

بمنظور تشخیص انواع نماتودها و میزان آلودگی به آنها در گوسفند و بز در استان خوزستان در پائیز سال ۱۳۶۹ تعداد ۱۶۳ نمونه لوله گوارش گوسفند و بز از کشتارگاه‌های مختلف استان تهیه و در آزمایشگاه انگل‌شناسی شبکه دامپزشکی استان خوزستان مورد آزمایش قرار گرفت. نتایج حاصله از این بررسی نشان داد که تمامی نمونه‌های آزمایش شده به بیش از یک نوع کرم گرد آلوده میباشند.

بررسی میزان آلودگی گوسفند و بز به نماتودهای دستگاه گوارش در استان خوزستان

دکتر عباس غلامیان

مقدمه:

با توجه به نقش بیماری‌های انگلی در ایجاد ضایعات و تلفات در دامداریه‌ها، مبارزه با این بیماری‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. تعداد زیادی از این بیماری‌ها علاوه بر کاهش میزان تولید فرآورده‌های دامی، از دام بیمار به انسان قابل سرایت بوده، سلامت و بهداشت جامعه را بطور جدی مورد تهدید قرار می‌دهند. لذا کنترل این بیماری‌ها در این برهه زمانی حساس، موجب بالا رفتن تولیدات و کاهش خروج ارز از مملکت خواهد بود.

استان خوزستان بعلت داشتن رودخانه‌های پر آب، سدهای متعدد، هورها و آبگیرها بنظر میرسد که محیط مناسبی جهت رشد و تکثیر انواع عوامل انگلی و میزبانان واسط آنها باشد. گزارش جامعی که میزان و نوع آلودگی گوسفند و بزهای منطقه را به نماتودهای دستگاه گوارش نشان دهد در دست نیست لذا بمنظور آشنائی با انواع انگلها و میزان آلودگی آنها در منطقه در پائیز ۱۳۶۹ تعداد ۱۶۳ نمونه لوله گوارش در آزمایشگاه شبکه دامپزشکی استان خوزستان مورد آزمایش قرار گرفت.

موارد و روش کار:

بطور تصادفی از میان دستگاه گوارش گوسفند و بزهای کشتار شده در کشتارگاه‌های استان، تعدادی لوله گوارش شامل شیردان، روده باریک و روده کلفت بطور روزانه انتخاب و پس از گره زدن دو طرف هر عضو به آزمایشگاه ارسال میگردد. در آزمایشگاه با شستشوی محتویات هر یک از عضوها و شمارش انگل‌های موجود در آن اطلاعات بدست آمده در فرمهای مخصوص ثبت می‌شد.

نحوه جداسازی و شمارش انگلها در آزمایشگاه:

- ۱- هر یک از قسمت‌ها در تشت پلاستیکی باز و محتویات آن در تشت خالی می‌شد سپس سطح مخاطی آنها را کاملاً شستشو داده تا انگل‌های چسبیده نیز از بافت جدا شوند.
- ۲- محتویات تشت بوسیله الک ۱۰۰ و زیر فشار آب کاملاً شستشو شده در دبه پلاستیکی خالی می‌گردید و به میزان ده برابر با آب معمولی رقیق میشد.
- ۳- یک دهم محتویات رقیق شده دبه را، بوسیله پیمانه مخصوص برداشته و در ظرف شیشه‌ای ریخته و

به آن بمقدار کافی لوگل اضافه می‌گردید تا کاملاً به رنگ قهوه‌ای درآید.

۴- مقدار کمی از مخلوط فوق را در یک بوات دوپتری که زیر آن کاشی سفید قرار داشت ریخته بدان چند قطره محلول هیوسولفیت سدیم ۴٪ افزوده میشد. محلول هیوسولفیت سدیم باعث بیرنگی محیط می‌گردید ولی کرمها که رنگ لوگل را به خود گرفته بودند تا مدتی در زمینه سفید به خوبی قابل رویت بودند.

۵- انگل‌هایی را که رنگ لوگل را به خود گرفته بودند با اسپاتل جدا کرده، در الک ۸۰٪ نگهداری میگردد.

۶- کلیه کرمهای موجود در ۱/۱۰ محتویات را بر روی لام گذارده و پس از اضافه کردن لاکتوفنل بدان و گذاردن لامل در زیر میکروسکوپ برای تشخیص جنس مورد آزمایش قرار می‌گرفت.

۷- تعداد کل کرمهای موجود در ۱/۱۰ محتویات شمارش شده و با توجه به تعداد نرها تعداد کرمهای هرجنس تعیین می‌شد.

مشاهدات و نتایج:

نتایج بدست آمده از آزمایش تعداد ۱۶۳ نمونه دستگاه گوارش گوسفند و بز که از شهرستان‌های مختلف استان تهیه شده بود در جدول شماره ۱ نشان داده شده، بطوریکه در جدول آمده است ۱۰۰٪ نمونه‌های آزمایش شده به بیش از یک نوع کرم گرد آلوده بوده‌اند. با توجه به نتایج حاصله از بررسی، در گوسفندها و بز استان خوزستان آلودگی به اکثریت انواع کرمهای گرد وجود دارد. در میان قسمت‌های مختلف دستگاه گوارش بیشترین میزان آلودگی را از نظر تعداد و تنوع گونه‌ای شیردان داشته و شایع‌ترین انگل موجود در دستگاه‌های گوارش آزمایش شده متعلق به گونه‌های مختلف استرناژیا، مارشالاجیا و تریکوسترونژیلوس میباشند، که نتایج بدست آمده، با نتایج حاصله از بررسی‌های قبلی که نوع و میزان آلودگی به کرمهای دستگاه گوارش را در گوسفند و بزهای ایران مورد مطالعه قرار داده‌اند (دکتر علی اسلامی، دکتر عبدالله فیضی ۱۳۵۴ و دکتر علی اسلامی و همکاران (۱۹۷۳-۱۹۷۲) مطابقت دارد.

براساس آزمایشات انجام شده در هیچیک از نمونه‌های آزمایش شده آلودگی به کرمهای بنوستوموم، کوپریا، کاپیلاریا، شابریتیا تشخیص داده نشده ضمناً تعداد کمی انگل پارابرونما اسکریا بینی، کرم کملاسترونژیلوس و استرونژیلوئیدس جدا گردید که در

جدول قید نشد ولی از نظر اپیدمیولوژیکی حائز اهمیت و قابل گزارش میباشد.
در نمودار شماره ۱ بطور کلی میزان آلودگی نمونه‌های استان را به انواع کرمهای گرد دستگاه گوارش نشان میدهد.

بحث:

با مقایسه تعداد متوسط کرم در هردستگاه گوارش در شهرستانهای مختلف استان مشاهده، میشود که شهرستان دزفول با میانگین تعداد ۳۶۰۴ کرم در هرلوله گوارش دارای بیشترین آلودگی انگلی و شادگان با میانگین تعداد ۶۹۶ کرم در هر نمونه دارای کمترین میزان آلودگی میباشد که ممکن است آلودگی بالای شهرستان دزفول بعلت وجود سیستم آبیاری مصنوعی، نوع تغذیه دامها و کوچ تعداد زیادی از دامداران عشایر به این شهرستان باشد. زمین‌های مرطوب، درجه حرارت بالای محیط و شرایط خاص اقلیمی آن که قابلیت کشت و برداشت را در تمام طول سال امکان پذیر میسازد، زمینه مناسبی را برای رشد لارو انواع انگل‌ها فراهم آورده است. و از آنجائیکه دام‌ها در بیشتر طول سال از پس چرمزارع استفاده می‌کنند، سیکل زندگی انگل همواره کامل و آلودگی دامها مداوم است. از طرف دیگر کوچ همه سال حدود ۴۵۰۰۰۰ راس گوسفند و بز متعلق به دامداران عشایر کوچ رو به منطقه، علاوه بر اینکه تراکم دام را در منطقه افزایش میدهد، بعلت آلودگی شدید این دام‌ها و عدم کنترل تردد آنها در مزارع، باعث آلودگی شدید منطقه دزفول شده است.

پائین بودن میزان آلودگی در منطقه شادگان میتواند بعلت تغذیه گوسفندها و بزبان با جرای دستی و یا مصرف دارو در دامها قبل از اجرای بررسی باشد.
جدول شماره ۱ متوسط آلودگی انواع انگلهایی که از نظر بیماریزایی حائز اهمیت میباشد و نیز رابطه شدت آلودگی با تعداد کرم را نشان میدهد. اطلاعات ارائه شده بیانگر این واقعیت است که میزان آلودگی گوسفند و بزهای استان خوزستان به انگلهای دستگاه گوارش پایین میباشد. و آنچه که موجب شده همین تعداد کم بر سلامتی و تولید دام موثر باشد فقر غذایی آنها بوده و لذا مبارزه جدی و اصولی با آنها از اولویت برخوردار است.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از راهنماییهای ارزنده جناب آقای دکتر اسلامی استاد دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران و پرسنل زحمتکش و فداکار آزمایشگاههای شهرستانهای شوشتر، بهبهان، آزمایشگاه مرکزی و کلیه همکاران در شبکه دامپزشکی استان که اینجانب را در اجرای مراحل مختلف بررسی، بی دریغ یاری نمودند و انجام بررسی، بدون یاری ایشان میسر نمی بود کمال تشکر و قدردانی میشود.

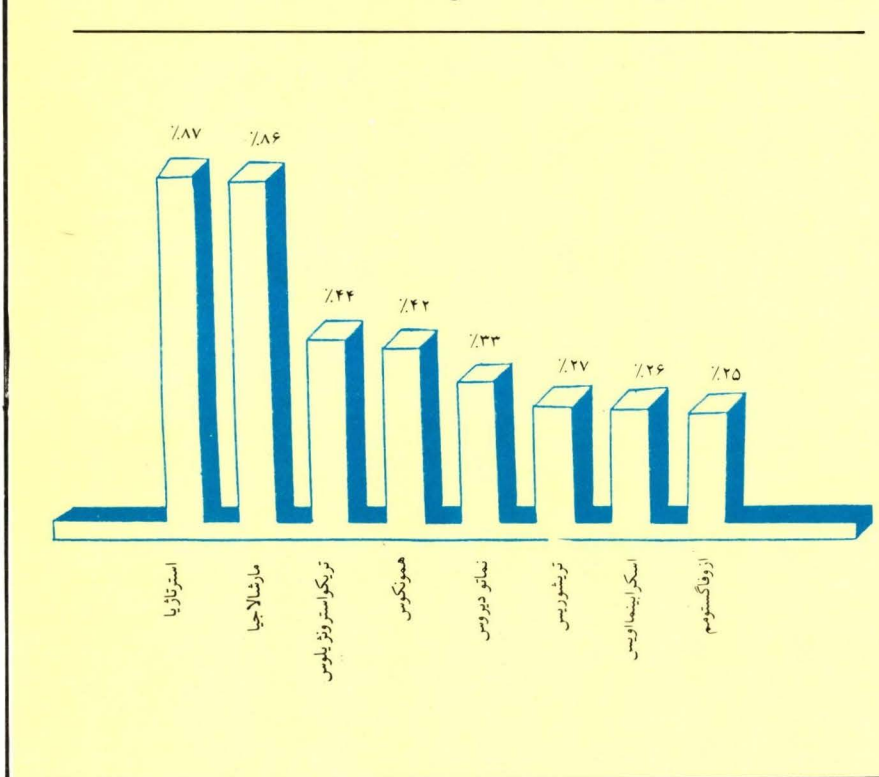
همچنین از همکاری صمیمانه برادر دکتر نوری نژاد مسئول واحد آموزش و انتشارات شبکه دامپزشکی استان خوزستان کمال قدردانی بعمل میآید.

جدول شماره ۱- میانگین تعداد انواع کرم مشاهده شده در نمونه‌ها و وضعیت آلودگی استان به آنها

نوع کرم	متوسط تعداد مشاهده شده	اعداد استاندارد نشان دهنده درجات آلودگی			وضعیت آلودگی استان
		مختصر	متوسط	شدید	
همونکوس	۱۴۰	۱ تا ۵۰۰	۵۰۰ تا ۱۵۰۰	۱۵۰۰ بیلا	مختصر
استرناژیا	۴۱۰	۱ تا ۱۰۰۰	۱۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰	۱۰۰۰۰ بیلا	مختصر
نماتودایروس	۱۵۷	۱ تا ۳۰۰۰	۳۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰	۱۰۰۰۰ بیلا	مختصر
تریکواسترینیلوس	۲۶۸	۱ تا ۱۰۰۰	۱۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰	۱۰۰۰۰ بیلا	مختصر
ازوفلوکسوسوموم	۶۰	۱ تا ۵۰	۵۰ تا ۱۰۰	۱۰۰ بیلا	متوسط

مارشالاجیا، تریشوروس و اسکرابیینها اویس از نظر بیماریزایی از اهمیت بالایی برخوردار نیستند.

نمودار شماره ۱: درصد آلودگی نمونه‌های آزمایش شده به انواع کرمهای گرد دستگاه گوارش



trintestinal Nematodes of sheep from Iran.
Bulletin de La societe Pathologie Exotiaue.
Extrait dn iome 69, n: Janvier – Fevrier 1976
(Pages 92 a95)

- ۵- آقایی میروس، ۱۳۶۳، بررسی بیماریهای کرمی دامها و نحوه مبارزه با آنها، انتشارات شرکت ویتران.
- ۶- انوار- م، ۱، ح-اسلامی، ۱. میرزایانس و ه. راک، ۱۳۵۰، فهرست انگلهای داخلی و خارجی حیوانات اهلی ایران، انتشارات دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران.
- ۷- میرزایانس آرکیا. همایون راک- محمد انوار- علاءالدین ناک، ۱۳۵۴، روشهای تشخیص آزمایشگاهی بیماریهای انگلی دامپزشکی، مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.
- ۸- اسلامی، علی- عبدالله فیضی. ۱۳۵۴. بررسی کرمهای دستگاه گوارش بز در ایران. نامه دانشکده دامپزشکی دوره: ۳ شماره ۳ و ۴ صفحه ۶۸

منابع مورد استفاده

- 1- K.D. Skerman an J.J. Hillard, 1966, A hand book for studies of helminth parasites of Ruminants, Near east animal health institutes, iran united nation development programme.
- 2- E.J.L. Soulsby, 1968, Helminths, Arthropods and protozoa of domesticated animal the willians and wilkins company, Baltimore, united states.
- 3- Jerome J. yakstg etal, 1987, pa rasites of sheep, MSDAGVET, Rahwjersey, U.S.A.
- 4- Eslami. A. H. etal. 1976, species of Gas-