



СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ

УДК 591.69-973.55

ФАУНА НЕМАТОД ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА НА ТЕРРИТОРИИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

© 2011 *Гайрабеков Р.Х., Алтамирова Л.А., Салманова М.М., Шарипова А.К.*
Чеченский государственный университет

Животноводство – древняя и важная отрасль сельского хозяйства Чеченской Республики. Для решения задач по росту развития овцеводства, наряду с мероприятиями направленными на улучшение кормовой базы и породности овец, большое внимание необходимо уделить максимальному снижению потерь от различных заболеваний, в частности от гельминтозов. Гельминтозы широко распространены среди сельскохозяйственных животных. Они приводят к снижению продуктивности, а в некоторых случаях и к гибели животных.

Sheeping is the oldest and most important part of the agriculture of the Chechen Republic. It's necessary to pay great attention to diseases and especially helminthes to solve the problems of sheep development along with the actions for forage reserving and sheep breeding. The helminthoses are wide spread among agricultural animals. They cause productivity decrease and in some cases even fatal death of animals.

Ключевые слова: гельминт, Чеченская Республика, желудочно-кишечный тракт, овцы.

Key words: helminth, Chechen Republic, gastrointestinal, sheeps

Гельминтозы занимают значительное место в нозологической структуре сельскохозяйственных животных. Они широко распространены на территории нашей страны и наносят значительный экономический ущерб животноводству, в частности овцеводству. Наиболее часто у овец встречаются желудочно-кишечные стронгилятозы, которые нередко вызывают смешанные инвазии.

Исследования, проведенные нами в хозяйственных структурах Чеченской республики у овец, показали, что желудочно-кишечные гельминтозы широко распространены среди мелкого рогатого скота.

Эпизоотологию основных стронгилятозов желудочно-кишечного тракта в Чеченской республике изучали в 2006-2011 гг. Работу проводили в животноводческих хозяйствах, убойных пунктах, мясных рынках, частных подворьях, на кафедре клеточная биология, морфология и микробиология Чеченского государственного университета.

Для изучения видового состава нематод желудочно-кишечного тракта и легких из подотряда Strongylata, определение их степени распространения в хозяйствах и частных подворьях проводили полные гельминтологические вскрытия сычугов и кишечников, легких животных по К.И.Скрябину (1933). Вскрыли сычуги, кишечники, легкие от 235 голов овец 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-месячного возраста, от года до двух лет, от 2-х лет до 3-х летнего возраста и овец старше 3-х лет. Видовую принадлежность собранных гельминтов устанавливали на кафедре клеточной биологии, морфологии и микробиологии ЧГУ. Для созревания личинок стронгилят с целью определения их родовой принадлежности пробы фекалий выдерживали в термостате при температуре +25...+27°C в течение 7–10 дней. Личинки из фекалий выделяли по методу Бермана Орлова. Их систематическое положение устанавливали с помощью определительных таблиц П.А. Полякова (1963) и В.И. Трач (1982).

Сезонную и возрастную динамику нематодозов, сроки первичного заражения животных определяли в 2006-2011 гг путем систематических исследований фекалий от 7528 голов овец 1-12 месячного и 1-3-летнего возраста. Для проведения опытов подбирали места на пастбищах, где в течение пастбищного сезона не выпасали жвачных животных, в них закладывали пробы фекалий с инвазионными личинками (3 стадия) в количестве по 25 тыс. экз. Через определенные промежутки времени после помещения личинок проводили исследования проб почвы по методу Бермана-Орлова. При этом подсчитывали общее число личинок и определяли их жизнеспособность (подвижность).



Для определения динамики накопления инвазионных личинок стронгилят легких и желудочно-кишечного тракта проводили ежемесячные исследования проб почвы и травы на пастбищах в период с апреля по ноябрь. Для этого брали пробы почвы с разных участков – затененных и освещенных солнцем, с поверхности и разной глубины почвы до 20 см. С каждого исследуемого участка брали одновременно несколько проб (5-6) почвы по 100 г в различных местах по диагонали. Все пробы, взятые с одного участка на одной глубине, соединяли в одну среднюю пробу и перемешивали. Из каждой средней пробы исследовали 100 г почвы по Берману-Орлову на наличие личинок нематод. Траву на наличие личинок нематод исследовали по методу Бермана. Собранную на пастбищах траву перед закладкой в аппарат Бермана разрезали на части ножницами, отдельно исследовали нижнюю, среднюю и верхнюю части растений. Аппарат с травой и теплой водой оставляли на 1-2 часа. Пробирки с осадками центрифугировали, после чего надосадочный слой сливали, а осадок исследовали под микроскопом.

На территории Чеченской республики у мелкого рогатого скота в желудочно-кишечном тракте паразитируют нематоды, относящиеся к подотрядам *Rhabdiasata*, *Trichocephalata*, *Strongylata*.

Изучение видового состава гельминтов паразитирующих в желудочно-кишечном тракте, проводили путем гельминтологического вскрытия 842 голов овец 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-месячного, 1-2-3-х и более летнего возраста.

В результате проведенных нами исследований нами установлен видовой состав нематод паразитирующих в желудочно-кишечном тракте мелкого рогатого скота и установлено их систематическое положение.

Подотряд *Rhabdiasata*.

Pod Strongiloides

1. Вид *Strongiloides papillosus* (Wedlo, 1856)

Выделены из тонкого отдела кишечника овец и коз.

Подотряд *Trichocephalata*.

Pod Trichocephalus

1. Вид *Trichocephalus ovis*

Выделен из слепой кишки овец и коз.

Подотряд *Strongylata* Railliet et Henry, 1913. (Таблица)

Pod Chabertia Railliet et Henry, 1909.

1. Вид *Chabertia ovina* (Fabricius, 1788) Railliet et Henry, 1909.

Выделено из толстого отдела кишечника овец и коз. ЭИ=95,4%, ИИ=1-98 экз.

Pod Bunostomum Railliet, 1902.

2. Вид *Bunostomum trigonocephalum* (Rudolphi, 1802).

Выделено из тонкого отдела кишечника. ЭИ=100%, ИИ=1-135 экз.

Pod Oesophagostomum Molin, 1861.

3. Вид *Oesophagostomum columbianum* (Cortice, 1890) Stossich, 1899.

Изолировано из толстого отдела кишечника овец. ЭИ=60,2%, ИИ=1-25 экз.

4. Вид *Oesophagostomum radiatum* (Rudolphi, 1803) Railliet, 1898.

Изолировано из толстого отдела кишечника овец. ЭИ=58,4%, ИИ=2-54 экз.

5. Вид *Oesophagostomum venulosum* (Rudolphi, 1809) Railliet et Henry, 1913.

Выделено из толстого отдела кишечника овец. ЭИ=82,6%, ИИ=5-65 экз.

Pod Trichostrongylus Looss, 1905.

6. Вид *Trichostrongylus axei* (Cobbold, 1879) Railliet et Henry, 1909.

Выделен из сычуга и тонкого отдела кишечника овец и коз. ЭИ=75,2%, ИИ=10-18 экз.

7. Вид *Trichostrongylus columbriformis* (Giles, 1892) Ransom, 1911.

Выделен из сычуга и тонкого отдела кишечника. ЭИ=100, ИИ=5-42 экз.

Pod Ostertagia Ransom, 1907.

8. *Ostertagia ostertagi* (Stilles, 1892) Ransom, 1907.

Выделено из сычуга и тонкого отдела кишечника мелкого рогатого скота. ЭИ=81%, ИИ=1-18 экз.

9. *Ostertagia circumcincta* (Stadelmann, 1894).

Выделено из сычуга и тонкого отдела кишечника мелкого рогатого скота. ЭИ=61,5%, ИИ=1-17 экз.



Таблица

Видовой состав гельминтов из подотряда Strongylata, выделенных из желудочно-кишечного тракта овец в хозяйственных структурах Чеченской республики

Виды гельминтов	Места паразитирования	ЭИ, %	Интенсивность инвазии	
			Средняя ИИ	Колебания
1. Haemonchus contortus (Rudolphi, 1803) Cobbold, 1898	Сычуг	83,2	42,7	5-104
2. Nematodirus spathiger (Railliet, 1896) Railliet et Henry, 1909	Сычуг, 12-перстная, тощая, подвздошная кишки.	70,2	64,7	1-89
3. Bunostomum trigonocephalum (Rudolphi, 1802) Railliet, 1902.	12-перстная, тощая и подвздошная кишки.	100	19,3	1-135
4. Trichostrongylus axei (Cobbold, 1879) Railliet et Henry, 1909	Сычуг, 12-перстная, тощая, подвздошная кишки.	75,2	15,3	10-18
5. Trichostrongylus columbriformis (Giles, 1892) Ransom, 1911.	Сычуг, 12-перстная, тощая, подвздошная кишки.	100	17,7	5-42
6. Ostertagia ostertagi (Stilles, 1892) Ransom, 1907	Сычуг, 12-перстная, тощая, подвздошная кишки.	81,2	10,1	1-18
7. Ostertagia circumcincta (Stadelmann, 1894)	Сычуг, 12-перстная, тощая, подвздошная кишки.	61,5	12,4	1-17
8. Cooperia curtcei (Ciles, 1892) Ransom, 1907	Сычуг, 12-перстная, тощая, подвздошная кишки	30,6	9,4	1-27
9. Cooperia punctata (Linst, 1906) Ransom, 1907	Сычуг, 12-перстная, тощая, подвздошная кишки	36,1	8,9	4-25
10. Marshallagia marshalli Ransom, 1907	Сычуг.	40,8	9,3	8-243
11. Oesophagostomum radiatum (Rudolphi, 1803) Railliet, 1898.	Ободочная, слепая кишки.	58,4	15,1	2-54
12. Oesophagostomum venulosum (Rudolphi, 1809) Railliet et Henry, 1913.	Ободочная, слепая кишки.	82,6	35,8	5-65
13. Oesophagostomum columbianum (Cortice, 1890) Stossich, 1899.	Ободочная, слепая кишки.	60,2	5,5	1-25
14. Chabertia ovina (Fabricius, 1788) Railliet et Henry, 1909.	Ободочная, слепая кишки.	95,4	17,8	1-98

Под Cooperia Ransom, 1907.

10. Cooperia punctata (Linst, 1906) Ransom, 1907.

Обнаружено в сычуге и тонком отделе кишечника овец и коз. ЭИ=36,1%, ИИ=4-25 экз.

11. Cooperia curtcei (Ciles, 1892) Ransom, 1907.



Выделено из сычуга и тонкого отдела кишечника мелкого рогатого скота. ЭИ=30,6%, ИИ=1-27 экз.
Pod Haemonchus Cobbold, 1898.

12. *Haemonchus contortus* (Rudolphi, 1803) Cobbold, 1898.

Выделено из сычуга и тонкого отдела кишечника овец и коз. ЭИ=83,2%, ИИ=5-104.

Pod Nematodirus Ransom, 1907.

13. *Nematodirus spathiger* (Railliet, 1896) Railliet et Henry, 1909.

Изолировано из сычуга и тонкого отдела кишечника мелкого рогатого скота. ЭИ=70,2%, ИИ=1-89 экз.

Pod Marshallagia Ransom, 1907.

14. *Marshallagia marshalli* Ransom, 1907.

Изолирован из сычуга мелкого рогатого скота ЭИ=40,8%, ИИ=8-243 экз.

На основании проведенных исследований можно заключить, что в хозяйствах и частных подворьях Чеченской республики мелкий рогатый скот заражен 14 видами нематод из подотряда Strongylata, паразитирующих в желудочно-кишечном тракте. Наиболее распространенными являются нематоды из родов *Chabertia*, *Nematodirus*, *Haemonchus*, *Oesophagostomum*, *Cooperia*, *Bunostomum*.

Библиографический список

1. Котельников Г.А. Проблемы диагностики гельминтозов // Ветеринария. 1970. № 11. С. 28-30.
2. Котельников Г.А. Рекомендации по диагностики гельминтозов сельскохозяйственных животных / Г.А. Котельников. М.: Россельхозиздат, 1981. 30 с.

Bibliography

1. Kotelnikov G.A. Problems of helminthiasis' diagnosis // Veterinary science. 1970. № 11. Pp. 28-30.
2. Kotelnikov G.A. Recommendations for diagnosis the helminthiasis of agricultural animals / G.A. Kotelnikov. M. Russian agricultural publishers, 1981. 30 p.

УДК 591.69-973.55

РАЗВИТИЕ ИНВАЗИОННЫХ НАЧАЛ СТРОНГИЛЯТ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ВО ВНЕШНЕЙ СРЕДЕ

© 2011 *Гайрабеков Р.Х., Алтамирова Л.А., Салманова М.М., Шарипова А.К.*
Чеченский государственный университет

Выживание яиц, личинок и инвазионных личинок стронгилят в окружающей среде зависит от многих условий. Этот биологический процесс нами был изучен в экспериментальных условиях.

Survival of the ovums, of the larvas and of the invasion larvas of strongylates in environment depends on many conditions. This biological process was investigated by us in experimental conditions.

Ключевые слова: яйцо, личинка, инвазионная личинка, стронгилята, окружающая среда.

Keywords: ovum, larva, invasion larva, strongylates, environment.

Стронгилятозы желудочно-кишечного тракта овец имеют широкое распространение в овцеводческих хозяйствах на территории Российской Федерации, в том числе и в Чеченской республике [1, 3]. Хотя в последние годы в Чеченской республике начаты исследования различных гельминтозов и, в частности, стронгилятозов пищеварительного тракта мелкого рогатого скота, однако, недостаточно изучены многие вопросы экологии и биологии разных стадий онтогенеза желудочно-кишечных нематод. Целью настоящей работы было изучение вопросов развития инвазионных начал стронгилят желудочно-кишечного тракта во внешней среде.