

بررسی فون کنه‌های سخت آلوده کننده بز و تغییرات فصلی جمعیت آنها در استان آذربایجان غربی

سهراب رسولی^{۱*}، محمد صدقیان^۲، کمال جعفری^۳، اسماعیل ولیزاده^۳، مهران مجرد^۴

۱. دانشکده دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه، ارومیه، ایران

۲. گروه دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر، شبستر، ایران

۳. کارشناس علوم آزمایشگاهی دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه، ارومیه، ایران

۴. عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور نقده، نقده، ایران

* نویسنده مسئول مکاتبات: sohrab_rasouli86@yahoo.com

(دریافت مقاله: ۸۸/۸/۲۴ پذیرش نهایی: ۸۹/۳/۸)

چکیده

بررسی حاضر به منظور تعیین گونه‌های کنه در آذربایجان غربی خصوصاً در سطح بدن بزهای منطقه و میزان توزیع آلودگی بر حسب سن و جنس در قسمت‌های مختلف بدن بز، میزان تغییرات فصلی آلودگی و میزان شیوع آن در حیوانات مزبور انجام پذیرفت. این بررسی از اول فروردین ماه سال ۱۳۸۵ تا اواخر اسفند ماه سال ۱۳۸۵ انجام گردیده است. در طی این مدت از ۲۱ شهر تابعه استان آذربایجان غربی و در مجموع از تعداد ۱۸۰۰ رأس بز نر و ماده با سنین مختلف، نمونه‌گیری صورت پذیرفت. داده‌ها با استفاده از نرم افزار Spss آنالیز گردید. نتایج این مطالعه نشان داد تعداد ۵۲ رأس (۲/۸۸٪) بز آلوده به کنه بودند. بالاترین میزان آلودگی در بزها مربوط به خرداد ماه و در شهر میاندوآب و کمترین میزان آلودگی مربوط به بهمن ماه و در شهرستان شاهین‌دژ بوده است. در آنالیز آماری اختلاف معنی‌داری، بین تعداد کنه‌های جداسازی شده در ماه‌های مختلف و فصول سال وجود داشت ($p < 0/05$). از ۲۵۱ کنه بالغ و نطف شناسایی شده در روی بزبان به ترتیب آلودگی مربوط به ریپی سفالوس بورسا (۱/۵۸/۹۶٪)، هیالوما آناتولیکم آناتولیکم (۱/۳۵/۸۵٪)، درماستور مارژیناتوس (۱/۳/۹۸٪) و همافیزالیس پونکتاتا (۱/۱/۱۹٪) بود. فراوانی آلودگی به کنه در قسمت‌های مختلف بدن در بزبان به ترتیب روی پستان (۳/۳۵٪)، کشاله ران (۳/۳۴٪)، سر و گردن (۱/۱۸٪) و روی بیضه (۱/۱۳٪) مشاهده گردید.

مجله دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، ۱۳۸۸، دوره ۳، شماره ۴، ۶۷۱-۶۶۷.

کلمات کلیدی: بز، کنه، آذربایجان غربی، ایران

مقدمه

کم‌خونی، فلجی ناشی از کنه، انتقال بیماری‌های مختلف مثل تیله‌ریوز و بابزیوز می‌شود. گرچه فون انگلی کنه‌های سخت و همچنین برخی خصوصیات بوم‌شناختی آنها در معدودی از مناطق ایران مورد بررسی قرار گرفته است، اما گونه‌های کنه در همه مناطق ایران به‌طور اعم و در آذربایجان غربی به‌طور اخص و به‌ویژه فصول فعالیت آنها

در سطح استان آذربایجان غربی بیش از ۵۲۰۰۰۰۰ (پنج میلیون و دویست هزار) رأس گوسفند و بز نقش عمده ای در تأمین گوشت و شیر کشور دارند (۲).

حضور کنه‌ها در دام‌ها باعث ایجاد ضایعات موضعی در محل گزش و همچنین ضایعات سیستمیک به‌صورت مرگ ناشی از

به طور کامل مشخص نیست. بررسی حاضر به منظور تعیین گونه‌های کته‌های سخت در آذربایجان غربی خصوصاً در سطح بدن بزهای منطقه و میزان توزیع آلودگی بر حسب سن و جنس در قسمت‌های مختلف بدن بز، میزان تغییرات فصلی آلودگی و میزان شیوع آن در حیوانات مزبور در منطقه آذربایجان غربی انجام پذیرفت.

مواد و روش کار

این بررسی از اول فروردین ماه سال ۱۳۸۵ تا اواخر اسفند ماه سال ۱۳۸۵ انجام گردیده است. در طی این مدت از ۲۱ شهر استان آذربایجان غربی که به صورت تصادفی با استفاده از جداول اعداد تصادفی برای دو نیمه سال و برای هر ماه ۳ شهر انتخاب گردیده بود طی ۳۶ مرحله نمونه برداری و در هر مرحله از سطح بدن بز به تفکیک که به صورت تصادفی از بین گله‌های منطقه مورد نظر انتخاب گردیده بودند و با قید تمام مشخصات شامل شهر نمونه‌گیری، نوع دام، جنس دام، سن دام، محل اخذ نمونه، تعداد کته‌های جداسازی شده، نمونه‌گیری صورت پذیرفت. با توجه به اینکه اکثراً کته‌ها در مناطق کم موی حیوان مستقر می‌شوند به صورت قراردادی نواحی کشاله ران، پستان، بیضه، سر و گردن دام مورد بازبینی قرار گرفت. کته‌های جدا شده را در ظروف درب‌دار که قبلاً جهت نمونه‌گیری آماده و شماره گذاری شده بودند قرار داده و تاریخ جداسازی کته‌ها ثبت می‌گردید. روی کته‌های جمع‌آوری شده در ظروف نمونه‌برداری مخلوطی از یک قسمت گلیسرین و نه قسمت الکل اضافه می‌شد. جنس و گونه نمونه‌های جمع‌آوری شده زیر لوپ با استفاده از کلیدهای تشخیصی موجود تشخیص داده می‌شد (۱۰).

نتایج به دست آمده در این بررسی با استفاده از نرم افزار Spss 15 و توسط آزمون آنالیز واریانس یک طرفه مورد آنالیز آماری قرار گرفتند.

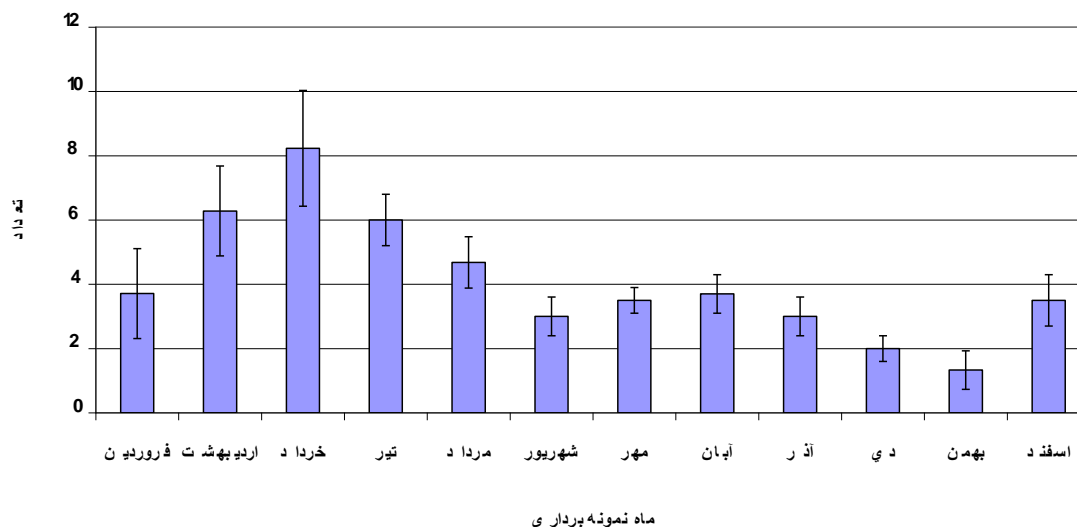
نتایج

نتایج این مطالعه نشان داد در مجموع از تعداد ۱۸۰۰ رأس بز نر و ماده با سنین مختلف، تعداد ۵۲ رأس (۲/۸۸٪) آلوده به کته بودند. از این تعداد دام آلوده تعداد ۲۵۱ عدد کته از بزبان جداسازی و شناسایی گردید. میانگین تعداد کته در بزهای آلوده، ۴/۸۲ کته به ازای هر بز بوده است.

در بزبان، تعداد ۱۲۶ عدد (۵۰/۱۹٪) کته نر بالغ و تعداد ۱۱۰ عدد (۴۳/۸۲٪) کته ماده بالغ بوده و تنها در ماه‌های خرداد و تیر ماه تعداد ۱۵ عدد نمف (۵/۹۷٪) گزارش گردید. بالاترین میزان آلودگی در بزها مربوط به خرداد ماه و در شهر میاندوآب و کمترین میزان آلودگی مربوط به ماه بهمن و در شهر شاهین‌دژ بوده است.

کته‌های شناسایی شده در روی بزبان به ترتیب ریپی سفالوس بورسلا (۵۸/۹۶٪) - هیالوما آناتولیکم آناتولیکم (۳۵/۸۵٪)، در ماسستور مارژینا توس (۳/۹۸٪) و همافیزالیس پونکتاتا (۱/۱۹٪) بودند. فراوانی آلودگی به کته در قسمت‌های مختلف بدن بزبان به ترتیب روی پستان (۳۵٪)، کشاله ران (۳۴٪)، سر و گردن (۱۸٪) و روی بیضه (۱۳٪) مشاهده گردید.

میانگین تعداد کته‌ها در بزبان استان آذربایجان غربی در طی ماه‌های سال ۱۳۸۵ در نمودار ۱ ارائه گردیده است.



نمودار ۱- میانگین تعداد کنه‌های جدا شده از بزبان آلوده

بحث و نتیجه‌گیری

کنه‌های جداسازی شده در بزها از شهر میاندوآب در خرداد ماه و کمترین میزان در شهرستان شاهین‌دژ در بهمن ماه بوده است، که با توجه به روش نمونه‌گیری که به صورت تصادفی در ماه‌های مختلف سال از بین شهرهای استان صورت گرفته، این اختلاف را نمی‌توان با روش‌های آماری مورد آنالیز قرار داد. اما در خرداد ماه از بین سه شهر اشنوویه، سلماس و میاندوآب، بالا بودن میزان آلودگی در میاندوآب را می‌توان به شرایط اقلیمی همچون آبرفتی بودن و پست بودن منطقه میاندوآب در مقابل کوهستانی بودن دو شهر دیگر مربوط دانست. در شهرستان شاهین‌دژ نیز بالا بودن ارتفاع و سردی هوا را در طول بهمن ماه، نسبت به دو شهر دیگر می‌توان عامل کاهش آلودگی قلمداد نمود.

اوج آلودگی کنه‌های سخت در بز همزمان با افزایش رطوبت نسبی و میزان بارندگی در بهار پدید می‌آید (۲ و ۴). در چنین شرایطی درجه حرارت مناسب در منطقه بین ۱۳ تا ۱۷ درجه سانتی‌گراد می‌باشد. در فصل تابستان به علت کاهش رطوبت

نتایج به دست آمده در خصوص فصول فعالیت کنه‌های شناسایی شده، نشان داد که کنه‌های جنس هیالوما در تمام فصول سال در استان آذربایجان غربی فعالیت داشته و بیشترین زمان فعالیت آنها از اواسط اردیبهشت ماه شروع شده و تا اواسط تیر ماه ادامه یافته و سپس به طور کاملاً محسوسی کاهش می‌یابد. در رابطه با کنه‌های جنس ریپی سفالوس نیز همانند جنس هیالوما شروع فعالیت در اردیبهشت ماه بوده و خرداد و تیر ماه به اوج خود می‌رسد و سپس در مرداد ماه کاهش یافته و تقریباً یک روند یکسان را تا زمستان ادامه می‌دهد. کنه‌های جنس درماستور دارای یک دوره فعالیت در اردیبهشت و اواسط خرداد بوده و سپس از فعالیت آنها کاسته شده و دوباره یک دوره فعالیت در آبان و آذر ماه نشان می‌دهند. کنه‌های جنس همافیزالیس نیز تنها در محدوده زمانی اواسط اردیبهشت تا اواخر خرداد فعالیت محدودی دارند و از دام‌های منطقه جداسازی گردیده‌اند. در بین شهرهای استان بیشترین میزان

نسبی که یکی از عوامل بسیار مؤثر در بقاء کته در سطح مرتع می‌باشد (۹)، جمعیت کته‌ها نقصان یافته و ریتم دوم آلودگی در فصل پاییز انجام می‌پذیرد که هم سو با افزایش رطوبت نسبی و میزان بارندگی بوده لیکن به علت کاهش درجه حرارت زیاد محسوس نیست. با توجه به میزان بارندگی و درجه حرارت چنین بحث می‌شود که جمعیت فعال کته بر روی بز با تغییرات جزئی دارای یک اوج بهاره بوده و آغاز فعالیت پیوسته آن را می‌توان از مهر یا آبان ماه تصور نمود. در آنالیز آماری نتایج به دست آمده، اختلاف معنی‌داری، بین تعداد کته‌های جداسازی شده از گوسفندان و بز در ماه‌های مختلف و فصول سال مشاهده گردید ($p < 0/05$).

نتایج حاصل با گزارشات هوگسترال (۱۹۸۰) که کته‌های جنس ریپی سفالوس و هیالوما را از روی بز از نقاط مختلف ایران در بهار و پاییز به صورت فعال گزارش کرده و بیشترین فعالیت آنها را در بهار دانسته، همخوانی دارد (۷).

همچنین با مطالعات مظلوم (۱۳۵۰) که اعلام داشته، فصل فعالیت این کته‌ها از اوایل بهار شروع و در خرداد و تیر ماه به حداکثر می‌رسد و سپس به تدریج کاهش پیدا کرده و در پاییز کمتر و در زمستان دیده نمی‌شود، مطابقت دارد (۵). همچنین رهبری (۱۳۶۴) اعلام داشته که در شهرستان ارومیه، افزایش تعداد کته‌ها در بز با دو نوسان بهاره و پائیزه همراه بوده و اوج آلودگی در اردیبهشت است، که با نتایج به دست آمده در این تحقیق همخوانی نزدیکی دارد (۴ و ۸).

بهگام و همکاران (۱۳۷۱) اوج آلودگی گوسفندان و بز در کته‌ها را در استان آذربایجان غربی در اواسط اردیبهشت تا اواسط خرداد ماه گزارش نموده و اوج دیگر آلودگی را از اواخر مهر تا اواخر آذر اعلام داشته‌اند (۲).

به طور کل نتایج حاصل از تحقیق حاضر با تحقیقات صورت گرفته قبلی در این خصوص در منطقه ارومیه و استان آذربایجان غربی در میزان فراوانی کته‌های سخت در ماه‌ها و فصول مختلف سال در بز همخوانی دارد.

نتایج حاصل با نتایج به دست آمده توسط رهبری در سال ۱۳۶۴ در ارومیه که میزان آلودگی بز را ۴۲/۶۶ درصد اعلام داشته (۴) مطابقت ندارد که این عدم همخوانی، می‌تواند در اثر بهبود وضعیت بهداشتی جایگاه‌های پرورش دام و همچنین اجرای برنامه‌های مبارزه با انگل‌های خارجی با استفاده از سموم مختلف طی سالیان اخیر باشد.

کته‌های شناسایی شده در روی بز در ترتیب ریپی سفالوس بوسا، هیالوما آنتولیکم آنتولیکم، درماستور مارثیناتوس و همافیزالیس پونکتاتا بودند.

حسینی در سال ۱۳۸۳ در شهرستان ارومیه، در گوسفند و بز، شایع‌ترین گونه کته را ریپی سفالوس بوسا و کمترین آن را بوفیلوس آنولاتوس اعلام داشته (۳)، همچنین بهرامی در سال ۱۳۷۷، در استان آذربایجان غربی فراوانی کته‌ها را در جمعیت دامی و طیور به ترتیب ریپی سفالوس، هیالوما، بوفیلوس، درماستور و همافیزالیس اعلام داشته است (۱). همچنین بهگام در سال ۱۳۷۱ از کته‌های جداسازی شده، به ترتیب هیالوما، ریپی سفالوس، همافیزالیس و درماستور را واجد بیشترین میزان آلودگی اعلام داشته است (۲). هاشم‌زاده فرهنگ، در سال ۱۳۸۴ در گزارش خود در شهرستان تبریز، تنوع گونه‌ای کته‌های یافت شده را هیالوما آنتولیکم آنتولیکم، ریپی سفالوس بوسا، ریپی سفالوس سانگوئینوس و کته همافیزالیس سولکاتا اعلام داشته است (۶) که این گزارشات با نتایج حاصل از این تحقیق به دلیل نزدیکی مناطق مذکور با استان آذربایجان غربی و یکسان بودن شرایط اقلیمی همخوانی نزدیکی دارد.

به طور کل مطالعات صورت گرفته در این تحقیق با مطالعات سایر محققین به علت مشابهت شرایط اقلیمی مطابقت دارد، هر چند اختلافات جزئی بین نتایج به دست آمده فعلی و گذشته در پاره‌ای موارد وجود دارد (چه در منطقه ارومیه و چه در سایر مناطق) که این اختلافات را می‌توان با توجه به تنوع اقلیمی آب و هوایی، اختلاف حساسیت نژادهای مختلف دام در کشور

نسبت به آلودگی کنه، مدیریت پرورش و نگهداری دام و به‌کارگیری روش‌های متداول (سمپاشی جایگاه نگهداری دام، حمام ضد کنه و...) در مناطق تحت مطالعه تا حدودی توجیه نمود.

فهرست منابع

۱. بهرامی، ع. (۱۳۷۷): بررسی انتشار جغرافیایی کنه‌های ایکسودیده و آرگازیده (کنه‌های سخت و نرم) در استان آذربایجان غربی، پایان نامه کارشناسی ارشد حشره شناسی پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس.
۲. بهگام، ع. و همکاران (۱۳۷۱): بررسی انتشار فصلی و جغرافیایی کنه‌های دامی در استان آذربایجان غربی، طرح تحقیقاتی شماره ۱۵۴، مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام استان آذربایجان غربی.
۳. حسینی، ع. (۱۳۸۳): بررسی آلودگی‌های انگل‌های خارجی گوسفند و بز در شهرستان ارومیه، پایان نامه شماره ۷۸۴ دانشگاه ارومیه، صفحات: ۴، ۱۲-۱۰، ۲۵.
۴. رهبری، ص. (۱۳۶۴): بررسی آلودگی به کنه در دامداری‌های روستاهای اطراف ارومیه، طرح تحقیقاتی دانشگاه تهران، صفحات: ۲۵-۲۰.
۵. مظلوم، ا. (۱۳۵۰): انواع کنه‌های یافته شده در ایران و انتشار جغرافیایی آنها، مجله دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، جلد ۲۷، صفحه: ۳۱-۱.
۶. هاشم‌زاده فرهنگ، ح. (۱۳۸۴): تنوع گونه‌ای و تغییر فصلی کنه‌های سخت گوسفندان شهر تبریز و حومه در سال‌های ۸۴-۸۳، طرح تحقیقاتی شماره ۵۹، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز.
7. Hoogstral, H. (1980): Ixodidae from wild sheep and goats in Iran and medical and veterinary implication. Field muscum of natural history., No: 6.
8. Rahbari, S. (1995): Studies of some ecological aspects of ticks, fauna of west azarbaijan, Iran. Applied Animal Resrarchs of India 7, pp: 189-194.
9. Rechav, Y. (1982): Ecological factors affecting the seasonal activity of the borne ear tick *Rhipicephalus appendiculatus*. Review of Applied. Entomology. (70) abst 2021, pp: 187-197.
10. Soulsby, E.J.L. (1982): Helminth, Arthropoda and Protozoa of domesticcate animals, Baillier Tinda, pp: 456-477, 406-428.

Vet. J. of Islamic Azad Uni. Tabriz Branch. 3, 4:667-671, 2010

Study on caprine hard tick fauna and seasonal variations of tick population in West Azarbaijan province

Rasouli, S.^{1*}, Sadagian, M.², Jafari, K.³, Valizadeh, E.⁴, Mojarad, M.⁴

1-Faculty of Veterinary Medicine, Islamic Azad University-Urmia Branch, Urmia, Iran

2-Faculty of Veterinary Medicine, Islamic Azad University- Shabestar Branch, Shabestar, Iran

3-Expert of Laboratory of Veterinary, Islamic Azad University-Urmia Branch, Urmia, Iran

4-Academic Member of Payameh Nor University, Naghadeh, Iran

*Corresponding author's email: Sohrab_rasouli86@yahoo.com

(Received: 2009/11/15, Accepted: 2010/5/24)

Abstract

In order to determine the tick specie of goats, reared in cities of west-Azarbaijan province, the present investigation was performed from March 2006 (Farvardin 1385) to April 2007 (Esfand 1385). Meanwhile, distribution of ticks according to age and sex on different part of the body and the seasonal variation of tick population and infestation were also studied. Overall 1800 goats of both sexes, from 21 cities and their suburbs in west-Azarbaijan province were examined for tick infestation. The results revealed 52 (2.88%) goats were infested by hard ticks. The highest percentage of infestation was observed in Miandoab area during June 2006 (Khordad1385), while the lowest percentage was in Shahindegh area during February 2006. There was a significant difference ($p<0.005$) in the tick population of goats during different seasons and months of the year. Out of 251 adult ticks and nymphs, the identified species were as follows: *Rhipicephalus bursa* (58.96%), *Hyaloma anatolicum.anatolicum* (35.85%), *Dermacentor marginatus* (3.98%) and *Haemaphysalis punctata* (1.19%). Distribution of ticks over different parts of the body surface was as follows: the breasts (35%), groin (34%), head and neck (18%) and the testis (13%).

Keyword: Goat, Tick, West-Azarbaijan, Iran