

Целью нашей работы явилось изучение лечебно-профилактического эффекта электроактивированной воды при абомазоэнтерите у телят.

Материалы и методы исследования: электроактивированные растворы готовили на приборе АП-1 (производство Республика Беларусь) из водопроводной воды (экспозиция 30 минут). Получали раствор анолита с рН 6,4 и ОВП (окислительно-восстановительный потенциал) «+861».

Исследования проводили на базе СПК «Ольговское» Витебского района. Для проведения исследований формировались опытная и контрольная группы клинически здоровых телят, а также опытная и контрольная группы телят, больных абомазоэнтеритом в возрасте от 1 до 3 месяцев (телят лечили по принятой в хозяйстве схеме). Телятам опытных групп ежедневно выпаивали электроактивированную воду. Лабораторные исследования крови выполнены в НИИ ПВМБ УО ВГАВМ -аттестат аккредитации № ВУ/ 11202.1.0.087.

Результаты исследований. Установлено, что при использовании для поения электроактивированной, полученной на приборе АП-1 воды у клинически здоровых животных не отмечалось патологических клинических и лабораторных реакций. Было установлено, что у телят опытной группы повышается на 8,9 % фагоцитарная активность нейтрофилов и на 10,3 % БАСК, что свидетельствует о более высоком уровне естественной резистентности. В опытной группе заболеваемость телят абомазоэнтеритом была 30 %, тогда как в контрольной - 50 %, продолжительность заболевания в опытной группе в среднем составила 4 дня, а в контрольной - 6 дней.

Таким образом, электроактивированная вода, полученная на приборе АП-1, не оказывает отрицательного влияния на телят 1 – 3 месячного возраста и позволяет повысить эффективность лечебно-профилактических мероприятий при абомазоэнтерите.

УДК 661.3.: 581.1.

КУЖЫЛЬ Н.О., студентка

Научный руководитель **СИМАХИНА Г.А.**, д-р техн. наук, профессор,
МЫКОЛИВ Т.И., ассистент

Национальный университет пищевых технологий, г. Киев, Украина

ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ОБРАБОТКИ НА ПРОЦЕССЫ ПРОРАСТАНИЯ ЗЕРНА ОВСА В РАСТВОРАХ СОЛЕЙ МЕТАЛЛОВ

Поглощение воды зерном является важным этапом процесса прорастания. Чем быстрее произойдет поглощение коллоидами зерна вегетационной влаги, тем быстрее и интенсивнее будет протекать процесс проращивания. С целью интенсификации этого процесса целесообразно использовать физические способы стимуляции семян – применение термических, физико-механических, фотоэнергетических, радиационных, магнитных и электрофизических методов.

Нами предложен способ обогащения минеральными элементами зерна, который заключается в их краткосрочном проращивании из искусственных

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 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 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 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,