

## بررسی میزان شیوع و بروز گونه های مختلف شپش در پرندگان بومی شهرستان شهرکرد استان چهارمحال و بختیاری در سال های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۷

مسعود خاک زاده<sup>۱\*</sup>، شهاب بهادران<sup>۲</sup>، ریحانه قاسمی<sup>۲</sup>، آریتا بهاری بابادی<sup>۴</sup>، مرورید کریمی<sup>۳</sup>

### چکیده

بررسی میزان شیوع و بروز شپش در گله های مرغ بومی به عنوان منبع تغذیه روستاییان و مناطق کمتر توسعه یافته یکی از مهمترین دغدغه های بهداشتی برای کاهش ضریب تبدیل غذایی و بهبود راندمان تولید در این نوع پرندگان می باشد. هدف مطالعه حاضر بررسی میکروسکوپی میزان شیوع و بروز گونه های مختلف شپش در پرندگان بومی شهرستان شهرکرد و مناطق حومه این شهرستان در سال ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۷ می باشد. جمع آوری داده ها از آبان ماه ۱۳۹۶ تا اردیبهشت ماه ۱۳۹۷ از ۲۰۰ پرنده بومی شهرستان شهرکرد و شهرهای حومه در استان چهارمحال و بختیاری بصورت گشت در مراکز و نمونه های ارجاعی به کلینیک دانشکده دامپزشکی دانشگاه شهرکرد صورت گرفت. روش شناسایی به کمک میکروسکوپ نوری و کلیدهای تشخیصی صورت گرفت. نتایج بررسی های انجام شده نشانگر آلودگی ۶۰ درصدی (۱۲۰ نمونه آلوده) به شپش و ۴۰ درصد عدم آلودگی در بین پرندگان بومی می باشد. میزان آلودگی به هر گونه شپش بر اساس تعداد جدا شده شامل مناکانتوس استرامینوس به تعداد ۴۲ مورد، منوپونون گالینه به تعداد ۵۵ مورد، گونیودس دیسیمیلیس ۳۰ مورد و مگنینیا کوبیتالس ۱۰ مورد می باشد.

**کلمات کلیدی:** شپش، شهرکرد، مرغ بومی، تشخیص میکروسکوپی

---

۱ رزیدنت بهداشت و بیماری پرندگان، دپارتمان تخصصی بهداشت و بیماری پرندگان، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد-ایران.

۲ استادیار، دپارتمان تخصصی بهداشت و بیماری پرندگان، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد-ایران.

۳ دانشجوی دکتری حرفه ای، دپارتمان تخصصی بهداشت و بیماری پرندگان، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد-ایران.

۴ دانشجوی کارشناسی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد-ایران.

## مقدمه

این عوامل می باشد تا سیاست های مورد نظر در این مورد اعمال گردد. درگیری پرندگان به شپش سبب بروز بیماریهای پوستی و به دنبال آن خارش، بی قراری، کم خونی، کاهش تولید و افزایش ضریب تبدیل غذایی و به دنبال آن کاهش تولید گوشت و تخم می گردد. هر دو شپش نر و ماده زندگی خود را بر روی میزبان می گذرانند و برای ادامه حیات نیازمند میزبان می باشند و بدون میزبان توانایی ادامه حیات ندارند. انتقال شپش ها از طریق تماس پرنده ها صورت می گیرد و شپش های سطحی علاقه بسیاری به مناطق شکم، زیر بال و سینه پرندگان دارند. تغذیه شپش اغلب از بقایای پوست و قاعده نرم بال ها صورت می گیرد و به جهت ایجاد حساسیت سبب خارش شدید و آسیب پوستی می گردد (۱۱). هدف مطالعه حاضر بررسی میکروسکوپی میزان شیوع و بروز گونه های مختلف شپش در پرندگان بومی شهرستان شهرکرد و مناطق حومه این شهرستان در سال ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۷ می باشد.

بروز بیماری های انگلی در سطح گله ها و پرندگان بومی که بصورت آزاد با محیط بیرون در تماس اند به مراتب بیشتر از گله های صنعتی است و از جمله چالشهای مهم در بحث پرورش و نگهداری این نوع پرندگان می باشد که به عنوان منابع تغذیه ای روستاییان و مناطق کم تر توسعه یافته مطرح می باشد و از دیر باز نگهداری از این نوع پرندگان در بین مردم ایران رواج داشته است (۵). عدم نیاز به خوراک اختصاصی و قابلیت نگهداری آسان در محیط باز بدون محدودیت های خاص پرورش پرندگان بومی را در سطح کشور رایج گردانده است (۵). به دلیل اهمیت بالای پرندگان بومی در بحث معیشت و تامین هزینه های زندگی روستاییان و مناطق با توسعه کمتر، پرداختن به این مساله از اهمیت بالایی برخوردار می باشد. اولین قدم برای شناسایی و مبارزه علیه این انگلها شناسایی و تعیین میزان بروز آلودگی این نوع پرندگان در سطوح مختلف پرورشی و بررسی میزان آلودگی این گله ها به

## مواد و روش کار

## جمع آوری نمونه

با فاصله زمانی و مکانی انجام شد. امکان دسترسی به پرندگانی که از طرف صاحب دام اجازه نمونه برداری داده نشد در این تحقیق وجود نداشت. جهت نمونه برداری به کمک سینی های پلاستیک سفید رنگ و برس ابتدا با داروی سایپرترین سطح بدن پرنده اسپری گردیده و سپس تمامی سطح بدن پرنده برس کشیده شد. محتویات سینی و انگلهای سطحی در الک ۷۰٪ در داخل لوله آزمایش جمع آوری گردیدند.

جمع آوری داده ها از آبان ماه ۱۳۹۶ تا اردیبهشت ماه ۱۳۹۷ از ۲۰۰ پرنده بومی شهرستان شهرکرد و شهرهای حومه در استان چهار محال و بختیاری صورت گرفت. جمع آوری نمونه ها به دو صورت گشت در شهر و نمونه برداری از پرندگان موجود و پرندگان ارجاعی به کلینیک تخصصی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شهر کرد بعد از اخذ تاریخچه و ثبت اطلاعات آن ها صورت پذیرفت. نمونه ها بصورت تصادفی و از مناطق مختلف

## آماده سازی نمونه

داده و سپس در مخلوط الکل -گزیلول به نسبت مساوی وارد گردید و سرانجام در گزیلول خالص قرار داده شد. در نهایت نمونه را روی لام که ماده مانع کانادابالزام ریخته شده بود قرار داده و با یک لام تمیز پوشش داده شد. در انتها به کمک کلید های تشخیصی در زیر میکروسکوپ نوری تشخیص گونه صورت گرفت (۱).

ابتدا نمونه مورد نظر یا قطعاتی از بدن آن از الکل خارج گردیده و در یک لوله آزمایش محتوی پتاس ۱۰٪ به مدت ۲۴ ساعت قرار داده شد. لوله آزمایش حاوی نمونه و پتاس را در ظرفی که حاوی آب بود قرار داده و به کمک حرارت جوشانیده شد. بعد از شفاف شدن نمونه را در آب قرار داده شد تا پتاس اضافی از آن خارج گردد. سپس نمونه را در ظروف حاوی الکل با غلظتهای رو به افزایش ( ۵۰-۷۰-۸۰-۹۶ و الکل مطلق) قرار

### نتایج

شپش بر اساس تعداد جدا شده شامل مناکانتوس استرامینوس به تعداد ۴۲ مورد، منوپون گالینه به تعداد ۵۵ مورد، گونیودس دیسیمیلیس ۳۰ مورد و مگنینیا کوبیتالس ۱۰ مورد می باشد. از برخی پرندگان بیش از یک مورد شپش جدا سازی گردید. داده ها در جدول شماره ۱ درج گردیده است.

نتایج بررسی های انجام شده نشانگر آلودگی ۶۰ درصدی (۱۲۰ نمونه آلوده) به شپش و ۴۰ درصد عدم آلودگی در بین پرندگان بومی شهرستان شهرکرد استان چهارمحال و بختیاری می باشد. در این مطالعه ۴ گونه شپش مناکانتوس استرامینوس، منوپون گالینه، گونیودس دیسیمیلیس و مگنینیا کوبیتالس جداسازی و شناسایی گردید. میزان آلودگی به هر گونه

جدول (۱) میزان آلودگی پرندگان بومی شهرستان شهرکرد به تفکیک نوع گونه شپش در سال ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۷ در نمونه های مثبت

ردیف	گونه شپش جداسازی شده	فراوانی	درصد فراوانی
۱	مناکانتوس استرامینوس	۴۲	۳۵٪
۲	منوپون گالینه	۵۵	۴۵.۸۳٪
۳	گونیودس دیسیمیلیس	۳۰	۲۵٪
۴	مگنینیا کوبیتالس	۱۰	۸.۳۳٪

کنمیدوکوپتس موتانس از شهرستان تبریز جدا گردید (۷). در مطالعه راضی جلالی و همکاران در سال ۱۳۸۷ انگل های خارجی در بوقلمون های شهرستان اهواز مورد بررسی قرار گرفت و شپش های مناکانتوس استرامینوس و گونیودس دیسیمیلیس جداسازی گردید (۴). در مطالعه ابراهیمی و همکاران در سال ۲۰۱۶ در آذربایجان غربی به میزان ۶۵.۴٪ آلودگی به منوپون گالینه و ۳۷.۲ درصد به مناکانتوس استرامینوس گزارش گردید (۹). در مطالعه میرزایی و همکاران در استان کرمانشاه در سال ۲۰۱۶ منوپون گالینه و مناکانتوس استرامینوس جداسازی گردید (۱۰). در مطالعه اسلامی و همکاران در سال ۲۰۰۹ بر روی پرندگان بومی استان گلستان منوپون گالینه ، مناکانتوس استرامینوس و گونیودس دیسیمیلیس به ترتیب ۴۰٪، ۴۰٪ و ۳۸٪ جداسازی گردید (۸). در مطالعه ممشلی و همکاران در سال ۱۳۸۸ بر روی طیور بومی استان گلستان میزان آلودگی انگلی ۹۷.۲٪ گزارش گردید (۶). حضور بالای انگلهای خارجی به ویژه جرب ها از جمله موارد بازراننده در رشد و تولید طیور بومی و محلی به شمار می آید. مقایسه نتایج بدست آمده با مطالعات مختلف از سرتاسر کشور میزان بالای آلودگی به شپش را در پرندگان محلی نشان می دهد که می توان با رعایت اصول کنترلی و پیشگیری مانع بروز آن گردید.

در تحقیق انجام شده میزان پرندگان آلوده نسبت به پرندگان پاک میزان بالاتری را نشان می دهد. در بحث میزان بروز آلودگی های انگل سطحی پرندگان در ایران مطالعات اندکی وجود دارد. در مطالعه ای که توسط مشاوره نیا و همکاران در سال ۱۳۸۹ در شهرستان نجف آباد استان اصفهان انجام گردیده بود ۷۵.۶ درصد از نمونه ها دارای آلودگی انگل خارجی بودند که مناکانتوس استرامینوس ۷۳.۵٪ و منوپون گالینه ۶۴.۷٪ برآورد شد (۵). مطالعه انجام شده توسط مشاوره نیا و همکاران با مطالعه حاضر تایید کننده شیوع بالای شپش در این دو استان همجوار می باشد. داده های بدست آمده از مطالعه ما با اطلاعات حاصل از مشاوره نیا و همکاران مطابقت دارد. در مطالعه مرزناکی و شجاعی در سال ۱۳۹۶ در شهرستان رودسر میزان بروز منوپون گالینه ۳۸٪، مناکانتوس استرامینوس ۲۲٪ و گونیودس دیسیمیلیس ۳۱٪ و در کل میزان آلودگی ۶۶٪ گزارش گردید (۳). در مطالعه دیگری که توسط مرزناکی در سال ۱۳۹۵ در شهرستان لنگرود صورت گرفت میزان آلودگی منوپون گالینه ۲۲٪، گونیودس دیسیمیلیس ۱۹٪ و مگنینیا کوبیتالس ۸.۳٪ گزارش گردید (۲). در مطالعه هاشم زاده و همکاران در سال ۱۳۸۴ شپش های کولوگاستر، هتروگرافوس، منوپون گالینه، گونیودس دیسیمیلیس، لیپوروس کاپونیس ، آرگاس پرسیکوس و

## تقدیر و تشکر

بدین وسیله از همکاری استاد دکتر عبدالکریم زمانی مقدم مدیر گروه محترم علوم درمانگاهی و عبدالله کیانی سلمی کارشناس محترم بخش طیور و کلیه مسئولین کلینیک دانشکده دامپزشکی دانشگاه شهرکرد در اجرای این پروژه قدردانی می گردد.

## منابع

۱. حداد زاده، ح.، خضرای نی، پ. ۱۳۷۷. اصول تشخیصی و اهمیت بهداشتی بندپایان. انتشارات دانشگاه تهران. صفحات ۱۶۰-۱۹۰.
۲. حسین زاده مرزناکی، ج. ۱۳۹۶. بررسی آلودگی انگل های خارجی طیور بومی شهرستان لنگرود در سال ۱۳۹۵. هیستوبیولوژی دامپزشکی، دوره ۵، شماره ۱ - شماره پیاپی ۸، صفحات ۴۳-۴۶.
۳. حسین زاده مرزناکی، ج.، شجاعی، ع. ۱۳۹۶. بررسی شیوع آلودگی به انگل های خارجی در طیور بومی شهرستان رودسر. یازدهمین کنگره دانشجویان دامپزشکی ایران، بابل، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل.
۴. راضی جلالی، م ح.، میاحی، م.، حمیدی نجات، ح. ۱۳۸۷. بررسی انگل های خارجی بوقلمون اطراف اهواز. چهارمین سمپوزیوم ملی بهداشت و بیماریهای طیور، شهرکرد، دانشگاه شهرکرد.
۵. مشاور نی، ع.، ابراهیمی، م.، احمدی دزکی، ا.، محمدپور، ه.، طباطبایی، س ا. ۱۳۹۱. بررسی آلودگی به انگلهای خارجی در طیور بومی شهرستان نجف آباد. هفدهمین کنگره دامپزشکی ایران.
۶. ممشلی، م.، رنجبر بهادری، ش.، صفدری، ا.، آقاابراهیمی، س. ۱۳۸۹. بررسی آلودگی انگلی طیور بومی در استان گلستان. بیوپاتولوژی مقایسه ای ایران. سال هفتم، شماره ۱. صفحات ۱۹۲-۱۸۹.
۷. هاشم زاده، ح.، نامداریان، م.، شیرازی، ش.، شهبازی، پ. ۱۳۸۷. بررسی انگل های خارجی ماکیان بومی شهرستان تبریز. مجله دامپزشکی ایران. دوره چهارم، شماره ۴. صفحات ۱۰۰-۹۷.

۸. Eslami \, A., Ghaemi, P., Rahbari, S., ۲۰۰۹. Parasitic Infections of Free –Range Chickens from Golestan Province, Iran. Iranian J Parasitol. ۴(۳): ۱۰-۱۴.
۹. Ebrahimi, M., Samiei, K., Anousheh, D., Razi Jalali, M.H., ۲۰۱۶. Identification of ectoparasites in indigenous poultry in southern areas of West Azerbaijan, Iran: A study on the prevalence and importance of these parasites. Archives of Razi Institute. ۷۱(۴): ۲۵۳-۲۵۸.
۱۰. Mirzaei, M., Ghashghaei, O., Yakhchali, M., ۲۰۱۶. Prevalence of Ectoparasites of Indigenous Chickens From Dalahu Region, Kermanshah Province, Iran. Turkish Journal of Parasitology. ۴۰: ۱۳-۱۶.
۱۱. Swayne, D.E., Glisson, J.R., McDougald, L.R., Nolan, L.K., Suarez, D.L., Nair, V.L., ۲۰۱۳. Diseases of poultry. ۱۳<sup>th</sup> ed. Wiley-Blackwell. USA.