

1 мл/50 кг массы тела устраняет отмеченные изменения в картине крови. Результаты гельминтоооскопии фекалий подтверждают эффективность дегельминтизации.

Список литературы

1. Братушкина, Е. Л. Гематологические изменения при полиинвазии у крупного рогатого скота / Е. Л. Братушкина, А. В. Минич, О. С. Мехова // Ученые записки УО ВГАВМ. – 2016. – Т. 52, вып. 3. – С. 9–12.
2. Галиуллина, А. М. Морфологические и биохимические изменения в крови лошадей при полиинвазиях / В. З. Галимова, Ч. Р. Галиева // Теоретические и прикладные аспекты современной науки. – Белгород, 2014. – № 3–2. – С. 76–78.
3. Мкртчян, М. Э. Гельминтофауна желудочно-кишечного тракта лошадей различных пород / М. Э. Мкртчян, А. Д. Решетникова, Е. С. Климова // Актуальные проблемы ветеринарной паразитологии на современном этапе: м-лы Международн. науч.-практ. конференции, посвященной 90-летию кафедры паразитологии и инвазионных болезней животных УО ВГАВМ. – Витебск, 2017. – С. 129–134.
4. Мкртчян, М. Э. Сравнительная оценка экстенсивности антгельминтиков / М. Э. Мкртчян, Е. С. Климова // Вестник ветеринарии. – 2013. – № 1(64). – С. 23–25.
5. Муллагалиева, О. А. Влияние антгельминтика из группы макроциклических лактонов на гуморальный иммунитет лошади / О. А. Муллагалиева, Е. Н. Закрепина, Ю. А. Воеводина // Эффективное животноводство. – 2019. – № 3(151). – С. 71–73.

УДК 619: 615.322

Д. Г. Готовский, Е. Г. Медведева

УО Витебская ГАВМ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА «НАСТОЙКА ЭХИНАЦЕИ ПУРПУРНОЙ»

Определяется терапевтическая эффективность препарата «Настойка эхинацеи пурпурной» на поросятах отъемышах. Препарат применяется в соответствии с программой производственных испытаний и временной инструкцией по применению «Настойки эхинацеи пурпурной», утвержденными Главным управлением ветеринарии с Государственной ветеринарной инспекцией МСХиП Республики Беларусь.

Актуальность. Растительные адаптогены обладают замечательной способностью регулировать состояние центральной нервной системы. С их помощью можно вызвать торможение основных нервных процессов, а можно, наоборот, усилить их проявление. Малые дозы адап-

тогенов при правильном применении вызывают расслабление, некоторую заторможенность, снижение общей возбудимости. Средние дозы вызывают умеренный стимулирующий эффект, создают ощущение бодрости, прилива энергии – возникает эмоциональный подъем.

В отличие от классических психомоторных стимуляторов, типа кофеина, адаптогены даже при передозировке и длительном применении не вызывают истощения резервов нервной системы. Все адаптогены обладают способностью повышать устойчивость организма к недостатку кислорода. Это результат их энергизирующего действия и способности усиливать бескислородное окисление, в первую очередь, углеводов и жиров. Адаптогены повышают чувствительность клеток организма к собственным гормонам и негормональным соединениям, в результате чего регуляция обменных процессов становится более точной и быстрой. Так, например, под влиянием адаптогенов повышается проницаемость клеточных мембран для углеводов, белков и жирных кислот. Так, например, под влиянием адаптогенов повышается проницаемость клеточных мембран для углеводов, белков и жирных кислот. Тренировка на фоне приема адаптогенов позволяет добиться в большей степени посттренировочного открытия «углеводного окна» и усиления усвоения аминокислот. В результате ускоряются процессы восстановления организма после интенсивных нагрузок. Адаптогены способствуют накоплению гликогена в мышцах, печени и сердце. Гликоген, как мы знаем, – основное «горючее» для мышц. Применение адаптогенов позволяет активизировать фосфорилирование глюкозы. Это резко улучшает всю биоэнергетику, так как белки и жиры не могут окисляться без глюкозы. Именно ее окисление дает энергию для окисления аминокислот и жиров [1–4].

Фармакологическое действие травы эхинацеи пурпурной обусловлено, её сложным химическим составом. Фитопрепарат содержит ряд биологически активных веществ: полисахариды (гетероксиланы, арабинорамногалактаны), эфирные масла (0,15–0,50 %), флавоноиды, оксикоричные (цикориевая, феруловая, кумаровая, кофейная) кислоты, дубильные вещества, сапонины, полиамины, эхинацин (амид полиненасыщенной кислоты), эхинолон (ненасыщенный кетоспирт), эхинакозид (гликозид, содержащий кофейную кислоту и пирокатехин), органические кислоты, смолы, фитостерины.

Корневища и корни растения содержат: инулин (до 6 %), глюкозу (7 %), эфирные и жирные масла, фенолкарбоновые кислоты, бетаин, смолы. Все части растения содержат ферменты, макро-(микро)элементы: калий, кальций, селен, кобальт, серебро, молибден, цинк, марганец и др.

По своей фармакологической характеристике препараты на основе эхинацеи (экстракты, настойки, отвары) относятся к иммуностиму-

лирующим (иммуномодулирующим) средствам, растительного происхождения. Они обладают антисептическими, противовоспалительными и противовирусными (в отношении возбудителей гриппа и герпеса) свойствами. В медицинской практике растение *Echinacea purpurea* L. традиционно используется при различных инфекционных заболеваниях. Кроме того, эхинацея пурпурная, усиливает адаптивные свойства организма животных при воздействии различных неблагоприятных (стрессовых) факторов.

Механизм иммуномодулирующего и адаптогенного действия эхинацеи заключается в более активном очищении организма от патогенных микробов, вирусов и их токсинов, в частности, влияние полисахаридов, алкилоидных аминов и производных кофеиновой кислоты (но не эхинозидов) дает максимальный терапевтический эффект [1, 2, 3, 5].

Материалы и методы исследований. Определение терапевтической эффективности препарата «Настойка эхинацеи пурпурной» проводили на поросятах отъёмышам.

Препарат «Настойка эхинацеи пурпурной» изготовлен в «УП Витебский завод ветеринарных препаратов» Республика Беларусь и применен в соответствии с программой производственных испытаний и временной инструкцией по применению «Настойки эхинацеи пурпурной», утвержденными Главным управлением ветеринарии с Государственной ветеринарной инспекцией МСХиП Республики Беларусь.

При выполнении работы было сформировано три группы поросят (1 и 2 подопытные и контрольная), по 10 голов в каждой группе.

Поросята в период проведения испытаний препарата находились в одинаковых условиях кормления и содержания.

Поросятам 1-й подопытной группы (n=10), в качестве иммуностимулирующего и адаптогенного средства с целью профилактики отъёмного-стресса задавали препарат «Настойку эхинацеи пурпурной» в дозе 0,5 мл препарата на голову в сутки в течение 10 дней. Животным 2-ой подопытной группы использовали аналог биостимулятор «Экстракт элеутерококка жидкий» в эквивалентной дозе и такой же кратности. Поросята 3-й группы (n=10) служили контролем и в период проведения испытаний биостимуляторов не получали.

В период проведения испытаний вели наблюдение и определяли клинический статус телят.

Результаты исследований. В результате проведенных исследований были получены следующие результаты. Было установлено, что поросят из всех трёх групп в период проведения эксперимента были клинически здоровы без признаков, каких-либо заболеваний.

Живая масса поросят при постановке на опыт составила: 10,3±0,29 кг (1 группа) и 10,6±0,44 кг (2 группа) и 10,4±0,30 кг (кон-

трольная группа). Живая масса в конце опыта составила: $13,1 \pm 0,20$ кг (1 группа), $13,1 \pm 0,46$ кг (2 группа) и $12,3 \pm 0,31$ кг (контрольная группа).

Кроме того, при проведении биохимических исследований крови отмечено повышение уровня общего белка, альбуминов и иммуноглобулинов у подопытных поросят по сравнению с контрольной группой. Так, содержание общего белка в 1-ой и 2-ой подопытных группах составило: $60,6 \pm 0,44$ г/л и $58,2 \pm 0,84$ г/л соответственно, против $56,2 \pm 0,73$ г/л в контрольной группе. Схожая тенденция отмечена в отношении фракции альбуминов. Количество альбуминов у подопытных поросят было в пределах $26,0 \pm 0,40$ г/л (1 группа) и $26,5 \pm 0,49$ г/л (2 группа) против $24,5 \pm 0,26$ г у контрольных животных.

Содержание иммуноглобулинов в 1-ой и 2-ой подопытных группах составило: $6,32 \pm 0,268$ г/л и $6,42 \pm 0,307$ г/л, против $5,51 \pm 0,273$ г/л в контрольной группе.

Также отмечено позитивное влияние биостимулятора на фагоцитарную активность нейтрофилов. Так, фагоцитарная активность у поросят 1 и 2 подопытных групп составила $40,5 \pm 2,50$ % и $45,0 \pm 1,29$ %, против $31,5 \pm 1,26$ % в контрольной группе.

Выводы и рекомендации. Таким образом, исходя из результатов исследований, следует, что препарат «Настойка эхинацеи пурпурной» можно использовать для повышения сохранности, продуктивности и стимуляции иммунной системы поросят. Данный препарат рекомендуется применять как общетонизирующее и адаптогенное (повышающее сопротивляемость организма) средство, при общей слабости, переутомлении, анемии, для повышения аппетита, газообмена, стимуляции тканевого дыхания, при перегруппировках и др. технологических стресс-факторах, при снижении иммунитета, а также в составе комплексной терапии при профилактике и лечении респираторных и острых инфекционных заболеваний.

Список литературы

1. Дарьин, А. И. Эффективность использования эхинацеи пурпурной при применении ресурсосберегающей технологии откорма свиней / А. И. Дарьин, В. А. Антонов // Зоотехния. – 2009. – № 10. – С. 28–29.
2. Жуленко, В. Н. Фармакология: учеб. пособ. / В. Н. Жуленко, Г. И. Горшков. – М.: Колос, 2008. – 512 с.
3. Кшникаткина, А. Н. Эхинацея пурпурная и ее использование в свиноводстве / А. Н. Кшникаткина, А. И. Дарьин, Е. А. Прыткова // Кормопроизводство. – 2007. – № 2. – С. 28–29.
4. Методические рекомендации по оценке и коррекции неспецифической резистентности животных: методические рекомендации / А. Г. Шахов [и др.] – Воронеж: ГНУ ВНИВИП, 2005. – 62 с.

5. Музыка, А. А. Воздействие иммуностимуляторов на иммунологический статус молодняка крупного рогатого скота / А. А. Музыка, М. Н. Матвеева, М. А. Печенова // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: сб. науч. тр. – БГСХА. – Горки, 2009. – Вып. 12. Ч. 1. – С. 58–64.

УДК 619:618.71:579.873

О. В. Епанчинцева

ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ МИКРОФЛОРЫ ПРИ ЭНДОМЕТРИТАХ У КОРОВ

Приводятся результаты лабораторного исследования биоматериалов от коров с послеродовым поражением матки. Установлено, что причиной патологии стали следующие группы микроорганизмов – стафилококки, стрептококки, коринебактерии, кишечная палочка и др. Гноеродные актиномицеты необходимо дифференцировать от грамположительных стафилококков и стрептококков.

Актуальность. Воспроизводство крупного рогатого скота одна из важнейших задач животноводства, от решения которой зависит рентабельность производства. Получению здорового молодняка препятствуют патологии репродуктивной системы коров инфекционной и незаразной природы [3–5]. Значительный экономический ущерб приносят хронические и остропротекающие эндометриты микробного происхождения [1]. Разработаны и внедрены в ветеринарную практику различные схемы терапии, успех которых зависит от своевременной и правильной диагностики болезни [2].

Цель работы – провести лабораторную диагностику послеродовых осложнений у коров, дифференцировать микробные изоляты, выделенные от больных животных.

Материалы и методика. От коров черно-пестрой породы с послеродовыми эндометритами и абортировавших в последнюю треть беременности, животных брали истечения для бактериологического исследования. Всего исследовали 28 проб, в том числе 12 проб от коров с острым течением гнойно-катарального эндометрита, 9 проб – с хроническим течением серозного эндометрита, 7 проб от абортировавших самок. Пробы гнойного экссудата высевали на элективные и дифференциально-диагностические среды. С целью выделения гноеродных коринебактерий пробы влагалищной слизи высевали на мясопептонный агар (МПА) с теллуридом калия. Посевы культиви-