

# Les Nématodes parasites du tube digestif des bovins en Iran

par A. H. ESLAMI (\*) et F. FAKHRZADEGAN (\*)

## RESUME

Cent tubes digestifs de bovins obtenus à l'abattoir de Téhéran ont été examinés pour rechercher les Nématodes parasites. Quatorze espèces différentes de Nématodes ont été décrites pour la première fois en Iran.

Ce sont : *Congylnema pulchrum*, *Haemonchus (contortus ou placei)*, *Ostertagia ostertagi*, *Trichostrongylus axei*, *Marshallagia marshalli*, *Cooperia oncophora*, *Bunostomum phlebotomum*, *Strongyloides papillosus*, *Nematodirus filicollis*, *Trichuris ovis*, *Chabertia ovina*, *Oesophagostomum venulosum*, *Oesophagostomum radiatum* et *Setaria cervi*.

D'une manière générale, le nombre de vers collectés était peu abondant.

## INTRODUCTION

A notre connaissance, il n'y a aucune information précise en Iran sur les Nématodes du tube digestif des bovins, bien que l'élevage de ces animaux soit très important et joue un rôle remarquable dans l'économie des sociétés rurales. L'élevage des bovins, sauf dans quelques grandes villes de l'Iran, s'effectue à l'état naturel et les animaux hébergent de ce fait des parasites divers.

## MATERIEL ET METHODES

Cent tubes digestifs de bovins obtenus à l'abattoir de Téhéran (sept. 1970-sept. 1971) ont été examinés. Ces animaux sont habituellement de race locale et originaires du nord-ouest (Azerbaïdjan), du nord-est (Meshed), et du Nord (Mer Caspienne).

Au laboratoire, les abomasums, les intestins grêles et les gros intestins ont été lavés séparément dans un tamis métallique (avec

100 mailles par pouce) sous l'eau courante, jusqu'à ce qu'ils soient propres. Puis les vers ont été ramassés et conservés dans l'alcool à 70 p. 100 et éclaircis par lacto phénol pour identification. La muqueuse de l'œsophage a été spécialement examinée pour y rechercher les parasites.

## RESULTATS

Œsophage : *Gongylnema pulchrum* a été observé dans quelques cas.

Caillette : les espèces suivantes ont été trouvées : *Haemonchus (contortus ou placei)*, *Ostertagia ostertagi*, *Trichostrongylus axei* et *Marshallagia marshalli*.

Intestin grêle : quatre espèces de Nématodes ont été également rencontrées :

*Nematodirus filicollis*, *Bunostomum phlebotomum*, *Cooperia oncophora* et *Strongyloides papillosus*.

Gros intestin : quatre espèces de parasites ont été identifiées : *Trichuris ovis*, *Chabertia ovina*, *Oesophagostomum venulosum* et *Oesophagostomum radiatum*.

(\*) Faculté de Médecine Vétérinaire, B.P. n° 3262, Téhéran-Iran.

Peritoine : une seule espèce de Nématode, *Setaria cervi*, a été trouvée dans la cavité péritonéale.

Les résultats sont résumés dans le tableau n° 1.

TABLEAU N° I  
Helminthes trouvés dans 100 tubes digestifs

Parasites	Pourcentage d'infection	Nombre total de vers ramassés	Minimum et maximum de vers par animal	Nombre moyen de vers par tête	Rapport : Mâles Femelles
Abomasum					
<i>Haemonchus</i> sp.	22	204	1- 24	19,2	1,1 : 1
<i>Ostertagia ostertagi</i>	33	1.954	4-964	59,3	1 : 1
<i>Marshallagia marshalli</i>	2	30	6- 24	15	1 : 1
<i>Trichostrongylus axei</i>	5	1.114	1-400	224,8	1- : 1,9
Intestin grêle					
<i>Nematodirus filicollis</i>	19	417	2- 83	22	1 : 2,6
<i>Bunostomum phlebotomum</i>	1	1	1	1	-
<i>Cooperia oncophora</i>	35	2.943	4-410	84	1 : 1,16
<i>Strongylides papillosus</i>	2	7	3- 4	3,5	-
Gros intestin					
<i>Trichouris ovis</i>	15	48	1- 16	3,2	1- : 13
<i>Chabertia ovina</i>	3	5	1- 2	1,6	1 : 1,5
<i>Oesophagostomum venulosum</i>	13	82	1- 9	6,3	1 : 1,5
<i>O. radiatum</i>	6	16	1- 3	2,7	1 : 1,6
Oesophage					
<i>Gongylonema pulchrum</i>	45	1.186	1-102	26,3	1 : 1,8

## DISCUSSION

De l'examen de ce tableau, il ressort qu'*Haemonchus* (*contortus* ou *placei*) qui est un des parasites les plus importants chez les ruminants dans beaucoup de régions du monde est assez rare en Iran. SKERMAN, SHAHLAPOUR, ESLAMI, ELIAZIAN (1967) qui ont étudié les parasites chez les moutons en Iran sont arrivés au même résultat. Il résulte de ces deux investigations qu'*Haemonchus* ne joue qu'un rôle mineur dans la pathologie des bovidés iraniens.

D'une manière générale, les parasites ramassés sont peu abondants et ne peuvent pas provoquer de maladie, peut-être à cause de l'âge avancé des bovins examinés. En tout cas le nombre trouvé n'est pas comparable à celui qui est cité par les autres auteurs dans les autres points du globe. Par exemple, BECKLUND (1962-1963) a signalé qu'un nombre de 111.978-447.212 vers dans l'infestation mixte

peut provoquer des symptômes cliniques. RITCHIE et Collab. (1966) ont montré que dans l'infestation expérimentale de bovins, 100.000 *Ostertagia ostertagi* sont pathogènes. Cependant SKERMAN et Collab., (1967) ont montré en Iran que des moutons relativement peu infestés présentent une réduction de poids remarquable. A notre avis la situation est la même pour les bovins, à cause du régime alimentaire qui est semblable, c'est-à-dire insuffisant.

*Oesophagostomum venulosum* est généralement considéré comme un parasite de la chèvre et du mouton; il est rarement rencontré chez les bovins. Dans notre étude, nous l'avons rencontré plus abondamment et plus fréquemment que *Oesophagostomum radiatum*. Non seulement le pourcentage était plus grand (13 p. 100 contre 6 p. 100), mais le nombre moyen de vers par viscère était plus élevé (6,3 contre 2,7). ASADOV (1960) et KARAMENDIN et GUBAIDULIN (1964) l'ont déjà signalé respectivement au Kazakhstan (à l'est de la Mer

Caspienne) et en Azerbaïdjan U.S.S.R. (à l'ouest de la Mer Caspienne) chez les bovins; cela est conforme à ce que nous avons observé à l'occasion de cette étude. Par ailleurs on peut dire qu'autour de la Mer Caspienne, grâce au climat, *Oesophagostomum venulosum* a su s'adapter chez les bovins, adaptation qui pourrait résulter de la communauté des pâturages

pour les moutons et les bovins de ces régions.

### Remerciements

Nous remercions Monsieur le Docteur RA-FYI, Doyen de la Faculté Vétérinaire de l'aide qu'il nous a apportée pour la préparation de cet article.

### SUMMARY

#### Nematode parasites of the alimentary canal of cattle in Iran

The authors give the results of an examination of alimentary canal contents of 100 cattle from Teheran slaughter-house. They enumerate 14 different Nematode species determined for the first time in Iran. Parasitism is not important.

### RESUMEN

#### Los Nemátodos parásitos del tubo digestivo de bovinos en Iran

Se dan los resultados obtenidos durante el examen del contenido del tubo digestivo de cien bovinos matados en el matadero de Teheran. Se enumeran las 14 especies de Nemátodos descritas por primera vez en Iran. Generalmente el parasitismo era poco importante.

### BIBLIOGRAPHIE

- AZADOV (S. M.). Helminths of domestic and wild ruminants in Azerbaïdhan. *Trudy Inst. Zool-Azerbaïdhan SSR*, 1960, 5 (21): 97-108. (Russian text.)
- BECKLUND (W. W.). Helminthiasis in Georgia cattle. A clinical and economic study. *Am. J. vet. Res.*, 1962, 23 (94): 510-515.
- BECKLUND (W. W.). Helminths of ruminants: geographic distribution and economic importance. *Proc. U.S. live Stk sanit. Ass.*, 1963, 67: 523-532.
- KARAMENDIN (O. S.), GUBAIDULIN (N. A.). Parasitism sel' Skokhziaisty. *Zhivotnykh.*, 1964, 3: 136.
- RITCHIE (J. D. S.), ANDERSON (N.), ARMOUR (J.), JARRETT (W. F. H.), JENNINGS (F. W.), URQUHART (G. M.). Experimental *Ostertagia ostertagi* infections in calves: Parasitology and pathogenesis of a single infection. *Am. J. vet. Res.*, 1966, 27 (118): 659-667.
- SKERMAN (K. D.), SHAHLAPOUR (A. A.), ESLAMI (A. H.), ELIAZIAN (M.). Observations on the incidence, epidemiology, control and economic importance of gastro-intestinal parasites of sheep and goats in Iran. *Vet. Med. Rev.*, 1967: 141-152.