zararlanganligi kuz va qish fasllarida eng yuqori ko‘rsatgichga ega bo‘lib, qo‘ylarning bu gelmintoz bilan zararlanganligi 26,3% va 27,0% tashkil qildi. Yoz faslida qo‘ylarning bu gelmintoz bilan zararlanganligi eng past, ya‘ni 22,3% tashkil qilgan bo‘lsa, bahorda bu ko‘rsatgich 24,4% tashkil qildi.

Nematodiroz bilan qo‘ylar bahorda 22,5%, yozda biroz pasayib 19,9%, kuzda 30,0% yuqorilashi, qishda esa yana 27,6% pasayganligini tashkil qildi. Nematodiroz bilan ham zararlanish kuz va qish fasllarida yuqori bo‘ldi.

Qo‘ylarning marshallagioz va nematodirozdan boshqa oshqozon-ichak strongilyatozlari bilan zararlanganligi bahorda eng yuqori ko‘rsatgichga ega bo‘lib u 28,8% tashkil qilishi aniqlandi. Bu gelmintozlar bilan qo‘ylarning ekstenszararlanganligi yozda 26,9%, kuzda 23,7%, qishda esa 20,6% tashkil qildi.

Qo‘ylarning fassiolyoz bilan zararlanishi bahorda 22,2%, yozda 18,2%, kuzda 30,7% va qishda 28,9% tashkil qildi. Ushbu raqamlardan ham ko‘rish mumkinki fassiolyoz bilan zararlaning eng yuqori darajasi kuz fasliga, eng past zararlanish yoz fasliga to‘g‘ri keldi.

Moniyezioz bilan zararlanishning fasllar bo‘yicha tarqalishi tahlil qilinganda, ushbu gelmintoz nisbatan yoz oylarida zararlanish yuqori ekanligi aniqlandi ya‘ni 35,8%. Kuz faslida 23,6% dan qishga o‘tganda zararlanish pasayib 12,2% tashkil qildi. Bahor oylaridan tabiatdagi tiriklikning uyg‘onishi hisobiga zararlanish yana 28,4% ga ortib borishi aniqlandi.

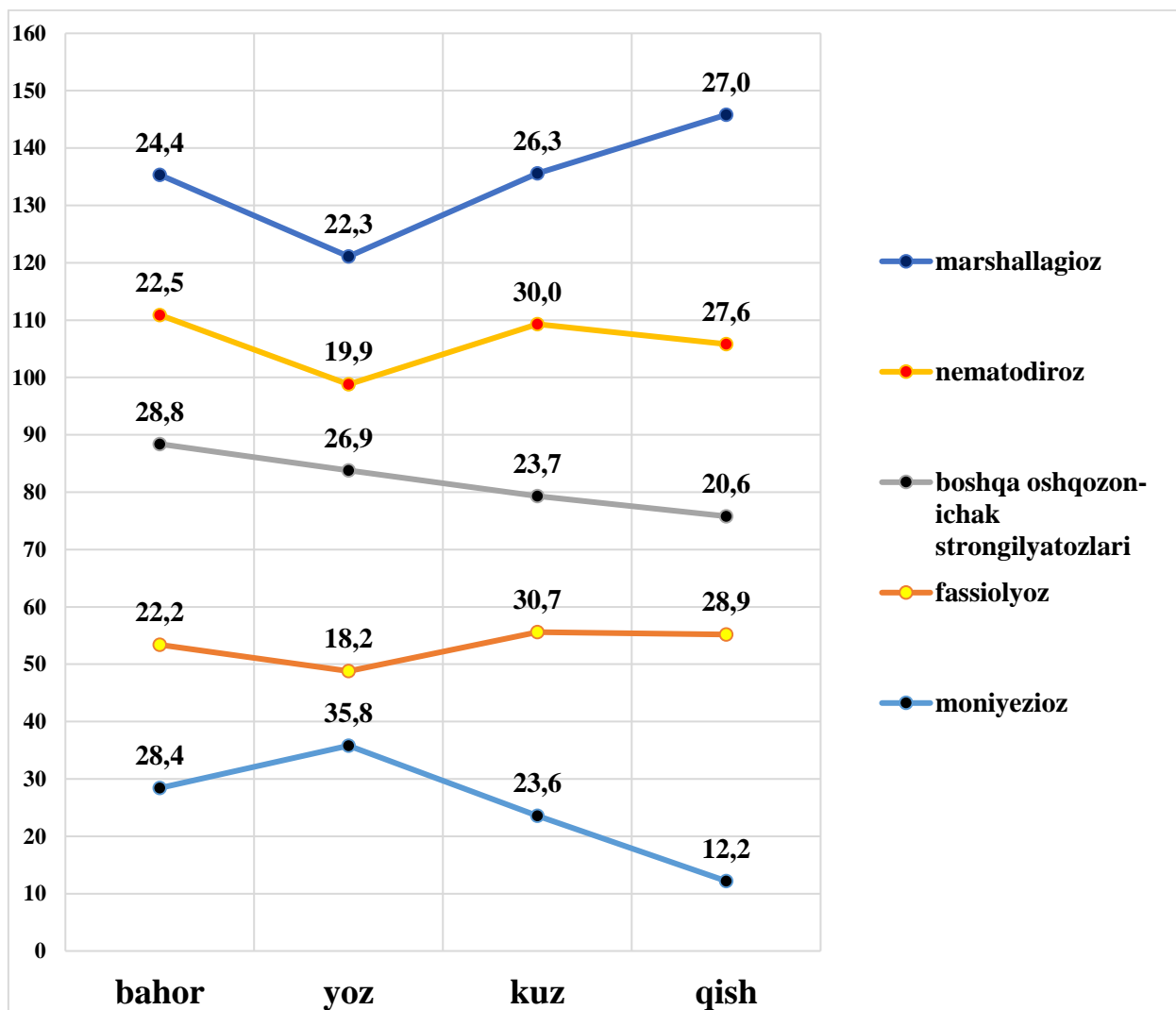
Trixosefalyoz bilan ham zararlanishning yuqori darajada tarqalishi bahorda kuzatildi va 39,3% ekanligi aniqlandi. Zararlanish darajasi yozga kelib pastladi va 10,7% ni tashkil etdi. Kuzda 32,1% va qishda 17,9% zararlanish qay etildi.

Trematodozlarning yana bir vakili dikroselyoz bilan ham zararlanish turli fasllarda turlicha ko‘rchatgichda aniqlandi. Jumladan, bahorda 14,8%, yozda 37,1%, kuzda 29,6%, qishda 18,5% zararlanish aniqlandi. Zararlanishning eng yuqori

bosqichi yoz faslida, eng past bosqichi bahor faslida qayd qilindi.

Faqatgina vodiy viloyatlari va Surxondaryo viloyatida qayd qilingan neoaskarioz bilan zararlanish bahorda 23,1%, yozda 39,5%, kuzda 25,3% va qishda 12,1% aniqlandi.

Respublika miqyosida yilning to‘rt faslida qo‘ylarning turli gelmintozlar bilan umuman zararlanganligi bahorda 63,58%, yozda 52,84%, kuzda 69,18% va qishda 40,29% ekanligi aniqlandi. Foizlardan ma’lumki Respublikamizda kuz (69,18%) va bahor (63,58%) fasllarida qo‘ylarning gelmintozlardan zararlanish holatlari ko‘proq qayd qilindi (3.3.1-rasm).



3.3.1-rasm. Qo‘ylar gelmintozlarining mavsumiy dinamikasi (n=2465)

Dissertatsiyaning «Qo‘ylar gelmintozlariga qarshi yangi, antigelmint vositalarning samaradorligi» deb nomlangan to‘rtinchi bobining “O‘zFA O‘simlik moddalar kimyosi institutida sintez qilingan mahalliy antigelmint vositani sinash natijalari” deb nomlangan birinchi qismida mahalliy antigelmint vositalar izlab topish maqsadida O‘zbekiston Fanlar Akademiyasining O‘simlik moddalar kimyosi institutidada sintez qilingan 2-propionilaminobenzimidazol (2-PABZ) preparatini dastlabki sinovdan o‘tkazildi. 2-propionilaminobenzimidazol (2-PABZ) 100 mg/kg FTM hisobida qo‘ylarga og‘iz orqali berilganda marshallagiozga nisbatan 75,0%,

nematodiroz va boshqa oshqozon-ichak strongilyatozlariga 100,0% ekstenssamara ko'rsatishi aniqlandi.

Ushbu bobning "Rossiya Federasiyasining A.N.Nesmeyanov nomidagi Elementoorganik birikmalar institutida ishlab chiqilgan yangi antgelmint vositalarni sinash natijalari" deb nomlangan qismida Rossiya Federatsiyasining A.N.Nesmeyanov nomidagi Elementoorganik birikmalar instituti (EOBI)da yaratilgan albendazolning polivinilpirolidon (PVP) bilan 1:9 nisbatdagi mexonokompleksining dastlabki sinov tajribalarining natijalari haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Ushbu ma'lumotlarga ko'ra preparat qo'llashdan oldin tajribadagi turli gelmintozlar bilan zararlangan 3 bosh qo'ylarning barchasi (100,0%) marshallagiylar bilan, 2 bosh (66,6%) qo'ylar nematodiruslar bilan, 1 bosh (33,5%) qo'y boshqa oshqozon-ichak strongilyatlar bilan va 3 bosh (100,0%) qo'ylar fassiolar bilan zararlanganligi aniqlangan. Bu qo'ylarga albendazolning PVP bilan 1:9 nisbatdagi kompleks modifikatsiyasini FTM, ya'ni 10%li albendazoldan 10 g/bosh dozada og'iz orqali berib, 14 kundan keyin tekshirilganda ularning atigi 1 tasi, ya'ni 33,5 foizi marshallagiya va fassiolar bilan past intesivlikda (fekaliyda oz miqdorda, ya'ni 1-5 nusxa) zararlanganligi aniqlandi (4.2.1-jadval).

4.2.1-jadval

Albendazolning polivinilpirolidon (PVP) bilan 1:9 nisbatdagi mexanokompleksining dastlabki sinash natijalari (n=6 bosh)

Guruhlar	Tekshirilgan qo'y soni (bosh)	Ekstenszararlanganlik							
		marshallagiya		nematodirus		boshqa o/i strongilyat		fassiola	
		bosh	%	bosh	%	bosh	%	bosh	%
Tajribadan oldin									
Tajriba guruhi	3	3	100,0	2	66,6	1	33,4	3	100,0
Nazorat guruhi	3	3	100,0	2	66,6	2	66,6	3	100,0
Dori berilgandan keyin									
Tajriba guruhi	3	1	33,4	-	-	-	-	1	33,4
Nazorat guruhi	3	3	100,0	2	66,6	2	66,6	3	100,0

To'rtinchi bobning "Mahalliy antgelmint vositalarni amaliyotda sinash natijalari" deb nomlangan qismida mahalliy antgelmint vositalarni amaliyotda sinash tadqiqotlarida VITning Mikrobiologiya, Virusologiya va Hududiy diagnostika laboratoriyalaridagi 52 bosh tajriba qo'ylarini gelmintozlar bilan zararlanganligini aniqlab, bu qo'ylarni Alsus – albendazolning 10% suspenziyasi

bilan degelmintizasiya qilindi. Tajriba ma'lumotlari, ya'ni dori berishdan oldin qo'ylarning turli gelmintozlar bilan zararlanganlik darajasi va qo'ylarga dori bergandan 14 kun keyin olib borilgan koprologik tekshirish natijalari tahlil qilinib bu vositaning antgelmint xususiyati va samaradorligi aniqlangan. Ushbu tajribaning natijalari haqidagi mal'lumotlar dissertatsiyaning 4.3.1-jadvalida batafsil keltirib o'tilgan.

4.3.1-jadval

VITI laboratoriyalaridagi tajriba qo'ylarda Alsus (10% albendazol 5ml/bosh) antgelmint preparatining samaradorligini aniqlash natijalari (n=52)

Tekshirilgan qo'y soni (bosh)	Zararlangan qo'y soni (bosh)	marshallagiya	nematodirus	boshqa o/i strongilyat	fassiola	moniezia	umuman zararlanganli
		%	%	%	%	%	%
Tajribadan oldin							
52	52	61,2	40,4	80,7	36,5	9,6	100,0
Tajribadan keyin							
52	10	13,4	9,6	11,5	11,5	-	20,0

Olingan ma'lumotlarga ko'ra, tajribadan oldin, ya'ni qo'ylarga antgelmintik vosita berishdan oldin barcha, ya'ni tekshirilgan 52 bosh qo'ylar 100,0% umuman turli gelmintozlar qo'zg'atuvchilari bilan zararlangan bo'lib, ularning 32 boshi, ya'ni 61,2 foizi marshallagioz bilan, 21 bosh qo'y (40,4%) nematodiruslar bilan, 42 bosh qo'y (80,7%), boshqa oshqozon-ichak strongilyatlari bilan, 19 boshi yoki 36,5% qo'ylar fassiolyoz bilan va 5 bosh (9,6%) qo'y (qo'zilar) monieziyalar bilan zararlangan bo'lib, bu qo'ylarga Alsus FTM – albendazol hisobida 10 mg/kg dozada og'iz orqali berilgandan 5 kun keyin koprologik tekshirish natijalariga ko'ra atigi 7 bosh (13,4%) qo'ylar marshallagiyalar bilan, 5 bosh (9,6%) qo'y nematodiruslar bilan, 6 bosh (11,5%) qo'ylar boshqa oshqozon-ichak strongilyatlar va fassiolar bilan zararlangan bo'lib, umuman gelmintlar bilan zararlanganlik 20,0% ni tashkil qildi (4.3.1-jadval).

Shuni alohida ta'kidlash lozimki, qo'ylarning bir qismi gelmintlardan to'liq ozod bo'lmasada, ularning zararlanganligi past intensivlikda bo'lib, fekalij namunalarda alohida gelmintlarning tuxumlari oz miqdorda (1-5 nusxada)

aniqlandi. Bu holat esa Alsusning antgelmint samaradorligi qoniqarli darajada ekanligidan dalolat beradi.

Mahalliy vositalar – Alsus va Orivermin-P (albendazolning 10 foizli poroshok kukun) shaklini amaliyotda sinash yana bir tajribada sinaldi. Bu tajriba 2022 yilning oktabr oyida Bulung‘ur tumanidagi fermer xo‘jaligida olib borildi.

Bu tajriba 21 bosh qo‘zi (2022 yilgi)larda amalga oshirildi. Qo‘zilar 7 boshdan 3 guruhga bo‘linib 1-guruh qo‘zilarga Orivermin-P preparatidan FTM (albendazol hisobiga) 10 mg/kg dozada, 2-guruh qo‘zilarga Alsus preparatidan 5 mg/kg dozada berildi. 3-guruh nazorat guruhi sifatida qoldirildi. Har ikkala preparat qo‘zilarga og‘iz orqali berildi va dori berishdan oldin va 5 kun keyin gelmintologik usullar bilan tekshirildi. Ushbu tajriba natijalari 4.3.4.-jadvalda aks etdirilgan.

4.3.4-jadval

Orivermin-P bilan Alsus mahalliy antigelmint preparatlarini qo‘zilar gelmintoziq qarshi sinash natijalari (n=21)

Preparatlarning dozalari (FTM hisobida mg/kg)	Qo‘y soni, bosh	Dori berishdan oldin EZ						Dori berishdan keyin EZ					
		nematodiroz		moniyezioz		trixosefalyoz		nematodiroz		moniyezioz		trixosefalyoz	
		bosh	%	bosh	%	bosh	%	bosh	%	bosh	%	bosh	%
I guruh Orivermin-P, 10 mg/kg	7	5	71,4	5	71,4	2	28,6	-	-	-	-	1	14,3
II guruh Alsus, 5 ml/kg	7	5	71,4	3	42,7	2	28,6	-	-	-	-	-	-
Nazorat guruhi	7	6	85,7	5	71,4	3	42,9	6	85,7	5	71,4	3	42,9

Olingan natijalarga (4.3.4-jadval) ko‘ra, 1-guruh qo‘zilar ularga Orivermin-P berishdan oldin 71,4 % marshallagiya, 71,4 % moniyeziyalar bilan, 28,6% trixosefalyoz bilan zararlangan bo‘lib, ularga Orivermin-P 10 mg/kg miqdorda berishdan keyin qo‘zilar faqatgina 14,3% trixosefalyoz bilan zararlanish aniqlandi qolgan barcha gelmintlardan to‘liq ozod bo‘lganligi aniqlandi.

2-guruh qo‘zilar, ularga alsus berishdan oldin 71,4% marshallagiya bilan,

42,9% moniyeziyalar bilan, 28,6% trixosefallar bilan zararlangan bo‘lib, ularga alsusdan FTM hisobida 5 mg/kg berilgandan 5 kun keyin tekshirilganda qo‘zilar bu gelmintlardan to‘la ozod bo‘lganligi aniqlandi. 3-nazorat guruhida o‘zgarish kuzatilmadi.

Demak, mahalliy vositalar – Orivermin-P va Alsus (albendazolning 10% suspenziyasi) qo‘y (qo‘zi)larning marshallagioz, trixosefalyoz va moniyezioziga qarshi yuqori antgelmint samaraga ega bo‘lgan vositalardir.

Mahalliy vosita – albendazolning 10 % suspenziyasi – Alsus qo‘ylarning asosiy gelmintoziqariga qarshi yuqori darajada antgelmint samaraga ega bo‘lib, bu vosita Andijon, Farg‘ona va Namangan viloyatlaridagi qo‘ylar gelmintoziqariga qarshi keng-ko‘lamda qo‘llanildi. Bu tadbir Respublikamizga katta hajmda import qilinadigan antgelmint vositalar (albendazolning suspenziya, tabletka, bolyus shakllari va boshqa benzimidazol guruhiga mansub vositalar)ning o‘rnini bosadi va antgelmint vositalar uchun “valyuta” xarajatini kamaytirishga imkon yaratadi.

XULOSALAR

1. Respublikamizning barcha viloyatlarida qo‘ylardan olib tekshirilgan 2465 ta namunalardan 1437 tasida ya’ni 58,30% gelmintoziqar tuxumlari bilan zararlanganligi aniqlandi.

2. Respublika sharoitida qo‘ylardan tekshirilgan 2465 ta namunaning 648 tasi nematodiroz tuxumlari bilan (IE-26,29%), 636 tasi marshallagioz (IE-25,80%) va 490 tasi boshqa oshqozon-ichak strongilyatoziqari (ostertagioz, trixostongilyoz, xabertioz va ezofagastomoz) (IE-19,88%), 123 tasi moniyezioz (IE-4,99%), 329 tasi fassiolioz (IE-13,35%) tuxumlari bilan zararlangani va boshqa gelmintoziqar tuxumlari (trioxosefalyoz 28 ta, dikroselioz 27 ta, neoaskarioz 91 ta) bilan mos ravishda atiga 1,16%, 1,09% va 3,69% qo‘ylar zararlanganligi aniqlandi.

3. Qo‘ylarning gelmintoziqar bilan zararlanish turlicha bo‘lib, eng yuqori zararlanish Samarqand (IE-78,52%) va Namangan (IE-78,46%) viloyatlarida, eng kam zararlanish Qoraqalpog‘iston Respublikasi (IE-31,85%) va Xorazm (IE-43,10%) viloyatida ekanligi aniqlandi.

4. Qo‘ylar gelmintoziqarining tarqalishi sug‘oriladigan mintaqalarda tekshirilgan 1216 namunadan 749 tasida (IE-61,59%), tog‘oldi-tog‘ mintaqalarda 755 namunadan 491 tasida (IE-65,03%), cho‘l-yaylov mintaqalarda 494 namunadan 197 tasida (IE-39,87%) gelmintoziqar bilan zararlanish darajasi aniqlandi.

5. Qo‘ylar gelmintoziqarining fasllar bo‘yicha tarqalishi aniqlanganda 2465 namunadan eng yuqori zararlanish kuz oylariga 769 ta (IE-69,18%), eng past zararlanish qish oylariga 484 ta (IE-40,29%) to‘g‘ri kelishi, bahor oylarida esa bu ko‘rsatgich 648 tani (IE-63,58%) va yoz oylarida 564 tani (IE-52,84%) tashkil etishi aniqlandi.

6. 2-propionilaminobenzimidazol (2-PABZ) 100 mg/kg FTM hisobida og‘iz orqali qo‘llanilganda marshallagiozga 75,0%, nematodiroz va boshqa oshqozon-ichak strongilyatoziqariga 95,0% samara ko‘rsatishi aniqlandi.

7. Alsus FTM – albendazol hisobida 10 mg/kg dozada og‘iz orqali qo‘llanilganda qo‘ylarning marshallagioziga qarshi 87,3%, nematodiroziga 92,7%, boshqa oshqozon-ichak strongilyatozlariga 98,8%, moniyeziozga 77,5% samara ko‘rsatishi aniqlandi.

8. Albendazolning polivinilpirolidon (PVP) bilan 1:9 nisbatdagi mexonokompleksi qo‘ylarga 10 g/bosh hisobida og‘iz orqali qo‘llanilganda marshallagiozga 66,7%, nematodirozga 95,0%, boshqa oshqozon-ichak strongilyatozlariga 95,0% va fassiolyozga 66,7% samara ko‘rsatishi aniqlandi.

9. Niklozamidning polivinilpirolidon (PVP) bilan 1:9 nisbatdagi mexanokompleksi qo‘ylarga 10 g/bosh hisobida og‘iz orqali qo‘llanilganda marshallagiozga 33,5%, nematodirozga 66,5%, boshqa oshqozon-ichak strongilyatozlariga 66,5% va fassiolyozga 66,5% samara ko‘rsatishi aniqlandi.

10. Alsus antigelmintik preparati qo‘llash orqali qo‘ylar gelmintozlariga qarshi o‘tkazilgan davolovchi chora-tadbirlar uchun qilingan har bir so‘m xarajatga 3,59 so‘m iqtisodiy samara olindi va 2-propionilaminobenzimidazol (2-PABZ) 100 mg/kg FTM preparatining profilaktik chora-tadbirlar uchun qilingan har bir so‘m xarajatga 2,25 so‘m iqtisodiy samara olindi.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ PhD.06/29.10.2021.V.139.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЁНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ
ИНСТИТУТЕ ВЕТЕРИНАРИИ**

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРИИ

САФАРОВ ХУРШИД АБДУРАЖАБОВИЧ

**ГЕЛЬМИНТОЗЫ ОВЕЦ И ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ
МЕРОПРИЯТИЯ ПРОТИВ НИХ**

03.00.06 – Зоология
(ветеринарные науки)

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD)
ПО ВЕТЕРИНАРНЫМ НАУКАМ**

Самарканд-2024

Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан за номером №B2023.3.PhD/V92.

Диссертация доктора философии (PhD) выполнена в Научно-исследовательском институте ветеринарии.

Автореферат диссертации доктора философии (PhD) на трёх языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (www.viti.uz) и в информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziyo.net)

Научный руководитель: Джаббаров Шухрат Абдумажидович
доктор ветеринарных наук, профессор

Официальные оппоненты: Гафуров Ақтам Гафурович
доктор ветеринарных наук, профессор
Даминов Асадулло Сувонович
доктор ветеринарных наук, профессор

Ведущая организация: Ташкентский Государственный Аграрный
Университет

Защита состоится «___» _____ 2024 г. в ___ часов на заседании научного совета PhD.06/29.10.2021.V.139.01 при Научно-исследовательском институте ветеринарии, по адресу: 141500. Тайлякский район Чорогбон СМК. Новый Тайляк 1, дом 67.Тел.:(99866) 666-56-30; Fax;+(99866) 666-56-76 e-mail: nivi@vetgov.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в информационно-ресурсном центре Научно-исследовательского института ветеринарии (зарегистрирована за №___). (Адрес: 141500. Тайлякский район Чорогбон СМК. Новый Тайляк 1, дом 67.Тел.:(99866) 666-56-30; Fax;+(99866) 666-56-76 e-mail: nivi@vetgov.uz).

Автореферат разослан «___» _____ 2024 года.
(протокол рассылки № ___ от _____ 2024 г.)

Б.А.Элмуродов

Председатель научного совета по присуждению учёных степеней, доктор ветеринарных наук, профессор

С.Ф.Пулотов

Учёный секретарь научного совета по присуждению учёных степеней, доктор философии (PhD) по ветеринарным наукам, старший научный сотрудник

Г.Х.Мамадуллаев

Председатель научного семинара при научном совете по присуждению учёных степеней, доктор ветеринарных наук, старший научный сотрудник

ВВЕДЕНИЕ (Аннотация диссертации доктора (PhD) философии)

Актуальность и востребованность темы диссертации. На сегодняшний день развитие овцеводства, являющегося одной из важных отраслей животноводства в мире, и предотвращение их заражения различными гельминтами является одной из актуальных проблем. В Швеции, России, Австралии, США и многих других странах проводятся многочисленные научные исследования по определению степени распространения гельминтозов в различных регионах и созданию высокоэффективных, новых антигельминтных препаратов, чтобы защитить овец от различных гельминтозов. «Паразитарные гельминтозы (нематоды и трематоды) являются источником значительного экономического ущерба для животноводческой промышленности среди жвачных животных»¹. Например, «в 2020 году в 18 Европейских странах общий ежегодный экономический ущерб от трёх видов гельминтов (желудочно-кишечных нематодов, *Fasciola hepatica* и *Dictyocaulus viviparis*) оценивался в 1,8 миллиарда евро. При этом 81% этих затрат приходится на производственные потери, а 19% – на расходы на лечение и профилактику»². Поэтому важно изучить эпизоотическое состояние гельминтозов у овец и разработать меры лечения и профилактики.

В мире проводятся многочисленные исследования по борьбе с гельминтозами овец, их профилактике и лечению. В частности, разработка современных методов борьбы с различными гельминтозами, встречающимися у овец, их профилактика и лечение, а также определение эффективности этих мероприятий, исследование особенностей распространения основных возбудителей гельминтозов в различных климатических регионах, эпизоотология гельминтозов, негативное влияние на организм заражённых овец и снижение их продуктивности, а также определение экономического ущерба, наносимого хозяйствам в результате этих заболеваний, имеют важное теоретическое и практическое значение.

В нашей Республике проведены ряд исследований, направленных на выявление видов гельминтозов, их распространённости в различных географических и климатических регионах, в том числе в различных областях и районах, а также на определение динамики изменений этих показателей в зависимости от сезонов года и оптимальных сроков для проведения дегельминтизации против гельминтозов. Однако в связи с приватизацией сельского хозяйства, включая его животноводческую отрасль, развитие этой сферы и защита сельскохозяйственных животных от различных заболеваний,

¹ Eric R. Morgan, Johannes Charlier, Guy Hendrickx, Annibale Biggeri, Dolores Catalan, Georg Von Samson-Himmelstjerna, Janina Demeler, Elizabeth Müller, Jan Van Dijk, Fiona Kenyon et al. Global Change and Helminth Infections in Grazing Ruminants in Europe: Impacts, Trends and Sustainable Solutions. *Agriculture* 2013, 3, 484-502; <https://doi.org/10.3390/agriculture3030484>

² J. Charlier, L. Rinaldi, V. Musella, H.W. Ploeger, C. Chartier, H. Rose Vineer, B. Hinney, G. von Samson-Himmelstjerna, B. Băcescu, M. Mickiewicz, T.L. Mateus, M. Martinez-Valladares, S. Quealy, H. Azaizeh, B. Sekovska, H. Akkari, S. Petkevicius, L. Hektoen, J. Höglund, E.R. Morgan, D.J. Bartley, E. Claerebout. Initial assessment of the economic burden of major parasitic helminth infections to the ruminant livestock industry in Europe. *Preventive Veterinary Medicine*, Volume 188, March 2021, Pages 105213. <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2020.105103>

включая гельминтозы, приобретают особое значение. Меры, разработанные в период индустриализации овцеводства, требуют особых изменений и адаптации в современных условиях, то есть в условиях частных дехканско-фермерских хозяйств и других негосударственных хозяйств в сфере животноводства.

Настоящая диссертация выполнена в соответствии с Указом Президента Республики Узбекистан № УП-60 от 28 января 2022 года «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы»³, а также с Постановлениями Президента Республики Узбекистан № ПП-5017 от 3 марта 2021 года «О дополнительных мерах по дальнейшей поддержке животноводческих отраслей государством», № ПП-307 от 6 июля 2022 года «Об организационных мерах по реализации Стратегии инновационного развития Республики Узбекистан на 2022-2026 годы» и № ПП-284 от 24 августа 2023 года «О дополнительных мерах по совершенствованию системы идентификации в животноводстве и племенном деле». Исследования, проведенные в рамках данной диссертации, в определенной мере способствуют реализации задач, поставленных в этих и других нормативных документах.

Соответствие исследований приоритетным направлениям развития науки и техники Республики. Настоящее исследование выполнено в рамках приоритетного направления развития науки и технологий Республики V. «Сельское хозяйство, биотехнология, экология и охрана окружающей среды».

Степень изученности проблемы. Гельминтозы овец и коз, а также диких мелких жвачных животных и меры их лечебно-профилактической борьбы были предметом фундаментальных исследований зарубежных ученых, таких как D.Buntain, L.J.Gunigham, J.H.Fincham, J.K.Pierson, Yeric R. Morgan, N.D.Sargison, F.Jackson, R.Prichard, а также ученых стран СНГ, включая Н.В.Баданина, Я.Д.Никольского, С.Н.Боева, С.М.Асадова, Т.И.Дикова, Я.Т.Таджиева, Т.А.Григоряна, Н.В.Демидова, В.В.Ковальского и других. Подобные исследования показывают, что состояние распространения гельминтозов, их эпизоотология и меры борьбы с ними в каждой стране и в условиях различных географических и климатических регионов имеют свои особенности, и в этом направлении проводится множество научных исследований. В нашей Республике крупномасштабные фундаментальные исследования в этой области проводились учеными, такими как И.Х.Иргашев, Ш.А.Азимов, Д.А.Азимов, Б.С.Салимов, А.О.Орипов, М.Аминжонов, А.С.Даминов, Ш.А.Джаббаров, Н.Э.Юлдашов, Ш.М.Аминжонов. В результате этих исследований были изучены гельминтофауна овец в различных географических и климатических зонах, основные гельминтозы, биология гельминтов, вызывающих их, эпизоотология инвазий и меры борьбы с ними, а также разработаны соответствующие рекомендации.

Связь диссертационного исследования с планами научно-

³ Указ Президента Республики Узбекистан «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы» № УП-60.

исследовательских работ научного учреждения, в котором выполнялась диссертация. Исследования, проведенные в рамках данной диссертации, выполнены в соответствии с программами Научно-исследовательского института Ветеринарии, реализованными в 2018-2020 годах по теме №БВ-А-КХ-2018.16 «Защита сельскохозяйственных животных и птиц от опасных гельминтозов, совершенствование профилактических мер, разработка научных основ и методологических аспектов создания антигельминтных препаратов», а также по программе 2021-2025 годов «Совершенствование профилактических мер против основных гельминтозов продуктивных животных и внедрение их в практику».

Цель исследования. Определение степени распространённости гельминтов и основных гельминтозов овец в различных регионах нашей Республики и изменений этих показателей в зависимости от сезонов года (динамика), а также проведение испытаний новых местных и зарубежных антигельминтных средств против гельминтозов.

Задачи исследования:

определение степени экстенсивного заражения овец гельминтозами в различных регионах нашей Республики;

определение гельминтозов овец и степени их распространения в географических и климатических зонах;

определение видов гельминтозов овец, их состава и степени распространения в различных районах;

определение сезонной динамики гельминтозов овец в зависимости от времени года;

испытание новых местных и зарубежных антигельминтных препаратов против гельминтозов овец.

Объект исследования. Овцы в домохозяйствах всех областей нашей Республики, а также в хозяйствах Каракалпакстана, овцы, гельминты и гельминтозы, антигельминтные препараты.

Предмет исследования. Гельминтологические материалы, собранные в процессе гельминтологических исследований, гельминты, антигельминтные препараты, показатели заражения гельминтозами, профилактика и меры по лечению гельминтозов.

Методы исследования. В научно-исследовательской работе использовались эпизоотологические, микроскопические, паразитологические, гельминтологические, гельминтоовоскопические, гельминто-ларвоскопические и статистические методы.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

В различных географо-климатических регионах Республики в условиях ведения современных форм животноводства выявлено широкое распространение гельминтозов у овец, а также определён общий уровень заражённости, составляющий 58,30%.

С учётом климатических изменений последних лет были изучены показатели заражённости овец гельминтозами в разрезе сезонов года, в

частности, было установлено, что самый высокий уровень заражённости наблюдается в осенние месяцы 69,18%, самый низкий — зимой 40,29%, а весной и летом эти показатели составляют 63,58% и 52,84% соответственно;

были испытаны новые местные и зарубежные антигельминтные средства против гельминтозов овец, и установлена их эффективность на уровне 75,0-80,0%;

установлено, что в условиях Республики Каракалпакстан широко распространены маршаллагриоз, нематодироз, другие желудочно-кишечные стронгилятозы, фасциолез и мониезиоз у овец, а общий уровень заражённости составляет 31,86%.

Практические результаты исследований заключаются в следующем:

в некоторых районах различных областей Республики были определены уровень распространения гельминтозов овец и их сезонная динамика, а полученные данные служат научной основой для определения объема и оптимальных сроков проведения лечебно-профилактических мероприятий против гельминтозов;

выявлены гельминты и гельминтозы, паразитирующие у овец в различных фермерских и дехканских хозяйствах, а также у овец, находящихся на личных хозяйствах населения в разных регионах Республики;

выявлена эффективность антигельминтных препаратов, синтезированных в местных условиях, а также зарубежных антигельминтных препаратов против гельминтов у овец;

разработанные практические рекомендации повышают эффективность борьбы с гельминтозами овец и способствуют повышению экономической эффективности ведения животноводства.

Достоверность результатов исследования. Достоверность результатов объясняется использованием общепринятых методов в гельминтологии, ежегодной апробацией в 2021-2023 годах в Научно-исследовательском институте Ветеринарии, глубоким научным анализом полученных данных, их теоретическим обоснованием и практической значимостью, а также внедрением полученных результатов в практику.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования заключается в том, что данные о состоянии распространения основных гельминтозов овец, их сезонной динамике по временам года в различных районах Республики Каракалпакстан и всех областей, а также эффективность новых местных и зарубежных антигельминтных препаратов служат основой для разработки лечебно-профилактических мероприятий против гельминтозов в овцеводческих хозяйствах.

Практическая значимость результатов исследования заключается в широком использовании новых местных и зарубежных антигельминтных препаратов против гельминтозов овец, что способствует созданию высокоэффективных местных препаратов для разработки соответствующих лечебно-профилактических мероприятий в зависимости от типа гельминтов,

присутствующих в хозяйствах.

Внедрение результатов исследования. Результаты научных исследований по гельминтозам овец и лечебно-профилактическим мерам против них внедряются на основе следующих данных:

В ходе исследований, проведённых с целью выявления заражённости овец различными гельминтозами (2021-2023 гг.), было установлено, что 58,30% из 2465 исследованных проб заражены яйцами гельминтов в разной степени. Были внедрены в практику новые эффективные антигельминтные препараты местного и зарубежного производства для профилактики и лечения гельминтозов у овец (Согласно информации Комитета Ветеринарии и развития животноводства от 6 августа 2024 года, № 02/23-442). Применение разработанных мер в практике позволило достичь эффективную профилактику гельминтозов среди овец.

Распространение гельминтозов овец в различных географических и климатических зонах Республики, в том числе в орошаемых районах (61,59%), предгорных и горных регионах (65,03%) и пустынно-степных районах (39,87%), было выявлено (Согласно информации Комитета Ветеринарии и развития животноводства от 6 августа 2024 года, № 02/23-442). В результате были предоставлены научно-практические рекомендации по экономичным и высокоэффективным методам лечения этих гельминтозов у овец.

Текущее состояние распространения гельминтозов овец в различных регионах и зонах, а также сезонная динамика изучены, и были испытаны новые средства для лечения и профилактики данных гельминтозов, которые внедрены в практику (Согласно информации Комитета Ветеринарии и развития животноводства от 6 августа 2024 года, № 02/23-442). В результате удалось снизить уровень заражения овец гельминтозами на 75,0-80,0%.

Местный антигельминтный препарат Альсус, применённый перорально в дозе 10 мг/кг на основе альбендазола, показал эффективность в 87,3% против маршаллагриоза, в 92,7% против нематодироза, в 98,8% против других желудочно-кишечных стронгилятозов и в 77,5% против мониезиоза (Согласно информации Комитета Ветеринарии и развития животноводства от 6 августа 2024 года, № 02/23-442). В результате применения данного антигельминтного препарата экономический эффект составил 3,59 сумов на каждый потраченный сум на лечебные мероприятия против гельминтозов овец.

Суспензия Альсус 10% на основе альбендазола была применена и внедрена против гельминтозов овец в фермерских хозяйствах и частных хозяйствах Андижанской, Ферганской и Наманганской областях (Согласно информации Комитета Ветеринарии и развития животноводства от 6 августа 2024 года, № 02/23-442). В результате этого были предотвращены случаи заражения овец различными гельминтозами, и препарат показал высокую эффективность в лечении.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были обсуждены на 7 научно-практических конференциях,

включая 2 международных и 5 Республиканских.

Публикации результатов исследования. По теме диссертации было опубликовано всего 16 научных работ, из которых 9 - в научных изданиях, рекомендованных Высшей Аттестационной Комиссией Республики Узбекистан для публикации результатов докторских диссертаций, включая 7 в Республиканских и 2 в зарубежных журналах.

Структура и объем диссертации. Состав диссертации включает введение, четыре главы, заключение, список использованных источников и приложения. Объем диссертации составляет 120 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

В части **«Введении»** диссертации изложены актуальность и необходимость исследования, соответствие темы приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики, цель и задачи исследования, объект и предмет исследования, методы, используемые в исследованиях, степень изученности темы, связь выполненных в рамках диссертации исследований с планами научно-исследовательских работ научного учреждения, в котором выполнялась диссертация, научная новизна и практические результаты исследований, апробация результатов исследований, а также структура диссертации.

Первый раздел диссертации под названием **«Анализ литературных данных»** состоит из трех частей. В разделе **«Анализ литературных данных по распространению гельминтозов овец и их сезонной динамике»** изложены сведения о широко распространенных гельминтозах овец, их распространении в различных странах, географических и климатических зонах и хозяйствах, а также данные об уровнях экстенсивного и интенсивного заражения и экономическом ущербе от гельминтозов. В разделе под названием **«Объем и оптимальные сроки проведения лечебно-профилактической дегельминтизации против основных гельминтозов овец»** представлены сведения о значении дегельминтизации в лечении и профилактике широко распространенных гельминтозов у овец, дозировке антигельминтных препаратов и сроках проведения дегельминтизации. В третьем разделе под названием **«Антигельминтные средства против гельминтозов овец»** изложены обширные данные о различных направлениях и химическом составе средств, разработанных для борьбы с гельминтозами, их испытаниях в хозяйствах в различных географических и климатических условиях, а также о методах их применения, которые дали положительные результаты в практических испытаниях.

Во втором разделе диссертации под названием **«Материалы и методы исследования»** представлены сведения о месте проведения исследований, объекте и методах исследований.

Исследования проводились в 2021-2023 годах в Научно-исследовательском институте ветеринарии и в условиях современных технологий ведения животноводства. Целью исследований было определение

уровня распространения основных гельминтозов овец в различных областях и районах Республики, а также в различных географических и климатических зонах. Гельминтологические исследования проводились на овцах в фермерских и дехканских хозяйствах, а также в личных хозяйствах населения в Республике Каракалпакстан, Андижанской, Бухарской, Джизакской, Кашкадарьинской, Навоийской, Наманганской, Самаркандской, Сырдарьинской, Сурхандарьинской, Ташкентской, Ферганской и Хорезмской областях.

В результате проведённых исследований было собрано 2465 образцов от овец для гельминтологических анализов по всей территории Республики. На основе полученных данных представлены сведения о текущем уровне распространения гельминтозов овец на Республиканском уровне, о видах основных гельминтозов, распространённых в различных областях, а также о динамике их распространения в зависимости от географических и климатических зон и сезонов года.

Эти исследования проводились на образцах навоза с использованием двух методов гельминтоовоскопии — флотационного метода Фюллеборна и метода последовательного отмывания (седиментации), а также метода гельминтолярвоскопии, усовершенствованного в НИИВ (по Я.Д.Никольскому), с применением светового микроскопа Motic B1 при увеличениях 10x4, 10x40 и 10x100.

Третий раздел диссертации под названием «**Распространение и сезонная динамика основных гельминтозов овец**» состоит из трех частей. В разделе «Распространение гельминтозов овец и основные гельминтозы в различных областях Республики» представлены результаты исследований, проведенных с целью определения уровня зараженности овец различными гельминтозами в различных регионах Республики, включая Республику Каракалпакстан, Андижанскую, Бухарскую, Джизакскую, Кашкадарьинскую, Навоийскую, Наманганскую, Самаркандскую, Сырдарьинскую, Сурхандарьинскую, Ташкентскую, Ферганскую и Хорезмскую области.

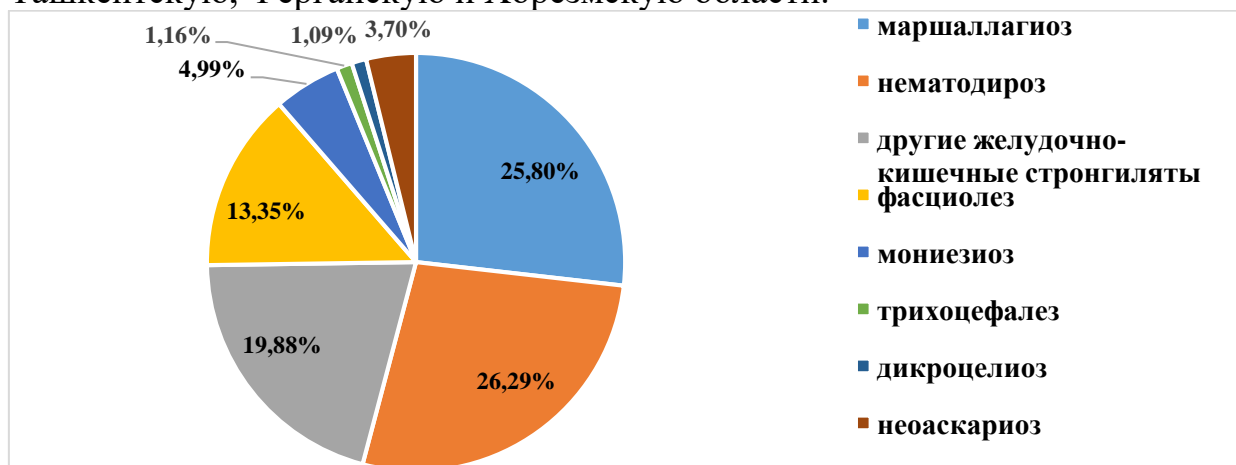


Рисунок 3.1.1. Экстенсивность зараженности овец гельминтозами в Республике, % (n=2465)

В условиях Узбекистана основные гельминтозы овец (за исключением личиночных цестодозов) включают маршаллагриоз, нематодироз, фасциолез,

мониезиоз и другие желудочно-кишечные стронгиляты. Из 2465 образцов, 648 были заражены нематодирозом (26,29%), 636 - маршаллагриозом (25,80%), 490 - другими желудочно-кишечными стронгилятами (остертагиоз, трихостронгилиоз, хабертиоз и эзофагостомоз) (19,88%), 123 - мониезиозом (4,99%) и 329 - фасциолезом (13,35%). Другие гельминтозы (трихуриоз - 28 образцов, дикроцелиоз - 27, неоаскариоз - 91) выявлены соответственно у 1,16%, 1,09% и 3,69% овец (рисунок 3.1.1).

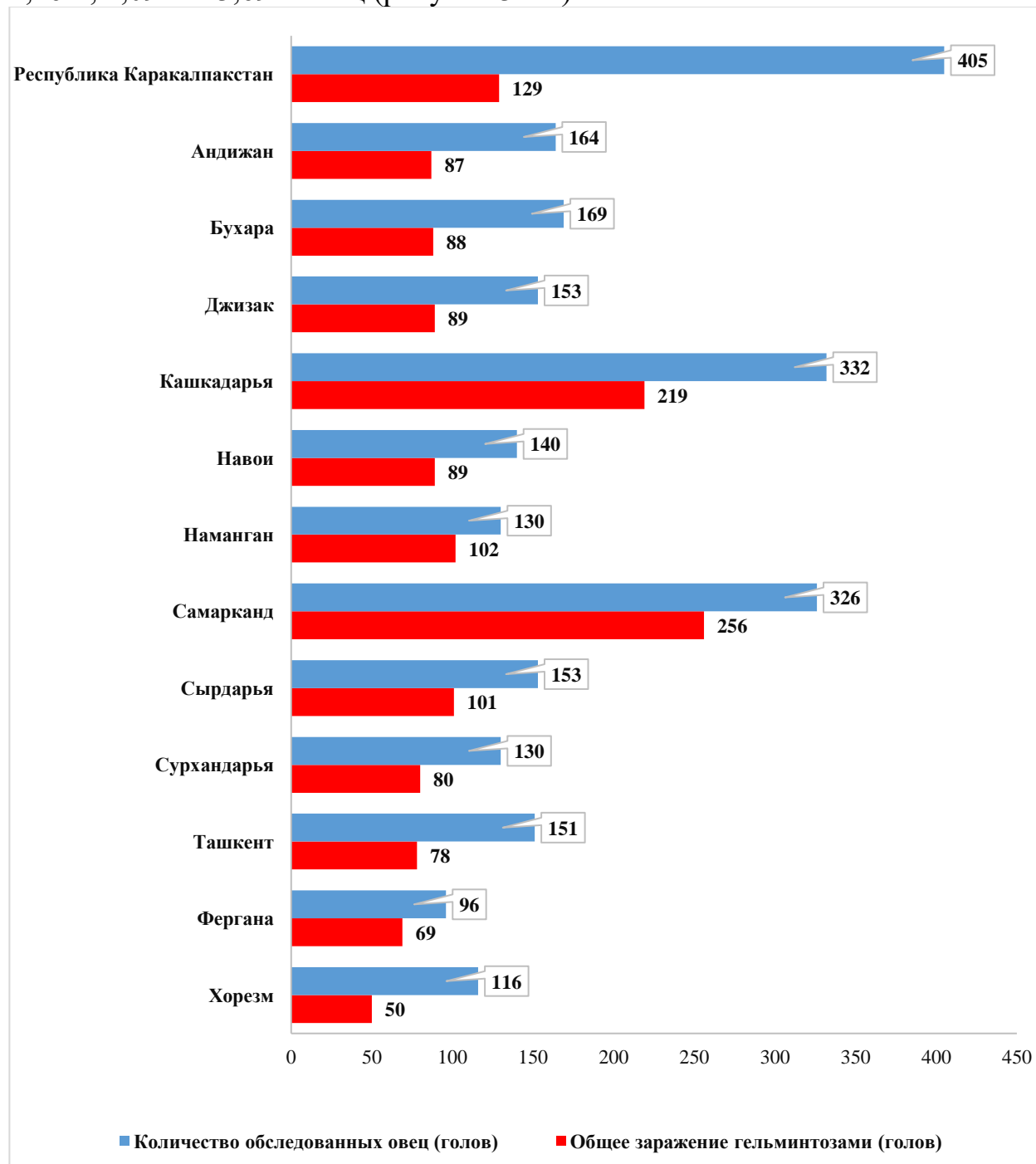


Рисунок 3.1.2. Зараженность овец гельминтозами в Республике (n=2465)

Распространение гельминтозов имеет разные показатели в зависимости от областей. Экстенсивность зараженности овец гельминтозами в Республике

Каракалпакстан составила 31,85% (из 405 проверенных образцов заражены 129), в Андижане - 53,04% (из 164 образцов заражены 87), в Бухаре - 52,07% (из 169 образцов заражены 88), в Джизаке - 58,17% (из 153 образцов заражены 89), в Кашкадарье - 65,69% (из 332 образцов заражены 219), в Навои - 63,57% (из 140 образцов заражены 89), в Намангане - 78,46% (из 130 образцов заражены 102), в Самарканде - 78,52% (из 326 образцов заражены 256), в Сырдарье - 66,01% (из 153 образцов заражены 101), в Сурхандарье - 61,54% (из 130 образцов заражены 80), в Ташкенте - 51,65% (из 151 образца заражены 78), в Фергане - 71,87% (из 96 образцов заражены 69) и в Хорезме - 43,10% (из 116 образцов заражены 50). Таким образом, было установлено, что наибольшая зараженность отмечается в Самаркандской (78,52%) и Наманганской (78,46%) областях, а наименьшая - в Республике Каракалпакстан (31,85%) и Хорезмской области (43,10%) (рисунок 3.1.2).

Во второй части, под названием «Распространение гельминтозов овец в различных географических и климатических зонах Республики», на основе анализа результатов исследований, проведенных в орошаемых районах нашей Республики, было установлено, что из 1216 проверенных образцов 749, или 61,59%, оказались заражены различными гельминтозами.

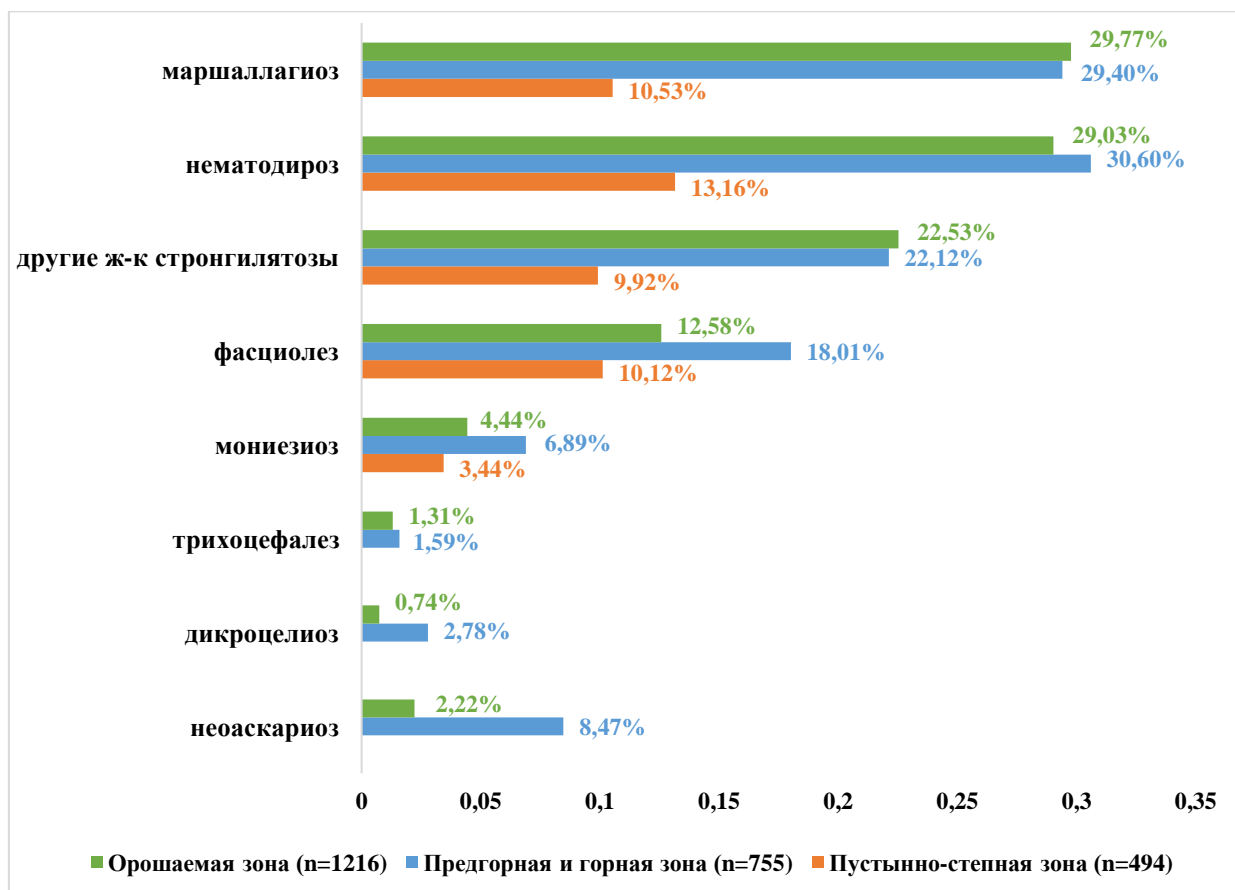


Рисунок 3.2.1. Экстенсивность зараженности овец гельминтозами в различных регионах Республики, % (n=2465)

В частности, зараженность маршаллагриозом была выявлена в 362 образцах (29,77%), нематодирозом - в 353 образцах (29,03%), другими желудочно-кишечными стронгилятами - в 274 образцах (22,53%), фасциолезом - в 153 образцах (12,58%), мониезиозом - в 54 образцах (4,44%), трихоцефалезом - в 16 образцах (1,31%), дикроцелиозом - в 9 образцах (0,74%), неоаскариозом - в 27 образцах (2,22%) (рисунок 3.2.4).

В ходе обследований, проведенных в предгорных и горных зонах, было установлено, что из 755 образцов 491 (65,03%) оказались заражены различными гельминтозами. В частности, 222 образца (29,40%) были заражены маршаллагриозом, 231 образец (30,60%) - нематодирозом, 167 образцов (22,12%) - другими желудочно-кишечными стронгилятами, 136 образцов (18,01%) - фасциолезом, 52 образца (6,89%) - мониезиозом, 12 образцов (1,59%) - трихоцефалезом, 21 образец (2,78%) - дикроцелиозом, 64 образца (8,48%) - неоаскариозом.

Исследования, проведенные в пустынно-степных зонах Республики, также были проанализированы. Согласно результатам, из 494 проверенных образцов 197 (39,87%) оказались заражены различными гельминтозами. В частности, зараженность маршаллагриозом была выявлена в 52 образцах (10,53%), нематодирозом - в 65 образцах (13,16%), другими желудочно-кишечными стронгилятами - в 49 образцах (9,92%), фасциолезом - в 50 образцах (10,12%), мониезиозом - в 17 образцах (3,44%). В отличие от орошаемых и предгорных/горных зон, в пустынно-степных районах не были выявлены случаи заражения трихоцефалезом, дикроцелиозом и неоаскариозом.

В третьей части, под названием «Сезонная динамика гельминтозов овец», были изучены особенности зараженности овец гельминтозами в зависимости от сезонов года.

В частности, зараженность овец маршаллагриозом была самой высокой в осенний и зимний периоды, составив 26,3% и 27,0% соответственно. Летом зараженность этим гельминтозом была самой низкой - 22,3%, а весной этот показатель составил 24,4%.

Зараженность овец нематодирозом весной составила 22,5%, летом несколько снизилась до 19,9%, осенью возросла до 30,0%, а зимой снова снизилась до 27,6%. Таким образом, зараженность нематодирозом также была высокой в осенний и зимний периоды.

Зараженность овец другими желудочно-кишечными стронгилятами, помимо маршаллагриоза и нематодироза, была самой высокой весной и составила 28,8%. Экстенсивность зараженности овец этими гельминтозами летом составила 26,9%, осенью - 23,7%, а зимой - 20,6%.

Зараженность овец фасциолезом весной составила 22,2%, летом - 18,2%, осенью - 30,7% и зимой - 28,9%. Эти цифры показывают, что самый высокий уровень зараженности фасциолезом наблюдался осенью, а самый низкий - летом.

Анализ сезонного распределения зараженности мониезиозом показал, что

это заболевание наиболее часто встречается в летние месяцы, составляя 35,8%. Осенью уровень зараженности снизился до 23,6%, а зимой — до 12,2%. Весной, в связи с пробуждением природы, уровень зараженности снова увеличился до 28,4%.

Наибольший уровень зараженности трихоцефалезом был зафиксирован весной и составил 39,3%. Летом уровень зараженности снизился до 10,7%. Осенью был зарегистрирован уровень зараженности 32,1%, а зимой — 17,9%.

Зараженность дикроцелиозом, еще одним представителем трематодозов, также варьировалась в зависимости от сезонов. В частности, весной уровень зараженности составил 14,8%, летом — 37,1%, осенью — 29,6%, а зимой — 18,5%. Наибольший уровень зараженности был зафиксирован летом, а наименьший — весной.

Зараженность неоскариозом, который был зарегистрирован только в областях Ферганской долины и в Сурхандарьинской области, составила 23,1% весной, 39,5% летом, 25,3% осенью и 12,1% зимой.

В масштабах Республики зараженность овец различными гельминтозами в течение года составила 63,58% весной, 52,84% летом, 69,18% осенью и 40,29% зимой. Из этих данных видно, что наибольшая зараженность гельминтозами овец была зарегистрирована осенью (69,18%) и весной (63,58%) (рисунок 3.3.1).

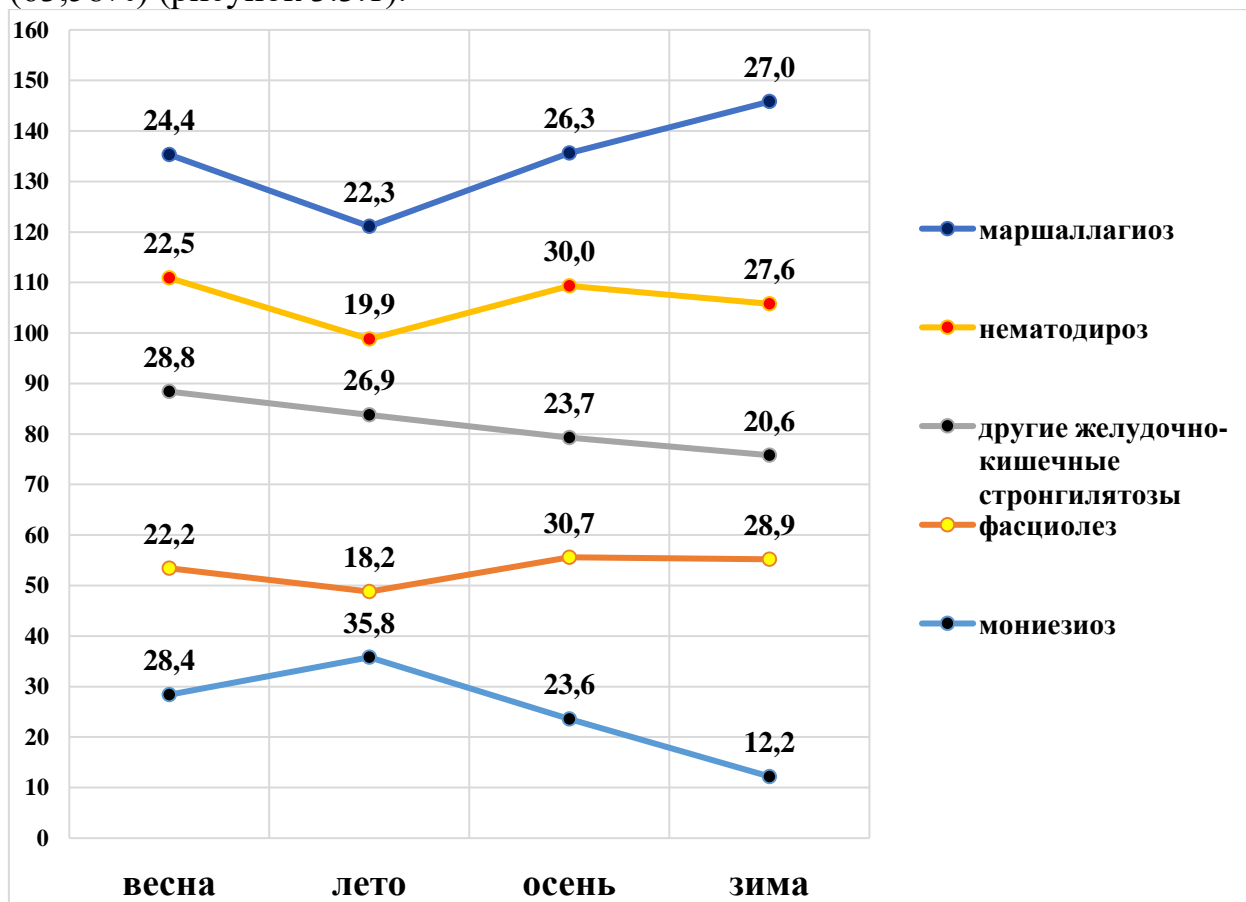


Рисунок 3.3.1. Сезонная динамика гельминтозов овец (n=2465)

В четвертой главе диссертации, под названием «**Эффективность новых антигельминтных средств против гельминтозов овец**», в первой части,

озаглавленной «Результаты испытаний местного антигельминтного средства, синтезированного в Институте химии растительных веществ АН РУз», были проведены предварительные испытания препарата 2-пропиониламинобензимидазол (2-ПАБЗ), синтезированного в Институте химии растительных веществ Академии наук Республики Узбекистан, с целью поиска местных антигельминтных средств. При пероральном применении 2-пропиониламинобензимидазола (2-ПАБЗ) в дозировке 100 мг/кг массы тела овец было установлено, что препарат показал 75,0% экстенсивную эффективность против маршаллагриоза и 100,0% против нематодироза и других желудочно-кишечных стронгилятозов.

В разделе «Результаты испытаний новых антигельминтных средств, разработанных в Институте элементоорганических соединений им. А.Н.Несмеянова Российской Федерации», приводятся данные о результатах предварительных испытаний механо-комплекса альбендазола с поливинилпирролидоном (ПВП) в соотношении 1:9, разработанного в Институте элементоорганических соединений им. А.Н.Несмеянова Российской Федерации (ИЭОС).

Согласно этим данным, перед применением препарата было установлено, что все 3 подопытных овцы (100,0%) были заражены маршаллагриозом, 2 овцы (66,6%) — нематодирозом, 1 овца (33,5%) — другими желудочно-кишечными стронгилятозами, и 3 овцы (100,0%) — фасциолезом. Этим овцам был введен комплексный препарат альбендазола с ПВП в соотношении 1:9 в дозировке 10 г на голову, что эквивалентно 10% альбендазолу, перорально. При повторном обследовании через 14 дней было установлено, что только 1 овца (33,5%) была слабо заражена маршаллагриозом и фасциолезом (в фекалиях было обнаружено небольшое количество, от 1 до 5 экземпляров паразитов) (таблица 4.2.1).

Таблица 4.2.1

Предварительные результаты испытаний механо-комплекса альбендазола с поливинилпирролидоном (ПВП) в соотношении 1:9 (n=6)

Группы	Количество обследованных овец (голов)	Экстенсивность заражения							
		маршаллагриоз		нематодироз		другие ж/к стронгилятозы		фасциолез	
		голов	%	голов	%	голов	%	голов	%
До испытания									
Экспериментальная группа	3	3	100,0	2	66,6	1	33,4	3	100,0
Контрольная группа	3	3	100,0	2	66,6	2	66,6	3	100,0
После применения препарата									
Экспериментальная группа	3	1	33,4	-	-	-	-	1	33,4
Контрольная группа	3	3	100,0	2	66,6	2	66,6	3	100,0

В разделе четвёртой главы, названном «Результаты испытаний местных антигельминтных средств на практике», описываются исследования по практическому тестированию местных антигельминтных средств, проведённые на 52 овцах, заражённых гельминтозами, в лабораториях микробиологии, вирусологии и территориальной диагностики ВИТИ. Этим овцам дегельминтизировали с помощью 10%-ной суспензии Альсуса — альбендазола. Были проанализированы данные эксперимента, а именно степень заражённости овец различными гельминтозами до применения препарата и результаты копрологических исследований, проведённых через 14 дней после дегельминтизации. Были выявлены антигельминтные свойства и эффективность данного средства. Результаты данного эксперимента подробно изложены в таблице 4.3.1 диссертации.

Таблица 4.3.1

Результаты определения эффективности антигельминтного препарата Альсус (10% альбендазол 5 мл/гол) на экспериментальных овцах в лабораториях ВИТИ (n=52)

Количество обследованных овец (голов)	Заражённое количество овец (голов)	маршаллагриоз	нематодироз	другие ж/к стронгилятозы	фасциолез	маршаллагриоз	Общая заражённость
		%	%	%	%	%	%
До эксперимента							
52	52	61,2	40,4	80,7	36,5	9,6	100,0
После эксперимента							
52	10	13,4	9,6	11,5	11,5	-	20,0

Согласно полученным данным, до эксперимента, то есть до применения антигельминтного средства, все 52 обследованные овцы (100,0%) были заражены различными возбудителями гельминтозов. В частности, 32 овцы (61,2%) были заражены маршаллагриозом, 21 овца (40,4%) — нематодирозом, 42 овцы (80,7%) — другими желудочно-кишечными стронгилятозами, 19 овец (36,5%) — фасциолезом, и 5 овец (9,6%) (ягнята) были заражены мониезиозом. После применения препарата Альсус (альбендазол) в дозировке 10 мг/кг перорально и проведения копрологических исследований через 14 дней, было установлено, что только 7 овец (13,4%) были заражены маршаллагриозом, 5 овец (9,6%) — нематодирозом, 6 овец (11,5%) — другими желудочно-

кишечными стронгилятозами и фасциолезом. Общая зараженность гельминтами составила 20,0% (таблица 4.3.1).

Следует особо подчеркнуть, что, хотя часть овец не была полностью освобождена от гельминтов, интенсивность заражения была низкой, и в фекальных пробах обнаружено лишь незначительное количество яиц отдельных гельминтов (1-5 экземпляров). Этот факт свидетельствует о том, что антигельминтная эффективность Альсуса находится на удовлетворительном уровне.

Местные средства — Альсус и Оривермин-П (10% порошок альбендазола) были испытаны в еще одном эксперименте. Этот эксперимент был проведен в октябре 2022 года в фермерском хозяйстве Булунгурского района.

Этот эксперимент был проведен на 21 ягненке (2022 года рождения). Ягнята были разделены на 3 группы по 7 голов в каждой. Ягнятам первой группы был введен препарат Оривермин-П в дозировке 10 мг/кг (по альбендазолу), второй группе — препарат Альсус в дозировке 5 мг/кг. Третья группа была оставлена как контрольная. Оба препарата были введены ягнятам перорально, и перед введением препарата, а также через 14 дней после, были проведены гельминтологические исследования. Результаты этого эксперимента представлены в таблице 4.3.4.

Таблица 4.3.4

Результаты испытаний местных антигельминтных препаратов Оривермин-П и Альсус против гельминтозов у ягнят (n=21)

Дозировки препаратов (в расчете на массу тела, мг/кг)	Количество овец, голов	Экстенсивность заражения до применения препарата (ЭЗ)						Экстенсивность заражения после применения препарата (ЭЗ)					
		нематодоз		мониезиоз		трихоцефалез		нематодоз		мониезиоз		трихоцефалез	
		голов	%	голов	%	голов	%	голов	%	голов	%	голов	%
I группа Оривермин-П, 10 мг/кг	7	5	71,4	5	71,4	2	28,6	-	-	-	-	1	14,3
II группа Альсус, 5 мг/кг	7	5	71,4	3	42,7	2	28,6	-	-	-	-	-	-
Контрольная группа	7	6	85,7	5	71,4	3	42,9	6	85,7	5	71,4	3	42,9

Согласно полученным результатам (таблица 4.3.4), перед тем как ягнятам из 1-й группы дали Оривермин-П, 71,4 % были заражены маршаллагриозом, 71,4 % — мониезиозом, и 28,6 % — трихоцефалёзом. После применения Оривермин-П в дозировке 10 мг/кг было установлено, что ягнята остались

заражёнными только трихоцефалёзом в 14,3 % случаев, а от всех остальных гельминтов они были полностью освобождены.

Во второй группе ягнята до введения препарата Альсус были заражены маршаллагриозом на 71,4%, мониезиозом на 42,9% и трихоцефалёзом на 28,6%. После введения Альсуса в дозировке 5 мг/кг и проведения обследования через 14 дней было установлено, что ягнята полностью освободились от этих гельминтов. В третьей контрольной группе изменений не наблюдалось.

Таким образом, местные средства — Оривермин-П и Альсус обладают высокой антигельминтной эффективностью против маршаллагриоза, трихоцефалёза и мониезиоза у овец (ягнят).

Местное средство – 10%-ная суспензия альбендазола – Альсус обладает высокой антигельминтной эффективностью против основных гельминтозов у овец, и это средство широко применялось против гельминтозов овец в Андижанской, Ферганской и Наманганской областях. Эта мера заменяет импортируемые в больших объёмах антигельминтные средства (суспензии, таблетки, болюсы альбендазола и другие препараты группы бензимидазолов) и позволяет снизить валютные расходы на антигельминтные препараты в нашей Республике.

ВЫВОДЫ

1. В результате исследований 2465 проб, взятых от овец во всех областях нашей Республики, в 1437 из них, что составляет 58,30%, было выявлено заражение яйцами гельминтов.

2. В условиях Республики из 2465 проверенных проб, взятых от овец, в 648 пробах были обнаружены яйца нематодироза (ЭИ-26,29%), в 636 - яйца маршаллагриоза (ЭИ-25,80%), в 490 - яйца других желудочно-кишечных стронгилиатозов (остертагиоз, трихостронгилиоз, хабертиоз и эзофагостомоз) (ЭИ-19,88%), в 123 пробах - яйца мониезиоза (ЭИ-4,99%), в 329 - яйца фасциолёза (ЭИ-13,35%). Также было выявлено, что яйца других гельминтозов (трихоцефалёз - 28 проб, дикроцелиоз - 27 проб, неоаскариоз - 91 проба) присутствовали соответственно в 1,16%, 1,09% и 3,69% проб.

3. Зараженность овец гельминтозами варьировала, при этом наибольшая зараженность была зафиксирована в Самаркандской области (ЭИ-78,52%) и Наманганской области (ЭИ-78,46%), а наименьшая - в Республике Каракалпакстан (ЭИ-31,85%) и Хорезмской области (ЭИ-43,10%).

4. Зараженность овец гельминтозами в орошаемых районах была выявлена в 749 из 1216 образцов (ЭИ-61,59%), в предгорных и горных районах - в 491 из 755 образцов (ЭИ-65,03%), а в пустынно-степных районах - в 197 из 494 образцов (ЭИ-39,87%).

5. При изучении сезонного распространения гельминтозов у овец было установлено, что из 2465 образцов наибольшая зараженность приходится на осенние месяцы - 769 образцов (ЭИ-69,18%), наименьшая - на зимние месяцы - 484 образца (ЭИ-40,29%), весной данный показатель составил 648 образцов (ЭИ-63,58%), а летом - 564 образца (ЭИ-52,84%).

6. Было установлено, что при пероральном применении 2-пропиониламино-бензимидазола (2-ПАБЗ) в дозе 100 мг/кг массы тела эффективность против маршаллагриоза составляет 75,0%, а против нематодироза и других желудочно-кишечных стронгилидозов - 95,0%.

7. Было установлено, что при пероральном применении препарата Альсус - альбендазол в дозе 10 мг/кг массы тела эффективность против маршаллагриоза у овец составляет 87,3%, против нематодироза - 92,7%, против других желудочно-кишечных стронгилидозов - 98,8%, против мониезиоза - 77,5%.

8. Было установлено, что альбендазол в виде механокомплекса с поливинилпирролидоном (ПВП) в соотношении 1:9 при пероральном применении овцам в дозе 10 г/голову показал эффективность 66,7% против маршаллагриоза, 95,0% против нематодироза, 95,0% против других желудочно-кишечных стронгилидозов и 66,7% против фасциолеза.

9. Было установлено, что никлозамид в виде механокомплекса с поливинилпирролидоном (ПВП) в соотношении 1:9 при пероральном применении овцам в дозе 10 г/голову показал эффективность 33,5% против маршаллагриоза, 66,5% против нематодироза, 66,5% против других желудочно-кишечных стронгилидозов и 66,5% против фасциолеза.

10. Применение антигельминтного препарата Альсус при лечении гельминтозов у овец дало экономическую эффективность в размере 3,59 сум на каждый потраченный сум, а для препарата 2-пропиониламино-бензимидазола (2-ПАБЗ) в дозировке 100 мг/кг в профилактических мероприятиях экономическая эффективность составила 2,25 сум на каждый потраченный сум.

**SCIENTIFIC COUNCIL PhD.06/29.10.2021.V.139.01 ON AWAR OF
SCIENTIFIC DEGREES AT THE SCIENTIFIC-RESEARCH INSTITUTE
OF VETERINARY**

SCIENTIFIC-RESEARCH INSTITUTE OF VETERINARY

SAFAROV KHURSHID ABDURAJABOVICH

**HELMINTHOSES OF SHEEP AND THEIR TREATMENT AND
PREVENTIVE MEASURES**

03.00.06-Zoology
(veterinary sciences)

**THE ABSTRACT DISSERTATION OF THE DOCTOR OF PHILOSOPHY (PhD) ON
VETERINARY SCIENCES**

Samarkand – 2024

The topic of the Doctor of Philosophy (PhD) dissertation was registered by the Supreme Attestation Commission at the Ministry of higher education, science and innovations of the Republic of Uzbekistan under the number B2023.3.PhD/V92

The doctoral dissertation (PhD) carried out at the Scientific research institute of veterinary.

The Abstract of the dissertation in three languages (Uzbek, Russian, and English (resume)) is placed at web page to address (www.viti.uz) and an information-educational portal «Ziyonet» at the address (www.zioynet.uz).

Scientific supervisor:

Djabbarov Shukhrat Abdumajidovich
Doctor of Veterinary Sciences, professor

Official opponents:

Gafurov Aktam Gafurovich
Doctor of Veterinary Sciences, professor

Daminov Asadullo Suvonovich
Doctor of Veterinary Sciences, professor

Leading organization:

Tashkent State Agrarian University

The defense will take place on “___” _____ 2024 at ___00 o'clock at a meeting of the Scientific Council PhD.06 / 10.29.2021.V.139.01 at the Scientific-research institute of Veterinary (Address: Taylyak district Chorogbon SMK, Taylyak 1, house 67. Tel.: (99866) 666-56-30; Fax; +(99866) 666-56-76 e-mail: nivi@vetgov.uz).

This doctoral dissertation can be found at the Information Resource Center at the Scientific-research institute of Veterinary (registered under No. (Address: Taylyak district Chorogbon SMK, Taylyak 1, house 67. Tel.: (99866) 666-56-30; Fax; + (99866) 666-56-76 e-mail: nivi@vetgov.uz).

The abstract of the dissertation was sent on “___” _____ 2024.
(distribution protocol No. _____ dated _____ 2024)

B.A.Elmurodov

Chairman of the Scientific Council for awarding academic degrees, Doctor of Veterinary Sciences, Professor

F.S.Pulotov

Scientific Secretary of the Scientific Council for awarding academic degrees, Doctor of Philosophy (PhD) in Veterinary Sciences, Senior Researcher

G.H.Mamadullayev

Chairman of the Scientific Seminar under the Scientific Council for awarding academic degrees, Doctor of Veterinary Sciences, Senior Researcher

INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

The aim of the research. To determine the distribution levels of sheep helminths and major helminthoses across various regions of our republic, and the seasonal dynamics of these indicators, as well as to test new local and foreign anthelmintic agents against helminthoses.

The object of the research. Includes sheep, helminths, and helminthoses in all provinces of our republic and the Republic of Karakalpakstan, as well as in livestock farms, household flocks, and farmer's flocks, as well as anthelmintic preparations.

The scientific novelty of the research is as follows:

In various geographical and climatic regions of the Republic, under modern livestock farming practices, the widespread occurrence of helminthiasis in sheep has been identified, with a total infestation rate of 58.30%.

taking into account recent climate changes, the rates of sheep infection with helminthiasis have been studied seasonally. It was found that the highest infection rate occurred in the autumn months at 69.18%, the lowest in winter at 40.29%, while in spring this indicator was 63.58%, and in summer it was 52.84%;

new local and foreign anthelmintic agents have been tested against sheep helminthiasis, and their effectiveness has been found to be 75.0-80.0%;

in the conditions of the Republic of Karakalpakstan, it has been determined that sheep are widely affected by marshallagiosis, nematodiosis, other gastrointestinal strongylatosis, fascioliasis, and monieziosis, with an overall infection rate of 31.86%.

Implementation of the research results. The results of scientific research on helminthiasis in sheep and the treatment and preventive measures against them are implemented as follows:

During research conducted in 2021-2023 to determine the infection rates of various helminthiasis in sheep, it was found that 58.30% of the 2,465 examined samples were infected with different types of helminth eggs. Furthermore, new effective local and foreign anthelmintic drugs have been introduced into practice for the prevention and treatment of sheep helminthiasis (according to the Veterinary and Livestock Development Committee report No. 02/23-442 dated August 6, 2024). The application of the developed measures in practice has successfully prevented helminthiasis among sheep.

The spread of helminthiasis in sheep across different geographical and climatic regions of the Republic was determined, with infection rates of 61.59% in irrigated areas, 65.03% in foothill-mountain regions, and 39.87% in desert-pasture areas (according to the Veterinary and Livestock Development Committee report No. 02/23-442 dated August 6, 2024). As a result, cost-effective and highly efficient treatment methods for combating these helminthiasis in sheep have been provided through scientific and practical recommendations.

The current spread of helminthiasis in sheep across regions and areas, as well as its seasonal dynamics, has been studied. New treatment and prevention methods for these helminthiasis have been tested and implemented (according to the Veterinary and Livestock Development Committee report No. 02/23-442 dated

August 6, 2024). As a result, a reduction of 75.0-80.0% in helminthiasis infection rates in sheep has been achieved.

According to the report by the Veterinary and Livestock Development Committee (No. 02/23-442 dated August 6, 2024), when the locally produced Alsus anthelmintic preparation (albendazole) was administered orally at a dose of 10 mg/kg, the following efficacy was observed in sheep: 87.3% against marshallagiosis, 92.7% against nematodirosis, 98.8% against other gastrointestinal strongylatosis, and 77.5% against monieziosis. The application of this anthelmintic resulted in an economic return of 3.59 UZS for every 1 UZS spent on therapeutic measures to combat helminthiasis in sheep.

According to the report by the Veterinary and Livestock Development Committee (No. 02/23-442 dated August 6, 2024), the 10% albendazole suspension of Alsus was used and implemented to combat helminthiasis in sheep on farms and private households in the Andijan, Fergana, and Namangan regions. As a result, the infection of sheep with various helminthiasis was prevented, and the treatment demonstrated high efficacy.

Structure and volume of the dissertation. The dissertation consists of an introduction, four chapters, a conclusion, a list of references, and appendices. The total length of the dissertation is 120 pages.

E'LON QILINGAN ISHLAR RO'YXATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I bo'lim (I часть; I part)

1. Сафаров Х.А. Самарқанд ва Қашқадарё вилоятлари бўйича чорва моллари гельминтозларининг эпизоотологик ҳолати. // “Veterinariya meditsinasi” ilmiy-ommabop jurnali. Toshkent, 2021. –№10. -В. 25-27. (16.00.00; №4).
2. Сафаров Х.А., Джаббаров Ш.А. Қорақолпоқистон Республикасида чорва моллари гельминтозларининг тарқалиши. // “Agro ilm” agrar-iqtisodiy, ilmiy-amaliy jurnal. Toshkent, 2021. №6. -В. 70-71. (16.00.00; №1).
3. Сафаров Х.А., Джаббаров Ш.А. Чорва молларининг асосий гельминтозлари ва уларнинг тарқалиш даражаси // “Veterinariya meditsinasi” ilmiy-ommabop журналі. Тошкент, 2021. –№12. -Б. 12-15. (16.00.00; №4).
4. Орипов А.О., Джаббаров Ш.А., Йўлдошев Н.Э., Улашов И.А., Сафаров Х.А., Акрамов К.Ш., Мейлиев С.С. Чорва молларининг асосий гельминтозлари ва уларнинг турли вилоятларда тарқалиши. // “Veterinariya meditsinasi” ilmiy-ommabop jurnali. Toshkent, 2022. –№7. -В. 13-16. (16.00.00; №4).
5. Орипов А.О., Джаббаров Ш.А., Йўлдошев Н.Э., Сафаров Х.А., Акрамов К.Ш., Мейлиев С.С. Бухоро ва Навоий вилоятларида чорва моллари гельминтозларининг тарқалиш даражаси. // “Veterinariya meditsinasi” ilmiy-ommabop jurnali. Toshkent, 2022. –№11. -В. 23-24. (16.00.00; №4).
6. Safarov X.A., Uluqov B.K. Surxondaryo viloyatining turli tumanlarida qo'ylar gelmintozlarining tarqalishi. // “Veterinariya meditsinasi” ilmiy-ommabop jurnali. Maxsus son–№2. Toshkent, 2023. -В. 22. (16.00.00; №4).
7. Safarov X.A., Uluqov B.K. Jizzax viloyatining ayrim tumanlarida qo'ylar gelmintozlarining tarqalishi. // “Veterinariya meditsinasi” ilmiy-ommabop jurnali. Maxsus son–№4. Toshkent, 2023. -В. 68-69. (16.00.00; №4).
8. Oripov A.O., Djabbarov Sh.A., Safarov Kh.A. Main helminthiasis of farm animals and their spreading rate. // The American Journal of Veterinary Sciences and Wildlife Discovery. Vol.04. 2022. –P. 1-8.
9. Oripov A.O., Djabbarov Sh.A., Safarov Kh.A. Helminthiasis of sheep in eastern regions of Uzbekistan. // Best journal of innovation in science, research and development. Vol.2. 2023. –P. 160-164.

II bo'lim (II часть; II part)

10. Сафаров Х.А., Джаббаров Ш.А. Майда ва йирик шохли моллар гельминтозларидан етказиладиган иқтисодий зарар // “Ветеринария фанининг истиқболлари ва унинг озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашдаги ўрни” мавзусидаги ҳамда Ветеринария илмий-тадқиқот институтининг 95 йиллигига

бағишланган халқаро илмий конференция материали тўплами. 8-9 сентябр 2022 й. –Самарқанд. –Б. 170-173.

11. Сафаров Х.А. Қўйлар мониезиозининг тарқалиши // “Қишлоқ хўжалигида инновацион технологияларни ишлаб чиқариш ва жорий этишнинг истикболдаги вазифалари” Республика илмий-амалий конференция материали тўплами. 12-14 май 2022 й. - Самарқанд. –Б. 215-217.

12. Сафаров Х.А. Республикамиз шарқий худудларида қўйлар гельминтозларининг тарқалиши // «Перспективные задачи разработки и внедрения инновационных технологий в ветеринарии и животноводстве» Материалы международной научно-практической конференции. 14-15 октября 2022 г. - С. 305-307.

13. Сафаров Х.А., Джаббаров Ш.А., Орипов А.О. Қўйлар гелминтозларининг худудлар ва фаслар бўйича тарқалиш ҳолати. // “Agrosanoat majmuining dolzarb muammolarini hal etishda veterinariya fani va biotexnologiyalarning ahamiyati” Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to‘plami. 2023-yil 21-sentabr 2023 y. Samarqand. –В.196-201.

14. Исаев Ж.М., Халиков С.С., Орипов А.О., Сафаров Х.А. Противогельминтные препараты методами механохимии для овец. // “Agrosanoat majmuining dolzarb muammolarini hal etishda veterinariya fani va biotexnologiyalarning ahamiyati” Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to‘plami. 2023-yil 21-sentabr 2023 y. Samarqand. –В.400-407.

15. Safarov X.A. The distribution of sheep helminthoses in Uzbekistan’s eastern districts // «Состояние и перспективы развития ветеринарии и животноводства в Республике Казахстан». Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной академика НАН РК, доктора ветеринарных наук, профессора Сайдулдина Глеуберды. 15-16 марта 2023 г. -Алматы. –С. 150-155.

16. Safarov X.A. Seasonal dynamics of helminthiases in sheep in Uzbekistan. // «Молодые ученые – науке и практике АПК». Материалы международной научно-практической конференции аспирантов и молодых ученых. 27–28 апреля 2023 г. –Витебск. –С.252-255.