ФАУНА ЭНДОПАРАЗИТОВ МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА В УСЛОВИЯХ ЧАСТНЫХ ФЕРМ

Василевич Ф. И.¹,

академик РАН, доктор ветеринарных наук, профессор,
заведующий кафедрой паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы
f-vasilevich@inbox.ru

Цепилова И. И.¹,

кандидат ветеринарных наук,
доцент кафедры паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы
irenka_c_1987@mail.ru

Горчакова В. И.¹,

аспирант кафедры паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы
and.valery@gmail.com

Аннотация

Во все времена изучение паразитарных болезней сельскохозяйственных животных являлось важнейшим направлением в общем спектре паразитозов животных, так как сельскохозяйственные жвачные могут являться источником заражения гельминтозами для человека. Исследования проводились на двух частных фермах, где содержится мелкий рогатый скот: одна ферма расположена в Калужской области (Дзержинский район), вторая – в Тверской области (Конаковский район). Объектами исследования являлись овцы и козы различных половозрастных групп (самки и самцы в возрасте 2–3 года и молодняк до 6-месячного возраста); материалом служили фекалии, отобранные вручную из прямой кишки животных. Исследования отобранных фекалий проводились на кафедре паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина по общепринятым методикам.

В результате гельминтооовоскопических методов диагностики нами было установлено, что фауна кишечных паразитов на ферме в Калужской области представлена тремя родами нематод – *Trichostrongylus* sp., *Nematodirus* sp. и *Capillaria* sp., а также простейшими из рода *Eimeria*. В фекалиях овец с фермы в Тверской области также были обнаружены яйца возбудителей из рода *Trichostrongylus* sp. и простейшие из рода *Eimeria*.

---

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина» (109472, г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23)

Фауна кишечных паразитов с двух указанных ферм схожа между собой, доминирующими являются возбудители из рода *Trichostrongylus* sp., что, очевидно, связано с похожими условиями содержания и кормления мелкого рогатого скота (на обеих фермах поголовье укомплектовано романовской породой овец; животные имеют круглогодичный выпас на пастбище, в ночное время содержатся в деревянной кошаре; кормление сеном и подсыпкой, регулярное проведение профилактических мероприятий, в частности, дегельминтизация поголовья два раза в год). По результатам проведенного на кафедре исследования фекалий доминирующими паразитами у животных с обеих ферм являются желудочно-кишечные стронгилятозы.

Ключевые слова: мелкий рогатый скот, фауна, частные фермы, гельминтозы.

THE FAUNA OF INTESTINAL PARASITES OF SMALL CATTLE IN THE CONDITIONS OF PRIVATE FARMS

Vasilevich F. I.¹,

Academician of the RAS, Doctor of Veterinary Sciences, Professor,
Head of the Department of Parasitology and Veterinary-Sanitary Inspection
f-vasilevich@inbox.ru

Tsepilova I. I.¹,

Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor
of the Department of Parasitology and Veterinary-Sanitary Inspection
irenka_c_1987@mail.ru

Gorchakova V. I.¹,

Postgraduate student of the Department of Parasitology
and Veterinary-Sanitary Inspection
and.valery@gmail.com

Abstract

At all times, the study of farm animal parasitic diseases was one of the most important areas in the general spectrum of animal parasitoses, as farm animals can be a source of human infestation with helminthiasis. The studies were carried out at two private farms where small cattle are kept — one farm is located in the Kaluga Region (Dzerzhinsky District), and the other in the Tver Region (Konakovsky District). The study objects were sheep and goats of various age-sex groups (females and males aged 2–3 years and young animals aged up to 6 months), and the material

---

¹ Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Moscow state Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology — MVA by K.I. Skryabin" (23, Akademika Skryabina st., Moscow, 109472)

was feces hand-selected from the rectum of animals. The selected feces were studied at the Department of Parasitology and Veterinary-Sanitary Inspection of the FSBEI of Higher Education FSBEI Mgavmib – MVA named after K.I.Skryabin according to generally accepted methods.

As a result of helminthoovoscopic diagnostics, we found that the fauna of intestinal parasites at the farm in the Kaluga Region was represented by three types of nematodes, namely, *Trichostrongylus* sp., *Nematodirus* sp. and *Capillaria* sp., as well as protozoa of the genus *Eimeria*. In the feces of sheep from the farm in the Tver Region, pathogen eggs of the genus *Trichostrongylus* sp. and single protozoa of the genus *Eimeria* were also found.

The fauna of intestinal parasites from these two farms is similar to each other; pathogens of the genus *Trichostrongylus* sp. prevail, which is obviously associated with similar conditions for small cattle keeping and feeding (the livestock is equipped with the Romanov sheep at both farms; animals have year-round grazing and are kept in a wooden sheep shed at night. Feeding with hay and filling, regular preventive measures, in particular, deworming of the stock twice a year). According to the results of the study of feces carried out at the Department, gastrointestinal strongylatoses are the prevailing parasitoses in animals from both farms.

Keywords: small cattle, fauna, private farms, helminthiasis.

Введение. Гельминтозы сельскохозяйственных животных имеют широкое распространение. В частности, фауна нематод подотряда Strongylata пищеварительного канала жвачных чрезвычайно многообразна. Отмечено, что чаще всего кишечные нематоды у жвачных паразитируют в ассоциации и оказывают общее патогенное влияние на организм, а именно: снижается продуктивность, у молодняка наблюдается отставание в росте и развитии, снижается качество шерсти, развивается анемия и т.д. Широкому распространению заболевания способствуют частые атмосферные осадки, умеренно теплый климат, богатая растительность и скученное содержание животных [2].

Материалы и методы. Научно-исследовательская работа проводилась в декабре 2019 г. в условиях частных ферм Калужской и Тверской областей, а также на кафедре паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрыбина.

Объектами исследования являлись овцы и козы различных половозрастных групп (взрослые самки и самцы в возрасте 2-3 года и молодняк до 6 месяцев), содержащиеся на территориях вышеупомянутых ферм. Всего было собрано и исследовано 45 проб экскрементов овец и коз с частной фермы в Калужской области и 30 проб овец с фермы в Тверской области.

Исследования на наличие яиц гельминтов в экскрементах проводили методом флотации Котельникова–Хренова и методом Щербовича–Шильникова для обнаружения личинок при легочных и кишечных нематодозах [1,2].

Результаты исследований. Исследования показали, что из 45 проанализированных проб фекалий МРС различных половозрастных групп с фермы в Калужской области яйца гельминтов были обнаружены в 21 пробе, т.е. экстенсивность инвазии составила 46,7%. Сведения о фауне кишечных паразитов отображены в табл. 1.

Таблица 1

**Фауна кишечных паразитов овец и коз частной фермы в Калужской области
(n = 45)**

Рода гельминтов и простейших	Число исследованных проб	Доля положительных проб, %
Нематоды:		
<i>Trichostrongylus</i> sp.	45	21
		46,7%
<i>Nematodirus</i> sp.	45	1
		2,2%
<i>Capillaria</i> sp.	45	1
		2,2%
Простейшие:		
<i>Eimeria</i> sp.	45	5
		11,1%

n – количество исследованных проб экскрементов

Таким образом, эндопаразитофауна овец и коз представлена 3 родами нематод и 1 родом простейших. Наиболее часто распространенными являются нематоды из рода *Trichostrongylus* sp., яйца этих гельминтов были обнаружены в 21 пробе, что составило 46,7% от общего количества проб. Незначительно жвачные инвазированы двумя родами *Nematodirus* sp. и *Capillaria* sp., яйца возбудителей идентифицированы только в одной пробе. Помимо этого нами были обнаружены простейшие из рода *Eimeria* в 5 пробах, ЭИ составила 11,1%.

При исследовании 30 проб овец от различных половозрелых групп с частной фермы в Тверской области в 28 было обнаружено наличие яиц стронгилидного типа. Данные исследования отображены в табл. 2.

Таблица 2

Фауна кишечных паразитов овец на ферме в Тверской области (n = 30)

Виды и рода гельминтов и простейших	Число исследованных проб	Доля положительных проб, %
Нематоды:		
<i>Trichostrongylus</i> sp.	30	28
		93,3%
<i>Protostrongylus kochi</i>	20	7
		35,0%
Простейшие:		
<i>Eimeria</i> sp.	30	13
		43,3%

n – количество исследованных проб экскрементов

Фауна кишечных паразитов овец с фермы Тверской области представлена 2 родами нематод – *Trichostrongylus* sp. и *Protostrongylus*. Как и на ферме в Калужской области, наиболее распространенными являются нематоды из рода *Trichostrongylus* sp., так как яйца этих гельминтов были обнаружены в 28 пробах, что составило 93,3% от общего количества проб. Помимо этого, при исследовании проб фекалий нами был обнаружен вид нематод *Protostrongylus kochi* в 7 пробах, ЭИ= (35%). Также в 13 пробах (43,3%), отобранных с данной фермы, были найдены простейшие из рода *Eimeria*.

Заключение. Фауна кишечных паразитов мелкого рогатого скота с частных ферм Калужской и Тверской областей немного различается между собой, но у жвачных широко распространены нематоды из рода *Trichostrongylus* sp. и простейшие из рода *Eimeria* sp., что, очевидно, связано с идентичными агроклиматическими условиями местности.

Литература

1. Давыдова О.Е., Шемяков Д.Н., Цепилова И.И. Методы гельминтокопрологических исследований при диагностике гельминтозов животных. М., ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина, 2016. 31 с.
2. Акбаев М.Ш., Василевич Ф.И., Акбаев Р.М. и др. Паразитология и инвазионные болезни животных / под ред. М.Ш. Акбаева. М.: КолосС, 2009. С. 199.

References

1. Davydova O. E., Shemyakov D. N., Tsepilova I. I. Methods for helminth and coprological examinations in the diagnostics of animal helminthiasis. Moscow: FSBEI of HE Mgavmib – MVA named after K. I. Skryabin, 2016. 31 p. (In Russ.)
2. Akbaev M.Sch., Vasulevich F.I., Akbaev R.M. Parasitology and invasive diseases of animals. Moscow: Koloss, 2009. P. 199. (In Russ.)