

CONTRIBUȚII PRIVIND ADMINISTRAREA DE MEDICAMENTE LA CĂPRIOR, IEPURE ȘI FAZAN

V. NESTEROV, H. ALMĂȘAN, C. MILLA*),
G. SCĂRLĂTESCU, I. CIOLOFAN, P. CRISTESCU*),
GH. DABIJA*, EL. CAZĂCU*)

1. INTRODUCERE

Creșterea efectivelor de căpriori, iepuri și fazani la capacitatea corespunzătoare a fondurilor de vânătoare, precum și menținerea lor la acest nivel este greu de realizat fără utilizarea medicației, care să prevină și eventual să combată unele maladii.

Printre bolile care determină pierderi însemnate se numără parazitozele gastro-intestinale și enterotoxiemia la căpriori, trihostrongiloza, coccidioza, unele boli microbiene la iepuri, coccidioza și singamoza la fazani. La speciile de animale amintite, pot exista și evolua concomitent mai multe boli și, în această situație, pentru a se acționa cât mai eficient, se impune asocierea mai multor medicamente și utilizarea unei anumite forme medicamentoase care să fie și preferată de către vînat.

Cercetările făcute de noi încearcă a da un răspuns unor astfel de probleme extrem de dificile pentru practica în teren.

2. STADIUL ACTUAL AL CERCETĂRILOR

Utilizarea medicamentelor în prevenirea și limitarea bolilor la vînatul din țară nu a constituit pînă în ultimii ani o preocupare deosebită. În 1971 se comunică rezultatul primelor cercetări privind posibilitățile de utilizare a medicamentelor indigene în prevenirea parazitozelor gastro-intestinale și enterotoxiemiei la căprior (Nesterov V. și colab., 1973; Nesterov V. și Cristescu P. 1975).

În străinătate cercetările privind utilizarea medicamentelor la vînat sînt menționate din 1934 (Gneder A. citat de Jansen Jr. 1964) și extinse în perioada următoare (Wetzel E. 1937 și Hubner L. 1938, Eretk K. 1957). Autorii au utilizat sub diferite forme preparatul fenotiazină în combaterea unor helmintoze la mai multe specii de vînat. Fenotiazina va fi folosită pînă în 1964 cînd se introduce în combaterea nematodozelor gastro-intestinale la vînat un nou preparat, thibenzolul (Pav J., Zajiceko D. 1972; Trousil A. 1970). Acesta a constituit pînă în 1971

*) Cadre didactice și cercetători științifici de la Facultatea de medicină veterinară București și Institutul de cercetări veterinare și de biopreparate Pasteur.

obiectul a peste 500 de comunicări științifice (cifră menționată de Barth și Schai ch 1971).

Astăzi în practica veterinară se utilizează cu mult succes la combaterea helmintozelor preparatul nilverm extins prin cercetările noastre și la vînat.

3. MATERIAL ȘI METODĂ

S-au experimentat asocieri de medicamente în diverse forme medicamentoase la căprior, iepuri și fazani. Pe lîngă medicamente s-au utilizat și unele substanțe stabilizatoare și corectoare ale gustului și mirosului. La toate cele trei specii de vînat medicamentele au fost testate pe exemplare parazitare, contaminate ținute în captivitate și ulterior pe vînatul din liber. Eficacitatea medicamentelor utilizate s-a controlat prin examene clinice și de laborator, efectuate înainte și după terminarea tratamentelor.

4. REZULTATE ȘI DISCUȚII

Din experimentările efectuate pe cele trei specii de vînat — căprior, iepure, fazan — s-au stabilit pentru fiecare, forme de administrare de medicamente aplicabile în condițiile de teren. Rezultatele obținute se dau în următoarele capitole.

4.1. ADMINISTRĂRI DE MEDICAMENTE LA CĂPRIOR

Asocierile de medicamente utilizate la căprior includ în diferite procente substanțe antiparazitare (nilverm, thibenzol, fenotiazină) și antibiotice (oxitetraciclină, spectam). În total s-au experimentat patru forme de asocieri de medicamente (tabelul 1).

Tabelul 1

Asociații de medicamente, formele medicamentoase utilizate la căprior și cantitățile de furaje necesare

Medicamente utilizate	Hrană granulată medicamente	Pulbere solubilă	Sol. îmbut. în spray (400 cm ³)	Briquete de sare cu medicament
Medicamentele asociate plus excipientele	Fenobent oxitetraciclină + concentrate	Nilverm oxitetraciclină Pantotenat de Ca + Zahăr tehn.	Nilverm oxitetraciclină Pantotenat de Ca, ol. anisi Zahăr tehn.	Thibenzol Nilverm Spectam ol. anisi + sare
Cantitatea de furaje în administrări preventive	2 kg granule de căprior	68—75 kg lucernă pentru 80—100 de căpriori	68—75 kg lucernă pentru 80—100 de căpriori	1 kg pentru 10—15 căpriori timp de 6 luni

4.1.1. Hrană granulată cu medicamente. Testările cu hrană granulată cu medicamente s-au efectuat în 2 etape la intervale de 10 zile. În această perioadă pentru comparație, la 3 hrănituri distanțate de perimetru experimental s-au administrat numai granule simple. Din examinările coproscopice efectuate după fiecare etapă de administrare a granulelor cu medicamente s-a constatat o scădere a numărului ouălor de strongilate gastro-intestinale (tabelul 2). Această scădere a fost mai evidentă după a doua administrare de hrană granulată, când s-a realizat per total perioadă un consum de 2 kg furaje de fiecare căprior.

Tabelul 2

Rezultatul examenelor coproscopice efectuate la căpriori după administrarea granulelor simple și cu medicamente

Nr. crt.	Componența granulelor	Examen coproscopice					
		Inf. slab		Inf. sporadic		Negativ	
		Nr. H.	Ef.	Nr. H.	Ef.	Nr. H.	Ef.
1	Granule fără medicamente	3	19	—	—	—	—
2	Granule + medicamente (prima administrare)	3	10	4	19	1	4
3	Granule + medicamente (a doua administrare)	—	—	5	25	3	15

Legendă: Nr.H. = Număr de hrănituri la care s-a administrat hrana granulată; Ef. = Număr de căpriori de la care s-au recoltat probe coprologice; Inf.slabb, sporadic = prezența ouălor de strongilate gastro-intestinale.

4.1.2. Pulbere solubilă. Administrarea medicamentelor s-a efectuat prin aspersarea soluțiilor pe furaje — lucernă — prin intermediul unei pompe de tip vermores. După 10 zile de la aspersare, în aceeași zonă s-a efectuat o nouă administrare de medicamente. Furajele cu medicamente date la prima administrare au fost consumate după 2 zile, în hrănituri rămânând resturi ce nu depășeau 1 kg. A doua administrare s-a efectuat într-o perioadă cu sol semiacoperit cu zăpadă, furajele fiind consumate numai după un interval de 5 zile.

Eficacitatea medicamentelor utilizate s-a verificat prin examene coproscopice efectuate la 5 și 10 zile după administrări (tabelul 3).

Tabelul 3

Rezultatul examenelor coproscopice efectuate la căprior înainte și după administrarea pe furaje a pulberii solubile

Nr. crt.	Lotul	Nr. hrănituri	Efectiv căprior (aprox.)	Examen coproscopice											
				Anterior			La 5 zile			La 10 zile			După a II-a adm.		
				M	SL	N	M	SL	N	M	SL	N	M	SL	N
1	Experimental	4	20—21	7	14	—	2	15	4	1	12	7	—	8	12
2	Martor	2	11—12	6	5	—	4	7	—	7	5	—	6	5	—

Legendă: N = infestări negative; SL = slabe; M = medii cu forme invazionale de strongilate gastro-intestinale.

Comparativ cu lotul martor în lotul experimental s-a constatat o scădere a numărului de elemente invazionale din excrementele colectate în jurul hrănitivilor. Scăderea elementelor invazionale a fost mult mai evidentă după a doua administrare de medicamente.

4.1.3. Soluții îmbuteliate în spray. Soluțiile cu medicamente îmbuteliate în flacoane tip spray au fost utilizate prin aspersarea conținutului pe furaje, (lucernă). Rezultatele au fost asemănătoare cu cele obținute prin utilizarea pulberii solubile, scăderea elementelor invazionale fiind mai evidentă după a doua administrare (tabelul 4).

Tabelul 4

Rezultatul examenelor coproscopice efectuate la căpriori înainte și după administrarea pe furaje a soluțiilor îmbuteliate în spray

Nr. crt.	Lotul	Nr. hrănitivi	Efectiv căprior (aprox.)	Examen coproscopice efectuat											
				Anterior			La 5 zile			La 10 zile			După a 2 adm.		
				M	SL	N	M	SL	N	M	SL	N	M	SL	N
1	Experimental	5	25—28	8	17	—	5	16	5	4	12	12	—	9	16
2	Martor	2	11—12	6	5	—	4	7	—	7	5	—	6	5	—

Legendă: N = negative; SL = slabe; M = medii cu forme invazionale de strongilate gastro-intestinale.

S-a constatat de asemenea și în cazul soluțiilor îmbuteliate în spray, că furajele au fost consumate mai bine când solul a fost acoperit abundent și uniform cu zăpadă decât în perioada cu sol parțial acoperit.

4.1.4. Brichetele de sare cu medicamente. Pentru verificarea consumului acestui preparat s-au amplasat la sărăriile frecventate, 10 brichete cu medica-



Fig. 1 — Modul de administrare a medicamentelor pe furaje, prin intermediul spray-ului

mente în greutate de 800—1000 g fiecare. La cinci sărării acestea au fost dublate cu bulgări de sare obișnuită. După 30 zile s-a constatat că vînatul a utilizat mai mult din bulgării de sare decît din brichetele cu medicamente (în total 180 g). Din experiențele efectuate a rezultat că brichetele cu medicamente au o rezistență mai ridicată la umiditate; după ploaie, bulgării de sare au scăzut în greutate cu 40%, iar brichetele cu 20%.

Consumul mai redus al brichetelor cu medicamente din teren îl explicăm prin neobișnuirea vînatului cu noul sortiment. Considerăm aceasta prin faptul că în captivitate căpriorii au început să utilizeze în mod curent brichetele după 60 zile de la depunere. Eficacitatea medicamentelor incluse a fost satisfăcătoare, întrucît s-a constatat coproscopic o staționare și o reducere a intensității de infestare.

4.2. ADMINISTRAREA DE MEDICAMENTE LA IEPURI

La iepuri medicamentele s-au utilizat sub formă de soluții îmbute- liate în flacoane tip spray cu o capacitate de 100-120 cm³. În componența soluției se include nilverm, zaharină, zahăr, penicilină V, oleum thymi. Administrarea medicamentelor s-a făcut pe mănunchiuri de lucernă de 60—150g, dispersate ulterior în punctele cele mai frecventate de iepuri. Un flacon conține medicamente pentru 40 de iepuri și se administrează pe 5,2—6 kg de lucernă legată în mănunchiuri.

Tabelul 5

Consumul de hrană cu medicamente și rezultatul examenului coproscopic la iepurii din liber

Nr. crt.	Fond vînă- toare	Terenul de administ.	Hrană adm.			Exam. coproscopic				Iepuri exami- nați	Inter- val zile după admi- nis.
			kg	Mă- nun- chiuri	Con- sum g	ant. adm.		Post adm.			
						Tr.	C.	Tr.	C.		
1	A	Cîmp acoperit cu zăpadă cîmp	2	28	0,550	++	++	+	-	6	7
		Margine pădure, zăpadă	2	30	0,380	+++	++	++	-	6	7
		Pădure, zăpadă	1	14	0,300	++	++	++	++	6	7
2	B	Cîmp, zăpadă parțială	2	27	0,300	++	+	++	++	6	7
		Pădure, zăpadă izolat	1	15	—	+++	++	+++	++	6	7
		Margine pădure, zăpadă izolat	1	16	0,150	++	++	++	++	6	7

Legendă: ++ infestări medii; + infestări slabe cu ouă de trichostrongyli (Tr) și coccidii (C).

Examinările coproscopice efectuate după terminarea experimentărilor nu au fos concludente, ca în condițiile de captivitate (tabelul 5). Astfel la unele probe s-a constatat, comparativ cu examenul anterior, o creștere a nu- mărului ouălor de trichostrongyli, cît și o staționare sau o scădere a celor d

coccidii. Situația constatată se datorează consumului redus al furajelor cu medicamente. Un consum redus s-a observat și la furajele fără medicamente. Considerăm că acest rezultat a fost influențat de stratul mic de zăpadă, care în unele zone era întrerupt. Rezultatele obținute în experiențele din teren deși nu sînt concludente, nu pot constitui o dovadă a imposibilității de utilizare a medicamentelor și la această specie de vînat.

4.3 ADMINISTRAREA DE MEDICAMENTE LA FAZANI

Din preparatele experimentate s-a reținut ca eficace și cu un suport economic, pulberea semisolubilă (partea stabilă) cu două anexe (A și B). Partea stabilă se compune din pantotenat de calciu, nilverm, thibenzol și zahăr tehnic, anexa A din spectam, iar anexa B din sulfadimidin. Anexele se amestecă cu partea stabilă în funcție de afecțiunile constatate în teren; în colibaciloză se folosește anexa A, iar în pseudomonoză anexa B. O doză de pulbere semisolubilă conține medicamente pentru circa 50 de fazani și se administrează pe 10-12 kg boabe de porumb sau gozuri (în această cantitate se include rația unui fazan pentru trei zile).

În teren eficacitatea medicamentelor administrate în perioada cînd solul a fost acoperit cu zăpadă, s-a controlat prin examinări coproscopice, anterioare tratamentului și la zece zile după consumul hranei cu medicamente (tabelul 6). În sectoarele experimentate s-a constatat după administrarea medicamentelor lipsa ouălor de singamus, capilariei și a ochiștilor de coccidii.

Tabelul 6

Rezultatul examinărilor coproscopice efectuate la fazani înainte și după administrarea în hrană a pulberii semisolubile

Nr. crt.	Teren	Lotul	Nr. hr.	Examen coproscopice					
				Anterior			La 10 zile		
				Sn	Cp	C	Sn	Cp	C
1	Albele	Experimental	7	+	+	+	-	-	-
		Martor	3	+	+	+	+	+	+
2	Manaf.	Experimental	4	-	+	+	-	-	-
		Martor	4	-	+	+	-	+	+

Legendă: + = prezența formelor invazionale de singamus (Sn), capilariei (Cp) și coccidii (C).

S-a efectuat o administrare de medicamente și în perioada cu sol complet descoperit. Hrana a fost consumată în cantitate redusă. La aceasta a contribuit dispersarea fazanilor datorită abundenței surselor naturale de hrană din teren (insecte, vegetație).

Avînd în vedere cantitatea de hrană cu medicamente consumată în cele două administrări, rezultă că perioada cea mai indicată de utilizare a medicamentelor o constituie lunile cînd solul este acoperit cu zăpadă.

5. CONCLUZII

5.1. Prin experiențe efectuate pe căpriori, iepuri și fazani din liber și captivitate s-au stabilit pentru fiecare specie diferite forme de medicamente aplicabile în condiții de teren.

5.2. S-a utilizat cu rezultate bune preparatul nilverm în combaterea helmintozelor la căpriori, iepuri și fazani.

5.3. La căpriori s-au obținut rezultate satisfăcătoare în combaterea strongilatozelor gastro-intestinale prin utilizarea hranei granulate cu medicamente precum și prin folosirea unor soluții medicamentoase aspersate pe furaje cu vermorelul sau îmbuteliate în flacoane tip spray.

5.4. La iepuri, experiențele făcute prin aspersarea furajelor (lucernă) cu soluții medicamentoase, nu au dus la rezultate concludente.

5.5. La fazani s-au obținut rezultate satisfăcătoare în combaterea singamozei, capilariozei și coccidiozei prin folosirea unei pulberi semisolubile administrată pe boabe de porumb și gozuri de grâu.

5.6. Consumul furajelor cu medicamente este mai mare și cu eficacitate mai ridicată în perioadele când solul este acoperit pe întinderi mari cu un strat gros și uniform de zăpadă.

BIBLIOGRAFIE

1. Braunschweig A. 1967 — Posibilități de a utiliza medicamentele în tratarea animalelor sălbatice. Wild und Hund 70 nr. 3 pag. 92—96.
2. Barth D., Schaich K. 1971 — Combaterea viermilor stomaco-intestinali la cerb cu thiabentazol. Zeitschrift für Jagdwissenschaft nr. 3, pag. 168.
3. Ciser L., Dabija Gh., Galiano Ctin. 1973 — Medicamente de uz veterinar din import Red. rev. agricole București.
4. Eretk K. 1957 — Uspesne lecsni zajici phenothiasinen. Myslivost nr. 8.
5. Jansen J.J. 1964 — Unele aspecte privind utilizarea antihelmintelor la cerbi. Tijdschr Diergenesk 89 nr.19.
6. Manolache L., Babuția T. 1969 — Cercetări asupra hranei suplimentare la căprior și iepure. ICSPS București.
7. Nesterov V. și colectiv 1973 — Cercetări privind bolile parazitare și infecțioase ale căpriorului. Red. revistelor agricole, pag. 111-134.
8. Nestorov V., Cristescu P. 1973 — Enterotoxiemia — o boală a căpriorului. Vânătorul și pescarul sportiv nr. 3., pag. 26.
9. Pav J., Zajicek D. 1972 — Panziti parbendozolu a thibenzolu k leche zoludecni a strevni cervivosti sparkate zvere. Prace VULHM 42 pag. 23-36.
10. Snyckers H. 1967 — Combaterea viermilor intestinali la căpriori. Die Pirsch nr. 1.
11. Trousil A. 1970 — Tratamentul vermifug la copitate. Der Anblick nr. 12 pag. 460.
12. Spiecker D. 1966 — Încercări de combaterea coccidiozei iepurelui în teren deschis. Zeitschrift für Jagdwissenschaft. nr. 12, pag. 176-187.

BEITRÄGE ZUR VERABREICHUNG DER MEDIKAMENTE FÜR REH- HASEN- UND FASANENWILD

— Zusammenfassung —

Angesichts des Reh-, Fasanen- und Hasenbestandeszuwachses, muss eine Lösung zur Verabreichung von Medikamenten gefunden werden, welche die Vorbeugung und Verbreitungsbeschränkung der häufigsten Parasiten- und Mikrobenerkrankungen sicherstellt.

Für das Rehwild wurden 4 Verabreichungsformen der Medikamente experimentiert: als Granulen, lösliches Pulver, Spraylösung und Briketten. Diesen werden antiparasitäre Substanzen (Nilverm, Fenotiasin, Thibenzol) und Antibiotikas (Oxitetraciklin, Spectam) beigemischt.

Für das Hasenwild gaben die Spraylösungen (Penicilin V, Nilverm) keine aussagende Ergebnisse. Die Versuche waren von den klimatischen Bedingungen, besonders von der dünen und nicht kontinuierlichen Schneeschicht sehr beeinflusst.

Für das Fasanenwild erwies sich das halblösliche Pulver aus A- und B-Lösungen als das beste Verfahren. Die A-Lösungen bestehen aus Spectam und wird zusammen mit dem halblöslichen Pulver im Falle von Kolibazillose der Fasanen, und die B-Lösung aus Sulfadimidin bestehend im Falle der Pseudomonose, verwendet.

Der Effekt (die Wirkung) der Medikamente auf Reh und Fasanen wird von den Klimabedingungen, vor allem Dicke und Kontinuität der Schneedecke empfindlich beeinflusst. In Folge der Forschungen wurde Nilverm zur Behandlung des Wildes eingeführt.