

питательных сред – смеси неорганических солей микроэлементов, участвующих в ферментативных реакциях во время проращивания. Актуальным является поиск физических методов интенсификации этого процесса.

Литературные данные свидетельствуют, что применение малых интенсивностей ультразвука ( $2 \text{ Вт/см}^2$ ) ускоряет прорастание и рост семян, однако длительное облучение и использование интенсивностей в диапазоне  $3...10 \text{ Вт/см}^2$  вызывает необратимые повреждения клеток и тканей, снижается способность к прорастанию, уменьшается скорость роста семян.

Исследование влияния ультразвукового излучения на процесс прорастания зерна в воде и растворах солей микроэлементов проводили с использованием УЗ-излучителя марки Proskit. Предварительно подготовленную навеску зерна овса помещали в резервуар, заполняли растворами и облучали при различной продолжительности. Обработку семян осуществляли в интервале  $60...180 \text{ с}$  при частоте ультразвуковых колебаний  $22 \text{ кГц}$ . Контрольным вариантом были семена овса, необработанные ультразвуковым излучением. Интенсивность прорастания зерна в дистиллированной воде и растворах минеральных веществ исследовали в соответствии с ГОСТ 10968-88. Определение показателей качества зерна осуществляли в соответствии с ДСТУ 4138-2002.

После обработки ультразвуковым излучением прорастание зерна в воде и растворах солей меди, цинка, кобальта и молибдена при концентрациях  $0,025\%$  и  $0,005\%$  ускоряется по сравнению с контролем. Энергия прорастания зерна при ультразвуковой обработке в течение  $180 \text{ с}$  наивысшая, по сравнению с продолжительностью обработки  $60, 90, 120 \text{ с}$ , и составляет  $97...98\%$ . Применение предложенных параметров ультразвука позволяет стимулировать метаболические процессы в зерне и сократить время его прорастания в растворах солей микроэлементов.

УДК 619:616.33/.34-002:636.2.087.7

**КУКСЕНОК Ю. С.**, студентка

Научный руководитель **БОГОМОЛЬЦЕВ А.В.**, канд. вет. наук, доцент,  
**НАПРЕЕНКО А.В.**, ассистент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

## **ВЛИЯНИЕ НОВОГО АНТИМИКРОБНОГО ПРЕПАРАТА НА СИМБИОНТНУЮ МИКРОФЛОРУ КИШЕЧНИКА ТЕЛЯТ, БОЛЬНЫХ АБОМАЗОЭНТЕРИТОМ**

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния нового antimicrobial препарата на состав симбионтной микрофлоры кишечника телят, больных абомазоэнтеритом.

Объектом исследования служили телята, больные абомазоэнтеритом,

предметом исследования – представители симбионтной микрофлоры кишечника, материалом – фекалии.

В условиях хозяйства Витебского района были сформированы 2 опытных и 1 контрольная группы телят (n=10). Больных телят лечили с применением средств диетотерапии, регидратационной, антимикробной и детоксикационной терапии, в качестве антибиотика в первой группе использовался разработанный препарат, содержащий лактулозу, животным второй – используемый в хозяйстве антибиотик и пробиотик, согласно инструкции по применению. В качестве контроля использовались здоровые сверстники. Исследования симбионтной микрофлоры проводились в соответствии с действующими рекомендациями.

Результаты исследований. В начале эксперимента у телят 1 и 2 групп отмечалось снижение количества бифидобактерий на 3 порядка логарифма, лактофлоры до  $10^7$  КОЕ/г, повышение количества эширихий и аэробных бацилл до  $10^{9-11}$  КОЕ/г. Количество дрожжеподобных грибов рода *Candida*, стрепто- и стафилококков превышало таковое у здоровых животных на 39,9%, 71,1%, 104,2% соответственно, среди энтерококков преобладали гемолитические штаммы микроорганизмов. Полученные результаты сравнивались с таковыми у животных контроля.

На момент клинического выздоровления у телят 1 группы (испытуемый способ) количественные показатели бифидо- и лактофлоры превышали таковые у контрольных животных на 1 порядок логарифма, у телят 2-й группы (базовый способ) уровень лакто- и бифидобацилл приближался к показателям животных контроля. Количество *E. coli*, аэробных бацилл, микроскопических грибов, стрепто- и стафилококков в обеих группах было ниже, чем в пробах фекалий здоровых животных.

Заключение. Таким образом, в ходе исследований было установлено, что испытуемый антимикробный препарат, содержащий лактулозу, способствует росту бифидо- и лактобактерий в кишечнике.

УДК 619:616:993.192.1:636.934.57(476.1)

ЛАПИЦКАЯ О.Г., студентка

Научный руководитель **КОВАЛЕВСКАЯ Е.О.**, канд. вет. наук

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

### **К ПРОБЛЕМЕ ЭЙМЕРИОЗА НОРОК**

Пушное клеточное звероводство, как одно из самых молодых направлений животноводства, пока остается одной из рентабельных его отраслей. Однако по-прежнему в зверохозяйствах Беларуси стоит проблема недостаточно изученных болезней, вызываемых паразитическими простейшими рода *Eimeria*.

Целью работы явилось изучение распространения, сезонной и возрастной