

64,5%, кукуруза экструдированная – 15,0%, гидроксид кальция – 7,5%, магния оксид – 5,0%, монокальцийфосфат – 2,5%, мел кормовой – 2,5% и премикс П60-3 – 3,0%. Продолжительность опыта составила 60 дней. Концентрат кормовой углеводный мелассированный представляет брикет-лизуец на основе патоки. Плотная масса пластичной консистенции, без посторонних запахов.

Показатели спермы быков определяли в специализированной лаборатории РУП «Витебское племпредприятие» по ГОСТ 32277-2013 «Сперма. Методы испытаний физических свойств и биологического, биохимического, морфологического анализов», ГОСТ 23745-2014 «Сперма быков неразбавленная свежеполученная» и ГОСТ 26030-2015 «Сперма быков замороженная».

Результаты исследований. В результате эксперимента установлено, что использование концентрата кормового углеводного мелассированного оказало положительное влияние на некоторые показатели спермы быков-производителей. Установлено, что наибольший объем эякулята был у быков 2-й опытной группы ($5,98 \pm 0,29$ мл). По данному показателю производители этой группы превосходили аналогов 1-й контрольной группы на 0,27 мл, или на 4,7%. По активности спермы быки 1-й контрольной группы уступали животным 2-й опытной группы на 0,4%.

Концентрация сперматозоидов у быков 2-й опытной группы составила $1,44 \pm 0,02$ млрд/мл, что по сравнению со сверстниками 1-й контрольной группы больше на 0,07 млрд/мл, или на 5,1% ($P < 0,05$). Количество сперматозоидов в эякуляте у производителей 2-й опытной группы было выше, чем у аналогов 1-й контрольной группы на 0,73 млрд, или на 9,3% ($P < 0,05$).

Закключение. Таким образом, в результате проведенного научно-хозяйственного опыта установлено, что применение в рационе быков-производителей концентрата кормового углеводного мелассированного способствует увеличению объема эякулята на 4,7%, активности спермы – на 0,4%, концентрации сперматозоидов – на 5,1% ($P < 0,05$) и количества сперматозоидов в эякуляте – на 9,3% ($P < 0,05$).

Литература. 1. Вишневец, А. В. Воспроизводительная способность быков-производителей РУП «Витебское племпредприятие» в зависимости от страны селекции / А. В. Вишневец, Е. В. Золотова // Актуальные проблемы лечения и профилактики болезней молодняка : материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию УО ВГАВМ (г. Витебск, 4-6 ноября 2024 г.). – Витебск : ВГАВМ, 2024. – С. 65-68. 2. Карпеня, М. М. Формирование продуктивных качеств племенных быков при разной обеспеченности биологически активными веществами / М. М. Карпеня, В. Ф. Радчиков, Ю. В. Шамич [и др.] // Зоотехническая наука Беларуси : сборник научных трудов. – Жодино : НППЦ НАН Беларуси по животноводству, 2024. – Т. 59, ч. 1. – С. 175-183. 3. Повышение функциональных эндокринных резервов семенников и качества спермопродукции быков-производителей : рекомендации / Р. Г. Кузьмич [и др.] – Витебск : ВГАВМ, 2018. – 36 с. 4. Племенная работа в скотоводстве : учеб.-метод. пособие для студентов по специальности «Зоотехния» / В. И. Шляхтунов [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2007. – 72 с.

УДК 636.085.2

МАСТЯНИЦА Н.С., студент

Научный руководитель – **Токарев В.С.,** д-р с.-х. наук, профессор

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

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИФИДОБАКТЕРИЙ (ШТАММ МС-42) ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ТЕЛЯТ В МОЛОЧНЫЙ ПЕРИОД

Введение. В условиях высокоинтенсивного животноводства, независимо от конкретной отрасли, применение разнообразных балансирующих добавок становится практически

незаменимым. Эти факторы благотворно влияют на поддержание здоровья и повышение устойчивости животных к заболеваниям, а также обеспечивают более эффективную реализацию их генетически обусловленной продуктивности. Неадекватное и несбалансированное питание скота приводит к ряду негативных последствий, включая снижение их продуктивности, рост затрат корма на единицу продукции, а также повышенную уязвимость к различным заболеваниям [3].

Обогащение рационов комплексом биологически активных веществ является простой и в тоже время эффективной возможностью повысить продуктивность сельскохозяйственных животных в целом, и молодняка крупного рогатого скота, в частности [2].

Одной из перспективных, на наш взгляд, пробиотических добавок являются штамм *Bifidobacterium adolescentis* МС-42 – (грамотрицательная, анаэробная, неспорообразующая палочка), которая представляет собой живую культуру бифидобактерий, широко используемую в пробиотиках для коррекции дисбиозов [1].

В связи с вышеприведенной проблемой мы провели исследования по скармливанию пробиотической добавки штамма МС-42 при выращивании молодняка крупного рогатого скота на мясо.

Материалы и методы исследований. Для выполнения поставленных задач нами в производственных условиях проведен научно-хозяйственный опыт по скармливанию жидкого концентрата бифидобактерий (штамм МС-42) телятам черно-пестрой породы.

Для проведения научно-хозяйственного опыта по принципу пар-аналогов был подобрано 26 телят 11-дневного возраста со средней живой массой 36,47 кг, из которых сформировали 2 группы.

Опытом предусматривалось выращивание телят с 11-дневного до 6-месячного возраста по схеме кормления, обеспечивающей получение среднесуточного прироста на уровне 750-800 граммов, что соответствует нормам кормления молодняка крупного рогатого скота при выращивании на мясо.

Животные контрольной группы получали основной рацион и балансирующие минеральные подкормки, а телята опытной группы на фоне основного рациона вместе с молочными кормами получали по 3,5 мл препарата бифидобактерий в течение 21 дня.

Результаты исследований. Сбалансированное по основным питательным вещества кормление животных и нормализация пищеварительных процессов в организме телят опытной группы, за счет включения жидкого концентрата бифидобактерий, обеспечило получение среднесуточного прироста живой массы на уровне 815 г, против 702 г в контрольной.

В конце опыта средняя живая масса телят в контрольной группе составила 155,46 кг, а в опытной на 18,38 кг больше ($P < 0,05$). Среднесуточный прирост соответственно был выше у телят опытной группы на 13,9% по отношению к контрольной.

Затраты кормов на 1 кг прироста составили в контрольной группе 42,7 МДж, а в опытной на 5,3 МДж меньше. Следовательно, использование жидкого концентрата бифидобактерий в рационах телят молочного периода способствует снижению на 12,42% расхода энергии на 1 кг прироста. Включение в рацион телят бактериального препарата увеличивает стоимость суточного рациона, однако стоимость затраченных кормов на 100 кг прироста была в пользу опытной группы на 2,44%.

Закключение. Использование жидкого концентрата бифидобактерий штамма МС-42 способствует:

- увеличению среднесуточного прироста телят на 13,9% ($P < 0,05$);
- снижению на 12,42% расхода энергии на 1 кг прироста и составляет 37,4 МДж.

Литература. 1. Вербицкий, А. А. Физико-химические свойства метабиотика «Биотерм» / А. А. Вербицкий, Е. Р. Соболева, Ю. Г. Велева // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2021. – Т. 57, вып. 2. – С. 15–19. 2. Долженкова, Е.А. Интенсивность роста и использование кормов молодняком крупного рогатого скота при включении в рацион

биоактивной добавки «КРИПТОЛАЙФ-С» / Е. А. Долженкова, Н. А. Шарейко, Н. П. Разумовский, Д. Т. Соболев // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2020. – Т. 56, вып. 4. – С. 93–95. 3. Капитонова, Е. А. Использование кормовой добавки «PRODUCTIV» в кормлении высокопродуктивных коров / Е. А. Капитонова, А. Ю. Бородин, П. А. Красочко // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2024. – Т. 60, вып. 1. – С. 79–83.

УДК 636.083.14:619:614.94

НАМОКОНОВ А.В., СОЛНЦЕВА А.И., студенты

Научный руководитель – **Горовенко М.В.,** канд. биол. наук, доцент

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

МИКРОКЛИМАТ ПОМЕЩЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НОВОГО СРЕДСТВА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ПОДСТИЛКИ

Введение. Качество подстилочного материала является очень важным фактором для поддержания оптимального микроклимата в животноводческих помещениях, напрямую влияя на здоровье и продуктивность животных. Недостаток или низкое качество подстилки приводит к повышению влажности, загрязнению воздуха и, как следствие, к снижению резистентности и продуктивности животных. Идеальная подстилка должна обладать высокой гигроскопичностью, чистотой, мягкостью, быть безопасной, экономически выгодной, удобной для транспортировки, обладать хорошими теплоизоляционными свойствами и минимальным пылеобразованием.

От качества внесенной подстилки и ее использования зависит температура и влажность помещения, насыщенность его газами (аммиак, углекислота, сероводород).

В молочном скотоводстве существует много различных технологий содержания телят в первые недели жизни и их выращивание в течение молочного периода. Однако на продуктивность будущих коров и на статус здоровья животных помимо режима кормления огромное влияние оказывает правильное содержание. Очень важно, что бы у телят было достаточное количество подстилки, но немаловажным является ее качество [1, 2, 5].

Современный рынок предлагает ряд импортных средств для улучшения качества подстилки, обладающих подсушивающим, бактерицидным, противогрибковым действием и высокой сорбционной способностью по отношению к влаге и вредным газам. Однако поиск более эффективных и доступных решений остается актуальной задачей [3, 4].

Целью работы явилась оценка эффективности нового, комплексного средства для обработки пола и ограждающих конструкций животноводческих помещений на основе природных компонентов.

Материалы и методы исследований. Исследования проводились на кафедрах гигиены животных имени профессора В.А. Медведского, паразитологии и инвазионных болезней и в условиях клиники кафедры внутренних незаразных болезней учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины».

Были сформированы три группы телят аналогов, содержащихся в отдельных помещениях при одинаковых условиях. Первая группа была контрольная, где в качестве подстилочного материала использовалась солома, вторая группа – опытная, где использовалась солома и ежедневно вносилось разработанное средство в количестве 100 г/м², третья группа – солома и ежедневно вносилось разработанное средство в количестве 200 г/м². В состав разработанного средства вошли трепел, бентонит, трава полыни, мел и эфирное масло эвкалипта в определенных пропорциях.

В течение 30 дней проводился ежедневный мониторинг параметров микроклимата