РОССИЙСКИЙ ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
RUSSIAN JOURNAL OF PARASITOLOGY
Volume 36
Issue 2/2016

Поступила в редакцию 19.11.2015
Принята в печать 23.01.2016

УДК 619:616.995.1
DOI: 10.12737/20054

Для цитирования:
Байсарова З.Т., Айсханов С.Т. Закономерности формирования паразитоценозов у крупного рогатого скота при стойлово-пастбищном содержании // Российский паразитологический журнал. — М., 2016. — Т.36. — Вып. 2 . — С. 131–134.

For citation:
Baysarova Z.T., Ayskhanov S.T. Regularities of formation of parasitocenoses in cattle on a stabled and pastured management regime. Russian Journal of Parasitology, 2016, V. 36, Iss. 2, pp. 131–134.

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПАРАЗИТОЦЕНОЗОВ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПРИ СТОЙЛОВО-ПАСТБИЩНОМ СОДЕРЖАНИИ

Байсарова З.Т., Айсханов С.Т.
Чеченский государственный университет, 364097, г. Грозный, ул. Шерипова, д. 32,
e-mail: sms-64@mail.ru

Реферат

Цель исследования — изучение динамики формирования паразитоценозов у крупного рогатого скота при стойлово-пастбищном содержании в условиях Чеченской Республики.

Материалы и методы. Исследования проводили в ГПУ «Терек» Шелковского района Чеченской Республики в 2014–2015 гг. С момента рождения у 67 телят ежемесячно брали пробы фекалий и исследовали методом флотации и Бермана с целью обнаружения яиц/личинок гельминтов и цист простейших. Периодически выбракованных по хозяйственным причинам животных убивали в условиях убойной лощадки и подвергали гельминтологическому вскрытию с целью обнаружения имагинальных гельминтов. Всего вскрыто и исследовано 155 голов крупного рогатого скота. Видовую принадлежность гельминтов устанавливали по определителю В.М. Ивашкина, С.А. Мухамадиева (1981).

Результаты и обсуждение. Паразитарная система у крупного рогатого скота представлена 29 видами гельминтов и 2 видами простейших. У невыпасавшихся телят 1–3-месячного возраста паразитируют *Strongyloides papillosus, Neoascaris vitulorum, Cryptosporidium parva* и *Eimeria spp*. У выпасавшихся телят 4–5-месячного возраста обнаруживали *Moniezia autumnalia, M. benedeni, N. vitulorum, Dictyocaulus viviparus, Bunostomum phlebotomum, S. papillosus* при разной интенсивности инвазии. С повышением возраста животных увеличивается видовой состав и интенсивность инвазии.

Ключевые слова: крупный рогатый скот, гельминты, паразитоценоз, Чеченская Республика.

Введение

Одним из резервов повышения продуктивности крупного рогатого скота является предотвращение экономического ущерба, причиняемого гельминтозами вследствие падежа и значительного снижения темпов роста, развития молодняка, а также количества и качества продукции.

Гельминтозы у крупного рогатого скота широко распространены в РФ [1, 3, 6, 8]. В настоящее время подробно изучены особенности эпизоотологии, терапии и профилактики гельминтозов у крупного рогатого скота [2–5]. Часто гельминтозы протекают у животных в смешанной форме и при этом экономический ущерб еще больше повышается.

© Самойловская Н.А. © Муравьева Л.А. © Samoylovskaya N. © Muravieva L.

Между тем, в литературе недостаточно освещены закономерности формирования паразитоценозов у крупного рогатого скота при стойлово-пастбищном содержании, которое до сих пор еще остается основным видом технологии.

В связи с этим целью нашей работы было изучение динамики формирования паразитоценозов у крупного рогатого скота при стойлово-пастбищном содержании в условиях Чеченской Республики.

Материалы и методы

Исследования проводили в ГПУ «Терек» Шелковского района Чеченской Республики в 2014–2015 гг. У 67 телят ежемесячно брали пробы фекалий и исследовали методом флотации и Бермана с целью обнаружения яиц/личинок гельминтов и цист простейших. Периодически выбракованных по хозяйственным причинам животных убивали в условиях убойной площадки и подвергали гельминтологическому вскрытию с целью обнаружения имагинальных гельминтов. Всего вскрыто и исследовано 155 голов крупного рогатого скота разного возраста. Видовую принадлежность гельминтов устанавливали по определителю В.М. Ивашкина, С.А. Мухамадиева [4]. Полученные результаты обработали статистически с использованием компьютерной программы Microsoft Excel.

Результаты и обсуждение

В условиях Чеченской Республики при стойлово-пастбищном содержании крупного рогатого скота формируются паразитоценозы, включающие гельминтов из разных классов и простейших. Паразитарная система представлена 29 видами гельминтов и 2 видами простейших. У невыпасавшихся телят 1–3-месячного возраста паразитируют *Strongyloides papillosus, Neoascaris vitulorum, Cryptosporidium parva* и *Eimeria spp*. У выпасавшихся телят 4–5-месячного возраста обнаруживали *Moniezia autumnalia, M. benedeni, N. vitulorum, Dictyocaulus viviparus, Bunostomum phlebotomum, S. papillosus* при разной интенсивности инвазии.

С повышением возраста животных возрастает видовой состав и интенсивность инвазии. Так, у молодняка крупного рогатого скота 6–12-месячного возраста зарегистрировано 29 видов гельминтов при средней интенсивности инвазии 364,3±20,2 экз. У молодняка в возрасте 13–18 мес отмечено 27 видов гельминтов при средней интенсивности 306,2±19,6 экз. на голову. В возрасте с 1,5 лет начинается постепенное снижение численности видового состава гельминтов и интенсивности инвазии. У крупного рогатого скота старше двух лет видовой состав стабилизируется 20–22 видами гельминтов и одновременно снижается интенсивность инвазии (табл. 1).

Таблица 1

Возрастная динамика формирования паразитоценозов у крупного рогатого скота при стойлово-пастбищном содержании

Возраст животных	Исследовано голов	Из них инвазировано голов	Число видов гельминтов	ЭИ, %	ИИ, экз.
1–3 мес	24	3	2	12,50	15,3±1,7
4–5 мес	22	6	6	27,87	36,8±3,4
6–12 мес	26	11	29	42,30	364,3±20,2
13–18 мес	23	9	27	39,13	306,2±19,6
19–24 мес	25	8	22	32,00	290,2±21,6
Старше двух лет	29	8	20	27,58	173,8±7,8

В сезонном аспекте максимальное число видов гельминтов (29 видов) и наибольшую интенсивность инвазии (413,2±28,8 экз.) наблюдали в сентябре–ноябре. Весной отмечали самую низкую экстенсивность (24,8 %) и интенсивность инвазии (280,2±18,6 экз.) и наименьшее число (23) обнаруженных видов гельминтов. В сентябре–октябре в организме крупного рогатого скота паразитировали 4 вида трематод, 2 вида цестод и 23 вида нематод, из которых преобладали стронгилята пищеварительного тракта и легких. В январе–феврале у животных не обнаружили мониезий, неоаскарисов, в марте–апреле — диктиокаул.

© Самойловская Н.А. © Муравьева А.А. © Samoylovskaya N. © Muraveva L.

Таким образом, при стойлово-пастбищном содержании в организме крупного рогатого скота формируется паразитоценоз, включающий в разном сочетании и в разном возрасте виды гельминтов и простейших, а именно 4 вида трематод, 2 вида цестод, 23 вида нематод и 6 видов простейших, из которых превалирующими являются стронгилята пищеварительного тракта, фасциолы, парамфистомы, эймерии.

Литература

1. Архипов И.А., Радионов А.В., Григорьев Ю.Е. Зональное распространение основных нематодозов крупного рогатого скота в Центральном регионе России // Матер. докл. науч. конф. Всерос. о-ва гельминтол. РАН «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями». — 2013. — Вып. 14. — С. 312–313.

2. Газимагомедов М.Г., Атаев А.М., Хазриев М.Х. Зараженность крупного рогатого скота гельминтами на пастбищах разных типов равнинного Дагестана // Вестник ветеринарии. — Ставрополь, 2011. — № 58 (3). — С. 43–49.

3. Горохов В.В., Самойловская Н.А., Успенский А.В., Кленова И.Ф., Пешков Р.А., Пузанова Е.В., Москвин А.С. Современная эпизоотическая ситуация и прогноз по основным гельминтозам животных в России на 2015 год // Российский паразитологический журнал. — М., 2015. — Вып.1 . — С.41-45.

4. Дурдусов С.Д. Эколого-эпизоотологическая характеристика гельминтозов и кокцидиозов крупного рогатого скота в условиях аридной зоны юга России: автореф. дис. … д-ра вет. наук. — М., 1999. — 47 с.

5. Ивашкин В.М., Мухамадиев С.А. Определитель гельминтов крупного рогатого скота. — М.: Наука, 1981. — 260 с.

6. Латыпов Д.Г., Лутфуллин М.Х., Гайсин Г.Н. Мониторинг эпизоотической ситуации по гельминтозам крупного рогатого скота в Республике Татарстан // Ветеринарный врач. — 2001. — № 4. — С. 24–26.

7. Радионов А.В., Архипов И.А. Распространение нематодозов крупного рогатого скота при разной технологии содержания в России // Российский паразитологический журнал. — 2010. — № 4. — С. 54–58.

8. Успенский А.В., Малахова Е.И., Шубадеров В.Я. Координация научно-технических программ в ветеринарной паразитологии (по материалам Координационного Совета Всероссийского научно-исследовательского института фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений им. К.И. Скрябина, Россия, Москва) // Российский паразитологический журнал. — 2015. — № 2. — С.49-60.

References

1. Arkhipov I.A., Radionov A.V., Grigor'ev Yu.E. Zonal prevalence of the main nematodoses of cattle in the Central Region of Russia. *Mater. dokl. nauch. konf. Vseros. o-va gel'mintol. RAN «Teoriya i praktika bor'by s parazitarnymi boleznyami».* [Proc. of sci. conf. of All-Russian Society of Helminthol. RAS «Theory and practice of the struggle against parasitic diseases»], 2001, i. 14, pp. 312–313. (In Russian).

2. Gazimagomedov M.G., Ataev A.M., Khazriev M.H. Infestation of cattle with helminths in different plain pastures of Dagestan. *Vestnik veterinarii* [Bulletin of Veterinary Medicine]. Stavropol, 2011, no. 58 (3), pp. 43–49. (In Russian).

3. Gorokhov V.V., Samoylovskaya N.A., Uspensky A.V., Klenova I.F., Peshkov R.A., Puzanova E.V., Moskvin A.S. Sovremennaja jepizooticheskaja situacija i prognoz po osnovnym gel'mintozam zhivotnyh v Rossii na 2015 god. *Ros. parazitol. Zhurnal* [Russian Journal of Parasitology], 2015, no. 1, pp. 41-45. (In Russian).

4. Durdusov S.D. *Ekologo-epizootologicheskaya kharakteristika gel'mintozov i koksidiozov krupnogo rogatogo skota v usloviyah aridnoy zony yuga Rossii. avtoref. dis. … d-ra vet. nauk.* [Ecological and epizootological characteristics of helminthiasis in cattle in arid zones of Southern Russia. Abst. doct. diss... vet. sci.]. M., 1999. 47 p. (In Russian).

5. Ivashkin V.M., Muhamadiev S.A. *Opredelitel' gel'mintov krupnogo rogatogo skota* [Determinant of cattle helminths]. M., Nauka, 1981. 260 p. (In Russian).

6. Latypov D.G., Lutfullin M.H., Gaysin G.N. Monitoring of epizootological situation on helminthiasis in cattle in the Republic of Tatarstan. *Vet. vrach* [Veterinary physician], 2001, no. 4, pp. 24–26. (In Russian).

7. Radionov A.V., Arkhipov I.A. Prevalence of cattle nematodosis under different management regimes in Russia. *Ros. parazitol. Zhurnal* [Russian Journal of Parasitology], 2010, no. 4, pp. 54–58. (In Russian).

8. Uspenskiy A.V., Malahova E.I., Shubaderov V.Ya. Koordinacija nauchno-tehnicheskih programm v veterinarnoj parazitologii (po materialam Koordinacionnogo Soveta Vserossijskogo nauchno-issledovatel'skogo instituta fundamental'noj i prikladnoj parazitologii zhivotnyh i rastenij im. K.I. Skrjabina, Rossija, Moskva). *Ros. parazitol. Zhurnal* [Russian Journal of Parasitology], 2015, no. 2, pp. 49-60. (In Russian).

© Самойловская Н.А. © Муравьева Л.А. © Samoylovskaya N. © Muravieva L.

Russian Journal of Parasitology, 2016, V. 36, Iss. 2
DOI: 10.12737/20054
Received 19.11.2015
Accepted 23.01.2016

REGULARITIES OF FORMATION OF PARASITOCENOSES IN CATTLE ON A STABLED AND PASTURED MANAGEMENT REGIME

Baysarova Z.T., Ayskhanov S.T.
Chechen State University, 364097, Grozny, 32 Sheripov St., e-mail: sms-64@mail.ru

Abstract

Objective of research: to study dynamics of formation of parasitocenoses in cattle on a stabled and pastured management regime in the Chechen Republic.

Materials and methods: The research was conducted in 2014–2015 at the state factory farm «Terek» in Shelkovsky region of the Chechen Republic.

Fecal samples from 67 calves from the birth to one year were taken monthly and investigated by flotation and Baermann techniques to reveal eggs/larvae of helminths and protozoan cysts.

Animals occasionally culled for economic reasons were killed in slaughterhouses and underwent a helminthological autopsy to detect imaginal forms of helminths. Altogether 155 heads of cattle were dissected and investigated. The species belonging of helminths was determined according to the «Determinant of cattle helminths» by V.M. Ivashkin, S.A. Muhamadiev (1981).

Results and discussion: The parasite system of cattle is presented by 29 species of helminths and 2 species of protozoa. *Strongyloides papillosus, Neoascaris vitulorum, Cryptosporidium parva* and *Eimeria spp.* Parasitise calves of 1-3 months of age which are on a stabled regime.

Moniezia autumnalia, M. benedeni, N. vitulorum, Dictyocaulus viviparus, Bunostomum phlebotomum, S. papillosus (by different intensity of invasion) were detected in calves 4-5 months of age grazing on pasture. The species composition and intensity of invasion will increase with an increase in the age of animals.

Keywords: cattle, helminths, parasitocenosis, the Chechen Republic.

© 2016 The Author(s). Published by All-Russian Scientific Research Institute of Fundamental and Applied Parasitology of Animals and Plants named after K.I. Skryabin. This is an open access article under the Agreement of 02.07.2014 (Russian Science Citation Index (RSCI) http://elibrary.ru/projects/citation/cit_index.asp) and the Agreement of 12.06.2014 (CA-BI.org/Human Sciences section: http://www.cabi.org/Uploads/CABI/publishing/fulltext-products/cabi-fulltext-material-from-journals-by-subject-area.pdf)

© Самойловская Н.А. © Муравьева А.А. © Samoylovskaya N. © Muravieva L.