

свидетельствует о потенциальной способности вышеуказанных лечебных средств предотвращать развитие сальмонеллезной и других бактериальных инфекций.

Заключение. Исходя из проведенных исследований по изучению антагонистической активности изученного антибактериального химфармпрепарата «Порошок «Рецеф 4,0» для инъекций» и полученных в результате данных, можно заключить, что к лекарственному средству «Порошок «Рецеф 4,0» для инъекций» в лабораторных экспериментах продемонстрировали высокую чувствительность патогенные и условно-патогенные микроорганизмы, такие как: сальмонеллы, эшерихии, стафилококки, стрептококки, пастереллы, протеи, клебсиеллы, клостридии и иерсинии, что свидетельствует о потенциальной способности вышеуказанного лечебного средства предотвращать развитие сальмонеллезной и других бактериальных инфекций.

Литература. 1. Эффективность применения в птицеводстве кормовых добавок различного механизма действия: рекомендации / М.А. Гласкович [и др.]. – Горки: БГСХА, 2019.– 82с. 2. Гласкович, М.А. Нанобиокорректоры в кормлении птицы / М.А. Гласкович // Ученые записки УО «ВГАВМ»: науч.-практ. журнал. - Витебск, 2009. - Т. 45, № 1-2. - С. 12-15. 3. Гласкович, М.А. Экологически чистые препараты и их применение в кормлении сельскохозяйственной птицы / М.А. Гласкович // Труды Всероссийского НИИ экспериментальной ветеринарии им. Я.Р. Коваленко. - 2009. - Т. 75. - С. 152-156. 4. Пименов, Н. В. Сальмонеллез птиц: перспективные направления в лечебно оздоровительных мероприятиях / Н. В. Пименов // Ветеринария и кормление. – 2010. – № 3. – С. 24–25.

УДК 619: 579.842.14

ЗИНКОВСКАЯ М.С., магистрант, **НЕСТЕРОВ А.Г.**, студент

Научный руководитель – **ГЛАСКОВИЧ А.А.**, канд. вет. наук, доцент

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

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА «АМОКСИЦИН 70%WS» В БРОЙЛЕРНОМ ПТИЦЕВОДСТВЕ

Введение. В современных условиях обеспечение населения продукцией птицеводства является важной экономической задачей, от решения которой во многом зависит благосостояние народа и безопасность государства. Одной из проблем ветеринарии являются бактериальные болезни птиц, вызываемые различными видами микроорганизмов, в т.ч. *Salm. enteritidis*, *Salm. typhimurium*, *Salm. pullorum-gallinarum* и др., являются одной из проблем ветеринарии [1]. Однако самую важную роль, бесспорно, играют сальмонеллез и смешанные инфекции птиц [2]. Борьба с опасными инфекционными болезнями животных, как отмечают А.И. Ятусевич, В.В. Максимович, Н.С. Безбородкин (2015) – это вопрос политический, позволяющий решать глобальные социально-

экономические проблемы, развивать со странами мира широкие экспортно-импортные связи, что является одной из составляющих благосостояния каждого жителя Беларуси [3].

Цель нашей работы – изучение профилактической эффективности антибактериального лекарственного препарата «Амоксицин 70% WS» и препарата сравнения «Амоксициллин 10% порошок» в производственных условиях при гастроэнтеритах птиц, вызванных бактериальной микрофлорой.

Материалы и методы исследований. Проводились производственные испытания в рамках регистрации препарата на территории Республики Беларусь в соответствии с «Временной инструкцией по применению препарата ветеринарного «Амоксицин 70% WS» и «Программой по проведению производственных и клинических испытаний препарата ветеринарного «Амоксицин 70% WS», утвержденных заместителем Министра - директором департамента ветеринарного и продовольственного надзора Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.

Антибактериальный химфармпрепарат «Амоксицин 70% WS» (Amoxicinum 70% WS) - порошок от белого до светло-желтого цвета. В 1 г препарата содержится 700 мг амоксициллина тригидрата, вспомогательные вещества и наполнитель.

Препарат хорошо всасывается в желудочно-кишечном тракте и быстро распределяется в организме. Максимальная концентрация в сыворотке крови достигается через 1,5-2 часа и удерживается на терапевтическом уровне не менее 12 часов после применения. Выводится преимущественно с мочой, в меньшей степени – с желчью. В небольших количествах выделяется с молоком.

Препарат применяют свиньям, телятам, ягнятам и козлятам с лечебной целью; сельскохозяйственной птице – с лечебной и лечебно-профилактической целью при стафилококкозе, стрептококкозе, листериозе, гемофиллезе, пастереллезе, колибактериозе, сальмонеллезе а также при острых и хронических заболеваниях органов дыхания, мочеполовой системы, желудочно-кишечного тракта и других первичных и вторичных инфекциях бактериальной этиологии, возбудители которых чувствительны к амоксициллину.

Результаты исследований. В результате выполненной опытной работы на втором этапе исследований по изучению профилактической эффективности антибактериального лекарственного препарата «Амоксицин 70% WS» и препарата сравнения «Амоксициллин 10% порошок» при гастроэнтеритах птиц, вызванных бактериальной микрофлорой, был проведен научно-производственный опыт в условиях одной из птицефабрик северо-восточного региона Республики Беларусь.

Перед началом испытаний был проведен клинический осмотр птицы. Основными клиническими признаками гастроэнтерита являлись: угнетение (апатия), взъерошенность перьев, загрязненность области клоаки, умеренная жажда, снижение аппетита, диарея, признаки обезвоживания. Фекалии были пенистые, неприятного запаха, с примесью слизи и непереваренных частиц

корма, светло-желтого, желто-зеленого цвета. Так же учитывались данные патологоанатомического и бактериологических исследований.

С целью определения профилактической эффективности испытуемого препарата «Амоксицин 70% WS» и препарата сравнения «Амоксициллин 10% порошок» при гастроэнтеритах птиц, вызванных бактериальной микрофлорой, были проведены производственные испытания в условиях бройлерного цеха в трех моноблоках на одной из птицефабрик северо-восточного региона Республики Беларусь на цыплятах-бройлерах (срок выращивания 42-43 дня).

Были сформированы две опытные и контрольная, больных гастроэнтеритом, группы цыплят в возрасте до 20 дней. Формирование групп проходило по мере заболеваемости. Во время проведения опыта, вся птица находилась в одинаковых условиях кормления и содержания.

Препарат «Амоксицин 70% WS», выпаивался с питьевой водой из расчета 20 мг препарата на 1 кг массы птицы, что соответствует 14 мг амоксициллина на 1 кг массы птицы, в течение 5 дней в возрасте 19-23 дня согласно инструкции. В период лечения птица получала только воду, содержащую препарат и раствор препарата готовили ежедневно.

Препарат сравнения «Амоксициллин 10% порошок» выпаивали цыплятам-бройлерам в эквивалентной дозе по аналогичной схеме. Цыплята-бройлеры контрольного моноблока были подвергнуты лечению по схеме, принятой на птицефабрике. В контрольной группе цыплятам в качестве антимикробного средства применяли в эквивалентной дозе по аналогичной схеме препарат аналог «Амоксициллин МЗ 80%», производства ПУП «Могилевский завод ветеринарных препаратов» (РБ), в эквивалентной дозе.

Цыплятам-бройлерам во всех моноблоках бройлерного цеха выпаивали антибиотические препараты в возрасте 19-23 дня с питьевой водой, раствор готовили из расчета потребности птицы в воде на 6-8 часов, в последующем птицу обеспечивали чистой водой (без препарата). Птицам не давали пить за 2-3 часа до того, как они получали воду с содержанием препарата.

Учет эффективности применяемых антимикробных препаратов осуществляли по количеству выздоровевших цыплят-бройлеров, приросту живой массы у опытных и контрольных птиц. В период выпаивания препарата у цыплят отсутствовали кормовые поносы, побочных реакций и осложнений на период применения препарата не наблюдалось.

Было установлено, что в опытной группе, где применяли «Амоксицин 70% WS», лечебно-профилактический эффект составил 96,3%, в другой опытной группе, где применяли «Амоксициллин 10% порошок», лечебно-профилактический эффект составил 95,8%, а в контрольной группе («Амоксициллин МЗ 80%») – 96,4 %. Рецидивов болезни и негативного влияния препаратов за период опыта не отмечали.

Заключение. Исходя из проведенных исследований по изучению антагонистической активности изученного антибактериального химфармпрепарата «Амоксицин 70% WS» и полученных в результате данных, можно заключить, что к лекарственному средству «Амоксицин 70% WS» в лабораторных экспериментах продемонстрировали высокую чувствительность

патогенные и условно-патогенные микроорганизмы, такие как: сальмонеллы, эшерихии, стафилококки, стрептококки, пастереллы, протеи, клебсиеллы, клостридии и иерсинии, что свидетельствует о потенциальной способности вышеуказанного лечебного средства предотвращать развитие сальмонеллезной и других бактериальных инфекций. Препарат ветеринарный «Амоксицин 70% WS», производства ООО «Белэкотехника» (Республика Беларусь), целесообразно использовать с лечебно-профилактической целью у цыплят при гастроэнтеритах бактериальной этиологии, в качестве антимикробного препарата, так как он по эффективности не уступает используемым препаратам аналогичного действия.

Литература.1. *Классификация возбудителей инфекционных болезней бактериальной этиологии : учебно-методическое пособие для преподавателей, сотрудников НИИ, ветеринарных работников, слушателей факультета повышения квалификации и студентов, обучающихся по специальности «Ветеринарная медицина», «Ветеринарная санитария и экспертиза» / В. Н. Алешкевич[и др.] ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Кафедра микробиологии и вирусологии. - Витебск : ВГАВМ, 2013. – 83 с.* 2. Пименов, Н. В. Сальмонеллез птиц: перспективные направления в лечебно оздоровительных мероприятиях / Н. В. Пименов // *Ветеринария и кормление.* – 2010. – № 3. – С. 24–25. 3. Ятусевич, А. И. Роль ветеринарной медицины в современном обществе / А. И. Ятусевич, В. В. Максимович, Н. С. Безбородкин // *Ветеринарный журнал Беларуси.* – 2015. – № 1. – С. 3–8.

УДК 579.663

КЛЮЧКА И.В., студент

Научный руководитель – **ПИРОГ Т.П.**, доктор биол. наук, профессор,

КЛЮЧКА Л.В., аспирант

Национальный университет пищевых технологий, г. Киев, Украина

АНТИМИКРОБНЫЕ СВОЙСТВА СМЕСИ ЭФИРНОГО МАСЛА ЧАЙНОГО ДЕРЕВА И ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ NOCARDIA VACCINII ИМВ В-7405

Введение. Эфирные масла – сложные смеси летучих органических веществ, полученные из ароматических растений, часто характеризуется сильным ароматом и могут содержать до 100 компонентов, главным образом терпенов и фенилпропаноидов. Из литературы известно [1, 2], что за высокого содержания альдегидов, спиртов и фенолов эфирные масла могут быть использованы в качестве, альтернативных синтетическим соединениям, антимикробных, противогрибковых средств в косметической, пищевой и фармацевтической промышленности. Однако их концентрация при этом должна быть минимальной. Это связано со способностью эфирных масел при попадании в организм вызывать тяжелые поражения центральной нервной системы и аспирационную пневмонию [3]. Это обусловило поиск методов уменьшения концентрации эфирных масел при сохранении их свойств, в