

лено достоверных различий по эффективности извлечения ооцитов в зависимости от диаметра и длины шлангов. Уровень извлечения колебался от 78,1% при диаметре шланга 0,5 мм до 87,2% при диаметре шлага 0,7 и 1,0 мм. При различной длине шланга (150-200 см) уровень извлечения колебался незначительно и составлял 81,7-82,7%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Получение ооцитов коров путем трансвагинальной пункции фолликулов / В. К. Пестис [и др.] // Доклады Национальной академии наук Беларуси. Минск, 2016. – Т. 60. – № 1. – С. 123-128.
2. Пестис, В. К. Производство эмбрионов крупного рогатого скота в культуре *in vitro* / В. К. Пестис [и др.] // Метод. рекомендации – Гродно : ГГАУ, 2018 – 52 с.

УДК 636.2.087.24

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМБИКОРМА С ПИВОВАРЕННЫМ СОЛОДОМ В КОРМЛЕНИИ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Дубежинская Е. Е.

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»
г. Горки, Республика Беларусь

Сбалансированное по всем питательным, минеральным веществам, витаминам и др. биологически активным веществам кормление животных является основой для увеличения производства продукции животноводства, повышения ее качества и конкурентоспособности и получения полноценных продуктов питания для человека [1-4].

Для расширения кормовой базы необходимо продуктивнее использовать вторичное сырье перерабатывающей промышленности. Одним из источников пополнения кормовых ресурсов служит солод из ячменя. Биологическая и энергетическая ценность солода дает возможность использования в составе комбикормов вместо части зерна при их производстве.

Целью наших исследований явилась разработка состава комбикормов КР-2 с использованием пивоваренного солода 2 класса и изучение эффективности использования их в кормлении молодняка крупного рогатого скота. Исследования выполнялись на 3-х группах бычков в возрасте 76-110 дней по 10 голов в каждой.

Различия в кормлении заключались в том, что животным 1-й (контрольной) группы давалась кормосмесь и комбикорм КР-2 стандартный, 2-й и 3-й опытным группам – кормосмесь с включением опытного комбикорма № 1 и № 2 с включением 10 и 20% солода соответственно.

Исследованиями установлено, что солод из ячменя по содержанию сахара превосходит зерно ячменя в 2-3 раза, по количеству обменной энергии и основным питательным веществам различия незначительны. Из данных химического состава установлено, что питательность солода пивоваренного составила 1,28 корм. ед. и 13 МДж обменной энергии в 1 кг натуральной влажности. В течение проращивания зерна ячменя при приготовлении солода в конечном продукте произошло снижение содержания крахмала до 366 г и повышение сахара до 212 г. Отношение кальция к фосфору находилось на уровне от 2,4 в контрольной и до 2,6 к 1 в опытных группах, энерго-протеиновое отношение скармливаемых рационов составило 0,2. Обменная энергия была на уровне 9,6-9,7 МДж. Скармливание комбикорма КР-2 с вводом 10% пивоваренного солода 2 класса молодняку крупного рогатого скота во II фазу выращивания способствовало улучшению обменных процессов в организме, выразившееся в повышении уровня эритроцитов в крови на 9%, общего белка – на 2,1%, гемоглобина – на 5,5% и снижении содержания лейкоцитов – на 8,1%, в результате продуктивность телят повысилась на 6,4%, затраты кормов на прирост снизились на 7,3%. На получение 1 кг прироста затрачено на 7,3% меньше обменной энергии и на 5,8% сырого протеина. Экономическая эффективность от использования в составе кормосмесей комбикормов с 10% пивоваренного солода составила 22 руб. условной прибыли на 1 голову за период опыта.

На основании проведенных исследований и анализа полученных данных можно сделать следующие выводы:

1. Включение в КР-2 10% пивоваренного солода способствует повышению интенсивности роста на 6,4%;
2. Затраты кормов на 1 кг прироста живой массы телят в контрольной группе составили 4,92 корм. ед, а в опытной – 4,56 корм. ед, что ниже на 7,3%;
3. Валовый прирост в опытной группе с 10% пивоваренным солодом составил 53 кг, что больше контроля на 3,2 кг.

Для повышения эффективности производства предлагаем производить обогащение полнорационных комбикормов 10% пивоваренным солодом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Повышение эффективности использования зерна. Радчиков В. Ф./Комбикорма. 2003. № 7. – 30 с.
2. Использование вторичных продуктов перерабатывающих предприятий в кормлении молодняка крупного рогатого скота/ Люндышев В. А., Радчиков, В. Ф., Глиникова, А. М., Цай, В. П., Гурин, В. К., Кот, А. Н., Яцко, Н. А.; Радчикова, Г. Н., Сапсалева, Т. Л., Кононенко, С. И., Куртина, В. Н., Пентилюк, С. И., Возмитель, Л.А., Симоненко, Е. П., Нит-

ко, Е. А., Ярошевич, С. А., Будько, В. М., Шевцов, А. Н., Бесараб, Г. В. // монография БГАТУ, Минск. 2014 – 168 с.

3. Органические микроэлементы в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц / Шейко И. П., Радчиков В. Ф., Саханчук А. И., Линкевич С. А., Кот Е. Г., Воронин С., Воронин Д., Фесина В. // Зоотехния. -2015. -№ 1. - С. 14-17.

4. Новые комбикорма-концентраты в рационах ремонтных телок 4-6 месячного возраста / Кононенко С. И., Шейко И. П., Радчиков В. Ф., Цай В. П. // Сборник научных трудов Северо-Кавказского научно-исследовательского института животноводства. - 2014. - Т. 3. - С. 128-132.

УДК 636.2.082

ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА MSTN В ПОПУЛЯЦИИ БЫКОВ ГЕРЕФОРД Х ЧЕРНО-ПЕСТРЫХ ПОМЕСЕЙ

Епишко О. А., Сонич Н. А., Чебуранова Е. С.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Разведением мясного скота в Республике Беларусь занимаются 263 сельскохозяйственные организации, в 231 из них скот содержится на отдельных фермах.

Ускоренное развитие мясного скотоводства следует рассматривать как проблему государственного значения, решение которой позволит научно обоснованно и в интересах всего населения в перспективе удовлетворить платёжеспособный спрос на говядину за счёт отечественного производства. Объёмы реализации крупного рогатого скота на убой сокращаются и перспектив их роста в ближайшее время без применения кардинальных мер не ожидается. Источником поступления говядины в стране остаётся молочное животноводство. Процесс интенсификации и концентрации производства молока, который отмечается в последние годы, ведёт к наращиванию поголовья молочных пород коров. Однако высококачественную говядину можно получить лишь от узкоспециализированных пород.

Для совершенствования мясного скота наиболее эффективно использовать ДНК-маркеры в качестве инструмента интегрированной генетической системы, поэтому при оценке генетической вариабельности изучаемых показателей следует ориентироваться на индекс селекционной ценности генов, реализуемых в потомстве. Однако селекция, основанная на отборе только по ДНК-маркерам, менее эффективна, необходимо учитывать всю доступную генетическую информацию, а также условия содержания и кормления, что позволит снизить затраты на проведение дорогостоящей оценки ряда признаков продуктивности