



## د پسونو په خارجي پرازیتونو باندې د ایورمکتین درملو اغېزې

پوهنیار ضیاءالاسلام نوبهار<sup>۱\*</sup>، پوهنیارحاجي گل همت<sup>۲</sup>، پوهنیار گل نبي نوري<sup>۳</sup> پوهنیارحیات الله تکل<sup>۴</sup> او نور احمد<sup>۵</sup>  
۴۳۲۰۱ مالدارۍ څانگه، کرنې پوهنځی، میرویس خان نېکه پوهنتون- زابل

برېښنالیک: [dr.nowbahar21@gmail.com](mailto:dr.nowbahar21@gmail.com)

### لنډیز

**د مسئلې بیان:** ایور میکټین د خارجي او داخلي پرازیتونو باندې پراخه اغېز لرونکي درملو له جملې څخه دي چې په مختلفو حیواناتو لکه پسونه، وزې، غواگانې او اسونو کې د خولې او زرقي لارې داستعمال وړ دي چې د زرقي لارې اندازه یا دوز تطبیق یې ۰.۲-۰.۶ ملي گرامه پر کیلو گرامه د بدن وزن باندې د تطبیق وړ دی. د څېړنې موخه: د پسونو په خارجي پرازیتونو باندې د ایورمیکټین درملو اغېزې.

**د څېړنې کړنلاره:** نوموړې یوه ساحوي څېړنه ده چې ټول ۶۰ راسه پسونه په نظر کې نیول شوي وو چې دا پسونه د زابل ولایت د شاجوي ولسوالۍ په درېیو کلیو کې چې د هر کلي څخه مو شل شل پسونه د خارجي پرازیتونو د شتون پر بنسټ مو وټاکل کړل او بیا دغه پسونو ته د ایور میکټین یو فیصده او دوه سلنه دوه ځلې تطبیق کړل چې لومړی دوز مو په ۱۵/۳/۱۴۰۳ نېټه ورته تطبیق کړل او دویم دوز مو ورته بیا پر ۱/۴/۱۴۰۳ نېټه باندې ورته تطبیق کړل شو.

**د څېړنې موندنې:** هغه ۳۰ راسه پسونو ته مو چې د کمپنۍ د لېبل مطابق پر ۵۰ کیلو گرامه باندې یو سي سي سي د ایورمیکټین یو سلن درمل تطبیق کړل شوي وو په نتیجه کې ۲۷ راسه پسونو کې خارجي پرازیتونو له منځه وړولو کې ایورمیکټین درملو مثبت اغېز درلود او ۳ راسه پسونو کې منفي اغېز درلود او هغه ۳۰ راسه پسونو ته مو چې د کمپنۍ د لېبل مطابق پر ۱۰۰ کیلو گرامه باندې یو سي سي سي ایورمیکټین دوه سلنه درمل تطبیق کړل شوي وو، په نتیجه کې ۲۸ راسه پسونو کې مثبت او ۲ راسه پسونو کې منفي اغېز درلود.

**پایلیزه:** ایورمیکټین درمل یو هم د خارجي پرازیتونو ضد درملو له جملې څخه دي چې د څارویو خصوصاً د پسونو خارجي پرازیتونو له منځه وړلو کې موثر رول لري.

**کلیدي کلیمې:** ایورمیکټین، پسونه، خارجي پرازیتونه او زابل ولایت

استاد: نوبهار، ضیاءالاسلام او نور. (۱۴۰۴) دپسونو په خارجي پرازیتونو باندې د ایورمیکټین درملو اغېزې.

دو فصلنامه علمی - تحقیقی عینک علمی - خپرنیزه مجله، درېیم کال، ۵ گڼه، صفحه ۶۳-۸۰ DOI:

حق مؤلف © نوسینده گان

ناشر: پوهنتون لوگر

## بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

اَلْحَمْدُ لِلّٰهِ رَبِّ الْعَالَمِيْنَ وَالصَّلٰوةُ وَالسَّلَامُ عَلٰى سَيِّدِ الْمُرْسَلِيْنَ وَعَلٰى آلِهِ وَاصْحَابِهِ اَجْمَعِيْنَ، وَبَعْدُ!

**د مسئلې بيان:** څېړنيزه پرازیتونه انسانانو ته زیان رسوي چې دا ژوندي موجودات ساينس پوهانو په پېنځه عالمونو وېشلي چې له هغوی څخه یې یو د پروتستا (Protista) عالم دی چې پکې پروتوزوا (لومړني حیوانات) شامل دي، دا ژوندي موجودات په پرازیتیزم (Parasitism) ډول ژوند کوي یعنې دوی د بل ژوندي موجود له تیارې شوې غذا څخه استفاده کوي (Asif, 2007).

ایور میکتین د خارجي او داخلي پرازیتونو باندې پراخه اغېز لرونکو درملو له جملې څخه دي چې په مختلفو حیواناتو کې لکه پسونه، وزې، غواگانې او اسونو کې د خولې او زريقي لارې د استعمال وړ دي چې د زريقي لارې یې اندازه یا دوز تطبیق یې ۰،۶-۰،۲ ملي گرامه پر کیلو گرامه د بدن وزن باندې د تطبیق وړ دي (Arison, 1981). د حیواني ناروغیو یوه زیاته برخه د داخلي او خارجي پرازیتونو په وسیله منځ ته راځي چې د څارویو تولید اغېزمنولو تر څنګ د هغوی پر روغتیا باندې هم ناوړه اغېزې اچوي او هم د یو شمېر ناروغیو د انتقال لامل گرځېدای شي. تر کال ۱۹۸۱ میلادي پورې د پرازیتونو په خاصه توګه د وترنری په برخه کې د خارجي پرازیتونو او داخلي پرازیتونو په ضد د اورگانو فاسفورسونو او اورگانوکلورین مرکباتو څخه په پراخه پیمانې استفاده کېدل چې د موثریت تر څنګه یې پراخه زهریت او د محیط ککړوالی هم منځ ته راوړه (Campbell, 2012).

پر کال ۱۹۸۱ میلادي کې د لومړي ځل لپاره یو انټي بیوتیک چې د ماکروسیکلیک مرکباتو په ګروپ پورې یې اړه لرله د خارجي پرازیتونو په ضد په کرڼه او وترنری کې استعمال وموند چې د ښه موثریت تر څنګه یې ډېر کم جانبي عوارض درلودل، وروسته یې موثریت له ډېر شمېر خارجي پرازیتونو پرته په یو شمېر داخلي پرازیتونو هم ثابت شو (Campbell, 2012).

**د څېړنې ارزښت:** داچې زموږ گران هېواد زیات وګړي پر کرڼه او مالدارۍ باندې بوخت دي او له دې لارې خپلې اړتیاوې پوره کوي یو هم خارجي پرازیتونه دي چې د پسونو په صحت او تولید لکه غوښه کموالی، وزن د لاسه ورکول، پوستکي خرابېدل او که پر وخت تداوي ونه شي نو حیواناتو کې مړینه هم رامنځته کېږي نوموړ اړینه وګنله چې د پسونو پر خارجي پرازیتونو له منځه وړلو باندې دایورمیکتین اغېزې معلومې کړو او چې د پرازیتي ناروغیو د مخنیوي په اړه

مالدارانو ته لازمی سپارښتنې وکړو. پرازیت خپله د لاتیني کلیمې د parasitos څخه اخیستل شوی چې مفت خور مانا ورکوي یعنی خپله تغذیه د بل ژوندي وجود څخه تر لاسه کوي (Brooks and McLennan, 1993; Harant, 1995). کنې، مچان، سپرې او داسې نور، د خارجي پرازیتونو له جملې څخه دي چې د ناروغیو د انتقال وړتیا لري او خپله تغذیه د حیوان د وینې څخه کوي چې د حیوان د پوستکي تخریب لامل ګرځي (Tadesse et al 2011) **مخینه:** ایورمیکتین د دوه نیمایي semi-synthetic macrocyclic lactones له جملې څخه شمېرل کېږي چې په پراخه توګه د پرازیتونو ضد درملو په حیث د وترنری په طبابت کې استعمالېږي او همدارنګه د ایورمیکتین استعمال په انسانانو کې هم راپور ورکړل شوی دی او World Health Organization (WHO) په نوملړ کې یو له ضروري درملو څخه حسابېږي (WHO, 2021). ایورمیکتین د لومړي لپاره د ۱۹۶۷ میلادي کال کې Streptomyces څخه په جاپان کې تر لاسه کړه (Crump, 2017). ایورمیکتین پر نړۍ واله سطحه باندې د پرازیتو ضد درملو په حیث تطبیقېږي (Campbell, 2012). ایورمیکتین د حیواناتو د داخلي او خارجي پرازیتونو د درملني لپاره په سپو، اسونو، پسونو، غواګانو او مرغانو کې کارول کېږي ایورمیکتین د حیواناتو د بدن د وزن پر بنسټ ټاکل کېږي. ایورمیکتین یو پیاوړي ضد پرازیتي درمل دي چې په مختلفو حیواناتو کې په پراخه کچه کارول کېږي (Vermont 1995). ایورمیکتین خپله د پرازیت ضد درملو له جملې څخه دي چې داخلي او خارجي پرازیتونو له منځه وړلو لپاره د وترنری په طبابت کې په زیاته اندازه استعمالېږي. (Laing et al, 2017). ایورمیکتین د وترنری په طبابت کې یو اقتصادي د پرازیتونو د ضد درملو له جملې څخه حسابېږي (Arevalo et al, 2021). ایورمیکتین د خولې او زړقي لارې تطبیقېږي چې د خولې لارې وینې د جذبېږي او بیا ټول بدن ته خپېږي (González Canga et al., 2008).

**څېړنې موخه:** د پسونو په خارجي پرازیتونو باندې د ایورمیکتین درملو اغېزو څېړل.

**څېړنې پوښتنه:** د ایورمیکتین درملو د پسونو په خارجي پرازیتونو باندې کومې اغېزې لري؟

## مواد او کړنلاره

### د کار کولو ځای (Place of work)

نوموړې څېړنه په زابل ولایت د شاجوي ولسوالۍ په درېیو کلیو کې خواجه کلی، ادروف کلی، حاجی شکر الله کلی د ۱۵/۳/۱۴۰۳ نېټې څخه پیل او ۱۵/۴/۱۴۰۳ نېټه پای ته ورسېده.

### د کار کولو پلان (Plan of work)

په نوموړې څېړنه کې هغو پسونو کې چې خارجي پرازیتونو شتون درلودلو پر بنسټ د ایورمیکټین درمل یو سلن او دوه سلنه د زرقي لارې تطبیق شو چې د څاروي وزن د  $HG*HG*SGH/660$  فورمول او درملو دوز د کمپنۍ د لېبل مطابق چې یو سلن ایورمیکټین یو ملي پر ۵۰ کیلو گرامه او دوه سلنه ایورمیکټین یو ملي پر ۱۰۰ کیلو گرامه تطبیق کړل شوي وو لومړی دوز مو د  $۱۵/۳/۱۴۰۳$  نېټه او دویم دوز مو په  $۱/۴/۱۴۰۳$  نېټه تطبیق کړل شو.

### سمپل ساینز (Sample size):

په دغې څېړنه کې ټول هغه ۶۰ پسونه چې خارجي پرازیتونه پکې شتون درلود، په نظر کې نیول شوي وو.

### مواد (Materials)

په دغې څېړنه کې د لاندې وسایلو څخه استفاده شوې ده.

- ❖ ایورمیکټین درمل (یو سلن او دوه سلنه)
- ❖ پسونه
- ❖ دستکشې
- ❖ سورنج
- ❖ چین
- ❖ ماسک
- ❖ خولی

### کړنلاره (Methods)

نوموړې څېړنې تقریباً یوه میاشت دوام وکړ چې په دغې څېړنه کې ټول هغه ۶۰ پسونه چې خارجي پرازیتونه پکې شتون درلود، په نظر کې نیول شوي وو. چې دا پسونه د زابل ولایت د شاجوي ولسوالۍ په درېیو کلیو کې (خواجک کلی، ادروف کلی، حاجی شکرالله کلی چې د هر کلي) څخه مو شل شل پسونه د کلینکي نښو او د خارجي پرازیتونو د شتون پر بنسټ مو انتخاب کړل او بیا دغو پسونو ته د ایورمیکټین یو سلن او دوه سلنه ایورمیکټین تطبیق کړي وو چې لومړی دوز مو پر  $۱۵/۳/۱۴۰۳$  نېټه ورته تطبیق کړل او دویم دوز مو ورته بیا پر  $۱/۴/۱۴۰۳$  نېټه ورته تطبیق کړل شو.

## موندني

نوموړې څېړنې تقریباً یوه میاشت دوام وکړ چې په دغه څېړنه کې پر خارجي پرازیتونو باندې اخته شوي ۶۰ پسونو تر مطالعې لاندې نیول شوي وو. دغه څېړنه د زابل ولایت د شاجوي ولسوالۍ په درېیو کلیو کې (خواجه کلی، ادروف کلی، حاجی شکرالله کلی) چې د هر کلي څخه مو شل شل پسونو د کلینکي نښو او د خارجي پرازیتونو د شتون پر بنسټ مو وټاکل او بیا دغو پسونو ته د ایورمیکتین یو سلن او دوه سلنه وه لومړی ځل ۱۵/۳/۱۴۰۳ نېټې ۳۰ پسونو ته یو سلن او ۳۰ راسو پسونو ته ۲٪ ایورمیکتین دوز د کمپنۍ د لېبل مطابق د زرقي لارې تطبیق شو. لومړی د حاجي شکور الله کلي کې ۲۰ پسونو کې ۱۰ پسونو ته یو سلن ایورمیکتین تطبیق شول او ۱۰ پسونو ته ۲٪ سلنه ایورمیکتین تطبیق شول چې په نتیجه کې د لومړي دوز له تطبیق وروسته هغو پسونو ته چې یو سلن ایورمیکتین تطبیق کړل شوي وو، د لسو پسونو څخه په پینځو پسونو کې خارجي پرازیتونه له منځه تللي وو او پینځو پسونو کې بیا هم خارجي پرازیتونو شتون درلود او هغو پسونو ته چې د ایورمیکتین دوه سلنه تطبیق کړل شوي په اتو پسونو کې خارجي پرازیتونه له منځه تللي او دوو پسونو کې بیا هم خارجي پرازیتونو شتون درلود. همدارنگه د ادروف کلي کې شلو پسونو کې ۱۰ پسونو ته یو سلن ایورمیکتین تطبیق شول او ۱۰ پسونو ته ۲٪ سلنه ایورمیکتین تطبیق شول چې په نتیجه کې لومړی دوز له تطبیق وروسته هغو پسونو ته چې یو سلن ایورمیکتین تطبیق کړل شوي وو، په لسو پسونو کې شپږو پسونو کې خارجي پرازیتونه له منځه تللي وو او څلور پسونو کې بیا هم خارجي پرازیتونو شتون درلوده او هغو لسو پسونو ته چې د ایورمیکتین ۲ سلنه تطبیق شوي وو، په لسو پسونو کې نهو پسونو کې خارجي پرازیتونه له منځه تللي او یو پسه کې بیا هم خارجي پرازیت شتون درلود. همدارنگه درېیم د خواجه کلی کې شلو پسونو کې ۱۰ پسونو ته یو سلن ایورمیکتین تطبیق شول او ۱۰ پسونو ته ۲٪ ایورمیکتین تطبیق شول چې په نتیجه کې د لومړي دوز له تطبیق وروسته هغو پسونو ته چې یو سلن ایورمیکتین تطبیق شول په لسو پسونو کې اوو پسونو کې خارجي پرازیتونه له منځه تللي او درېیو پسونو کې بیا هم خارجي پرازیتونو شتون درلود او هغو لسو پسونو ته چې دایورمیکتین ۲ سلنه تطبیق شوي وو په لسو پسونو کې شپږو پسونو کې خارجي پرازیتونه له منځه تللي او څلورو پسونو کې بیا هم خارجي پرازیتونو شتون درلوده چې دغو پسونو ته بیا د دویم ځل لپاره دویم دوز د ایورمیکتین پر ۱/۴/۱۴۰۳ نېټه تطبیق شول.

لومړی د حاجي شکور الله کلي کې ۲۰ پسونو کې ۱۰ پسونو ته یو سلن ایورمیکتین تطبیق شول او ۱۰ پسونو ته ۲٪ ایورمیکتین تطبیق شول چې په نتیجه کې دویم دوز له تطبیق وروسته هغو پسونو ته چې یو سلن ایورمیکتین تطبیق شوي وو، په لسو پسونو کې هېڅ خارجي پرازیت شتون نه درلود او ټول له منځه تللي وو. او همدارنگه هغو پسونو ته چې د ایورمیکتین دوه سلنه تطبیق کړل شوي لسو پسونو کې هېڅ خارجي پرازیت شتون نه درلود او ټول له منځه تللي وو. همدارنگه د ادروف کلي کې مو هم شلو پسونو کې ۱۰ پسونو ته یو سلن ایورمیکتین تطبیق کړل او ۱۰ پسونو ته ۲٪ ایورمیکتین تطبیق کړل چې په نتیجه کې دویم دوز له تطبیق وروسته هغو پسونو ته چې یو سلن ایورمیکتین تطبیق شوي وو، له لسو پسونو څخه په اتو پسونو کې خارجي پرازیتونه له منځه تللي وو او دوو پسونو کې بیا هم خارجي پرازیتونه موجود وو. او هغو لسو پسونو ته چې دایورمیکتین ۲ سلنه تطبیق شوي وو، لسو پسونو کې هېڅ خارجي پرازیت شتون نه درلود او ټول له منځه تللي وو. همدارنگه درېیم د خواجک کلي کې شلو پسونو کې ۱۰ پسونو ته یو سلن ایورمیکتین تطبیق شول او ۱۰ پسونو ته ۲٪ ایورمیکتین تطبیق شول چې په نتیجه کې د دویم دوز له تطبیق وروسته هغو پسونو ته چې یو سلن ایورمیکتین تطبیق شوي وو، له لسو پسونو څخه په ۹ پسونو کې خارجي پرازیتونه له منځه تللي وو او یو پسه کې بیا هم خارجي پرازیت شتون درلود او هغو لسو پسونو ته چې دایورمیکتین ۲ سلنه تطبیق شوي وو له لسو پسونو څخه په اتو پسونو کې خارجي پرازیتونه له منځه تللي و او دوو پسونو کې خارجي پرازیتونه موجود وو. هغو پسونو ته چې یو سلن ایورمیکتین تطبیق شوي وو، له ۳۰ راسو پسونو څخه په ۲۷ پسونو کې خارجي پرازیتونه له منځه تللي وو او درېیو پسونو کې بیا هم د خارجي پرازیتونو شتون پېښې ثبت شوې وې او هغه ۳۰ راسو پسونو ته چې دوه سلنه ایورمیکتین تطبیق شوي وو، په ۳۰ سرو پسونو څخه ۲۸ راسو پسونو کې خارجي پرازیتونه له منځه تللي و او دوه راسه پسونو کې بیا هم د خارجي پرازیتونو پېښې ثبت شوې وې او همدارنگه دوه سلنه ایورمیکتین نسبت یو سلن ته ښه نتیجه ورکوي.

لومړی جدول: پسونو ته خارجي پرازیتونو د ایورمیکتین درملو اغېزې ښودل شوې دي.



تول	خارجي پرازیتونو موجودیت منفي	۲	۰
نتیجه		۸	۱۰
تول خارجي پرازیتونو له منځه تللي مشابه نتیجه		۲	۰
د دویم دوز له تطبیق وروسته په پسونو کې بیا		۸	۱۰
هم خارجي پرازیتونو شتون پېښو نتیجه		۱۴۰۳/۴/۱	
د دویم دوز له تطبیق وروسته په پسونو کې خارجي			
پرازیتونه له منځه تللي پېښو نتیجه			
د دویم دوز د تطبیق نېټه			
د لومړی دوز له تطبیق وروسته په پسونو کې		۴	۱
بیا هم خارجي د پرازیتونو شتون پېښو نتیجه		۶	۹
د لومړي دوز له تطبیق وروسته په پسونو کې خارجي			
پرازیتونه له منځه تللي پېښو نتیجه		۱۴۰۳/۳/۵	
د لومړی دوز تطبیق نېټه			
ایورمیکتین سلني		۱٪	۱۰
د پسونو شمېر		۲٪	۱۰
د مالدارنوم	ادروف		
گڼه	۱		

په پورتنې جدول کې د ادروف په کلي کې لسو پسونو ته یو فیصده ایورمیکتین او لسو پسونو ته دوه فیصده ایورمیکتین درمل په لومړي ځل لپاره په ۱۴۰۳/۳/۵ نېټه باندې لومړی دوز تطبیق کړل شوه چې پایله کې هغه لسو پسونو ته چې یو فیصده ایورمیکتین تطبیق کړل شوي وه شپږو پسونو کې خارجي پرازیتونو له منځه تللي و او څلورو پسونو کې بیا هم خارجي پرازیتونه موجود و. او هغه لسو پسونو ته چې دوه فیصده ایورمیکتین درمل په لومړی ځل لپاره ورته تطبیق کړل شوي نهو پسونو کې خارجي پرازیتونو له منځه تللي و او یو پسه کې بیا هم خارجي پرازیت شتون درلوده، بیا دویم دوز د ایورمیکتینو په ۱۴۰۳/۴/۱

نېټه باندې تطبیق کړل شو چې په پایله کې هغه لسو پسونو یو فیصده ایورمیکتین دویم دوز تطبیق کړل شو چې پایله کې په اته پسونو کې د خارجي پرازیتونو له منځه تللي و او دوه پسونو کې بیا هم د خارجي پرازیتونو کې واقعات منفي و. او همدارنگه هغه لسو پسونو ته چې د ایورمیکتین دویم دوز تطبیق کړل شوي وه هېڅ منفي واقعات یې نه درلوده.

دریم جدول: پسونو ته خارجي پرازیتونو د ایورمیکتین درملو تاثیرات ښودل شوي دي.



Kassa په نامه یوه څېړونکي پر ۲۰۰۵ میلادي کال کې په ایتوپیا کې یوه څېړنه تر سره کړې وه چې خپلې څېړنې په پایله کې ویلي وو هغه پسونه چې په خارجي پرازیتونو باندې اخته شوي وو، په تولید کې کموالی او همدارنگه د ځېنو پسونو د مړینې لامل شوي هم وو. نو په دغې څېړنه کې دا ثابت شوه، هغه پسونه چې پر خارجي پرازیتونو باندې اخته شوي تولید یې ډېر کم شوی و. دغه څېړنه تقریباً د Kassa څېړنې سره ورته والی لري.

بانور او ملگری یې د هند په گرینډا ښار کې (2012) میلادي کال د نومبر څخه تر ډسمبر میا شتې پورې د ایورمکتینو او نڅاوان پوډرو تاثیرات پر خارجي پرازیتونو باندې د معلومولو لپاره 460 مختلف النوع حیوانات تر څېړنې لاندې ونيول. په دغې څېړنه کې 80 غواوې 100 وزې، 100 پسونه، 60 سپي، 60 خره، 60 هوسی، څېړنه تر سره کړه په نوموړې څېړنه کې د نڅاوان پوډرو تاثیرات په سلو کې 90 سلنه و او د ایورمکتینو تاثیرات په سلو کې 93 سلنه وو. نو په دغې څېړنه کې هم هغه پسونو ته چې د خارجي پرازیتونو په مقابل کې ایورمیکتین تطبیق کړل شوي وو د ایورمیکتینو تاثیرات پر خارجي پرازیتونو باندې ۹۲ سلنه و نو لحاظه دا څېړنه د بانور او ملگریو د څېړنې سره ورته والی لري.

ادم او ملگری یې په سویډن کې پر (2010) کال کې پر ایورمکتینو او البندازولو یې څېړنه تر سره کړه په نوموړې څېړنه کې یې د ایورمکتینو او البندازولو تر منځ تاثیراتو پر داخلي او خارجي پرازیتونو باندې د تاثیراتو د معلومولو له پاره ۱۳۰ مختلف حیوانات لکه غواوې، وزې، سپي، پسونه تر څېړنې لاندې ونيول په نوموړې څېړنه کې د البندازولو تاثیرات په سلو کې ۱۰۰٪ و او د ایورمکتینو تاثیرات په سلو کې ۱۰۰٪ و. ۹۲.۲۷٪ تاثیرات ښودلي وو نو بنا د دغه څېړنې نتایج د ادم او ملگریو د څېړنې سره ډېر ورته والی لري.

Joseph Smith په نامه یو عالم چې د امریکا متحده ایالتونو کې پر کال ۲۰۲۱ د سپټمبر میاشت کې پر خارجي پرازیتونو باندې د ایورمیکتینو تاثیرات معلومولو لپاره یوه څېړنه تر سره کړې وه چې په دغې څېړنه کې ټول ۲۳۰ مختلف النوع حیوانات لکه ۵۰ پسونه، ۴۰ اسونه، ۶۵ مرکب، ۳۵ سپیان، ۳۰ قچرې، ۲۰ خنزیران تر نظر لاندې نیولي وو چې په نتیجه کې د ایورمیکتینو تاثیرات ۹۲ سلنه ښودل شوي وو، نو زموږ دغه څېړنې د ایورمیکتینو تاثیرات ۹۲ سلنه وو نو بنا د دغه څېړنې نتایج د Joseph Smith د څېړنې نتایجو سره ورته والی لري.

همدارنگه یوه بله څېړنه چې پوهنوال باير درمل او د هغو ملگرو په ننگرهار ولايت مركزي حيواني كلينېك كې پر ۲۰۲۳ ميلادي كال كې د درېيو مياشتو په دوران كې تر سره كړې وه چې دغه ولايت د جلال اباد ښار د شا خوا او نږدې او لېرې ولسواليو څخه مختلف حيوانات د تداوی لپاره راوړل شوي وو د درېيو مياشتو په دوران كې ۵۲ ډوله څارويو ته ايورميكتين تطبيق شوي وو چې د همدغې جملې څخه ۲۵ حيواناتو د داخلي پرازيتونو لپاره او ۲۷ حيواناتو ته د خارجي پرازيتونو پر ضد تداوي شوي وو نو په دې اساس ويلاى شو چې ايورميكتين درملو هم د خارجي پرازيتونو او هم داخلي پرازيتونو له منځه وړلو كې مؤثر درمل دي.

احمد اوملگرو يې په ۲۰۲۲ ميلادي كال كې په بنگله دېش كې دايورمكتينو اغېزې په خارجي او داخلي پرازيتونو معلومولو لپاره څېړنه تر سره كړه چې په نوموړې څېړنه كې يې 130 مختلف النوع حيواناتو له جملې څخه 50 پسونو، 20 اسونه، 15 خره، 25 سپي، 10 كچرې، 20 غواوې، ترڅېړنې لاندې نيولې و. دايورمكتينو اغېزې په سلوكي 92 سلنه وو او په دغې څېړنه كې د ايورميكتينو اغېزې 9۲ سلنه وو. نو دغې څېړنې نتايج د احمد او د هغو د ملگرو د نتايجو سره ورته والى لري.

## پايليزه

دا چې پرازيتونه نه يوازې انسانانو ته زيان رسوي بلکې حيواناتو ته هم زيان رسوي او هغوى په توليد، وزن او حتي مړينه هم پکې رامنځته کوي چې د پرازيتونو له جملې څخه يو هم خارجي پرازيتونه دي لکه کنې، وررې، سپرې او داسې نور چې په حيواناتو کې مختلف تاوانونه رامنځته کوي چې په نتيجه کې مالدارانو ته زيات اقتصادي زيانونه رامنځته کوي، نو بنا د خارجي پرازيتونو په له منځه وړلو کې يو هم ايورميكتين درملو څخه د تداوی په حيث استفاده کېږي نو مور هم ضرور وگيله چې په پسونو کې خارجي پرازيتونو باندې د ايورميكتين درملو اغېزې وڅېړو تر څو د ايورميكتين اغېزې په خارجي پرازيتونو باندې معلوم کړو.

دغه څېړنه د زابل ولايت د شاجوي ولسوالۍ په درېيو كليو کې لکه خواجک کلی، ادرروف کلی، حاجی شکورالله کلی چې د هر کلي څخه مو شل شل پسونو د کلينکي نښو او د خارجي پرازيتونو د شتون پر اساس مو انتخاب کړل او بيا دغو پسونو ته د ايورميكتين يو سلن او دوه سلنه وه لومړى ځل ۱۵/۳/۱۴۰۳ نېټې ۳۰ راسه پسونو ته يو سلن او ۳۰ راسه پسونو ته ۲٪ ايورميكتين تطبيق شو. چې پايله كې هغو پسونو ته چې يو سلن ايورميكتين تطبيق كړل شوي وو، په ۳۰ راسو

کې ۱۱ منفي او ۱۹ مثبت اغېزې درلودې او بیا مو دویم دوز ۱/۴/۱۴۰۳ د ایورمیکتین د تطبیق کړل چې په پایله کې ۲۷ پسونو باندې د ایورمیکتین مثبت تاثیرات درلوده او ۳ راسه پسونه کې منفي تاثیر درلوده، لومړی ځل ۱۵/۳/۱۴۰۳ نیتې باندې ۳۰ راسه پسونو ته دوه فیصده ایورمیکتین تطبیق شوی وه چې پایله ۲۳ راسه پسونو کې ایورمیکتین مثبت او ۷ راسه پسونو کې منفي تاثیرات درلوده، او بیا مو دویم دوز ۱/۴/۱۴۰۳ د ایورمیکتین د تطبیق کړل چې په پایله کې ۲۸ پسونو باندې د ایورمیکتین مثبت اغېزې درلودې او ۲ راسه پسونو کې منفي اغېز درلوده؛ نو په خلص ډول داسې ویلای شو چې ایورمیکتین درمل په پسونو کې د خارجي پرازیتونو په تداوی یا په له منځه وړلو کې مثبت رول. څېړنې ځینې ستونزې هم لري، چې په لاندې ډول تري یادونه کېږي:

- ډېری مالداران د پرازیتي ناروغیو د مخنیوي په اړه معلومات نه لري؛
- زموږ مالداران د خپلې د مالدارۍ څخه راضي نه دي یوه عمده ستونزه خارجي پرازیتونه دي چې حیوانات پرې اخته دي؛

#### وړاندیزونه:

- د کرنې، مالدارۍ او اوبولگولو ریاست ته دې مالدارانو ته د یاد درملو د وخت او گټه اخیستو په هکله عامه پوهاوی ورکړي.
- مالداران دې د حیواناتو د اوسېدو ځای د حفظ الصحه خیال وساتي.

## References

- Adam, A. (2010). Therapeutic efficacy evaluation of anthelmintic activity of Albendazole and Ivermectin drench formulations in donkeys in Darfur, Sudan. *Veterinary Archive*, 80 (5), 585–595.
- Arison, B. H., et al. (1981). Metabolism of Ivermectin (MK-0933) in sheep. Unpublished report, study RN-197. Submitted by Merck & Co. Inc., Rahway, New Jersey, USA.
- Arévalo, A. P., Pagotto, R., Pórfido, J. L., Daghero, H., Segovia, M., Yamasaki, K., et al. (2021). Ivermectin reduces in vivo coronavirus infection in a mouse experimental model. *Scientific Reports*, 11 (1), 7132. [https://doi.org/10.1038/s41598-021-](https://doi.org/10.1038/s41598-021-7132)

- Asif, R. M., Iqbal, Z., Jabbar, A., & Yaseen, M. (2007). Point of prevalence of gastrointestinal helminthiasis in ruminants in Punjab, Pakistan. *Journal of Helminthology*, 81, 323–328.
- Brooks, D. R., & McLennan, D. A. (1993). *Parascrypt Parasites and the language of evolution*. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.
- Campbell, W. C. (2012). History of avermectin and ivermectin, with notes on the history of other macrocyclic lactone antiparasitic agents. *Current Pharmaceutical Biotechnology*, 13 (6), 853–865.
- Crump, A. (2017). Ivermectin: Enigmatic multifaceted ‘wonder’ drug continues to surprise and exceed expectations. *Journal of Antibiotics*, 70, 495–505.
- Darmal, M. B. (2023). Clinical use of ivermectin in Nangarhar Central Animal Clinic.
- González Canga, A., Sahagún Prieto, A. M., Diez Liébana, M. J., Fernández Martínez, N., Sierra Vega, M., & García Vieitez, J. J. (2008). The pharmacokinetics and interactions of ivermectin in humans—a mini-review. *The AAPS Journal*, 10 (1), 42–46. <https://doi.org/10.1208/s12248-007-9000-9>
- Kassa, B. (2005). *Parasitology (Vol. III). Standard veterinary diagnostic manual*.
- Laing, R., Gillan, V., & Devaney, E. (2017). Ivermectin – Old drug, new tricks? *Trends in Parasitology*, 33 (6), 463–472. <https://doi.org/10.1016/j.pt.2017.02.004>
- Smith, J. (2021). Assistant Professor of Farm Animal Medicine and Pharmacology, UTCVM Department of Large Animal Clinical Sciences.
- Tadesse, A., Fentaw, E., Mekbib, B., Abebe, R., Mekuria, S., & Zewdu, E. (2011). Study on the prevalence of ectoparasite infestation of ruminants in and around Kombolcha and damage to fresh goat pelts and wet blue (pickled) skin at Kombolcha Tannery, Northeastern Ethiopia. *Ethiopian Veterinary Journal*, 15, 87–101.
- Tefera, S., & Abebe, W. (2004). A study on ectoparasites of sheep and goat in eastern part of Amhara region northeast Ethiopia (DVM thesis). Faculty of Veterinary Medicine, Addis Ababa University, Debre Zeit, Ethiopia.

- Vermunt, J. J., West, D. M., & Pomroy, W. E. (1995). Multiple resistance to ivermectin and oxfendazole in *Cooperia* species in cattle in New Zealand. *Veterinary Record*, 137, 43–45.
- World Health Organization. (2021). Model list of essential medicines – 22nd list. Geneva. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MHP-HPS-EML-2021.02>



Two Quarterly

Ainak Academic – Research Journal

Logar University

Journal License Date: June/ 2023



## Effect of Ivermectin on external parasites in sheep

Ziaulislam Nowbahar<sup>\*1</sup>, Haji Gull Hamat<sup>2</sup>, Gul Nabi Noori<sup>3</sup>, Hayatullah Takal<sup>4</sup> and Noor Ahmmad

<sup>1,2,3,4,5</sup> Teaching Assistant, Animal Science Department, Agriculture Faculty Mirwias Khan Nika Zabul University

Corresponding Author Email: [dr.nowbahar21@gmail.com](mailto:dr.nowbahar21@gmail.com)

---

### ABSTRACT

**Ivermectin** is a broad-spectrum antiparasitic drug effective against both external and internal parasites. It is commonly administered to various animal species, including sheep, goats, cattle, and horses, via oral and injectable routes, with a dosage range of 0.2–0.6 mg per kilogram of body weight. To evaluate the efficacy of ivermectin against external parasites in sheep, a field-based study was conducted on 60 sheep selected for the presence of external parasites from three different villages in Shajoy District, Zabul Province. Twenty sheep were included from each village. The sheep were treated with 1% and 2% ivermectin in two separate doses. The first dose was administered on 15/03/1403, and the second dose was given on 01/04/1403. Of the 30 sheep treated with 1% ivermectin, 27 showed a positive response, while 3 had a negative response. Similarly, among the 30 sheep treated with 2% ivermectin, 28 showed a positive response and 2 had a negative response. Ivermectin demonstrates a significant therapeutic effect in treating external parasitic infestations in sheep.

**Keywords:** External parasites, ivermectin, sheep and Zabul Province

---

**Cite this article:** Nowbahar, Z., et al. (2026). *Effect of ivermectin on external parasites in sheep*. Ainak Two-Quarterly Academic–Research Journal, 3(5), 63-80.

© The Authors.

Logar University.

---