

**ECTOPARAZITOFUNA LA FAZANI (*PHASIANUS COLCHICUS* L.)
ȘI PREPELIȚE (*COTURNIX COTURNIX* L.)
DIN ZONA DE CENTRU A REPUBLICII MOLDOVA**

ZAMORNEA Maria¹ ORCID: 0000-0001-8987-3390

ERHAN D.¹ ORCID: 0000-0001-9722-4382

RUSU Ș.¹ ORCID: 0000-0002-3204-5436

CHIHAI O.¹ ORCID: 0000-0002-5881-0722

RUSU Viorelia¹ ORCID: 0009-0006-2400-7030

BOTNARU N.² ORCID: 0000-0001-5308-8307

¹*Institutul de Zoologie al USM,*

²*IMSPD SM al M.A.I.*

e-mail: mariazamornea@gmail.com

INTRODUCERE

Fauna de interes vânătoresc este partea componentă a fondului cinegetic național. Atât efectivul, cât și totalitatea spectrului de specii principale și complementare determină valoarea acestui fond. Efectivul de fazani și prepelițe în Republica Moldova pentru sezonul 2025–2026 a fost stabilit în urma evaluărilor de primăvară realizate de Societatea Vânătorilor și Pescarilor din Moldova (SVPM) împreună cu Agenția Moldsilva și Inspectoratul pentru Protecția Mediului. În rezultatul efectuării evaluării efectivul total de fazani (*Phasianus colchicus*) este de aproximativ 193.000 de exemplare. Densitatea medie la nivel național este de circa 43 de păsări la 100 de hectare [1].

Este important de menționat că reintroducerea fazanilor în natură nu are doar un impact pozitiv asupra vânătoriei sportive, ci și asupra ecosistemului local. Fazanii contribuie la dispersia semințelor și la controlul insectelor dăunătoare, având astfel un rol vital în menținerea biodiversității” [2].

La fel a fost estimat efectivul populației de prepelițe (*Coturnix coturnix*), care constituie la peste 130.000 de exemplare, fiind însă variabilă din cauza caracterului migrator al speciei. Totodată, există un interes pentru sectorul privat în creșterea prepelițelor, unele crescătorii raportând efective de până la 2.000 de prepelițe (mature și pui) în ferme locale [1].

S-a stabilit, că păsările sălbatice de interes cinegetic contribuie esențial la păstrarea focarelor naturale de agenți parazitari comuni pentru animalele sălbatice, domestice și om. În acest context, studierea parazitofaunei la ele are o însemnătate deosebită atât din punct de vedere teoretic, cât și practic. Cunoașterea faunei parazitare la păsările de interes cinegetic este importantă îndeosebi din scopul evitării răspândirii agenților parazitari atât în rândul altor animale sălbatice și domestice, cât și la om [5].

Prezența bolilor parazitare este neglijată de cele mai multe ori, cu toate că

infestațiile pot fi fatale la pui și păsările slăbite. Prevalența și intensitatea infestațiilor pot fi influențat de numeroși factori, precum distribuția gazdelor intermediare, rata lor de infestație, numărul de ouă și larve infestante. Unii autori remarcă că dintre păsări, galinaceele, în general, sunt mai receptive la infestare cu malofagi, decât palmipede [3].

Studierea faunei parazitare la păsările sălbatice prezintă un interes major, prin faptul că, ele într-o perioadă scurtă de timp parcurg distanțe mari de la un continent la altul transportând, totodată, în/pe organismul lor o gamă bogată de agenți parazitari externi (malofagi, purici, acarieni) și interni (nematode, trematode, cestode etc.). Astfel, păsările sălbatice pot menține și vehicula aceste specii de paraziți [4,5].

Agenții parazitari sunt considerați a fi o cauză importantă nu doar a pierderilor în productivitate, dar și a îmbolnăvirilor și adesea mortalității. S-a stabilit, că frecvent la păsările sălbatice de interes cinegetic se înregistrează poliparazitism asociat [6].

Prevalența și abundența infestațiilor la păsările de interes cinegetic pot fi influențate de numeroși factori ca: distribuția gazdelor intermediare și complimentare, vârstă, sex, rata lor de infestare, numărul de ouă și larve infestante etc. Este constatat faptul că păsările de interes cinegetic sunt mai vulnerabile în primul lor an de viață, mortalitatea poate atinge cca 90%, fiind determinată de asocierea bolilor infecțioase și celor parazitare [7].

Totodată, s-a stabilit, că malofagii pot provoca efecte negative și probleme de sănătate păsărilor domestice și sălbatice, prin diminuarea sporului zilnic în greutate, calitatea penelor, precum și prin scăderea aptitudinii gazdelor sălbatice în ceea ce privește selecția naturală și supraviețuirea lor. Malofagii pot servi și ca vectori sau gazde intermediare ale altor specii de paraziți [8].

S-a stabilit, că infestațiile poliparazitare la fazani cu malofagi, purici și acarieni gamazizi duce la o reducere a masei corporale de 228 g, în raport cu păsările neinfestate. Totodată, provoacă modificări metabolice a organismului-gazdă, ca rezultat al acțiunii poliparazitismului [9,10].

Unii autori relevă, că bolile parazitare, prin particularitățile nișei ecologice a agenților cauzali, prin particularitățile evolutive a entităților determinate, îndeosebi prevalența ridicată, pierderile economice însemnate produse și de caracterul zoonotic al multora dintre ele, impun „o luptă antiparazitară” continuă. Această luptă se realizează prin controlul parazitologic și prin eradicarea parazitozelor [11].

MATERIAL ȘI METODE

Investigațiile, cu privire la stabilirea diversității agenților parazitari la fazani și prepelițe au fost efectuate în perioada anului 2020-2023. S-au recoltat 269 de eșantioane biologice din diverse biotopuri naturale și antropizate din Republica Moldova. Recoltarea probelor s-a efectuat individual și în grup. Ectoparaziții au fost colectați de pe păsări vii, conform unui procedeu nou, care este mai informativ [12] și metodei speciale de examinare și colectare a ectoparaziților de la păsări după Dubinina M. [13]. Materialul colectat a fost examinat ulterior cu ajutorul lupei

MBC-9 (ob.14x2) și la microscop Novex Holland B ob. 20-40 WF 10x Din/20mm în laboratorul de Parazitologie și Helminnologie al Institutului de Zoologie, USM.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

În rezultatul cercetărilor parazitologice efectuate la fazani (*Phasianus colchicus*, L) s-a stabilit infestarea lor cu o gamă bogată de ectoparaziți constituită din – 8 specii de malofagi, 2 specii de acarieni gamazizi și 2 specii de purici (Tabelul 1).

Tabelul 1.

Infestații cu malofagi, acarieni gamazizi și purici la fazani (*Phasianus colchicus*)

Nr. d/o	Speciile de paraziți	Gazda parazitată (<i>Phasianus colchicus</i>)	
		El, %	II, ex
Malofagi			
1	<i>Cuclotogaster cinereus</i> , (Nitzsch, 1866)	19,4	64,0
2	<i>Goniocotes chrysocephalus</i> , (Giebel, 1874)	23,8	76,0
3	<i>Goniodes colchici</i> , (Denny, 1842)	36,2	125,0
4	<i>Eomenacanthus stramineus</i> , (Nitzsch, 1818)	9,1	6,3
5	<i>Goniocotes gallinae</i> , (de Geer, 1778)	3,2	2,0
6	<i>Goniodes dissimilis</i> , (Denny, 1842)	2,7	4,0
7	<i>Menopon gallinae</i> , (Linnaeus 1758)	3,1	3,0
8	<i>Lipeurus caponis</i> , (Linnaeus, 1758)	2,5	2,0
Acarieni gamazizi			
9	<i>Dermanyssus gallinae</i> , (De Geer, 1778)	13,8	17,0
10	<i>Dermanyssus hirundinis</i> , (Dugès, 1834)	11,7	5,0
Purici			
11	<i>Ceratophyllus gallinae</i> , (Schrank, 1803)	15,2	11,0
12	<i>Ceratophylus hirundinis</i> , (Curtis, 1826)	11,9	6,0

S-a stabilit, că cel mai sporit nivel de infestare cu malofagi a fost înregistrat cu specia *Goniodes colchici* EI-36,2%, urmat de speciile *Goniocotes chrysocephalus* cu o EI-23,8% și *Cuclotogaster cinereus* cu o EI-19,4%. Cel mai mic nivel de infestare a fost cu speciile: *Lipeurus caponis* EI-2,5% și *Goniodes dissimilis*, EI-2,7%. La fel s-a înregistrat o infestație moderată cu specii de purici (*Ceratophyllus gallinae*, EI-15, 2%, II-11,0 ex.) și cu acarieni gamazizi (*Dermanyssus gallinae*, EI-13, 8%, II-17,0 ex.)

În rezultatul cercetărilor parazitologice efectuate la prepelițe (*Coturnix coturnix* L.) s-a înregistrat infestarea lor cu ectoparaziți: – 6 specii de malofagi (*Cuclotogaster cinereus*, (Nitzsch, 1866), EI-34,5%, II-57 ex; *Amyrsidea perdicis* (Denny, 1842), EI-36,1%, II-42 ex; *Menacanthus cornutus*, (Schömmmer, 1913), EI-8,4%, II-3,0 ex; *Menacanthus abdominalis*, (Piaget, 1880), EI-7,3%, II-5,0 ex;

Menacanthus stramineus, (Nitzsch,, 1818), EI-5,9%, II-3,0 ex; *Menopon gallinae*, (Linnaeus 1758), EI-7, 8%, II-4,0 ex.), 2 specii de acarieni gamazizi (*Dermanyssus gallinae*,(De Geer, 1778), EI-9, 5%, II-6,0 ex; *Dermanyssus hirundinis*, (Dugès, 1834), EI-6, 1%, II-2,0 ex.) și o specie de purici (*Ceratophyllus gallinae*,(Schrack, 1803), EI-8, 4%, II-7,0 ex) (Tabelul 2).

Tabelul 2.

Infestații cu malofagi, acarieni gamazizi și purici la prepelițe (*Coturnix coturnix*)

Nr. d/o	Speciile de paraziți	Gazda parazitată (<i>Coturnix coturnix</i> L.)	
		EI, %	II, ex
Malofagi			
1	<i>Cuclotogaster cinereus</i> , (Nitzsch, 1866)	34,5	57,0
2	<i>Amyrsidea perdicis</i> , (Denny, 1842)	36,1	42,0
3	<i>Menacanthus cornutus</i> , (Schömmmer, 1913)	8,4	3,0
4	<i>Menacanthus abdominalis</i> , (Piaget, 1880)	7,3	5,0
5	<i>Menacanthus stramineus</i> , (Nitzsch,, 1818)	5,9	3,0
6	<i>Menopon gallinae</i> , (Linnaeus 1758)	7,8	4,0
Acarieni gamazizi			
7	<i>Dermanyssus gallinae</i> , (De Geer, 1778)	9,5	6,0
8	<i>Dermanyssus hirundinis</i> , (Dugès, 1834)	6,1	2,0
Purici			
9	<i>Ceratophyllus gallinae</i> , Schrank, 1803)	8,4	7,0

S-a stabilit, că cel mai sporit nivel de infestare cu malofagi a fost înregistrat cu specia *Amyrsidea perdicis* , cu o EI-36,1%, urmat de specia *Cuclotogaster cinereus*, cu o EI-34,5%. Cel mai mic nivel de infestare a fost stabilită cu speciile de ectoparaziți: *Menacanthus stramineus*, EI-5,9% și *Dermanyssus hirundinis*, EI-6, 1%.

CONCLUZII

1. La fazani (*Phasianus colchicu*, L.) s-a stabilit infestarea lor cu 8 specii de malofagi: *Cuclotogaster cinereus*, (Nitzsch, 1866), EI-19,4%, II-64 ex; *Goniocotes chrysocephalus*, (Giebel, 1874), EI-23,8%, II-76 ex; *Goniodes colchici*, (Denny, 1842), EI-36,2%, II-125 ex; *Eomenacanthus stramineus*, (Nitzsch, 1818), EI-9,1%, II-6,3 ex; *Goniocotes gallinae*, (de Geer, 1778), EI-3,2%, II-2,0 ex; *Goniodes dissimilis*, (Denny, 1842), EI-2, 7%, II-4,0 ex; *Menopon gallinae*, (Linnaeus 1758), EI-3, 1%, II-3,0 ex; *Lipeurus caponis*, (Linnaeus, 1758)), EI-2, 5%, II-2,0 ex., 2 specii de acarieni gamazizi: *Dermanyssus gallinae*,(De Geer, 1778), EI-13, 8%, II-17,0 ex; *Dermanyssus hirundinis*, (Dugès, 1834), EI-11, 7%, II-5,0 ex. și 2 specii de purici *Ceratophyllus gallinae*,(Schrack, 1803), EI-15, 2%, II-11,0 ex; *Ceratophyllus hirundinis*, (Curtis, 1826), EI-11, 9%, II-6,0 ex.

2. La prepelițe (*Coturnix coturnix* L.) s-a evidențiat infestarea cu ectoparaziți:

6 specii de malofagi *Cuclotogaster cinereus*, (Nitzsch, 1866), EI-34,5%, II-57 ex; *Amyrsidea perdicis* (Denny, 1842), EI-36,1%, II-42 ex; *Menacanthus cornutus*, (Schömmmer, 1913), EI-8,4%, II-3,0 ex; *Menacanthus abdominalis*, (Piaget, 1880), EI-7,3%, II-5,0 ex; *Menacanthus stramineus*, (Nitzsch, 1818), EI-5,9%, II-3,0 ex; *Menopon gallinae*, (Linnaeus 1758), EI-7, 8%, II-4,0 ex., 2 specii de acarieni gamazizi: *Dermanyssus gallinae*, (De Geer, 1778), EI-9, 5%, II-6,0 ex; *Dermanyssus hirundinis*, (Dugès, 1834), EI-6, 1%, II-2,0 ex. și o specie de purici *Ceratophyllus gallinae*, (Schränk, 1803), EI-8, 4%, II-7,0 ex.

3. Cel mai sporit nivel de infestare la fazani a fost înregistrat cu specia *Goniodes colchici* EI-36,2%, urmat de speciile *Goniocotes chrysocephalus* cu o EI-23,8% și *Cuclotogaster cinereus* cu o EI-19,4%. Cel mai mic nivel de infestare a fost cu speciile: *Lipeurus caponis* EI-2,5% și *Goniodes dissimilis*, EI-2,7%.

4. La prepelițe predomină speciile: *Amyrsidea perdicis* cu o EI-36,1%, urmat de specia *Cuclotogaster cinereus*, cu o EI-34,5%, iar cel mai mic nivel de infestare a fost cu speciile: *Menacanthus stramineus*, EI-5,9%, II-3,0 ex. și *Dermanyssus hirundinis*, EI-6, 1%, II-2,0 ex.

BIBLIOGRAFIE

1. Societatea Vânătorilor și Pescarilor (SVPM). Note informative ale Ministerului Mediului.
2. <https://agroexpert.md/rom/moldova/ul-soroca-pentru-conservarea-biodiversitatii>
3. Șuteu, I., Cozma, V. Parazitologie clinică veterinară. Edit Risoprint, Cluj-Napoca. 2007. vol. 2, 349 p. ISBN 973-656-632-3.
4. Shah H.; Johnson C. Bhatia, et al. 1965 from the Hungarian quail in the United States and its attempted transmission to the chicken. *Eimeria bateri Coturnix coturnix*. J. Protozool., 1971, 18(2). – P. 219-220. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1550-7408.1971.tb03310.x>. PMID:5104608 [Links]. 7
5. Тодераш, И.К. и др. Роль птиц и эктопаразитов в поддержании, возобновлении и возможном появлении новых очаговых зоонозных инфекций. Сообщение. In: Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții. 2008, nr. 2, pp. 4-10. ISSN 1857-064X.
6. Olteanu, GH. ș.a. Poliparazitismul la om, animale, plante și mediu. București, 2001. 812p.
7. Коняев С. В., Климова С. Н., Шило В. А. Инвазии диких птиц отряда курообразных (*Galliformes*), разводимых в неволе. Российский ветеринарный журнал. Мелкие домашние и дикие животные, 2013. №5. – С. 19-22.
8. Johnson, Jp, Clayton, DH. The biology, ecology, and evolution of chewing lice. In Price RD, Hellenthal RA, Palma RL, Johnson KP, Clayton DH eds, The Chewing Lice: World Checklist and Biological Overview. Springfield, Illinois, USA. Illinois Natural History Survey, 2003. pp. 449–476]

9. Toderăș, I., Zamornea, M., Rusu, Ș., Erhan, D.ș.a. Cuantificarea unor indici biochimici și productivi la fazanii infestați cu ectoparaziți. În: Buletinul Academiei de Științe a Moldovei, vol. 2(338), Chișinău, 2019, p. 112-117. ISSN 1857-04X.
10. Zamornea, M., Erhan, D., Rusu, Ș., ș.a. Mixtinvazii cu ectoparaziți la fazani și impactul lor asupra indicilor productivi. Simpozionul „Actual problems of zoology and parasitology: achievements and prospects” Chișinău, Moldova, 13 octombrie 2017, p.229-233.
11. Mitrea, I. Controlul parazitologic - concept biologic, medical și economic. Scientia Parasitologica. Cluj-Napoca, 2002. vol. 1, p. 79-89.
12. Institutul de Zoologie al Academiei de Științe a Moldovei. Procedeu de colectare a ectoparaziților de la păsări: brevet de invenție: MD nr. 3441.G2 Inventatori: Luncașu, M., Zamornea, M. Publ. 2007.12.31, BOPI nr. 12/2007.
13. Дубинина, М. Н. Паразитологическое исследование птиц, 1955, М.-Л.: Изд-во АН СССР, 132 с.