

انتشار و فعالیت فصلی کنه‌های اورنیتودروس در استان لرستان

● مجید توکلی ● فاطمه پیروزی، اعضاء هیأت علمی مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام استان لرستان
تاریخ دریافت: بهمن‌ماه ۱۳۷۶

شده‌اند (Krantz, ۱۹۷۸). چهار (جنسی اتوبیوس اورنیتو دروس، جنس آرگاس، اونیتودروس، و آنتریکولا بیشتر مورد بحث واقع می‌شود، سه جنس اول از لحاظ پزشکی و دامپزشکی حائز اهمیت بوده و جنس آنتریکولا فقط به خفاش محدود می‌گردد و از هیچ میزبان دیگری تا به حال گزارش نشده‌اند (۱۱).

حدود ۱۰۰ گونه از کنه‌های اورنیتودروس در جهان وجود دارد که سه گونه *O. lahorensis*، *O. moubata* و *O. savignyi* بیشتر در ارتباط با انسان و حیوان اهلی هستند (۷).

کنه‌های اورنیتودروس اغلب ضخیم و چرمی هستند. درد ناشی از گزش آنها روی شخص معمولاً قابل توجه است و گاهی مواقع ممکن است به سختی مشاهده شوند. اغلب کنه‌های این جنس انگل پستانداران بوده و فقط در موارد استثنایی پرندگان، خزندگان و دوزیستان را مورد تهاجم قرار می‌دهند.

این کنه‌ها قدرت تحمل گرستگی را در مدت زمانی طولانی دارند. نسبت به خشکی هوا بسیار مقاومند. به طور مثال بالغین غذا نخورده *O. lahorensis* برای مدت ۱۸ سال و لاروها برای یکسال می‌توانند زنده بمانند (Hoogstral, ۱۹۸۵).

روش تحقیق

در این تحقیق جامعه آماری مجموعه روستاهای بالای ۲۰ خانوار در سه اقلیم (ناحیه) سرد، معتدل و گرم استان لرستان که حدود ۱۳۳۲ روستا بوده ابتدا هشت درصد از کل روستاهای بالای ۲۰ خانوار در هر اقلیم به روش نمونه‌گیری ساده تصادفی مشخص گردید حجم نمونه در هر یک از این نواحی عبارتند از: مناطق سردسیر ۶۸ روستا، معتدل ۲۴ روستا و گرمسیر ۱۵ روستا، در مجموع حجم نمونه ۱۰۷ روستا محاسبه گردید که هشت درصد از کل جامعه آماری است در ضمن علاوه بر موارد فوق در هر منطقه دو روستا به عنوان ایستگاه ثابت انتخاب گردید و نمونه‌برداری از آن روستا در اواسط هر فصل جهت بررسی فعالیت فصلی کنه‌ها تکرار می‌شد. در هر روستا حداقل چهار خانه در قسمت‌های مختلف (شمال، جنوب، غرب و شرق) مورد بررسی قرار می‌گرفت در این روستاها طویله‌ها و در صورت وجود کنه، اماکن انسانی و تعدادی از دام‌های موجود در خانه یا محل بررسی می‌شدند، مدت زمان بررسی هر خانه حدود سی دقیقه در نظر گرفته می‌شد. اغلب کنه‌های اورنیتودروس در زیستگاه‌های خاص

✓ Pajouhesh & Sazandegi, No 44 PP:105-107

Distribution and seasonal activity of ornithodoros genus ticks in Lorestan province (West of I.R.Iran).

By: Tavakoli M., Pyrozi F., Members of scientific board of natural resources and animal affairs research center of Lorestan province.

The study carried out within 15 months for March 1996 to June 1997. A number of 107 villages including more than 20 families were selected randomly. The ticks which were collected from human house, animal stables, rodent nests and body of domestic animals, was families from of Ixodidae and Argasidae families. One group of this ticks was from ornithodoros genus. In this genus, two species of *O. lahorensis* (65.4%) and *O. canstrinii* (34.5%) were found. In terms of seasonal activity, it has the maximum activity in winter and late fall. *Ornithodoros lahorensis* is a serious pest of sheep and cattle in all over Lorestan province especially in seasons of Autumn and Winter.

چکیده

در طول ۱۵ ماه بررسی، ۱۰۷ روستا با جمعیت بالای ۲۰ خانوار از سطح استان به روش نمونه‌گیری ساده تصادفی انتخاب و اقدام به جمع‌آوری کنه‌های آرگازیده و ایگزودیده از اماکن انسانی، دامی، لانه‌سازندگان و روی بدن نام‌های اهلی گردید. یکی از جنس‌های مهم این کنه‌ها، جنس اورنیتودروس می‌باشد که دو گونه مهم از آن به نام *Ornithodoros lahorensis* با فراوانی ۶۵/۴٪ و *O. canstrinii* با فراوانی ۳۴/۵٪ مورد شناسایی قرار گرفتند. از نظر زمانی بیشترین فعالیت فصلی این کنه‌ها در فصل‌های سرد سال می‌باشند به طوری که در طول پائیز و زمستان که گسله‌های دام در مناطق سردسیر و معتدل در درون طویله‌ها مستقر هستند، تراکم و تعداد کنه‌ها هم بسیار زیاد شده و خسارات قابل توجهی را به دام‌ها وارد می‌نمایند، همچنین مشخص گردید که بهسازی مکان‌های نگهداری دام بهترین روش کنترل و حتی ریشه‌کنی کنه‌های این جنس می‌باشند.

مقدمه

کنه‌های جنس اورنیتودروس متعلق به خانواده آرگازیده می‌باشند. آرگازیده‌ها کنه‌های نرمی هستند که در مناطق معتدله و در زیستگاه‌های خشک و نیمه‌خشک وجود دارند و قادرند دوره‌های طولانی خشکی را تحمل کنند (Smith, ۱۹۷۳). این کنه‌ها با بدن مسطح میان منافذ دیوارها زندگی می‌کنند و با جابجا کردن بدنشان خاک را سوراخ می‌کنند. آنها انگل پرندگان، خفاش‌ها، مارها، لاک‌پشت‌ها و هشت‌راسته از پستانداران از جمله انسان می‌باشند (۱۰). آرگازیده‌ها خونخوارند و به طور متناوب تغذیه می‌کنند. در لانه‌ها یا آشیانه‌ها و پناه‌گاه‌های میزبانان

باقی مانده و هنگامی که میزبانها به این مکان بر می‌گردند روی آنها مستقر شده تا خون مورد نیازشان را به دست آورند و این مدت زمان محدود است، اغلب بین دو دقیقه تا دو ساعت و در مواردی هم بیشتر خونخواری طول می‌کشد (Krantz, ۱۹۷۸). عمل تغذیه مکرر و سریع ایجاب می‌کند که کنه‌های نرم چندین سن لاروی داشته باشند (Less, ۱۹۵۲).

آرگازیده‌ها از لحاظ انتقال بیماریها نسبت به کنه‌های ایگزودیده از اهمیت کمتری برخوردارند، اما به عنوان ناقل عفونت‌های آریوویروسی، باکتریایی و ریکتزایی عمل می‌کنند، در این خانواده ۱۴۰ تا ۱۶۰ گونه وجود دارد که در پنج جنس شناخته

O. canestrinii

این کنه فقط در مناطق سردسیر و کوهستانی استان در بخش‌های محدودی از شهرستان‌های دورود و الیگودرز، از درون طویله‌های گوسفندان و یا در محیط پیرامون آنها، در لابلای خشت‌ها و سنگ‌های جایگاه استراحت دام در تمام فصول سال جمع‌آوری گردیده و برخلاف کنه لاهورنسیس هیچ‌گاه موفق به جمع‌آوری کنه از لابلای پشم گوسفندان نشدیم. احتمالاً مدت زمان خونخواری نیمف‌ها و بالغین این کنه روی احشام اهلی خیلی کوتاه بوده و تغذیه در هنگام شب انجام می‌گیرد و در فصول پائیز و زمستان فعالیت این کنه بیشتر می‌شود.

بحث و پیشنهادات

اولین نیاز روستائیان داشتن مسکنی مناسب با نوع فعالیت روستایی، شرایط اقلیم محل و سازگار با موقعیت روستا است.

متأسفانه اغلب ساختمان روستایی ما بسیار ابتدایی، قدیمی، نامناسب، غیراصولی و بهداشتی بوده و باعث شده که محل‌های نگهداری دام شرایط پذیرش کنه مخصوصاً اورنیتودروس‌ها را داشته باشند در این تحقیق نمونه‌های جمع‌آوری شده از خانه‌های نوساز و قدیمی مورد مقایسه قرار گرفته‌اند، بررسی‌ها نشان داد که در بعضی موارد خانه‌های نوساز هم آلوده‌اند که دلیل آن را باید در فقدان اندود سیمان بر روی دیوارهای طویله‌ها یافت. عدم وجود چنین اندودی بر روی دیوارها باعث می‌شود که فضاهای خالی بین آجرها و عدم یکنواختی سطح دیوارها و وجود منافذ و شکاف روی آن محل مناسبی را جهت زیست کنه‌ها مهیا نموده، بدیهی است که بهسازی و به‌کارگیری مکان‌های بهداشتی در کاهش تعداد کنه‌ها بسیار مؤثر است، بهترین و سالم‌ترین روش مبارزه با کنه‌ها جنس اورنیتودروس می‌باشد و این امر در صورتی امکان‌پذیر است که به هنگام ساخت طویله‌ها، اصول بهداشتی رعایت شود و عملیات ساختمانی آنها با نظارت مسئولان مربوطه انجام گیرد.

از طرف دیگر این تحقیق نشان داد که کنه‌ها از

مشخص گردید که از مجموع ۱۰۶۷ کنه جمع‌آوری شده این جنس، ۵۶/۴ درصد آنها از گونه *O. lahorensis*، ۳۴/۶ درصد از گونه *O. canestrinii* می‌باشند.

O. lahorensis

این گونه در سرتاسر استان به خصوص روستاهای مناطق سردسیر و کوهستانی دارای انتشار وسیعی بوده و در تمام فصول سال در لابلای منافذ، شکاف و ترک دیوارهای گلی، آجری و سنگی طویله‌ها و مکان‌های استراحت گوسفند و گاو دیده می‌شوند. اوج فعالیت این کنه در پائیز و زمستان است، در این فصول مخصوصاً در مناطق سردسیر که دامها در طویله‌ها به سر می‌برند مورد تهاجم این کنه واقع می‌شوند، اغلب کنه‌ها در این فصل به شکل نیمف بوده و تعداد زیادی از آنها در لابلای پشم گوسفندان در ناحیه کمر و پهلوها قرار می‌گیرند و چند روز روی بدن گوسفندان یا گاو به سر برده و شدیداً خونخواری می‌کنند و در این موقع مشکلاتی را برای دامداران به وجود می‌آورند، به طوری که در این فصل از سال در اغلب اوقات مشغول جداسازی و له کردن کنه از روی حیوانات آلوده هستند.

دام‌های آلوده ضعیف، لاغر و ناآرام بوده و تمایل زیادی به جویدن پشم خود نشان می‌دهند (از شدت خارش) و پس از جمع‌آوری کنه‌ها از روی بدن آنها آرام و مطیع می‌شوند. گاهی مواقع آلودگی به حدی شدید است که پشم‌های گوسفند آلوده به طور کامل می‌ریزند و از طرفی مبارزه با این کنه در این موقع از سال مشکلاتی را به دنبال دارد، اول اینکه هوا سرد است و محلول پاشی و حمام دادن گوسفندان امکان‌پذیر نیست و دوم گردپاشی نیز ممکن است منجر به مسمومیت بره‌هایی شود که در طویله متمرکز هستند.

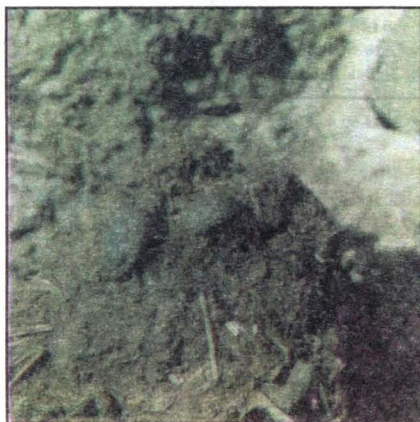
گاهی مواقع نیمف‌های این کنه در فصل زمستان به دلیل مجاورت طویله‌ها با منازل مسکونی به این مکان‌ها راه پیدا می‌کنند و در چندین مورد نمونه‌هایی از این محل‌ها جمع‌آوری شده‌اند.

میزبان‌ها پیدا شده و به ندرت از آن مکان دور می‌شوند و در مواردی هم به اماکن انسانی راه یافته و دیده می‌شوند، در بازرسی طویله‌ها، ابتدای کف و لابلای درزها، شیارها و ترک موجود در دیوارهای گلی و آجری که فاقد رطوبت‌اند با چراغ قوه مورد بازدید قرار داده و به محض دیدن کنه یا پوسته کنه اورنیتودروس می‌توان به وجود آن در این محل پی‌برده و با جابجا کردن خشت و آجرها با برداشتن مقداری از خاک این مکان‌ها کنه‌ها نمایان شده و قابل جمع‌آوری هستند و یا با دادن دود توسط دستگاه دودی در این محل‌ها کنه‌هایی که مخفی شده‌اند حرکت کرده و دیده می‌شوند.

بعضی از کنه‌های اورنیتودروس در فصل‌های پائیز و زمستان در لابلای پشم گوسفندان یا روی بدن گاوها در حال خونخواری هستند. اینها را می‌توان با کشیدن دست روی بدن حیوان لمس نمود و با جابجا کردن پشم‌ها مشاهده کرد. آنها را با یک پنس سرخمیده جمع‌آوری کرده و در داخل لوله‌های آزمایش که دارای کاغذ چین خورده است انداخته سپس درب لوله را با پنبه محصور در گاز بسته و کنه‌ها را معمولاً به صورت زنده به آزمایشگاه انتقال داده. روی لوله یک کد نصب می‌شود و در دفترچه یادداشت در مقابل آن که اطلاعات لازمه ثبت می‌گردد. سپس زیر دستگاه استریومیکروسکوپ و با استفاده از کلیدهای تشخیصی اقدام به شناسایی گونه کنه‌های جمع‌آوری شده می‌شد. در نهایت اطلاعات به دست آمده از مزرعه و آزمایشگاه به تفکیک هر روستا در پرسشنامه مربوطه درج گردیده و پس از استخراج اطلاعات هر ردیف پرسشنامه‌ها و وارد نمودن داده‌ها به کامپیوتر از نرم افزار^۱ (SPSS) برای تجزیه و تحلیل آنها استفاده می‌شد و کارشناسی کنه‌ها در بخش انگل‌شناسی انستیتوپاستور تهران و زیر نظر متخصصان انجام می‌گرفت.

نتیجه و مشاهدات

کنه‌های جنس اورنیتودروس بیشتر پستانداران را مورد تهاجم قرار داده، به طور کلی در این تحقیق



تصویر شماره ۳- نیمفهای خونخورده کنه *O. lahorensis*، لابلای خشت‌های طویله‌ها، استان لرستان، ۱۳۷۵.



تصویر شماره ۲- نیمفهای *O. lahorensis* در حال خونخواری. لابلای پشم گوسفندان. استان لرستان ۱۳۷۵.



تصویر شماره ۱- کنه‌های بالغ خون نخورده *O. lahorensis*، استان لرستان

t.III, facc. I, PP. 43-61.

6- Harry D., et.al., 1962. Tick of public health importance and their control; U.S. Department of health, Education and welfare, No: 772, PP. 44.

7- Kette D.S., 1995. Medical and veterinity entomology, 2nd edition; CAB international.

8- Krantz G.W., 1978. A manual of acarology 2 nd edition; oregon state university, Book stores, Corvallis.

9- Maghami G., 1968. External parasite of livestock in Iran; Inst Razi Vol. 20, PP. 81-83.

10- Soulsby E.J.L., 1977. Helminths, Arthropods, protozoa of domesticated animal; Wilkins Co. Baltimor.

11- Varma M.R.C., 1993. Tick and mite (Acar); Medical insect and arachnids (R.P. Lane and R.W. Crosskey), PP. 567-623, Chapman and Hall London.

تحقیق را فراهم نموده‌اند، تشکر و قدردانی می‌شود. همچنین از خواهر توران سالاری که تایپ این مقاله را انجام داده‌اند تقدیر و تشکر می‌شود.

پاورقی‌ها

- 1- Simple random
- 2- Statistical program for sciences

منابع مورد استفاده

۱- جانبخش، بیژن، ۱۳۳۵. کنه‌های ناقل تب راجعه در ایران (شکل خارجی، بیولوژی نقش بیماری‌زایی، مخازن ویروس، انتشار و طرق مبارزه)، پنجمین کنگره پزشکی ایران، رامسر.

۲- رفیعی، عزیز و راک، همایون، ۱۳۶۴. انگل‌شناسی بندپایان، دانشگاه تهران، تهران.

۳- کریمی، یونس، ۱۳۶۰. تب‌های بازگرد و همه‌گیرشناسی آن، انستیتوپاستور ایران، تهران.

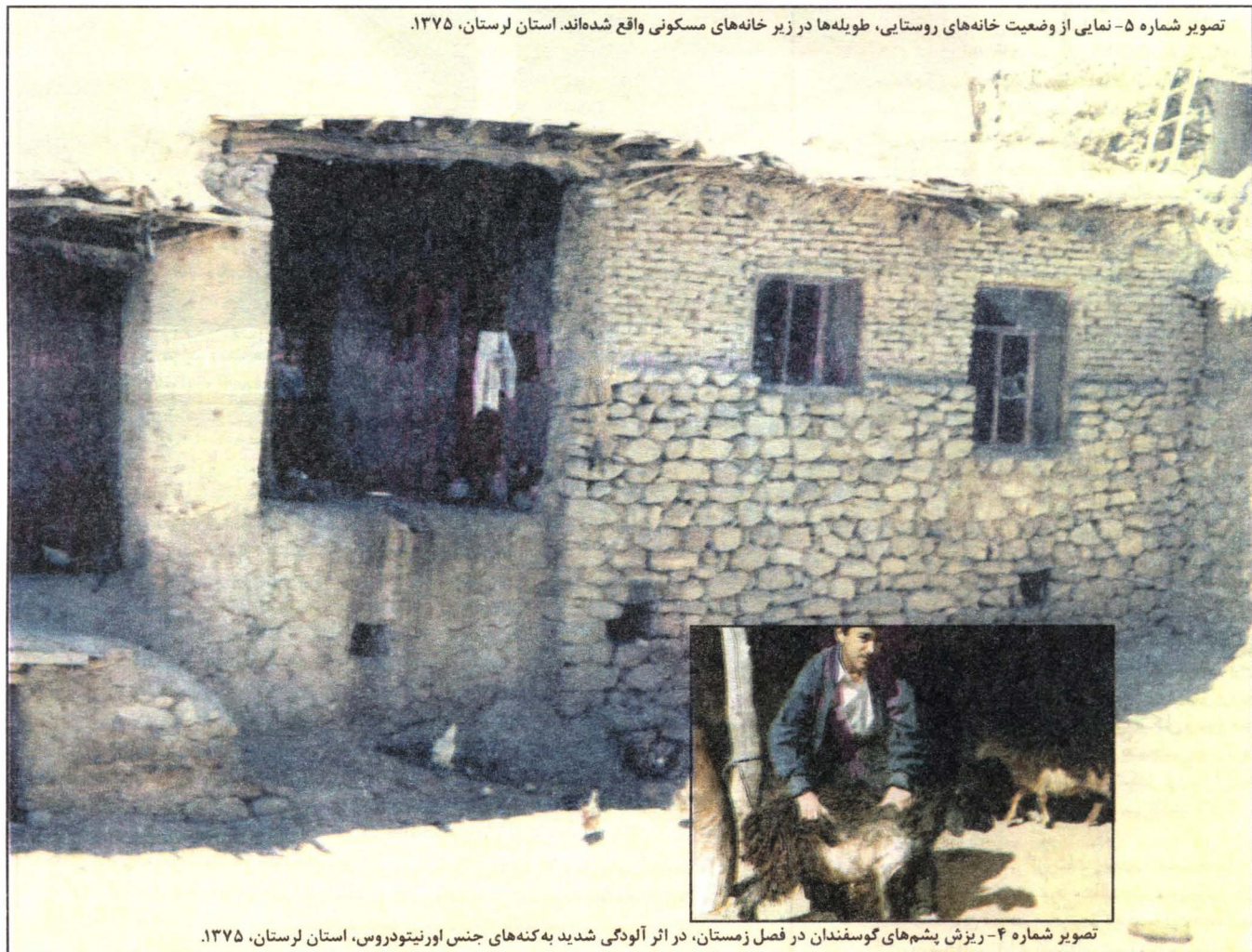
۴- مظلوم، ذاتا، ۱۳۵۰. انواع کنه‌های یافت شده در ایران، نامه دانشکده دامپزشکی، ج ۲۷، ش ۱، ص ۲۲-۱.

5- Abbassian L., 1960. A preliminary list of ticks (Acarina: Ixodoidea) Occuring in Iran and their distributinoal data; Acarologica,

جمله مشکلات مهم بهداشتی روستاهاست و در غلب موارد روستائیان آشنایی کافی از نحوه فعالیت، میزان خسارت این جانور موذی ندارند. لذا با آموزش صحیح آنها و ارائه اطلاعات و آگاهی لازمه به ایشان علاوه بر صرفه‌جویی در هزینه درمان بیماری‌های منتقله، آنها را می‌توان مصمم ساخت که به طور جدی به مبارزه با این جانور برخاسته و اما در مورد کنترل کنه می‌بایست براساس یک استراتژی مناسب و منطبق بر اطلاعات به دست آمده از بیولوژی، فعالیت فصلی و اکولوژی کنه و زیر نظر متخصصان فن انجام گیرد تا کارساز و نتیجه‌بخش باشد در غیر این صورت موفقیت چندانی در مبارزه حاصل نخواهد شد.

سپاسگزاری

بدینوسیله از آقای دکتر مهدی آسمار معاونت محترم پژوهشی انستیتوپاستور ایران و آقای دکتر پیازک رئیس بخش انگل‌شناسی انستیتوپاستور که در طول اجرای این تحقیق با راهنمایی خود ما را یاری نموده‌اند و مسئولین محترم مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام استان لرستان که امکان انجام این



تصویر شماره ۵- نمایی از وضعیت خانه‌های روستایی، طویله‌ها در زیر خانه‌های مسکونی واقع شده‌اند. استان لرستان، ۱۳۷۵.

تصویر شماره ۴- ریزش پشم‌های گوسفندان در فصل زمستان، در اثر آلودگی شدید به کنه‌های جنس اورنیتودروس، استان لرستان، ۱۳۷۵.