

مقالات کوتاه

بررسی آلودگی کرمی ریه

در گاو میش و

گوسفند در کشتارگاه صنعتی ارومیه

● محمد یخچالی، گروه پاتوبیولوژی دانشکده دامپزشکی

ارومیه، ارومیه - ایران

● علی لطفی، دانش آموخته دانشکده دامپزشکی ارومیه،

ارومیه - ایران

تاریخ دریافت: اردیبهشت ۱۳۸۱

تاریخ پذیرش: شهریور ماه ۱۳۸۱

چکیده

در این بررسی، ۲۳۸۶ لاشه گاو میش و ۱۸۷۹۵ لاشه گوسفند مورد بازرسی قرار گرفت. از این تعداد لاشه بازرسی شده ۴۷۸ (۲۴/۱٪) عدد ریه گاو میش و ۱۳۴۹ (۱۳/۹٪) عدد ریه گوسفند ضعیف شدند در ۴۴ (۹/۲٪) عدد ریه ضعیفی گاو میش و در ۱۲ (۸/۹٪) عدد ریه گوسفند آلودگی کرمی ریه مثبت بود. در گاو میش آلودگی کرمی ریه فقط از نوع کیست هیداتیک (۲۹/۵٪) بود ولی در گوسفند نماتودهای انگلی ریه *Dictyocaulus filaria* (۸٪)، *Protostrongylus rufescens* (۸/۴٪)، *Cystocaulus ocreatus* (۶٪)، *Muellerius capillaris* (۲۶٪) و کیست هیداتیک (۴۹٪) شناسایی گردیدند. واژه‌های کلیدی: آلودگی کرمی، ریه، گاو میش، گوسفند، کشتارگاه

مقدمه

در ایران همه ساله بخش قابل توجهی از فرآورده‌های دامی بنا بر دلایل مختلف معدوم می‌شوند. در این میان نقش آلودگی‌های انگلی ریه در بروز این خسارت‌ها چشمگیر است. هدف از این بررسی نیز تعیین نوع و میزان آلودگی‌های کرمی ریه گاو میش و گوسفند و خسارت مستقیم وارده بود.

مواد و روش کار

نخست ریه جدا شده از لاشه دام کشتار شده از نظر ضایعات درشت بینی آلودگی‌های کرمی بازرسی می‌شدند (۷). سپس نمونه‌ها برای تعیین نوع و شدت آلودگی انگلی کرمی به آزمایشگاه انگل‌شناسی دانشکده دامپزشکی ارومیه منتقل می‌شدند. پس از بررسی سطح احشایی ریه، مجاری هوایی از

باتوجه به بررسی‌های انجام شده در ایران و نیز سایر کشورهای جهان مشخص می‌شود که خسارت مورچه‌های مهاجم به کلنی‌های زنبور عسل در مناطق گرمسیری نیمکره شمالی بیشتر است. در ایران نیز در مناطق عمده زنبورداری ایران در

غرب، مرکز و شمال کشور علیرغم رفت و آمد گونه‌های دیگر مورچه‌ها به داخل کلنی‌های زنبور عسل و تغذیه از عسل، گرده، تخم و اجساد زنبوران داخل کندو و یا جلو کندوها هنوز مورچه‌ها به عنوان آفت جدی برای زنبورداری مطرح نیستند و نیازی به کنترل اختصاصی ندارند. ولی در مناطق جنوبی ایران که بعضی گونه‌های خطرناکتر مورچه‌ها زیست می‌نمایند و نوع فعالیت و رفتار مورچه‌ها و خسارت آنها متفاوت می‌باشد، زنبورداران باید دقت بیشتری در جلوگیری از خسارت مورچه‌ها به کلنی‌های خود داشته باشند و با تمهیداتی از خسارت احتمالی مورچه‌ها جلوگیری کنند که توجه به محل استقرار کلنی‌ها نسبت به محل لانه مورچه‌ها، استفاده از پایه‌های مخصوص و قوی نگهداشتن کلنی‌ها می‌تواند از مهمترین اقدامات مذکور باشد.

منابع مورد استفاده

- ۱- احمدی، علی اصغر و رحیم عیادی. ۱۳۶۵. بیماریها، آفات و شکارچی‌های زنبور عسل، چاپخانه راه نجات اصفهان، ۱۲۹-۱۲۷.
- ۲- مورس، راجر. زنبور عسل، آفات، شکارچیان و بیماریهای آن. ترجمه غلامحسین وثوقی و صدیقه نیبان. ۱۳۷۴. مرکز نشر دانشگاهی. ۱۳۸-۱۳۳.
- 3- Akratankul. P. 1977. The natural history of the dwarf honeybee *Apis florea* in Thailand. Ph. D. Desertation, Cornell university, Ithaca. Newyork.
- 4- Burill. A.C. 1926. Ants that infest bee hives. American bee Journal, 66: 29-31.
- 5- Clauss. B. 1983. Bees and beekeeping in Botswana. Report, Ministry of Agriculture Botswana.
- 6- Morse. R.A. and R. Nowogrodzki. 1990. Honeybee pestes, predators and diseases, 2nd edition. Cornell university pres. U.S.A. 474 PP.
- 7- Walshaw. E.R. 1976. The raiders. American bee Journal, 107: 14-15.

نابودی قرار می‌گیرند، لذا کلنی‌های جفتگیری که با تعداد کمی زنبور کارگر برای طی مراحل جفتگیری و تخم‌ریزی ملکه‌های پرورش داده شده تاسیس می‌شوند بیشتر در معرض خسارت این آفت قرار گرفتند و خسارت بیشتری متحمل شدند. خسارت مورچه به کلنی‌های جفتگیری توسط Walshaw در آمریکا نیز گزارش شده است (۷). در ضمن محل قرار گرفتن کندوهای زنبور عسل نیز در میزان خسارت اهمیت دارد به این ترتیب که کلنی‌های نزدیک به لانه مورچه‌های مهاجم و کلنی‌های روی لانه مورچه‌ها با تعداد زیاد به کلنی‌ها حمله می‌کنند و زنبورها در مقابل حمله وسیع مورچه‌ها نمی‌توانند مقاومت نمایند و کلنی از بین می‌رود و یا اینکه زنبورها مجبور به ترک کندو می‌گردند. مطالعات انجام شده نشان می‌دهد گونه‌های دیگری از همین جنس به نام *C. comperssus* به عنوان آفت کلنی‌های زنبور عسل مطرح بوده و خسارت می‌زند (۲) و مطالعات *Burill* در آمریکا نیز گونه *C. herculeanus* را به عنوان آفت کلنی‌های زنبور عسل معرفی کرده است (۴). مطالعات دیگری نیز در فلوریدای آمریکا از بین رفتن زنبوران عسل را در اثر حمله *C. abdominalis* گزارش کرده است (۲).

برای کنترل مورچه‌ها در بعضی کشورهای دیگر استفاده از سموم مختلف شیمیایی در زنبورستانها متداول است (۲) ولی با قراردادن کندوها روی پایه‌های مخصوص و قرار گرفتن پایه‌های کندو در ظرفی که آغشته به روغن سوخته یا گریس باشد می‌توان از ورود مورچه‌ها به کندو جلوگیری کرد که بسیاری از زنبورداران نیز با شیوه‌های مشابه در مناطق خطرناک کلنی‌ها را از گزند مورچه‌ها حفظ می‌کنند. *Cluss* علاوه بر آغشته نمودن پایه‌ها به گریس، روغن پاشی اطراف کلنی‌ها را علیه مورچه‌ها توصیه کرده است (۵).

در بعضی مناطق نیز استفاده از مواد دور کننده مثل برگ درخت *توت*، گردو سیاه *Juglanalis nigra*، الکل، *Neptea cataria*، *Chrysanthemum vulgare*، پودر بوراکس، سدیم فلوراید، نمک و پودر سولفور علیه مورچه‌ها متداول است (۶).

رعایت نکات پیشگیری از خسارت مورچه‌ها به خصوص در مورد کلنی‌های جفتگیری که از جمعیت کمتری برخوردار است و در مناطقی که سابقه حمله مورچه‌ها و از بین رفتن کلنی‌های جفتگیری وجود دارد ضروری به نظر می‌رسد. *Walshaw* در فلوریدای آمریکا برای جلوگیری از خسارت مورچه‌ها به کندوهای جفتگیری، آنها را با سیم به ستونی آویزان می‌کرد تا از دسترس مورچه‌ها خارج شوند (۷). لذا با توجه به خسارت مورچه‌های نجار به کلنی‌های کم جمعیت و ضعیف زنبور عسل معمولی ممکن است که این مورچه‌ها بتوانند در منطقه مذکور به کلنی‌های زنبور عسل کوچک نیز خسارت بزنند لذا باید در بررسی‌های دقیق‌تر ارتباط این مورچه با کلنی‌های زنبور عسل کوچک در جنوب ایران مورد بررسی قرار گیرد.

مقالات کوتاه

و آلودگی آن در انسان و دام در ایران. دانشکده دامپزشکی دانشگاه ارومیه، پایان نامه شماره ۲۷۷.

۴- عیسی لوی اصلی، منصور. ۱۳۷۵. بررسی نماتودهای ریوی گوسفند در کشتارگاه ارومیه. دانشکده دامپزشکی دانشگاه ارومیه، پایان نامه شماره ۳۴۸.

5- Soulsby, E. J. L. 1986. Helminths, arthropods and protozoa of domesticated animals. 7th edition, Bailliere Thindall, pp. 262-274.

6- Bowman, L., RC. 1999. Georgis parasitology for veterinarians, Saunders company.

7- Hendrix, C.M. 1998. Diagnostic veterinary parasitology. 2nd edition, Mosby.

جدول شماره ۱- نوع و میزان آلودگی کرمی ریه ضبطنی گوسفند و گاومیش در کشتارگاه ارومیه

اسم علمی انگل	گوسفند %	گاومیش %
<i>O. filaria</i>	۸	-
<i>P. rufescens</i>	۸/۴	-
<i>M. capilluris</i>	۸/۴	-
<i>C. ocreatus</i>	۲۶	-
کیست هیداتیک	۴۹	۲۹/۵

ابتدا تا انتها بوسیله قیچی نای بر شکافته می شدند. سپس نسج ریه بوسیله چاقوی کالبد گشائی قطعه قطعه می گردید و در ظرف حاوی آب ولرم به مدت ۲۴ ساعت ریخته می شدند. در پایان محتویات از صافی و بعد الک ۱۰۰ عبور داده می شدند. محتویات باقیمانده در سطح الک با لوب از نظر آلودگی کرمی جستجو، شمارش، جداسازی و تعیین گونه می گردیدند (۵، ۶).

نتایج

از ۲۳۸۶ لاشه گاومیش و ۱۸۷۹۵ لاشه گوسفند بازرسی شده، تعداد ۴۷۸ (۲۴/۱٪) عدد ریه گاومیش و ۱۳۴۹ (۱۳/۹٪) عدد ریه گوسفند ضبط شد. در ۴۴ (۹/۲٪) عدد ریه ضبطنی گاومیش و ۱۲۰ (۸/۹٪) عدد ریه گوسفند آلودگی کرمی ریه مثبت بود. در گاومیش آلودگی کرمهای ریوی فقط از نوع کیست هیداتیک (۲۹/۵٪) بود ولی در گوسفند نماتودهای

انگلی *D. filaria* (۸٪)، *P. rufescens* (۸/۴٪)، *M. capillaris* (۲۶٪) و کیسه هیداتیک (۴۹٪) شناسایی گردیدند (جدول ۱). خسارت اقتصادی مستقیم در گاومیش و گوسفند، به ترتیب ۹/۲٪ و ۸/۹٪ بود.

بحث

در این بررسی آلودگی کرمی از نوع *D. filaria* (۸٪)، *P. rufescens* (۸/۴٪)، *C. ocreatus* (۸/۴٪)، *M. capillaris* (۲۶٪) بود. بیشترین میزان آلودگی نیز در فصل زمستان بود. در بررسی کشتارگاهی آلودگی کرمی ریه گوسفند در ارومیه از نوع دیکتوکولوس (۴۶/۶٪)، پروتسترونژیلوس (۷/۱۲٪)، سیستوکولوس (۴۶/۲٪) و مولریوس (پر اساس آزمایش مدفوع) بود (۴). مقایسه نتایج بیانگر کاهش چشمگیر میزان آلودگی است. البته بهبود شرایط نگهداری دام و درمان های ضد کرمی از عمده دلایل کاهش آلودگی است. در گاومیش آلودگی کرمی ریه فقط از نوع کیست هیداتیک (۲۹/۵٪) بود در حالی که میزان کیست هیداتیک در گوسفند ۴۹٪ بود. این مقادیر از نظر همه گیری شناسی و مخاطرات سویه گوسفندی برای انسان با اهمیت است و بایستی برای کاهش آن اقدامات پیشگیرانه و مدونی در این منطقه از کشورمان صورت پذیرد (۱، ۲، ۳).

منابع مورد استفاده

- ۱- اسلامی، علی. ۱۳۷۶. کرم شناسی - میزبانی. جلد دوم، چاپ و انتشارات دانشگاه تهران. صفحه ۱۳۵-۱۱۰.
- ۲- اسلامی، علی. ۱۳۷۶. کرم شناسی دامپزشکی. جلد سوم، چاپ و انتشارات دانشگاه تهران، صفحه ۴۵۷ - ۴۳۸.
- ۳- امیری، محمدباقر. ۱۳۷۳. تحلیلی بر اپیدمیولوژی هیداتید و از

لیست داوران مقالات در سال ۱۳۸۱

پاوری، فرید شریعتمداری، کرمانشاهی، یوسف روزبهان، یوسف زارع، حدادزاده، داودی، رسولیان، وارکن گریگوریان، خوشخوی، شعبانعلی نظامی، زکی خانی، پوربخش، غلامی، باباخعیر، میرحسینی، برکتین، پورغلام، میرطالیبان، نصرتی، عنایتی، باغستانی، حسن عزیزاده، یعقوبی، یزدانی، ولیزاده، جواهری، روستائی، نیکوتیان، محمدمهدی طباطبائی، عبادی، عباسی، صادقی، عمادی، شریف پور، عبائی، پوربخش، سندگل، پیغمبری، رستمی، میرلوحی، جهانسوز، عدالهی، افضلزاده، پورطهماسی، رسولیان، پروانه آزمایش فر، محمدتقی آساده، بهروز انطقی، علی احمدی، محمدرضا احمدی، حسن احمدی، پرویز اسدی، مصطفی اسدی، رضا اسدی، مقدم، علی اسلامی، موسی اسلامی، کسری اسماعیل نیا، علی اصغر معصومی، فرزاد افشاری، علی اکبر مهربانی، علی اکبر عباسی، یحیی امام، محمدعلی امامی، میدی، مهین امام، رضا امیدیگی، منصور امیدی، سیروس امیری نیا، غلامرضا امین، هوشنگ ایروانی، غلامرضا امینی، نجیر، پرویز اهورانی، پرویز باباخانلو، محمدجعفر بحرانی، محمدحسین بزرگمهری، فرید، مهوش بهروزین، علیرضا بزرگی پور، سعید بگای، منصور بهروزی لار، حسینی پایکاری، جواد پوررضا، نیما پوررنگ، محمد پورکافظمی، ملیحه پورکیبیره، محمد پیری، بهرام پیمانی، فرید، پرویز تاجیک، فرح پور، تقضی، سیدامین الله تقوی، تقی تقی پوربازرگانی، رسول توری، اکبر تورهنر، خسرو تاقی طالبی، بهرام تقیان، ایرج جاویدناش، کامکار جامند، محمد جعفری، علی جعفری مفیدآبادی، نادر جلالی، زبیا جمزاد، محمدجواد قراگوزلو، عزیز جوانشیر، احمد جهان تشیپاری، محمدرضا چایچی، امیرحسین چرخانی، مهدی حبیبی، عبدالمحمد حسینی طباطبائی، اسدالله حجازی، محمد حسن راشد، عبدالرحمن حسینزاده، ناصر خدانداده، سعیدرضا خدانشناس، مصطفی خوشنویس، محبتی خیام نکویی، احمد خیری، محمود دامادزاده، عبدالحسین دلیمی اصل، جهانفر دانیان، بیژن رادمهر، محمد ربانی، منیر رحمتی، شعبان رحیمی، حشمتاله رحیمیان، زاهدشید رزمجو، عباس رضایی، محمدباقر رضایی، وودود رضویلو، اسماعیل رهبر، صادق رهبری، قربان زارع کشتی، محبتی زاغری، حجت الله زاهدی پور، محبتی زاهدیفر، سیما زنگنه، غلامرضا زهنائیان، یزدان سیاسی، فتح الله سرحدی، یوسفعلی سعادت، فاطمه سفیدکن، پرویز سلیمانی، حمیرا سلیمی، رحیمی سوره، حامدی شاهی، ضیاءالدین شعاعی، حسین حیدری شریف آباد، عیسی شریف پور، ابراهیم شریفی عاشورآبادی، داود شریفی، مسعود شکوهی، محمدرضا شکیبا، میرمحمد صادقی، ابراهیم صادقی، گوادرز صادقی، پروین صالحی شانجانی، شهلا صفاری، بدرالدین طباطبائی، غلامحسین طهماسبی، رحیم عبادی، محمدحسین عصاره، محمود عرب خدری، شهریانو عریان، حسن عسگری، رضا طباطبائی عقداقی، عبدالامیر علامه، ناصر علی اصغرزاده، سودابه علی احمدکروبی، احمد غروفی، عبدالصمد غفوری، نجفعلی غیائی، جعفر غیومیان، محمد فتاحی، قدرت الله فتحی، محسن فرشادفر، حسن فضائلی، سادات فیضی نیا، سیدرضا قاضی، علی اکبر قره داغی، جمال قدوسی، ناصر قدسیان، عباس قمری زارع، محمد کاظمی عراقی، سعید کرمزاده، کرمی، محمدعلی کمالی، هاشم کوشلو، مجید کوباهی، عوض کوچکی، مهدی کیانی، محمدرضا کیانزاده، فرهاد کیمرام، هادی کیوانفر، علیرضا گیتی محمدحسین لباسچی، هوشنگ لطف الله پیمان، روغنی، لنوی، کاظم متین، عباس متین فر، امیری، مجاز، ناصر مجنون حسینی، اسلام مجید هراوان، سید محسن حساسزاده، سیدعلی محمد میرمحمد میدی، ابوالقاسم متین، تارویوش مظاهری، محمود معصومیان، محبتی محمدی، محمدرضا مختار ذوقلی، مجید مخدوم، رسول مدنی، محمد مرادی شهریارک، مرتضی مرتضوی جهرمی، وصفی مرتضی، سهراب معینی، رضوانی مقدم، هوشنگ ملک محمدی، جمشید منصور، منوچهر منعم، هرمز منصور، طاهره موسوی، محمدحسین مهدیان، محمدرضا مهربانی، عباس میرابزاده، سیدرضا میرآبی آشتیانی، علیرضا میرزادین، مهدی میرزا، حسین میرزائی نودوشن، قربیا میقاتی، اردشیر نجاتی، تورج ولی نسب، حسن نظریان، علی نیکخواه، سعید نظیفی حبیب آبادی، ناله نعمتی، حسین نگارستان، ایرج نوروزیان، غلامعلی نهضتی، امیر نیاسری، داوود نیک کامی، رسول واعظ ترشیزی، مهدی وجگانی، مصطفی ولزاده، جلیل وندیسوفی، رضا هاشمی فشارکی، لیتنا یادگاریان، حمید یارمند، مهدی یوسفیان