

объединяемых примерно в 90 родов [1]. На территории России представители данного семейства широко представлены в разных географических зонах. Трихостронгилиды оказывают весьма существенное негативное воздействие на организм животного, приводя к потере продуктивности, гибели молодняка.

Нами было исследовано 9 сычугов животных (5 особей крупного рогатого скота, 3 овец и 1 косули). У всех животных были обнаружены нематоды, которые по морфологическим признакам относятся к семейству *Trichostrongylidae* [2]. В содержимом сычугов КРС были обнаружены 5 видов нематод: *Ostertagia ostertagi* (Stiles, 1892), *Teladorsagia circumcincta* (Stadelman, 1894), *Cooperia oncophora* (Railliet, 1898), *Trichostrongylus axei* (Cobbold, 1879) и *Haemonchus contortus* (Rudolphi, 1803). Интенсивность инвазии у исследованных животных составила от 16 до 257 экземпляров. У овец обнаружены нематоды *H. contortus*, *T. circumcincta* и *T. axei*, наибольший показатель интенсивности инвазии составил 23 экземпляров. У косули было обнаружено 206 нематод, отнесенных к двум видам: *H. contortus* - 48 самок и 54 самца, *O. ostertagi* – 61 самка и 43 самца.

Таким образом, экстенсивность инвазии у исследованных животных составляет 100%, так как нематоды были обнаружены у всех 9 животных, интенсивность инвазии составила от 16 до 257 экземпляров. В связи с этим, совершенствование методов дифференциальной диагностики трихостронгилид и дальнейшая работа по выявлению очагов заболевания является весьма актуальной задачей, позволяющей более успешно решать проблемы профилактики и лечения, вызываемые данными нематодами.

Исследования проведены при финансовой поддержке Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009-2013 гг.», государственный контракт № 14.740.11.0412.

#### Литература

1. Ивашкин В.М., Орипов А.О., Сонин М.Д. Определитель гельминтов мелкого рогатого скота. М.: Наука, 1989.
2. Кузнецов Д.Н. Методика дифференциации нематод подсемейства *Ostertagiinae* // Тр. Всерос. ин-та гельминтологии. 2006. Т. 43, С. 271-278.

УДК 636.2.084.41:612.017.11

**ШАУРА Т.А.**, аспирант

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

### **ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ КАЛЬЦИЯ И ФОСФОРА В РАЦИОНАХ ПЛЕМЕННЫХ БЫЧКОВ МОЛОЧНОГО ПЕРИОДА**

Разработка и совершенствование систем кормления ремонтного молодняка, начиная с первого месяца жизни, является приоритетным направлением при решении проблемы обеспечения племпредприятий отечественными высокоценными быками-производителями.

Целью наших исследований являлось изучить влияние повышенного уровня кальция и фосфора в рационах на показатели естественной резистентности племенных бычков молочного периода в зимнее время.

В опыте по принципу пар-аналогов были сформированы три подопытные группы (10 голов в каждой) с учетом возраста, происхождения и живой массы. Подопытные животные находились в одинаковых условиях кормления и содержания. В начале каждого опыта был проведен зоотехнический анализ кормов, на основании которого каждой группе, дополнительно к основному рациону, в смеси с концентратами вводили мел и монокальцийфосфат. При этом животные I-контрольной группы получали кальций и фосфор в соответствии с нормами РАСХН (2003), II группы – на 10%, III – на 20% больше указанных норм.

К концу опыта во всех группах наблюдалось повышение показателей, характеризующих естественные защитные силы организма (БАСК, ЛАСК, ФАЛ), что объясняется возрастной динамикой, характерной для молодняка крупного рогатого скота.

Однако животные, имевшие повышенный уровень кальция и фосфора в рационах, относительно норм РАСХН (2003), превзошли животных контрольной группы по всем представленным показателям в 6-месячном возрасте. Так, у бычков II и III опытных групп лизоцимная активность сыворотки крови была выше на 1,2 и 1,5%, бактерицидная активность – на 3,9 и 5,2% и фагоцитарная активность лейкоцитов крови – на 4,3 и 6,9% ( $P < 0,05$ ) по сравнению с аналогами I группы.

Полученные данные свидетельствуют о том, что повышение уровня кальция и фосфора в рационах племенных бычков молочного периода положительно повлияло на показатели естественной резистентности молодняка. Это можно связать с влиянием этих элементов на проницаемость клеточных и внутриклеточных лизосомных мембран. Кроме того, кальций способен повышать фагоцитарную активность лейкоцитов, чем объясняется достоверное увеличение этого показателя в III опытной группе, в которой норма изучаемых элементов была увеличена на 20%.

УДК 373.1.02

**ШЕВЕРДО А.А.**, методист заочного отделения

УО «Климовичский государственный аграрный колледж»

## **МОНИТОРИНГ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ЗАОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ**

Понятие «Мониторинг» находит свое применение в разных областях: в экологии, информатике, экономике, социологии, педагогике, в практике управления.