

## بررسی آلودگی به انگل‌های خارجی در طیور بومی شهرستان نجف آباد

منصور ابراهیمی<sup>۱\*</sup>، امین احمدی<sup>۲</sup>، هیمین محمدپور<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکترای تخصصی انگل‌شناسی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

۲. دانشجوی دکترای تخصصی انگل‌شناسی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

۳. دانش‌آموخته دکترای حرفه‌ای دامپزشکی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

\* نویسنده مسئول: [m-ebrahimi@phdstu.scu.ac.ir](mailto:m-ebrahimi@phdstu.scu.ac.ir)

### چکیده

یکی از مشکلات عمده در پرورش طیور بومی که سبب بروز خساراتی نیز می‌شود مسئله آلودگی به انگل‌های خارجی است. ماکیان بومی از منابع مهم تغذیه‌ای در کشور به شمار می‌آیند. با توجه به جمعیت بالای روستائینان در ایران و اینکه به صورت سنتی اقدام به نگهداری و پرورش ماکیان می‌نمایند و حتی برخی از افراد شهرنشین نیز مبادرت به این کار دارند، لذا شناسایی عوامل بیماری‌زا در این دسته از طیور مهم بوده و به مبارزه و پیشگیری از بیماری‌های آنها کمک می‌کند. این مطالعه با هدف بررسی آلودگی به انگل‌های خارجی در طیور بومی شهرستان نجف آباد انجام گرفت. بدین منظور بدن ۴۵ قطعه پرنده از لحاظ وجود انگل‌های خارجی به دقت مورد بررسی قرار گرفت. در مجموع ۳۴ نمونه (۷۵/۶ درصد) آلودگی به انگل‌های خارجی را نشان دادند. از موارد آلوده تنها شپش جدا گردید که شامل منوکانتوس استرامینئوس (۷۳/۳ درصد) و منوپون گالینه (۶۴/۴ درصد) بود. این بررسی بالا بودن آلودگی به انگل‌های خارجی در بین طیور این منطقه را نشان داد لذا انجام اقدامات لازم جهت کاهش میزان آلودگی توصیه می‌گردد.

کلمات کلیدی: منوکانتوس/استرامینئوس، منوپون گالینه، طیور بومی، نجف آباد

### مقدمه

می‌آیند. جمعیت زیادی از مردم ایران در روستاها زندگی می‌کنند و به صورت سنتی اقدام به نگهداری و پرورش ماکیان می‌نمایند و حتی برخی از افراد شهرنشین نیز مبادرت به این کار دارند. به دلیل زندگی نزدیک این پرنده با انسان، بهداشت و سلامتی آن تأثیر بسزایی در حفظ سلامت افراد مرتبط با آن دارد. مرغ نیز مانند سایر موجودات آلوده به عوامل انگلی می‌گردد. این انگل‌ها می‌توانند مانند جرب، کنه، شپش، ساس و کک، خارجی باشند و یا اینکه مانند کرم‌های انگلی و یا انگل‌های تک یاخته‌ای، داخلی باشند (Shaddel, 1998; Tavassoli, 2002; Rak and Rafiee, 1985). یکی از مسائل و مشکلات موجود در

پرورش مرغ بومی از گذشته‌های دور در کشورمان رایج بوده است امروزه نیز در بیشتر روستاهای کشور با کمترین هزینه و امکانات، پرورش مرغ بومی صورت می‌گیرد و در بین جوامع روستایی و برخی از شهرنشینان از اهمیت خاصی برخوردار است، به طوری که برخی گوشت و تخم - مرغ طیور بومی به دلیل رشد یافتن در یک محیط طبیعی، لذیذتر و سالم‌تر از طیور پرورشی می‌دانند. پرورش مرغ خانگی به دلیل عدم نیاز به خوراک مخصوص، قابلیت نگهداری در مناطق روستایی، اشتغال‌زایی همواره با استقبال زیادی مواجه بوده است (Bozorgmehri et al., 1996). ماکیان بومی یکی از منابع مهم تغذیه‌ای در کشور به شمار

انتقال داده شدند و مشخصات هر نمونه بر روی شیشه ثبت شد. همچنین ساق پا نیز از لحاظ وجود مایت کمندیوکوپتس موتانس به دقت مورد بررسی قرار گرفت به این صورت که ابتدا قسمتی از پا خراش داده شد و نمونه جمع‌آوری شده به لوله آزمایش انتقال یافته و به هر لوله 10 سی‌سی محلول پتاس 5 درصد اضافه شد. پس از سانتریفیوژ لوله‌ها رسوب حاصله زیر میکروسکوپ نوری مورد بررسی قرار گرفت (Shaddel, 1998; Tavassoli, 2002).

به منظور تشخیص دقیق، از تمامی انگل‌های جدا شده از قسمت‌های مختلف پرند بصورت جداگانه لام تهیه شد و با استفاده از کلیدهای تشخیصی موجود جنس و گونه انگل شناسایی شد.

### نتایج

در مجموع از 45 پرند مورد بررسی 34 پرند (۷۵/۶ درصد) دارای آلودگی و 11 پرند (۲۴/۴ درصد) فاقد آلودگی به انگل‌های خارجی بودند. از موارد آلوده فقط شپش جدا گردید که شامل منوکانتوس استرامینتوس و منوپون گالینه بود. از پرندگان مورد مطالعه در ۲۸ مورد (۶۲/۲ درصد) آلودگی توأم، ۵ مورد (۱۱/۱ درصد) آلودگی تنها به منوکانتوس استرامینتوس و ۱ مورد (۲/۲ درصد) آلودگی تنها به منوپون گالینه مشاهده شد. میزان فراوانی و درصد هر کدام از انگل‌های جدا شده، در جدول ۱ ذکر شده است.

پرورش طیور بومی که سبب بروز خسارات اقتصادی می‌شود آلودگی به انگل‌های خارجی است. با توجه به اهمیت و نقش مرغ بومی در سطح روستاها و حتی شهرها و تأثیر آن بر معیشت و اقتصاد خانواده‌های روستایی، پرداختن به عوامل بیماری‌زای آن ضرورت می‌یابد. در این میان به دلیل اهمیت عوامل انگلی به این موضوع پرداخته شده است. مطالعه حاضر به دلیل عدم وجود اطلاعات کافی در مورد گونه‌های انگل خارجی موجود در ماکیان شهرستان نجف آباد انجام گرفت.

### مواد و روش کار

در مدت 7 ماه ( از بهمن 88 تا مرداد 89) بصورت کاملاً تصادفی 45 قطعه از ماکیان شهرستان نجف آباد از لحاظ آلودگی به انگل‌های خارجی مورد بررسی قرار گرفت. ابتدا پرندگان ذبح شده و لاشه آنها به داخل کیسه‌های پلاستیکی حاوی اتر به مدت ۲ ساعت انتقال یافت. سپس لاشه هر پرند به طور جداگانه به منظور بررسی انگل‌شناسی تشریح شد. بدین صورت که تمام سطح بدن، پوست و پرها بطور کامل با ذره بین مورد بررسی قرار گرفت. پس از رؤیت انگل‌ها با استفاده از سوزن حشره‌شناسی و پنس نوک باریک اقدام به برداشت نمونه‌ها شد. انگل‌های جدا شده از هر پرند به بطری‌های شیشه‌ای جداگانه حاوی الکل 70 درصد

جدول ۱- فراوانی و شیوع گونه‌های انگل خارجی جدا شده از طیور بومی شهرستان نجف آباد

گونه انگل	تعداد نمونه‌های آلوده	شیوع (درصد)
منوکانتوس استرامینتوس	۳۳	۷۳/۳
منوپون گالینه	۲۹	۶۴/۴

## بحث

بالاترین میزان آلودگی را نشان داد (Abed et al., 1997). شپش‌ها از مهم‌ترین انگل‌های خارجی طیور بوده که موجب آزار و اذیت، کاهش رشد و کم خونی در طیور آلوده می‌شوند و زیان‌های اقتصادی قابل توجهی ببار می‌آورند. کاهش در میزان هموگلوبین و تعداد گلوبول‌های قرمز در طیور آلوده به شپش دیده شده است (Jongmann et al., 1970) همچنین در یک مطالعه ماکیان آلوده به شپش با کاهش وزن حدود ۷۱۱ گرم و کاهش تولید تخم در حدود ۶۶ تخم برای هر پرنده در طول یکسال مواجه شدند. این میزان کاهش، بسیار قابل توجه است (El-Kifl et al., 1973). همچنین لنگش طیور در اثر آلودگی شدید با این انگل‌ها گزارش شده است (Okaeme, 1989). انگل‌های خارجی موجب صدمه به پر و بال پرنده می‌شوند و با تحریک و ایجاد ضایعه در پوست سبب کاهش عملکرد تغذیه‌ای در طیور بالغ و تأثیر منفی بر رشد جوجه‌ها می‌شوند. در نتیجه موجب کاهش میزان و ارزش پروتئین در دسترس انسان می‌گردند. پرورش طیور بومی در ایران به صورت سنتی و اغلب در سیستم‌های باز و یا بسته و دور از شرایط مناسب بهداشتی صورت می‌گیرد و بنابراین میزان آلودگی گله کوچک طیور بومی به انگل‌ها بخصوص انگل‌های خارجی زیاد است. علت این امر عدم آگاهی روستائیان و عدم مطالعات در این زمینه در کشورمان می‌باشد. شناسایی فون انگلی هر منطقه در دام‌های مختلف از ضروریات بوم شناختی بوده و این امر در حیواناتی که جنبه خوراکی برای انسان دارند، واجد اهمیت بیشتری است. لذا به عنوان یک نتیجه کلی می‌توان بیان کرد طیور بومی در منطقه شهرستان نجف آباد آلوده به شپش می‌باشند که جهت کنترل این آلودگی لازم است راهکارهای لازم اعمال شود.

مطالعه اخیر نشان می‌دهد طیور بومی شهرستان نجف آباد آلوده به انگل‌های خارجی منوکانتوس استرامینتوس و منوپون گالینه می‌باشند. در مطالعه‌ای که بر روی ماکیان بومی شهرستان تبریز انجام گرفت میزان آلودگی به انگل‌های خارجی ۸۸ درصد گزارش شد (Hashemzadehfarhang et al., 2008). در مطالعات جداگانه در اتیوپی (Belihu et al., 2009)، بنگلادش (Shanta et al., 2006)، مالای (Banda, 2011) و زیمباوه (Permin et al., 2002) نیز آلودگی بالای طیور مورد مطالعه به انگل‌های خارجی گزارش شد. در مطالعه حاضر میزان آلودگی به شپش بسیار بالا بود به طوری که ۷۳/۳ درصد به منوکانتوس استرامینتوس و ۶۴/۴ درصد به منوپون گالینه آلوده بودند. در مطالعه اسلامی و همکاران در گلستان آلودگی به شپش‌های منوکانتوس استرامینتوس و منوپون گالینه بیشتر از سایر انگل‌های خارجی دیگر گزارش گردید (Eslami et al., 2009). البته در مطالعه انگل‌های خارجی ماکیان تبریز بیشترین میزان آلودگی با شپش کولوتوگاستر هتروگرافوس (۸۶ درصد) مشاهده شد. در بررسی انگل‌های خارجی طیور که در هند انجام گرفت آلودگی به منوپون گالینه بیشتر از سایر شپش‌ها بود (Triverdi et al., 1992). در مطالعه‌ای دیگر که بر روی ماکیان بومی زیمباوه صورت گرفت بیشترین میزان آلودگی مربوط به شپش‌ها بود و در این بین بیشترین آلودگی به منوپون گالینه (۲۹ درصد) گزارش شد (Chabr and Donor, 1994). همکاران نیز در بررسی خود بر روی انگل‌های خارجی طیور آدیس آبابا، آلودگی به شپش‌ها را بیشتر از سایر انگل‌های جدا شده گزارش کردند. در مطالعه آنان شپش گونیودس دیسمیلیس با 78/9 درصد

## References

1. Abed, W., Asf, W.T., Genete, B., and Dorchies, P. 1997. Comparative studies of external parasites and gastrointestinal helminthes of chickens kept under different management system. *Revue Med.Vet.* 146: 479-500.
2. Belihu, K., Mamo, A., Lobago, F., and Ayana, D. 2009. Prevalence of ectoparasites in backyard local chickens in three agroecologic zones of East Shoa, Ethiopia *Revue Méd. Vét.* 160: 537-541.
3. Bozorgmehri, M.H., Shojadoost, B., Akbari, A.R., Kalidari, Gh.A., and Sheikhi, N. 1996. Avian disease manual. Economical organization of Kowsar press. 3<sup>rd</sup> ed. p: 231-234
4. Chabr, R., and Donor, N. 1994. Ectoparasites of poultry in Zimbabwe and their control. *Zimbabwe Vet. Med. J.* 25: 26-32.
5. El-Kifl, AH., Wahab, A., Kamel, M.K., and Abdel, W.A.E. 1973. Poultry ectoparasites in sharikia Governorate. *Agri. Rev.* 51: 113-20.
6. Eslami, A., Ghaemi, P., and Rahbari, S. 2009. Parasitic Infections of Free –Range Chickens from Golestan Province. *Iranian J. Parasitol.* 4: 10-14.
7. Hashemzadehfarhang, H., Namdarian, M.R., Shirazi, Sh., and Shahbazi, P. 2008. Survey of ectoparasites in native poultry of Tabriz city, Iran. *Iranian Vet. J.* 4: 97-100.
8. Okaeme, A.N. 1989. Lameness associated with ectoparasitic infestation in *Numidia meleagris galeata*, *Gallus domestica*, *Pavomulticus* (Sic). *Bulletin Anim. Health Prod.* 37:189-90.
9. Permin, A., Esmann, J., Hoj, C.H., Hove, T., and Mukaratirwa, S. 2002. Ecto-Endo and haemoparasites in free- range chicken in Goromonzi District in Zimbabwe. *Vet. Med. J.* 54: 213-240.
10. Rak, H., and Rafiee, A. 1985. Arthropod Parasitology: Entomology. Tehran university press, Tehran, p: 284-285.
11. Shaddel, F. 1998. Veterinary Parasitology. Shiraz University Press, Shiraz, pp: 440-465.
12. Shanta, I.S., Begum, N., Anisuz zaman, A., Bari, A.S.M., and Karim, M.J. 2006. Prevalence and Clinico-Pathological Effects of Ectoparasites in Backyard Poultry. *Bangladesh J. Vet. Med.* 4: 19-26.
13. Tavassoli, M. 2002. Diagnostic Parasitology of Veterinary. Urmia university press, Uramia, p: 259-377.
14. Triverdi, M.C., Sexena, A.K., and Rawat, B.S. 1992. Incidence of Mallophaga on poultry in Dehhradun (India). *Parasitol.* 3: 69-78.