

НЕМАТОДОФАУНА ЛЕГКИХ У КОЗ (CAPRA AEGAGRUS HIRCUS) В ПРЕДГОРНОМ ПОЯСЕ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

NEMATOFAUNA LUNG CAPRA AEGAGRUS HIRCUS, LINNEUS, 1758, FOOTHILL ZONE OF THE CHECHEN REPUBLIC

Гадаев Х.Х., кандидат биологических наук, доцент

ФГБОУ ВО Чеченский государственный университет
364907, Чеченская Республика, г. Грозный, ул. Шерипова, д. 32
E-mail: gadaev.hasan@mail.ru

Gadaev Kh.Kh., PhD of biological sciences, associate professor

Chechen state University
364907, Chechen Republic, Grozny, Sheripov St., 32
gadaev.hasan@mail.ru

Изучение паразитарной этиологии болезней, их лечение и профилактика являются основными в производстве экологически безопасной и полноценной продукции в козоводстве. На пастбищах, особенно на присельских территориях, постоянно циркулирует паразитофауна из-за отсутствия пастбищной профилактики, при бесконтрольном перемещении животных, нестабильности и несвоевременности обработки скота перед выгоном в весенний период. В статье представлены данные, полученные по распространенности и зараженности коз гельминтами легких. Установлено, что она представлена 9 нематодами. Выявлен высокий процент зараженности гельминтами Dictyocaulus filaria — 30,2%, P. hobmaieri — 23,2%, Muellerius capillaris — 41,8%. Низкий процент зараженности нематодами P. davtiani — 9,3%, P. skrjabini — 4,7%. Необходимо отметить, что в зоне предгорно-долинного пояса при высокой плотности скота на 1 га земли при соответствующем температурно-влажностном режиме процент зараженности коз различается, и преобладают в основном те виды гельминтов, у которых предел функционирования не выходит за предел границ естественных экосистем. Тесный контакт с этой группой гельминтов может происходить у овец, зайцев, косуль и других видов животных. Представляется обоснованным проведение эколого-биологических исследований по этим гельминтозам и создание информационной базы для их мониторинга на региональном уровне.

Ключевые слова: Чеченская Республика, козы, гельминтофауна, пастбища, биотопы, предгорный пояс, виды нематод.

По данным Петрова Ю.Ф. фауна стронгилят дыхательной и пищеварительной систем у животных чаще паразитирует в ассоциации, инвазированность которыми часто достигает 90% и более [3]. Зависимость разнообразия возбудителей и состава паразитоценозов от характера пищи и питания ярко выражена у овец и коз, также они зависят и от зональных особенностей той или иной местности.

По данным Терентьевой З.Х. у коз годовалого возраста в 14,2% случаев встречаются стронгиляты, а диктиокалы — в 0,2% [6].

У домашних коз и диких жвачных животных, косуль, по данным Муромцева А.Б., гельминтофауна наиболее близка по своему составу [1].

Овцы прошлого и текущего года рождения оказались носителями гельминтов вида диктиокал в пределах 21–53%, мюллерии — 38–54% [4].

При вскрытии в Армении у овец выявлены гельминты легочной ткани 4 видов: диктеокал, протостронгил, цистокал и мюллерии [2].

Установление параметров экстенсивности и интенсивности инвазии явилось основной целью работы.

Материалы и методы исследований

Материал, необходимый для гельминтологического исследования, собирали на убойных площадках фермерских хозяйств и частного подворья, поступающий на рынки.

Studying the parasitic aetiology of diseases, their treatment and prophylaxis is important for environmentally safe production in goat breeding. On pastures, especially rural, parasite fauna is constantly present due to lack of pasture prophylaxis, uncontrolled animals circulation, instability and inopportune preventive measures before spring grazing. The article contains data about the contamination of goats with lungs helminths. 9 nematodes have been detected, high percentage of helminth infections is presented with Dictyocaulus filaria — 30.2%, P. hobmaieri — 23.2%, Muellerius capillaris — 41.8%; low percentage of infection — with nematodes P. davtiani — 9.3%, P. Scriabini — 4.7%. It should be noted that in the foothill-valley zone at high density of livestock on 1 hectare with the respective temperature and humidity mode, the percentage of goat infestation varies, and prevail mainly those types of worms that operate in the frame of natural ecosystems. Close contact with this group of helminths may concern sheep, hares, roe deer and other types of animals. It seems relevant to conduct ecological and biological research on this issue in order to create database for the helminthosis monitoring at the regional level.

Key words: Chechen Republic, goats, helminthofauna, pastures, biotopes, foothill zone, species of nematodes.

Вскрытие органов дыхания проводили по методу, предложенному К.И. Скрябиным. В последующем гельминтологическое исследование для установления видов гельминтов проводили по методу Бермана-Орлова.

Таксономическую принадлежность гельминтов и их дифференциацию проводили, используя определители и атлас [5, 7, 8].

Результаты исследования

Вопросы фауны гельминтов коз и их распространения на территории предгорного пояса практически не изучены. Зональность, с характерными ей климатогеографическими особенностями, формирует свой тип гельминтофауны у животных данной зоны, что, в свою очередь, определяет течение процесса эпизоотии.

Качественный видовой состав гельминтов является основным аргументом, учитываемым при разработке мер по ликвидации и профилактике гельминтозных заболеваний.

Многочисленная нематоодофауна коз объясняется содержанием животных круглогодично на однообразных ландшафтах. Гельминтофауна легких коз представлена 9 видами нематод.

Данные, полученные нами, отражены в таблице видового состава легочных нематод коз.

Встречаемость гельминтов в экосистемах предгорного пояса среди зараженных коз выглядит следующим образом: Dictyocaulus filaria — ЭИ 30,2%, ИИ 139,0

$\pm 10,2$ экз./животное; *Protostrongylus raiiiti* — ЭИ 13,9%, ИИ $68,8 \pm 5,6$ экз./животное; *P. hobmaieri* — ЭИ 23,2%, ИИ $123,7 \pm 9,6$ экз./ животное; *P. kochi* — ЭИ 16,2%, ИИ $102,0 \pm 9,1$ экз./животное; *P. davtiani* — ЭИ 9,3%, ИИ $56,2 \pm 5,1$ экз./ животное; *P. skrjabini* — ЭИ 4,7%, ИИ $24,8 \pm 3,8$ экз./ животное; *Muellerius capillaris* — ЭИ 41,8%, ИИ $441,1 \pm 19,4$ экз./ животное; *Cystocaulus vsevolodovi* — ЭИ 13,9% ИИ $41,7 \pm 4,6$ экз./животное; *C. nigrescens* — ЭИ 11,6%, ИИ $89,2 \pm 7,8$ экз./животное.

Наиболее распространенными и многочисленными оказались виды *Dictyocaulus filaria*, *P. hobmaieri*, *Muellerius capillaris*. Одной из причин колебания ЭИ биогельминтами является плотность животных на m^2 в природных биотипах, высокая численность сухопутных моллюсков — промежуточных хозяев *Protostrongylidae* и изменение температурно-влажностного режима.

Выводы

Полученные данные позволяют сделать заключение, что мелкий рогатый скот в республике имеют высокую степень зараженности легочными нематодами диктиокаул, мюллерии и протостронгил.

При исследовании коз нами установлена видовая особенность легочной гельминтофауны, инвазированность которой составила от 4,7% до 41,8% при интенсивности инвазии $24,8 \pm 3,8$ – $441,0 \pm 19,4$ экз. на голову.

Заключение

Исследования, проведенные нами по мониторингу нематодофауны коз в предгорнодолинном поясе, позволили нам установить состав гельминтов легочной ткани коз. Одной из основных и ключевых причин, объясняющих наличие у коз большого количества нематод, является то, что предгорный пояс находится в разделе двух поясов: горного с наличием диких животных и равнинного, где практически отсутствуют дикие животные

Таблица.

Видовой состав легочных нематод коз

Виды гельминтов (Nematode Rudolphi, 1808)	Предгорный пояс (исследовано легких — 32)		
	Из них заражено гельминтами	ЭИ (%)	ИИ (экз.)
<i>Dictyocaulus filaria</i>	13	30,2	$139,0 \pm 10,2$
<i>Protostrongylus raiiiti</i>	6	13,9	$68,8 \pm 5,6$
<i>P. hobmaieri</i>	10	23,2	$123,7 \pm 9,6$
<i>P. kochi</i>	7	16,2	$102,0 \pm 9,1$
<i>P. davtiani</i>	4	9,3	$56,2 \pm 5,1$
<i>P. skrjabini</i>	2	4,7	$24,8 \pm 3,8$
<i>Muellerius capillaris</i>	18	41,8	$441,1 \pm 19,4$
<i>Cystocaulus vsevolodovi</i>	6	13,9	$41,7 \pm 4,6$
<i>C. nigrescens</i>	5	11,6	$89,2 \pm 7,8$

с характерной их особенностью наличия специфических видов гельминтов.

Знание гельминтофауны и разработка мероприятий по ликвидации и недопущению заражения с.-х. животных паразитарными заболеваниями являются определяющим фактором благополучия мелких жвачных в регионе.



ЛИТЕРАТУРА

1. Муромцев А.Б. Паразитоценозы домашних и диких жвачных животных в Калининградской области // Рос. паразитологический журнал. — 2014. — № 1. — С. 9–13.
2. Мовсесян С.О. Формирование гельминтофауны мелких жвачных животных фермерских хозяйств Армении // Сб. матер. науч. конф. «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями». — М., 2016. — Вып. 17. — С. 261–264.
3. Петров Ю.Ф. Паразитоценозы и ассоциативные болезни сельскохозяйственных животных. — Л.: Агропромиздат, 1988. — С. 141–157.
4. Самойлина М.М. Инвазированность овец стронгилятами пищеварительной и дыхательной системы на территории центрального региона России // Сб. матер. науч. конф. «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями». — М., 2016. — Вып. 17. — С. 407–408.
5. Скрябин К.И., Орлов И.В. Основы общей гельминтологии. — М.: Сельхозгиз, 1934. — 470 с.
6. Терентьева З.Х. Анализ биоразнообразия возбудителей инвазионных болезней животных в условиях Южного Урала // Сб. матер. науч. конф. «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями». — М., 2016. — Вып. 17. — С. 467–469.
7. Черепанов А.А., Москвин А.С., Котельников Г.А., Хренов В.М. Дифференциальная диагностика гельминтов по морфологической структуре яиц и личинок возбудителей: атлас — М.: Колос, 2001. — 76 с.
8. Шумакович Е.Е. Гельминтозы жвачных животных. — М.: Колос, 1968. — 391 с.

REFERENCES

1. Muromtsev A.B. Parasitocenoses of domestic and wild ruminants in the Kaliningrad region // Parasitological journal. 2014. № 1. P. 9–13.
2. Movsesyan S.O. Formation of helminthofauna of small ruminants of Armenian farms // Coll. mater. scientific conf. "Theory and practice of combating parasitic diseases". M., 2016. Vol. 17. P. 261–264.
3. Petrov Y.F. Parasitocenoses and associative diseases of farm animals. L.: Agropromizdat, 1988. P. 141–157.
4. Samoilin M.M. Invasion of sheep by strangulates of the digestive and respiratory systems in the territory of the central region of Russia // Coll. mater. scientific conf. Theory and practice of combating parasitic diseases. M., 2016. Vol. 17. P. 407–408.
5. Skryabin K.I., Orlov I.V. Basics of General Helminthology. M.: Selkhozgiz, 1934. 470 p.
6. Terentyeva Z.Kh. Analysis of the biodiversity of pathogens of invasive animal diseases in the conditions of the Southern Urals // Coll. mater. scientific conf. "Theory and practice of combating parasitic diseases". M., 2016. Vol. 17. P. 467–469.
7. Cherepanov A.A., Moskvina A.S., Kotelnikov G.A., Khrenov V.M. Differential diagnosis of helminths on the morphological structure of eggs and larvae of pathogens. M.: Kolos, 2001. 76 p.
8. Shumakovich E.E. Helminth infections of ruminants. M.: Kolos, 1968. 391 p.