

и т.п. Но интенсивное использование таких средств негативно сказывается на окружающей среде и здоровье человека. По этой причине ведется активный поиск экологически чистых методов защиты растений и повышения их урожайности. Одним из таких направлений является применение физических факторов обработки [1]. В связи с этим, целью исследования являлось исследование влияния различных режимов низкоинтенсивного электромагнитного излучения СВЧ-диапазона на анатомо-морфологическую структуру и проницаемость покровов семян и физиолого-биохимические процессы. В качестве объекта были взяты семена растений люпина узколистного сорта «Першацвет» и «Жодинский» из коллекции Научно-практического центра НАН Беларуси по земледелию, подвергшиеся ЭМ воздействию в различных частотных режимах в Институте ядерных проблем БГУ: Режим 1 (частота обработки 54–78 ГГц, время обработки 20 мин.); Режим 2 (64–66 ГГц, 12 мин); Режим 3 (64–66 ГГц, 8 мин).

Анализ изменения проницаемости покровов семян в процессе набухания выявил, что в результате воздействия ЭМИ режимом 3 существенно увеличивается выход электролитов в раствор по сравнению с контролем у двух изучаемых сортов, что свидетельствует об активизации метаболических процессов на ранних этапах онтогенеза. Исследование по выявлению микроскопических особенностей анатомо-морфологической структуры, показало, что после воздействия низкоинтенсивного ЭМИ СВЧ - диапазона верхняя световая линия исчезала либо полностью, либо частично, отмечались изменения в структуре паренхимного слоя, который становился более рыхлым и, как результат, более проницаемым для влаги или в случае появления полостей (режим 2) – менее доступным для поступления воды. В ходе анализа влияния различных режимов ЭМИ на активность амилаз в семенах *Lupinus angustifolius* L. установлено, увеличение активности данных гидролитических ферментов более чем в 2 раза в случае Режимов 1 и 3 и снижение 45,9% в случае Режим 2 через 18 часов набухания. Активность амилаз меняется в процессе прорастания семян, так спустя 72 часа после набухания резко возрастает активность под влиянием всех изучаемых режимов, особенно Режимов 1 и 3 относительно контроля. Исследование активности пероксидазы к 14-му дню у сорта «Першацвет» показало значительное увеличение показателей у растений, обработанных режимом 2 относительно контроля. Также в ходе исследований установлено увеличение активности каталазы в 14-ти дневных проростках *Lupinus angustifolius* L. с. «Першацвет» по сравнению с контролем. Активность фермента каталазы была наиболее высокой в случае Режим 3 и средней в Режиме 2. Все вышеназванное свидетельствует о том, что изучаемые режимы ЭМИ являются пусковым стрессовым механизмом, изменяющим первичные метаболические процессы растений, и обусловлены избирательной реакцией данных генотипов на изучаемые режимы.

Литература

1. Калинин, Л.Г. Физическая модель отклика растительной ткани на воздействие микроволнового электромагнитного поля / Л.Г. Калинин, И.Л. Бошкова // Биофизика. 2003. – Т.48. Вып.1. – С. 122-124.

© ВГАВМ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛЕЧЕБНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ БРОНХОПНЕВМОНИИ ПОРОСЯТ-ОТЪЕМЫШЕЙ

О.Н. КЛИМОВИЧ, С.В. ПЕТРОВСКИЙ

In the context of pig farms widespread bronchopneumonia. Violations schemes treatment of pigs leads to massive waste and reduce productivity. Inclusion in the treatment regimen antibacterial drug «Pulmovet» allowed to increase safety of pigs, to reduce the number of relapses and restore productivity after recovery

Ключевые слова: поросята-отъемыши, бронхопневмония, свиноводческие комплексы, антибактериальный препарат «Пульмовет»

Свиноводство является важным сектором в животноводческом производстве в большинстве стран мира, в том числе в Республике Беларусь. Однако стремление к максимальному повышению продуктивности за счет внедрения интенсивных промышленных систем без достаточного учета физиологических потребностей животных ведет к метаболической переориентации организма свиней и снижению их иммунной реактивности, на фоне чего и возникают незаразные болезни. Среди них на долю болезней респираторного тракта приходится 30-35 %. Целью наших исследований стало изучение терапевтической эффективности препарата «Пульмовет» при данных заболеваниях.

На участке дорастивания были сформированы контрольная и опытная группа поросят-отъемышей. В них входило по 50 клинически больных поросят с признаками респираторной патологии. Лечение животных контрольной группы проводилось по схеме принятой на комплексе (двукратные внутримышечные инъекции антимикробного препарата «Бициллин-3»). Поросятам опытной группы однократно вводился препарат «Пульмовет». Действующее вещество препарата – макролид-

ный антибиотик тулатромицин, обладающий активностью в отношении комплекса возбудителей респираторных заболеваний свиней.

Поросята опытной группы были переведены в станки для общего содержания на 3-й день, случаев рецидивов у этих животных не отмечалось. У поросят контрольной группы клинические признаки респираторных заболеваний исчезли на 6-й день, и они были переведены в станки для общего содержания. Однако у 25% поросят (12 животных) из контрольной группы возникли рецидивы заболеваний респираторного тракта и этих поросят возвращали в санитарные клетки и продолжали их лечение.

Сведения о сравнительной эффективности традиционной и опытной схем лечения приведены в **таблице**.

После окончания применения препарата «Пульмовет» на участке дорастивания в опытной группе были установлены более высокие ростовые показатели и сохранность (на 15-ые сутки после постановки поросят в санитарные станки). Среднесуточный привес был выше у поросят опытной группы на 26,5% (по сравнению с контрольной группой) при более высокой сохранности среди свиней данной группы.

Применение препарата «Пульмовет» позволило повысить сохранность и скорость роста поросят-отъемышей на участке дорастивания и получить терапевтическая эффективность 100%.

Таблица – Эффективность проведенных лечебных мероприятий

Показатель	Группа поросят	
	Контрольная	Опытная
Количество поросят на начало опыта, гол	50	50
Количество поросят в конце опыта, гол	46	50
Сохранность, %	92	100
Среднесуточный прирост живой массы, кг	0,245	0,310
Терапевтическая эффективность способа лечения	92	100

©ВГАВМ

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА «НЕОПЕНФАРМ» ПРИ АБОМАЗОЭНТЕРИТЕ У ТЕЛЯТ

С.Г. КОЗИНИНА, А.М. КУРИЛОВИЧ

Use of the drug «Neopenfarm» in the treatment of calves for abomasoenteritis promotes rapid disappearance of symptoms and normalization of hematological parameters, reduce the duration and severity of the disease and is economically reasonable

Ключевые слова: телята, лечение, абомазоэнтерит, Неопенфарм

Одной из основных причин, препятствующих реализации генетического потенциала животных, являются незаразные болезни молодняка сельскохозяйственных животных, среди которых болезни пищеварительной системы занимают лидирующее место. Из незаразных заболеваний органов пищеварения у телят наиболее часто регистрируется абомазоэнтерит, который наносят большой экономический ущерб животноводческим хозяйствам.

Таким образом, разработка, апробация и внедрение в производство эффективных и экономически оправданных способов профилактики и лечения телят, больных абомазоэнтеритом, является одной из актуальных проблем ветеринарной медицины в настоящее время.

Научно-производственное испытание препарата проводилось на базе ОАО «Мирополье» Борисовского района Минской области. Объектом исследований служили телята 1 мес. возраста. Для изучения терапевтической эффективности препарата «Неопенфарм» было сформировано 3 группы телят по 5 животных в каждой. Телятам 1-й группы внутримышечно применяли препарат «Неопенфарм» в дозе 4 мл 1 раз в день в течение 3 дней, телятам 2-й группы - препарат «Бициллин 3» в дозе 1200000 ЕД 1 раз в 3 дня в течение 7 дней. В 3-й группе находились клинически здоровые телята, которые служили контролем, им никакого лечения не оказывалось. В начале заболевания лечение предусматривало назначение голодной диеты на 6-8 часов с выпойкой вместо молока отвара семени льна. Дополнительно внутривенно ввели 50 мл 20%-ного раствора глюкозы.

Кормление, уход и содержание телят было одинаковое во всех группах. Ежедневно их подвергали клиническому исследованию по общепринятому плану. О полном выздоровлении животных в группах судили по исчезновению клинических признаков болезни, восстановлению аппетита, динамике лабораторных показателей.

В начале заболевания у больных животных отмечалось угнетение, снижение аппетита, усиление перистальтики кишечника, каловые массы были жидкой консистенции, зловонного запаха с приме-