

мелассированного в кормлении растущих быков-производителей способствует повышению среднесуточных приростов живой массы на 4,3% ($P < 0,05$) и относительной скорости роста – на 0,15 п.п.

Литература. 1. Бараников, А. И. *Технология интенсивного животноводства : учебник* / А. И. Бараников. – Ростов н/Д : Феникс, 2008. – 602 с. 2. Карпеня, М. М. *Оптимизация кормления племенных бычков и быков-производителей : монография* / М. М. Карпеня. – Витебск : ВГАВМ, 2019. – 172 с. 3. *Продуктивные качества и естественная резистентность организма ремонтных бычков в зависимости от генотипа* / М. М. Карпеня [и др.] // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – Витебск : УО ВГАВМ, 2015. – Т. 51, вып. 2. – С. 126–129. 4. Подольников, В. Е. *Репродуктивные качества быков-производителей при использовании в их кормлении разных по составу рационов* / В. Е. Подольников, М. В. Подольников, А. Н. Голубов // Вестник Брянской ГСХА, 2019. – № 1(71). – С. 46–51.

УДК 636.2.082

ЛУКИНА И.Ю., магистрант

Научный руководитель – **Карпеня М.М.**, д-р с.-х. наук, профессор

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

СПЕРМОПРОДУКЦИЯ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ В РАЦИОН КОНЦЕНТРАТА КОРМОВОГО УГЛЕВОДНОГО МЕЛАССИРОВАННОГО

Введение. В настоящее время имеются определенные достижения по эффективности ведения скотоводства за счет использования племенных и воспроизводительных качеств быков-производителей. Вместе с тем актуальным вопросом остается обеспечение высокой оплодотворяемости коров от первого осеменения и повышение их молочной продуктивности [1, 2].

Значение углеводов в кормлении быков-производителей трудно переоценить. Они играют ключевую роль не только в поддержании общего здоровья животных, но и напрямую влияют на количество и качество спермопродукции. Введение в рацион сахаристых кормов способствует не только увеличению объема спермы, но и улучшению ее качественных характеристик, что выражается в повышении общей оплодотворяющей способности. Углеводы, и в особенности сахара, играют фундаментальную роль в системе воспроизводства крупного рогатого скота, оказывая комплексное воздействие на репродуктивный процесс. Биологическое значение сахаров реализуется двояко: во-первых, они служат незаменимым энергетическим субстратом для сперматогенеза и формирования морфологически полноценной спермопродукции у быков-производителей (при условии оптимизации сахаропротеинового соотношения в рационе); во-вторых, они обеспечивают сохранность функциональной активности гамет на этапах криоконсервации и искусственного осеменения [3, 4].

Цель исследований – установить динамику спермопродукции быков-производителей при включении в рацион концентрата кормового углеводного мелассированного.

Материалы и методы исследований. Для решения поставленной цели провели научно-хозяйственный опыт на быках-производителях голштинской породы в возрасте 25 месяцев в РУП «Витебское племпредприятие». Сформировали 2 группы быков: одна контрольная и одна опытная по 8 голов в каждой с учетом генотипа, возраста, живой массы и показателей спермы. Основной рацион (ОР) животных всех подопытных групп состоял из сена злаково-бобового 6,4 кг, сенажа разнотравного 5,6 кг и комбикорма КД-К-66С 4,2 кг. Быкам 2-й опытной группы дополнительно к основному рациону вводили концентрат кормовой углеводный мелассированный в количестве 472 г на голову в сутки.

Состав концентрата кормового углеводного мелассированного: меласса свекловичная –

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-лизунец 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