

## IVERMEKTIN VA CYFLUTHRIN PREPARATINI QO'LLAB QORAMOLLAR PSOROPTOZINI DAVOLASHNING SAMARALI USULLARI

**Arziyev Xidir Yuldashevich**

v.f.n. SDVMCHBU NF katta o'qituvchi,

[arzievxitdir70@mail.ru](mailto:arzievxitdir70@mail.ru)

**Arislonbekov Ilhombek Arislonbekovich**

Talaba SDVMCHBU NF

[ilhambekarislanbekov65@gmail.com](mailto:ilhambekarislanbekov65@gmail.com)

**Allambergenov Davletbay Muxtar uli**

Talaba SDVMCHBU NF

[qutulbayreymbekov@gmail.com](mailto:qutulbayreymbekov@gmail.com)

**Annotatsiya.** Ushbu maqola Qoraqalpog'iston Respublikasi To'rtko'l tumanidagi Lochin chorva fermer xo'jaligida qoramollarning pisaraptoz kasalligi bilan zararlanish darajasi va uni anti akaritsid preparatlari bilan davolash natijalari keltirilgan. Usbu kasallikni aniqlash uchun kasallikga gumon qilingan hayvon terisining sog'lom va zararlangan uchastkalari chegerasidan skalpel yordamida chuqur qirindi olinadi va mortal yoki vital tekshiruvdan o'tkaziladi. Tajribalar shuni ko'rsatdiki kasallangan hayvonlarga ivermektin 1%+ cyflithrin preparati qo'llanilganda ushbu dori vositalaring Pisaraptoz bovisga samarasi 100 % ni tashkil qildi. Shuning uchun ushbu kasallikni samarali davolash uchun ivermektin 1%+ cyflithrin kombinatsiyasini qo'llash zarur.

**Kalit so'zlar.** Psoroptes bovis, parazitoform, boophilus, hyalomma, dermacentor, rhipicephalus, ixodes, haemaphysalis, ivermektin, cyfluthrin.

**Kirish.** Oxirgi yillarda qoramollar psoroptozi Qoraqalpog'iston sharoitida keng tarqalib bormoqda. Ammo bu borada ilmiy tadqiqotlar va ilm fan yangilagini ishlab chiqarishga tadbiq qilish borasida sohada biroz sustkashlikka yul qo'yilmoqda. Keyingi 15 yil maboynida ivermektin preparatlarini ketma ket qo'llanishi natijasida Psorptoz bovis kanalarining avlodlari ushbu dori vositasiga o'rganib qolishi natijasida ayrim holda qullanilgan preparatlarning samarasi pasayib kasallikning avj olishi kuzatilmoqda. Bu

kasalliklarga qarshi samarali kurashish ucun dori vositalarini kombinatsiya usulida qo'llash hozirgi davrning asosiy, dolzarb vazifalardan biri sanaladi.

Bunday amaliyotni veterinariya vrachlari qo'llashi uchun uni ilmiy va amaliy jixatdan tajribalar qo'yib isbotlab berish bizning oldimizga qo'yan asosiy vazifa bo'lib hisoblanadi.

Ivermektin dori vositasini tasirchanligini oshirish maqsadida, ivermektin+ Cyfluthrin kontaktli insektitsid dori vositasini tajribalarda sinab ko'rdik.

Avvalo Psorptoz bovis kanalari haqida qisqacha tavsif beradigan bo'lsak, qo'yidagi xususiyatlariiga tuxtalib o'tamiz. Parazitoformli kanalar uzlari alohida kasallik chaqirmaydi, lekin tanasida infeksion va invazion kasallik qo'zg'atuvchilarini olib yurib bu kasalliklarni tarqalishiga sabab bo'ladi. Parasitoformes turkum vakillari 2 ta katta oila vakillaridan iborat. Bular Ixodoidea va Gamasoidea. Ixodoidea katta oilasiga ikkita oila, ya'ni Ixodidae (iqsodid) va Argasidae (argazid) kiradi.

Ixodidae oila vakillari quyidagi 6 ta avloddan tashkil topgan: Boophilus, Hyalomma, Dermacentor, Rhipicephalus, Ixodes, Haemaphysalis.

Yigirmanchi asrning 70-yillariga kelib ivermektin dorisi yaratildi. Ushbu preparat tuproq mikroorganizmlari Streptomyces avermitilis tomonidan ishlab chiqarilgan ekzotoksinlarning tarkibidan ajratib olingan - makrosiklik lakton birikmalaridan tayyorlangan. Ulardan veterinariya amaliyotida eng ko'p keng qo'llaniladiganlari qishloq xo'jalik hayvonlari gelmintlari va ektoparazitlariga qarshi kurash uchun ishlatiladigan-faol ivermektin hisoblanadi. Adabiyotlarda ivermektin asosli bir necha ming xil dordidarmonalarni turli parazitzlarga muvaffaqiyatli qo'llash haqida ma'lumotlarlar bor. Biroq, muallifning ta'kidlashicha ivermektin mavjud in'ektsiya uchun erituvchilar sifatida glitseroformal, propilen glikol va polivinil, yuqori yopishqoqlikka ega pirolidon kabi vositalar bilan qullanilganda, preparatni tanaga yuborishni va organizmga surilishni qiyinlashtiradi. Emlangan, ya'ni inyeksiya qilingan joyini hayvonlar tirlashi va shish paydo bo'lishiga olib keladi, ayniqsa muskul orasiga yuborilganda. Bundan tashqari, bu preparat kumulyativ xususiyatlarga ega, zaharli moddalar jigarda to'planib organizmga zararli ta'sir qiladi. Shuning uchun tarkibida ivermektin saqlaydigan preparatlarni suvli eritmalarini qullash maqsadga muvofiqdir. Rossiyaning Saratov shahridagi "Nita Farm" kompaniyasi tomonidan ishlab chiqarilayotgan "Ivermec" preparati yuqoridagi talablarga mos keladi. [1]

Cyfluthrin (Cyflunit) - bu sintetik dorilar guruhining insektitsid preparati. Piretroidlar guruhiga kiradi. Kimyoviy nomi, IUPAC nomenklaturasiga ko'ra - (RS) – acyano - 4 – fluoro – 3 – fenoksifenil – metil – 3 - (2,2 – dikloroetenil ) - 2,2 -

dimetilsiklopropan karboksilat. Mahsulot shaffof bo‘lib 1% faol moddani o‘z ichiga olgan sariq yog‘li suyuqlik. [2]

So‘ngi yillardagi adabiyotlarni taxlili shuni kursatadiki chet el olimlari har xil boshqa preparatlarni psoroptoz kasalligini davolashda qo‘llab kelishmoqda , ammo bu preparatlarning kupchiligi hali Qoraqalpog‘iston respublikasiga kirib kelmagan shu bilan birga ushbu preparatlar bizning sharoitda qanday samara berishi o‘rganilmagan.

Cyfluthrin preparati kontaktli insektitsid va repellent ta’sirga ega, Diptera hasharotlariga qarshi faol: zoofil pashshalar, shu jumladan Wohlfahrtia magnifica, Haematobia irritans, Haematobia stimulants, Musca autumnalis, Stomoxys calcitrans, ot pashshalari (Tabanidae (H) gadzeplag‘i (Hpodflus) , junxo‘rlar (Bovicola ovis), bitlar (Leiognathidae ovillus va Leiognathidae pedalis), chivinlar (Culicidae) va midges (Simuliidae), shuningdek, tarakanlar, chumolilar, qora qo‘ng‘izlarga letal ta’sir qiladi.

Siflutrinning tomchi dori vositasining kanalarga ta’sir mexanizmi asab impulslarining uzatilishini blokirovka qilishdan iborat bo‘lib, bu harakatlarni muvofiqlashtirishning buzilishi, falaj va hasharotlarning o‘limiga olib keladi.Siflutrinning teriga surtilgandan so‘ng, siflutrin hayvon tanasining yuzasiga tarqaladi, teri tomonidan oz miqdorda so‘riladi, bu uning uzoq muddatli insektitsid va repellent ta’sirini ta’minlaydi. Siflutrinning himoya ta’siri bir martalik davolashdan keyin kamida 28 kun davom etadi. Tavsiya etilgan dozada teriga rezorbtiv-toksic, embriotoksic, teratogen, mutagen, immunotoksic va mahalliy tirkash xususiyati beruvchi ta’sir ko‘rsatmaydi; Ko‘z bilan aloqa qilganda engil tirkash xususiyati keltirib chiqaradi; asalarilar, shuningdek, baliq va boshqa suv organizmlari uchun zaharli. Ammo ushbu tomchi dorisi Psoroptes bovisga samaradorligi 79 %ni tashktl qiladi. Shuning uchun ushbu kasallikni samarali davolash uchun ivermektin1%+ cyfluthrin kombinatsiyasini qo‘llash zarur.

Tadqiqot maqsadi: Qoraqalpog‘iston sharoitida keng tarqalgan qoramollar psoroptoz kasalligini samarali davolash usulini ishlab chiqish. Buning uchun quyidagi ilmiy tadqiqot ishlarini bajarish lozim.

Tadqiqot vazifalari: 1. Qoraqalpog‘iston Respublikasi sharoitida keng tarqalgan qoramollar orasida psoroptoz kasalligini epizootologiyasini o‘rganish.

2. Qoramollar psoroptoz kasalligini samarali davolash uchun kanalarga araritsid ta’sirga ega preparatlarni tanlash va mazkur hududda amaliyatda sinash.

Tadqiqot materiallari va usullari: Tajribalar Qoraqalpog‘iston Respublikasi To‘rtko‘l tumanidagi 240 bosh maxalliy zotli qoramollari mavjud Lochin chorva fermer xo‘jaligida o‘tkazildi. Ushbu xo‘jalikka qarashli qishloq xo‘jalik hayvonlari

qoramollarning psoroptoz kasalligiga tekshirilganda 40 boshi Psoroptes bovis bilan zararlanganligi aniqlandi. Kasallikni aniqlash uchun Mortal usulidan foydalanildi.

Kasallikga aniq tashxis qo‘yish uchun avvalo laborator tekshiruvlar utkazish zarur. Guman qilingan hayvon terisining sog‘lom va zararlangan uchastkalari chegerasidan skalpel yordamida chuqur qirindi olinadi va tekshiruvdan o‘tkaziladi. Tekshirish ikki usulda amalga oshiriladi: mortal usul – bunda o‘lgan kanalar yoki ularning bo‘laklari topiladi va vital usul – bunda esa tirik harakatchan kanalar topiladi.

Dastlabki diagnoz qo‘yishda odatda mortal usul qo‘llaniladi. Mortal usullardan eng ko‘p qo‘llaniladiganlari - bu quyidagi ikki usuldi:

1. Olingan qirindi soat oynachasiga yoki Petri tavoqchasiga solinadi, yoki buyum oynachasining markaziga o‘tkaziladi, ustiga hajmi jihatdan ikki marotaba ko‘p 10%-li natriy yoki kaliy ishqori quyiladi va aralashtirilib namunadagi qatqaloqlarni yumshatish va erib ketishi uchun 25-40 minut davomida saqlanadi. Tekshirishni tezlashtirish maqsadida aralashmani spirtovkada 60-70 gradus gacha qizdiriladi. So‘ngra esa ozroqdan olinib buyum oynachasiga o‘tkaziladi, qoplag‘ich oyna bilan yopib (berkitib mikroskopning kichik kattaligida, biroz qorong‘ilashgan holda tekshiriladi).

2. Dobichin M.P. usuli. Probirkaga 10%-li natriy ishqoridan 1 ml olinadi va ustiga olingan qirindidan solinadi va 1-2 minut davomida biroz qizdiriladi. So‘ngra 3-5 minut o‘tgach 55%-li shakar yoki 60%-li giposulfit eritmasi bilan to‘ldiriladi va 5 minut tinch joyda saqlanadi. Ushbu muddat o‘tgach namunaning yuzasidan simli ilmoq yordamida bir-ikki tomchi olib buyum oynachasiga o‘tkaziladi, qoplag‘ich oyna bilan yopib mikroskopda tekshiriladi. Bunda o‘lgan kanalar yoki ularning bo‘laklarini topishimiz mumkin.[3.4]

Tekshirishlarda psoroptoz aniqlangan 40 bosh qoramollar 10 boshdan 4 tajriba guruhiga bo‘lindi va qo‘yidagicha davolsh usullari o‘tkazildi.

**Tadqiqot natijalar:** Qoraqalpog‘iston Respublikasi To‘rtko‘l tumanidagi Lochin chorva fermer xo‘jaligida qoramollarning psoroptoz kasalligi epizootologik jihatdan o‘rganilganda mavjud 240 boshdan 40 boshida, ya’ni 16,6 foizida kuzatildi. Kasallik laboratoriyyada tekshirilib tashxis quyilgandan so‘ng uch xil usulda davolash muolijalari olib borildi.

Qoraqalpog‘iston Respublikasi To‘rtko‘l tumanidagi Lochin chorva fermer xo‘jaligida qoramollarning psoroptoz kasalligiga chalingan tajriba hayvonlarining davolash natijalari 1-jadvalda keltirilgan.

Psoroptoz kasalligiga chalingan qoramollarni davolash natijalari

T/r	Tajribaga guruhlari	Hayvon bosh soni	Davolashda qullanilgan preparatlar, dozasi	Davolashdan oldin kanalar bilan zararlanish		Davolashdan keyin kanalar bilan zararlanish	
				soni	%	soni	%
1.	I-guruh	10	Ivermektin 1 %, 50 kg/ 1 ml	10	100	4	40
2.	II-guruh	10	Cyfluthrin 300kg/5 ml	10	100	2	20
3.	III-guruh	10	Ivermektin 1 %, 50 kg/ 1 ml + Cyfluthrin 300kg/5 ml	10	100	0	0
4.	IY-guruh	10	Preparat yuborilmadi	10	100	10	100

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinish turibdiki tajribadagi barcha hayvonlar davolashdan oldin pisaraptoz kanalari bilan zararlangan edi (100 %), Davolash o'tkazilgandan keyin 1 tajriba guruhida ivermektinning 1% preparati har 50 kg tirik vazniga 1 ml dan teri ostiga hafta oralatib 2 marotaba qilinganda 10 boshdan – 4 boshida, ya'ni 40 foizga, 2 tajriba guruhiga cylfuthrin tomchi dorisi 300 kg tirik vazniga 5 ml terisiga tomizilganda 10 boshdan – 2 boshida, ya'ni 20 foiziga, **4** preparat yuborilmagan nazorat guruhida 10 boshdan – 10 boshida, ya'ni 100 foiz hayvonlar pisaraptoz kanalari bilan zararlanganligi aniqlandi. Ivermektin 1% + cyfluthrin tomchi dorisi yuborilgan 3 tajriba guruhida 10 boshdan birortasida ham kanalar topilmadi, ya'ni preparatlarning samarasi 100 % ekanligi aniqlandi.

Xulosa: O'tkazilgan ilmiy tadqiqotlarga asosan qo'yidagi xulosaga keldik.

- Qoraqalpog'iston Respublikasi To'rtko'l tumanidagi Lochin chorva fermer xo'jaligida boqilayotgan qoramollarning 16,6 foizi pisaraptoz kasalligiga chalingan.
- Pisaraptoz kasalligiga chalingan qoramollar ivermektinning 1% preparati bilan davolanganda samarasi 60 % ga, cyfluthrin preparati bilan davolanganda samarasi 80 % ga teng ekanligi aniqlandi. Ivermektin 1% + cyfluthrin preparatlari bilan davolanganda samarasi 100 % ga teng bo'ldi.
- Qoramollarning Pisaraptoz kasalligini samarali davolash uchun ivermektin 1% + cyfluthrin kombinatsiyasini qo'llash zarur.

## Foydalanimgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Сидоркин В. А. Ивермек: фармакологические свойства и опыт применения // Российский ветеринарный журнал. 2006. №2.Йский ветеринарный журнал. 2006. №2. URL:
2. Квичко Л.И., Абрамов В.Е., Панфилова М.Н., Сафарова М.И., Архипов И.А., and Бондаренко В.О.. "Методические положения по применению препарата цифлунит для защиты крупного рогатого скота от двукрылых насекомых" Российский паразитологический журнал, no. 2, 2013, pp. 114-115.
3. Кербабаев Э.Б., Василевич Ф.И., Катаева Т.С., Розовенко М.В. Арахноэнтомозы сельскохозяйственных животных- М., 2000.
4. Гаврилова Н.А. «Хориоптоз крупного рогатого скота в хозяйствах Ленинградской области (эпизоотология, диагностика, меры борьбы)» / Автореф. дисс. канд. вет. наук. СПб., 2000.
5. Афанасьев Ю.И. Гистология, цитология и эмбриология. М., «Медицина». -2004.
6. Садчиков С.Ю. «Саркоптоидозы животных и усовершенствование мер борьбы с ними» : Дис. канд. вет. наук: 03.00.19 М., 2001.