

УДК 619:576.89

DOI: 10.31016/1998-8435-2020-14-2-29-31

Распространение эндопаразитов у мелкого рогатого скота в условиях частных ферм

Федор Иванович Василевич, Ирина Игоревна Цепилова,
Валерия Игоревна Горчакова

Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии имени К. И. Скрябина,
Москва ул. Академика Скрябина, 23, e-mail: f-vasilevich@inbox.ru

Поступила в редакцию: 16.02.2020; принята в печать: 16.03.2020

Аннотация

Цель исследований: изучение распространения эндопаразитов у овец и коз в условиях частных ферм.

Материалы и методы. Исследования проводили в декабре 2019 г. в условиях частных ферм Калужской и Тверской областей. Объектами исследований были овцы и козы различных половозрастных групп (взрослые самки и самцы в возрасте 2–3-х лет и молодняк до 6 мес.). Материалом служили фекалии, отобранные из прямой кишки животных. Всего было собрано и исследовано 45 проб фекалий овец и коз с частной фермы в Калужской области и 30 проб овец с фермы в Тверской области. Исследования на наличие яиц гельминтов в фекалиях проводили методом флотации по Котельникову-Хренову и методом Щербовича-Шильникова для обнаружения личинок при легочных нематодозах.

Результаты и обсуждение. В результате копроовоскопических методов исследований нами было установлено, что кишечные паразиты на ферме в Калужской области представлены тремя родами нематод – *Trichostrongylus*, *Nematodirus* и *Capillaria*, а также простейшими из рода *Eimeria*. В фекалиях овец с фермы в Тверской области были обнаружены яйца нематод из рода *Trichostrongylus* и простейшие из рода *Eimeria*. Зараженность кишечными паразитами овец и коз двух указанных ферм была схожей. Доминирующими являются возбудители из рода *Trichostrongylus*, что, очевидно, связано с похожими условиями содержания и кормления мелкого рогатого скота на обеих фермах. По результатам проведенных исследований фекалий, доминирующими паразитами у животных обеих ферм являются желудочно-кишечные стронгилятозы.

Ключевые слова: овцы, козы, зараженность, частные фермы, гельминтозы.

Для цитирования: Василевич Ф. И., Цепилова И. И., Горчакова В. И. Распространение эндопаразитов у мелкого рогатого скота в условиях частных ферм // Российский паразитологический журнал. 2020. Т. 14. № 2. С. 29–31.

<https://doi.org/10.31016/1998-8435-2020-14-2-29-31>

© Василевич Ф. И., Цепилова И. И., Горчакова В. И., 2020

Spread of Endoparasites of Small Cattle in Conditions of Private Farms

Fedor I. Vasilevich, Irina I. Tsepilova, Valeria I. Gorchakova

K. I. Skryabin Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology,
23 Akademik Skryabin st., Moscow, 109472, e-mail: f-vasilevich@inbox.ru

Received on: 16.02.2020; accepted for printing on: 16.03.2020

Abstract

The purpose of the research is studying the spread of endoparasites of sheep and goats in conditions of private farms.

Materials and methods. The studies were carried out in December 2019 in the conditions of private farms in the Kaluga and Tver Regions. The study subjects were sheep and goats of various sex and age groups (adult females and males aged 2–3 years and young animals aged up to 6 months). The material was feces taken from the animals' rectum. Total 45 samples of feces from sheep and goats from a private farm in the Kaluga Region and 30 samples from sheep from a farm in the Tver Region were collected and studied. Studies for helminth eggs in feces were carried out using the flotation method according to the Kotelnikov-Khrenov and the Shcherbovich-Shilnikov method to detect larvae at pulmonary nematodosis.

Results and discussion. As a result of coproovoscopic research methods, we found that intestinal parasites in farm in the Kaluga Region were represented by three genera of nematodes - *Trichostrongylus*, *Nematodirus* and *Capillaria*, as well as Protozoa of the genus *Eimeria*. Eggs of nematodes from the genus *Trichostrongylus* and Protozoa from the genus *Eimeria* were found in feces of sheep from the farm in the Tver Region. The infection rate with intestinal parasites in sheep and goats from two farms were similar. Pathogens from the genus *Trichostrongylus* prevailed, which was obviously associated with similar conditions for keeping and feeding small cattle on both farms. According to the results of fecal studies, the dominant parasitosis in animals from both farms were gastrointestinal strongylatosis.

Keywords: sheep, goats, infection rate, private farms, helminthoses.

For citation: Vasilevich F. I., Tsepilova I. I., Gorchakova V. I. Spread of Endoparasites of Small Cattle in Conditions of Private Farms. *Rossiyskiy parazitologicheskiy zhurnal = Russian Journal of Parasitology*. 2020; 14 (2): 29–31.

<https://doi.org/10.31016/1998-8435-2020-14-2-29-31>

Введение

Гельминтозы сельскохозяйственных животных имеют широкое распространение. В частности, фауна нематод подотряда Strongylata пищеварительного тракта жвачных чрезвычайно многообразна. Отмечено, что чаще всего кишечные нематоды у жвачных паразитируют в ассоциации и оказывают общее патогенное влияние на организм, а именно, снижают продуктивность, у молодняка отмечают отставание в росте и развитии, снижается качество шерсти, развивается анемия и т. д. [2]. Широкому распространению гельминтозов способствуют частые атмосферные осадки, умеренно теплый климат, богатая растительность и скученное содержание животных [1, 3].

Материалы и методы

Исследования проводили 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. Скрябина.

Объектами исследований были овцы и козы различных половозрастных групп (взрослые самки и самцы в возрасте 2-3-х лет и молодняк до 6 мес.), содержащиеся на тер-

риториях вышеупомянутых ферм. Всего было собрано и исследовано 45 проб фекалий овец и коз с частной фермы в Калужской области и 30 проб фекалий овец с фермы в Тверской области.

Исследования на наличие яиц гельминтов в фекалиях проводили методом флотации по Котельникову-Хренову и методом Щербовича-Шильникова для обнаружения личинок при легочных нематодозах [1, 2].

Результаты и обсуждение

Исследования показали, что из 45 исследованных проб фекалий мелкого рогатого скота различных половозрастных групп с фермы в Калужской области яйца гельминтов были обнаружены в 21 пробе, т. е. экстенсивность инвазии (ЭИ) составила 46,7%. Сведения о распространении кишечных паразитов приведены в таблице 1.

Таким образом, эндопаразитофауна овец и коз представлена 3 родами нематод и 1 родом простейших. Наиболее часто распространены нематоды из рода *Trichostrongylus*; яйца этих гельминтов были обнаружены в 21 пробе, что составило 46,7% от общего числа проб. Незначительно жвачные инвазированы нематодами родов *Nematodirus* и *Capillaria*, яйца которых идентифицированы только по одной пробе.

Таблица 1

Распространение кишечных паразитов у овец и коз частной фермы в Калужской области (n = 45)

Род гельминтов и простейших	Исследовано проб	Из них положительных проб
<i>Нематоды</i>		
Trichostrongylus	45	21 гол.
		46,7%
Nematodirus	45	1 гол.
		2,2%
Capillaria	45	1 гол.
		2,2 %
<i>Простейшие</i>		
Eimeria	45	5 гол.
		11,1%

Примечание: n – исследовано проб фекалий.

Кроме этого, нами были обнаружены простейшие из рода *Eimeria* в 5 пробах; ЭИ составила 11,1%.

При исследовании 30 проб фекалий овец различных половозрелых групп с частной фермы в Тверской области в 28 были обнаружены яйца стронгилидного типа. Данные исследований сведены в таблице 2.

Таблица 2

Распространение нематодозов и простейших у овец на ферме в Тверской области (n = 30)

Род гельминтов и простейших	Исследовано проб	Из них положительных проб
<i>Нематоды</i>		
Trichostrongylus	30	28 гол.
		93,3%
Protostrongylus	20	7 гол.
		35,0%
<i>Простейшие</i>		
Eimeria	30	13 гол.
		43,3%

Примечание: n – исследовано проб фекалий.

Кишечные паразиты у овец с фермы Тверской области представлены нематодами родов *Trichostrongylus* и *Protostrongylus*. Как и на ферме в Калужской области, наиболее распространенными являются нематоды из рода *Trichostrongylus*, так как яйца этих гельминтов были обнаружены в 28 пробах, что составило

93,3% от общего числа проб. Кроме того, при исследовании проб фекалий нами обнаружены нематоды рода *Protostrongylus* в 7 пробах (ЭИ = 35%). В фекалиях 43,3% данной фермы были найдены ооцисты из рода *Eimeria*.

Заключение

Распространение кишечных паразитов мелкого рогатого скота в частных фермах Калужской и Тверской областей незначительно различается. Однако, у животных обеих ферм широко распространены нематоды из рода *Trichostrongylus* и простейшие из рода *Eimeria*, что, очевидно, обусловлено одинаковыми агроклиматическими условиями местности.

Литература

1. Радионов А. В., Архипов И. А. Распространение нематодозов жвачных при разной технологии содержания в России // Российский паразитологический журнал. 2010. № 4. С. 89–93.
2. Сафиуллин Р. Т. Распространение и экономический ущерб от основных гельминтозов жвачных // Ветеринария. 1997. № 6. С. 28–32.
3. Шамхалов В. М., Магомедов О. А., Шамхалов М. В., Гюльяхмедова Н. Х., Бакриева Р. М. Распространение кишечных гельминтозов овец в Дагестане // Российский паразитологический журнал. 2015. № 2. С. 61–64.

References

1. Radionov A. V., Arkhipov I. A. Spread of nematodosis of ruminants with different maintenance methods used in Russia. *Rossiyskiy parazitologicheskiy zhurnal = Russian Journal of Parasitology*. 2010; 4: 89–93. (In Russ.)
2. Safiullin R. T. Spread and economic damage from the major ruminant helminthosis. *Veterinariya = Veterinary Medicine*. 1997; 6: 28–32. (In Russ.)
3. Shamkhalov V. M., Magomedov O. A., Shamkhalov M. V., Gulahmedova N. Kh., Bakrieva R. M. Spread of intestinal helminthosis of sheep in Dagestan. *Rossiyskiy parazitologicheskiy zhurnal = Russian Journal of Parasitology*. 2015; 2: 61–64. (In Russ.)