



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 сычугов 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.



Материал и методика. Для изучения вопросов связанных с развитием яиц и личинок стронгилят во внешней среде в естественных условиях была поставлена серия опытов на различных типах пастбищ. На экспериментальные участки исследуемых пастбищ размером 0,5 х 0,5 м, закрытых металлической сеткой, вносили кюветы с фекалиями от овец-доноров, содержащих яйца нематод в количестве 500 экз., присыпанных почвой. Исследования проб из кюветов проводили ежедневно.

Результаты и обсуждение. Зараженность животных, критерии экстенсивности и интенсивности инвазии, ежегодное их колебание, заболеваемость скота зависят от численности популяции яиц, личинок, инвазионных личинок на пастбищах.

Паразитарная система стронгилят многократно защищена благодаря надежному функционированию фактора яйцо, личинка, инвазионная личинка и гармоничного их взаимодействия с природно-климатическими условиями конкретной экологической ниши.

Выживаемость яиц, личинок и инвазионных личинок стронгилят желудочно-кишечного тракта зависит от температуры и от влажности среды. Инвазия во внешней среде развивается в экосистемах пастбищ Чеченской республики со второй половины апреля до конца октября. Весной – при температуре +9-12⁰С, летом – +22-32⁰С, осенью – +9-12⁰С. Летом на степных, богарных, полупустынных пастбищах и солончаковых угодьях, когда в июле, августе температура воздуха на солнце прогревается до +37⁰С и выше останавливается развитие личинок в яйце, не инвазионные личинки гибнут, а инвазионные личинки теряют активность и большая их часть также погибает.

Для изучения развития личинок стронгилят в яйцах нами были проведены эксперименты.

Опыт 1. По 500 экз яиц буностом и нематодир заложили в две кюветы с небольшим слоем почвы (5 мм) и поместили их 15 апреля 2007 года на экспериментальную площадку на суходольных пастбищах в окрестностях селения Толстой Юрт. Площадку огородили металлической сеткой для предотвращения проникновения скота. Наблюдения проводили ежедневно. Температура воздуха с 15 по 30 апреля днем колебалась около +12-18⁰С, ночью +8-10⁰С. Ежедневно кюветы покрывали свежими листьями и в течение трех дней один раз увлажняли водой.

В кювете, где были яйца буностом, первые единичные личинки появились 27 апреля, т.е. на 12 день, температура воздуха с 26 апреля днем варьировала около +18-25⁰С. Со второго мая число личинок постепенно увеличивалось.

В кювете, где находились яйца нематодир, личинки внутри яиц появились 12 мая, т.е. на 27 день, температура воздуха с 6 по 12 мая колебалась днем от +19 до 25⁰С.

Наблюдения за кюветами велись до 18 мая 2007 года. Ежедневно росло число личинок буностом, которые освободившись от яиц, активно двигались и личинки нематодир, через прозрачную оболочку яйца.

Таким образом, на степных пастбищах равнинного пояса весной при температуре +12-18⁰С в конце +18-23⁰С формирование личинок буностом происходит в течение 12 дней, нематодир, соответственно +12-18⁰С и в конце +19-25⁰С на 27 день.

Опыт 2. По 500 экз яиц буностом и нематодир заложили в четыре кюветы с небольшим слоем почвы (5мм) и поместили эти кюветы в 8 часов утра 2 июля 2007 года на экспериментальную площадку на суходольных пастбищах в окрестностях селения Толстой Юрт. Площадку огородили металлической сеткой для предотвращения проникновения скота. Две кюветы увлажнялись и покрывались зелеными листьями (их обозначили кюветы № 1), а две другие (их обозначили кюветы № 2) не увлажнялись и оставались под прямыми солнечными лучами. Температура воздуха днем колебалась +25-35⁰С, а с 12 июля +32-45⁰С.

Первые личинки буностом в кюветах № 1 появились в тот же день в 17 часов, т.е. через 9 часов. В последующие дни до 12 июля количество личинок буностом росло, всего вылупилось 312 экз. личинок (62,4%). С 6 июля появились инвазионные личинки буностом, которые линяли 4-5-6 июля. После 12 июля в оставшихся яйцах буностом личинки не вылуплялись. Из 312 личинок до инвазионной стадии достигли 112 экземпляров (35,9%). Личинки не сформировались вообще в 159 яйцах, что составляет 31,8%.



Первые личинки нематодир в яйце в кюветах № 1 сформировались 23 июля, т.е. на 21 день опыта. В последующем число яиц нематодир с личинками росло до 30 июля. За это время нами было отмечено 241 экз. яиц с личинками нематодир (48,2%). С 31 июля по 5 августа развитие личинок нематодир в яйцах не отмечено.

5 августа 2007 года наблюдения за опытными кюветами прекращены.

В кюветах № 2, которые находились в течение эксперимента со 2 июля по 5 августа 2007 года под прямыми солнечными лучами, личинки не сформировались, вероятно, зародыши погибли.

Таким образом, при температуре +25-32⁰С на степных пастбищах личинки буностом формируются и покидают яйцо через 9 часов от начала опыта. Формирование и выход личинок буностом происходит до 12 июля. Выход личинок составляет 62,4% (312 из 500 яиц).

В яйцах нематодир личинки развиваются при температуре +25-32⁰С в течение 21 дня и отмечаются в последующие 8 дней. Выход личинок нематодир составил 48,2% (241 из 500 яиц).

В яйцах буностом и нематодир оставленных на прямых солнечных лучах на пастбище личинки не сформировались.

Библиографический список

1. Атаев А.М. Эпизоотическая ситуация по паразитам животных в Дагестане // Ветеринария. 2002. № 4. С. 23.
2. Белиев С.-М.М. Стронгилятозы овец и коз в Чеченской республике // Российский паразитологический журнал. 2009. № 4. С. 6-9.
3. Колесников В.И., Коробовский В.И. Гельминтофауна овец в зонах достаточного и неустойчивого увлажнения Ставропольского края // Науч. труд. Ставропольской НИВС. 1991. Вып. 39. С. 119-122.
4. Котельников Г.А. Диагностика гельминтозов животных. М.: Колос, 1974. 240 с.

Bibliography

1. Ataev A.M. Epizootic situation for animal's parasites in Dajestan // Veterinary science. 2002. № 4. P. 23.
2. Believ S.-M.M. The strongylidae of sheep and goats in the Chechen Republic // Russian parasite journal. 2009. № 4. Pp. 6-9.
3. Kolesnikov V.I. Korobovskiy V.I. The helminth fauna of sheep in the areas of sufficient and changeable moistening of Stavropol territory // Collection of Stavropol science works. 1991. Issue 39. Pp. 119-122.
4. Kotelnikov G.A. The diagnosis of animal's helminth. M.: Kolos, 1974. 240 p.