

بررسی شیوع انگلهای دستگاه گوارش در بوقلمون‌های استان های گیلان مازندران و گلستان سال ۱۳۹۴



JOURNAL OF VETERINARY CLINICAL RESEARCH

دوره نهم، شماره اول، بهار و تابستان ۱۳۹۷

پیام محمودی^۱، آرمین ابراهیمی^۱، محمد رضا یوسفی^{۲*}

۱ عضو باشگاه پژوهشگران و نخبگان، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل
۲ گروه انگل شناسی دانشکده دامپزشکی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل

*نویسنده مسئول: youssefi929@hotmail.com

دریافت مقاله: ۱۳ مرداد ماه ۱۳۹۶، پذیرش نهایی: ۱۶ اردیبهشت ماه ۱۳۹۷

چکیده:

در کشورهای در حال توسعه پرورش ماکیان علی الخصوص بوقلمون بیشتر به صورت سنتی انجام میشود بنابراین این حیوانات در معرض ابتلا به انواع انگل ها قرار می گیرند. هدف از این بررسی تعیین آلودگی کرمی در بوقلمون های شمال ایران در سال ۱۳۹۴ می باشد. در این بررسی تعداد ۴۵ بوقلمون از کشتارگاه های سنتی چند شهرستان اصلی در شمال ایران جمع آوری گردید. سپس دستگاه گوارش آنها به آزمایشگاه انگل شناسی دانشگاه آزاد واحد بابل انتقال یافت. در آزمایشگاه با دقت دستگاه گوارش این حیوانات باز شده و پس از الک کردن محتویات، انگلها در الک ۷۰ درجه جمع آوری گردیده و سپس نماتد های جدا سازی شده و پس از شفاف سازی با لاکتوفنل مورد شناسایی قرار گرفتند همچنین سستوهای جدا شده نیز با رنگ آمیزی استو کارمن رنگ و مورد شناسایی قرار گرفت. یافته های این مطالعه نشان داده که از میان ۴۵ بوقلمون ۳۳ عدد آلوده به انگل بوده و گونه های جدا شده از آنها شامل آسکاریدا گالی (۲۲/۶۹٪)، هتراکس گالیناروم (۴۸/۶۸٪)، سوبولورا برومپتای (۲۶/۳۱٪)، رایه تینا تترراگونا (۲/۳۰٪) می باشد. شیوع نسبتا بالای آلودگی در بوقلمون های شمال ایران نشان دهنده بی توجهی به نکات بهداشتی در پرورش این پرنده است و این موضوع خسارات اقتصادی زیادی را در صنعت پرورش این حیوان ایجاد می کند. لذا با انجام اقداماتی چون مبارزه با انگل های داخلی و کنترل مکرر وضعیت بهداشتی همراه با آموزش شیوه صحیح پرورش می توان آلودگی انگلی را در بوقلمون های شمال ایران کاهش دهد.

کلمات کلیدی: بوقلمون، آسکاریدا گالی، هتراکس گالیناروم، سوبولورا برومپتای، رایه تینا تترراگونا

مقدمه

مواد و روش:

در این مطالعه در سال ۱۳۹۴ با مراجعه به مراکز کشتار سنتی بوقلمون در شهر های اصلی شمال ایران از قبیل: آمل، بابل، محمودآباد، چمستان، گرگان، گنبد و رشت در مجموع ۴۵ قطعه بوقلمون جمع آوری شد و دستگاه گوارش آن ها به صورت منجمد به آزمایشگاه دانشگاه آزاد بابل انتقال یافت (جدول ۱). در مرحله بعد پس از آب شدن یخ، رودها به وسیله قیچی روده بر به صورت طولی باز کرده و محتویات آن را الک کرده و به خوبی شستشو داده تا شفاف شود و انگل های یافته شده در الک ۷۰ درجه جمع آوری گردید سپس نماتودها و سستودها را در ظرف جداگانه قرار گرفت.

برای تشخیص نماتودها با لاکتوفنل شفاف سازی کرده و سستودها با رنگ آمیزی اسید کارمین رنگ شدند، به گونه ایی که ابتدا سستودها را در مرحله اول در الک ۸۰ درجه و ۹۰ درجه هر کدام ۲۰ دقیقه قرار میدهم تا آبگیری شود سپس بسته به ضخامت کرم نمونه را در رنگ کارمین اسید به مدت ۶-۲ ساعت قرار می دهیم تا رنگ قرمز مایل به صورتی شود. در مرحله بعد در اسید الککل قرار می دهیم تا رنگ اضافی خارج شود. سپس در به مدت ۱ روز در متیل سالیفات الککل و ۲ روز در متیل سالیفات خالص قرار دادیم و در مرحله آخر به وسیله چسب عمل مونته کردن انجام شد. سپس با استفاده از کلید های تشخیص معتبر و میکروسکوپ مورد شناسایی قرار گرفتند (۱۰).

نتایج:

در این بررسی از ۴۵ قطعه بوقلمون ۳۳ عدد آلوده و ۱۲ عدد سالم بوده که تعداد بوقلمون های آلوده و سالم در هر شهر به صورت مجزا در جدول شماره ۱

پرورش ماکیان در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران اکثرا به صورت سنتی یا پرورش آزاد با کمترین امکانات در منازل روستایی انجام می شود در شمال ایران پرورش طیور بدلیل عدم نیاز به خوراک مخصوص، قابلیت نگهداری در مناطق روستایی، اشتغال زایی و ... همواره با استقبال زیادی همراه است (۲و۶). روش پرورش طیور روی میزان آلودگی به انگل های خارجی، تأثیر زیادی دارد با این شیوه پرورش و ارتباط آزاد پرنده با محیط اطراف خود، در معرض ابتلا به انواع آلودگی های انگلی قرار می گیرد. همچنین در این محیط موجودات زنده دیگری از قبیل مگس، سوسک، مورچه، حلزون، کرم خاکی و... وجود دارد و پرنده از این موجودات تغذیه می کند این موجودات میزبان واسط برخی از انگل ها می باشد. همچنین به دلیل بارندگی زیاد در شمال ایران و رطوبت زیاد محیط خوبی برای زندگی این موجودات می باشد و چرخه تکامل انگل ها کامل می شود (۳و۸).

ماکیان بخشی از نیاز غذایی جوامع روستایی را تامین می کنند و ابتلا به انگل خسارات مالی را به بار می آورد همچنین پرورش پرندگان دیگر درکنار یک پرنده آلوده به انگل موجب مبادله انگل بین آن ها می شود. همچنین باید توجه داشت که با افزایش تولید طیور، گسترش آفات نیز بیشتر می شود. برای همین باید عملکرد مدیریتی تقویت شود (۵).

هدف از این مطالعه بررسی میزان آلودگی انگلی بوقلمون های شمال ایران می باشد که آگاهی از میزان آلودگی انگلی در این پرنده و نقش آن در همه گیری آلودگی انگل در پرندگان بسیار ضروری می باشد و شناسایی دقیق انگلها به کنترل و پیشگیری از آلودگی به انگل های داخلی کمک می کند.

نشان داده شده است. آوری شده در هر شهر متفاوت بوده، ۲۴٪ از نمونه های جمع آوری شده مربوط به گرگان و گنبد که در شهر های آمل و رشت بیشتر از بقیه بوده است اما باید به این نکته توجه شود که تعداد نمونه های جمع

جدول شماره ۱: بررسی میزان آلودگی انگل های روده بوقلمون در استانهای گیلان، مازندران و گلستان سال ۱۳۹۴

شهر	تعداد نمونه			تعداد نمونه آلوده			تعداد نمونه سالم			میزان آلودگی مخصوص هر شهر
	کل	نر	ماده	کل	نر	ماده	کل	نر	ماده	
آمل	۱۱ (۲۴٪)	۳	۸	۹	۲	۷	۲	۱	۱	۸۲٪
بابل	۵ (۱۱٪)	۲	۳	۴	۱	۳	۱	-	۱	۸۰٪
محمودآباد	۷ (۱۶٪)	۱	۶	۴	۱	۳	۳	-	۳	۵۷٪
گرگان و گنبد	۱۳ (۲۹٪)	۴	۹	۹	۳	۶	۴	۱	۳	۶۹٪
نور	۳ (۷٪)	-	۳	۲	-	۲	۱	-	۱	۶۷٪
رشت	۶ (۱۳٪)	۱	۵	۵	-	۵	۱	-	۱	۸۳٪
کل	۴۵	۱۱	۳۴	۳۳	۷	۲۶	۱۲	۴	۸	-

از بین انگل های جدا شده ۲۹۷ عدد نماتود و ۷ عدد سستود یافت شد و گونه های یافت شده در نماتود ها ۳ گونه و سستود ها ۱ گونه بوده که تعداد هر کدام در جدول شماره ۲ آمده است.

جدول شماره ۲: بررسی گونه های انگلی جدا شده از روده بوقلمون در استان های گیلان، مازندران و گلستان

۱۳۹۴

نماتود	جایگاه قرار گرفتن	تعداد نمونه ها	درصد کل (%)
آسکاریدیا گالی	روده باریک	نر: ۳۶، ماده: ۴۳	۲۲/۶۹
هتراکیس گالیناروم	روده بزرگ	نر: ۶۱، ماده: ۹۲	۴۸/۶۸
سوبولورا برومپتای	روده بزرگ	نر: ۳۰، ماده: ۴۵	۲۶/۳۲
سستود			
رایه تنیا تترائگوننا	روده باریک	۷	۲/۳۰

بیشترین تعداد نماتود مربوط به هتراکیس گالیناروم است که در روده بزرگ یافت شد و تنها گونه سستود رایه تنیا تترائگوننا بوده که ۲/۳۰ درصد از کل انگل های جدا شده را به خود اختصاص داد جدول شماره ۲ نشان می دهد که بیشتر انگل ها از روده بزرگ یافت شدند.

بحث:

(گیلان و مازندران و گلستان) مورد مطالعه قرار گرفت.

در میان کرم های جدا شده از روده میزان شیوع و شدت آلودگی به هتراکیس گالیناروم بیش از سایر انگل

در بررسی حاضر آلودگی انگلی کرمی دستگاه گوارش بوقلمون های محلی در ۳ استان شمالی کشور

در مطالعه حسینی و همکاران در سال ۱۳۸۰ در استان گیلان که بر روی ماکیان بومی صورت پذیرفت میانگین آلودگی در هر پرنده ۶۵/۵ عدد بود در صورتی که در بررسی حاضر میانگین آلودگی ۹ عدد مشاهده گردید (۱۱).

ممشلی و همکاران در استان گلستان در شهرهای گرگان و گنبد سال ۱۳۹۰ که بر روی بوقلمون‌های ۶ ماهه الی ۱/۵ ساله انجام پذیرفت میزان آلودگی را ۹۲/۷۳ درصد و بیشترین میزان آلودگی متعلق به رایه تنیا تترراگونا با ۵۴ درصد آلودگی مشاهده گردید در صورتی که در مطالعه حاضر بالاترین میزان آلودگی متعلق به هتراکیس گالیناروم با ۴۸/۶۸ درصد مشاهده گردید (۵).

تقدیر و تشکر:

بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشکده دامپزشکی دانشگاه آزاد بابل به جهت تصویب و مساعدت در اجراء طرح فوق و همچنین از همکاری کارشناس محترم آزمایشگاه انگل شناسی جناب مهندس سلیمانی و لطف و کمک‌های دوست عزیزمان آقای میلاد امامی تقدیر و تشکر می‌گردد.

ها بود که در بررسی های انجام گرفته توسط اسلامی همانند مطالعه حاضر نشان داد که ۵۸٪ بوقلمون ها بومی به هتراکیس گالیناروم مبتلا بوده اند (۶).

طی مطالعه نظر بیگی و همکاران که در شهرستان ایلام بر روی ماکیان بومی انجام پذیرفت نماتد آسکاریدا گالی و هتراکیس گالیناروم بیشترین شیوع را در نماتد ها داشت که در این مطالعه نیز میزان شیوع هتراکیس از سایر نماتد ها بیشتر مشاهده گردید. همچنین در این بررسی نماتد سوبولورا نیز از شیوع بالایی برخوردار بود که در مطالعه نظر بیگی گزارش نشده بود (۱۲).

طبق مطالعه رنجبر بهادری و همکاران در سال ۱۳۹۳ در شهرستان آمل که بر روی بوقلمون‌های این شهرستان صورت پذیرفت بیشترین میزان آلودگی نماتد را آسکاریدا گالی مشاهده کردند، در صورتی که در این مطالعه بیشترین میزان آلودگی نماتد هتراکیس گالیناروم مشاهده شد. همچنین ایشان نشان داد که میزان آلودگی در بوقلمون های شهرستان آمل ۷۵ درصد مشاهده گردید، در صورتی که در مطالعه حاضر میزان آلودگی در بوقلمون‌های استان های شمالی کشور ۸۲ درصد مشاهده گردید (۳).

References

- 1- Hoque, M.A., Hassan, M.M., Haque, E., Shaikat, A.H., Khan, S.A., Alim, A., Skerrat, L.F., Islam, A., Tun, H.M., Dissanayake, R., Day, T.K., Debnath, N.C. Yamage, M., (2014). A survey of gastro-intestinal parasitic infection in domestic and wild birds in Chittagong and Greater Sylhet, Bangladesh. *Preventive Veterinary Medicine*, 117: 305-312.
- 2- Eslami, A., Ghaemi, P., Rahbari, S., (2008). Parasitic Infections of free Range chicken from Golestan Province. *Iranian Journal of Parasitology* 4(3): 10-14.
- 3- Bahadory, S.R., Ramezani, A., Babazadeh, D., Falah, S., Ghavami, S. (2014). Evaluation of Gastrointestinal Helminths of Native Turkeys in Amol, Iran. *Journal of World's Poultry Research*. 4(4): 86-88.
- 4- Nowicki, A., Roby, D.D., Woolf, A. (1995). Gizzard nematodes of Canada geese wintering in southern Illinois. *Journal of wildlife diseases*. 31(3):307-13.
- 5- Mamashly, M., Ranjbar-Bahadori, S.H., Safdari, A., Agha-Ebrahimi-Samani, R. (2011). A survey on poultry helminth infection in Golestan province (North of Iran). *Journal of Agriculture Sciences and Technology*. 1:921-4.
- 6- Eslami, A. (1981) A report about heminthes infection of turkey (meleagris gallopava) in Iran. *J. Fac. Vet. Med. Univ. Tehran*. 1: 4-5.
- 7- Magbool, A., Ahmad, M. Raza, A., (1998). Prevalence of helminth parasites of poultry under different manage mental conditions. *Journal Faculty of veterinary university of Tehran*, 53 (2): 102- 103.
- 8- Radfar, M.H., Khedri, J., Adinehbeigi, K., Nabavi, R. Rahmani, K., (2011). Prevalence of parasites and associated risk factors in domestic pigeons (*Columba liviadomestica*) and free-range backyard chickens of Sistan region, east of Iran. *Journal of parasitic diseases*, 36(2): 220- 225.
- 9- Santoro, M., Tripepi, M., Kinsella, J.M. Mattiucci, S. (2010). Helminth infestation in birds of prey (Accipitriformes and Falconiformes) in Southern Italy. *The Veterinary Journal*, 186: 119-122.
- 10- Soulsby, E.J.L. (1982). *Helminths, Arthropods and Protozoa of Domesticated Animals* (Seventh Edition of Mönnig's *Veterinary Helminthology and Entomology*). Baillière, Tindall and Cassell Ltd. 5-683.
- 11- Hosseini S.H., Saifuri, P., Eslami, A., Nabian, S. (2000). Parasitic infection of Gray lag goose (*Anser anser*) in Gilan province, Iran. *Tehran Veterinary Journal*. 56(1): 57-60.
- 12- Nazarbeigi, M., Eslami, A., Rahbari, S. (2013). Evaluation of parasitic infection in native fowls in Ilam city. *Comparative pathobiology*. 10(1); 175-179.

