

В зимний сезон концентрация спермиев в эякуляте имела максимальное значение (0,246 млрд./мл), что на 0,021–0,026 млрд./мл больше, чем в весенне-летний периоды соответственно.

Наибольший объем разбавленной спермы наблюдался в зимне-весенний периоды, что и обусловило большее количество полученных спермодоз с одного эякулята (12,7 и 11,7) в эти сезоны. Наименьшее количество спермодоз (10,4) с одного эякулята получено летом.

У хряка № 802303 наибольший объем эякулята получен весной и превышал зимний период на 9 мл, летний – на 11 мл и на 33 мл или на 11,7% – осенний, при среднем объеме за год 296 мл. Лучшая подвижность (8,7 балла) и концентрация спермиев (0,270 млрд./мл) наблюдалась зимой. А минимальные значения этих показателей установлены летом (8,08 балла и 0,217 млрд./мл). В летний период было получено только 9,9 спермодозы с одного эякулята, что на 2,1 меньше в сравнении с зимним периодом.

Мы оценили спермопродукцию, полученную от каждого хряка. В течение года от хряка № 1955 было получено 50 эякулятов и 570 спермодоз; № 1959 – 45 эякулятов и 481 спермодоза; № 782586 – 37 эякулятов и 433 спермодозы, № 802303 – 50 эякулятов и 570 спермодоз. При стоимости одной дозы спермопродукции 9 руб., общая стоимость составит: у № 1955 и № 802303 – по 5130 руб., № 1959 – 4329, № 782586 – 3897 руб.

Закключение. Проведенными исследованиями установлено, что качество спермопродукции хряков породы ландрас изменяется по сезонам года. При меньшем, в сравнении с летним периодом, объеме эякулята, но большей подвижности и концентрации спермиев в 1 мл, общий объем разбавленной спермы (1188 и 1218 мл) и количество спермодоз (11,8 и 12,2) зимой и осенью оказались выше на 8,2–11,3 и 11,2–15,0% в сравнении с другими периодами.

Литература.

1. Мороз, М. М. Влияние сезонов года на воспроизводительные функции хряков разных пород и на рост и мясные качества их потомства : автореферат ... канд. с.-х. наук / М. М. Мороз. – П. Майский, 2006. – 19 с.
2. Хлопицкий, В. П. Особенности воспроизводительной функции хряков/ В. П. Хлопицкий, Ю. В. Конопелько // Свиноводство. – 2010. – № 6. – С. 63–65.

УДК 636.2.084.41:[633.52:665.117]

ВЛИЯНИЕ РАЗНОГО УРОВНЯ ЛЬНЯНОГО ЖМЫХА В СОСТАВЕ КОМБИКОРМА НА РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЬНОГО УБОЯ БЫЧКОВ

Истринина Ж.А.

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

Проведенный химический анализ состава мяса средней пробы, показал, что использование в кормлении молодняка крупного рогатого скота комбикормов с 20% ввода льняного жмыха положительно сказалось на

концентрации жира, которая составила 10,8-10,9%. **Ключевые слова:** жмых, комбикорм, контрольный убой, бычки.

INFLUENCE OF DIFFERENT LEVELS OF FLAXSEED CAKE IN THE COMPOSITION OF COMPOUND FEED ON THE RESULTS OF CONTROLLED SLAUGHTER OF BULLS

Istranina Zh.A.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

*The chemical analysis of the composition of the average sample meat showed that the use of compound feed with 20% flaxseed cake in feeding young cattle had a positive effect on the fat concentration, which was 10,8-10,9%. **Keywords:** cake, compound feed, control slaughter, bulls.*

Введение. Сбалансированное протеиновое питание животных способствует увеличению производства продуктов животноводства. Среди масличных культур, способных снизить дефицит кормового белка, в Республике Беларусь с успехом возделывают лён [1-4].

В процессе отжима масла более 60% приходится на долю отходов – льняных жмыхов. Жмых семян льна содержит остаточные количества омега-3 и омега-6 жирных кислот, витамины группы В, пантотеновую, фолиевую кислоты, биотин, α -токоферол (витамин Е), богат микроэлементами и применяется в рационе сельскохозяйственных животных. Высокая биологическая ценность белка семян льна обусловлена благоприятным аминокислотным составом, близким к соевому белку, который по этому показателю считается лучшим из всех растительных протеинов. Изучение использования жмыхов масличных культур в условиях Республики Беларусь с целью повышения продуктивности молодняка крупного рогатого скота актуально на фоне развития льняной отрасли в растениеводстве республики [2, 3, 4].

Цель исследований – установить влияние уровня льняного жмыха в составе комбикорма на результаты контрольного убоя бычков.

Материалы и методы исследований. Для изучения мясной продуктивности в условиях физиологического корпуса РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству» был организован опыт в течение 4-х месяцев на 4-х группах молодняка крупного рогатого скота на откорме по три головы в каждой.

Контрольный комбикорм содержал в своем составе в качестве высокопротеинового компонента подсолнечный шрот. В опытных комбикормах в основном использовали жмых льняной. Во 2 опытной 20% жмыха льна долгунца – это максимальная норма ввода в состав комбикормов определенная в классификаторе комбикормового сырья Республики Беларусь. В 3, 4 и 5

составах 10, 15 и 20% жмыха льна масличного с частичной и полной заменой подсолнечного шрота.

По питательности наиболее высокими оказались комбикорма 2, 4 и 5, которые содержали 1,12 корм. ед. и 11,3 МДж обменной энергии, 1,13 корм. ед. и 11,4 МДж, 1,14 корм. ед. и 11,5 МДж соответственно. По сухому веществу значительной разницы между комбикормами не установлено, их уровень был в пределах 868-883 г, а концентрация протеина в 5 опытном комбикорме установлена больше по отношению к остальным на 3-10 г.

Результаты исследований. Основной задачей при выращивании и откорме молодняка крупного рогатого скота является получение высоких приростов живой массы с наименьшими затратами кормов и мяса хорошего качества. Эти показатели во многом обусловлены условиями питания животных.

Результаты контрольного убоя показали, что предубойная масса у бычков контрольной группы составила 445 кг в то время, как в опытных группах она была равна 452-455 кг или на 1,2-2,3% больше.

Потери живой массы после 24-часовой выдержки в контрольной и опытных группах практически были одинаковыми и составили 17-19 кг или 4,2-4,5%. По массе туш молодняк опытных групп превышал животных контрольной группы, однако выход туш мало отличался между группами и, находился на уровне 48,1-48,8% в опытных группах против 48% в контрольной. Убойный выход оказался несколько выше у бычков опытных групп на 0,2-0,8 п.п. это было связано в основном с большей массой туш.

Проведенный химический анализ состава мяса средней пробы, показал, что использование в кормлении молодняка крупного рогатого скота комбикормов с 20% ввода льняного жмыха положительно сказалось на концентрации жира, которая составила 10,8-10,9%.

Уровень протеина колебался в пределах от 19% в мясе бычков, получавших 15% жмыха изо льна масличного в составе комбикорма до 19,8% в группе, потреблявшей комбикорм с 10% жмыха масличного и 5% подсолнечного шрота, а 19,3% был промежуточный показатель отмечен в мясе бычков, потреблявших по 20% в комбикорме жмыха льна масличного и долгунца.

Также, для более детальной оценки влияния на мясную продуктивность скармливания опытных комбикормов с вводом различного уровня жмыха льна масличного определен химический состав длинной шей мышцы спины.

В длиннейшей мышце спины, полученной от животных 2 опытной группы, получавшей в составе рациона комбикорм с 10% жмыха льна масличного и 5% подсолнечного шрота, отмечено большая концентрация жира, которая на 0,29 п.п. выше контрольного показателя и на 0,16-0,31 п.п. остальных опытных образцов.

Содержание белка при этом в длиннейшей мышце спины от этих животных было меньшим относительно контрольного показателя на 1,52 п.п. и на 1,23-1,47 п.п. остальных опытных показателей.

Заключение. Скармливание комбикормов с 20% жмыха льна долгунца и масличного позволило получить 905-913 г прироста живой массы в сутки или выше контроля на 4,2-5,2%, снизить затраты кормов на получение прироста – на 0,3-5,6%, протеина – на 2,7-6,4%.

Литература.

1. Истранина, Ж. А. Оценка скармливания разного уровня жмыха льна масличного в составе комбикормов на показатели крови / Ж. А. Истранина // Инновационные технологии в сельском хозяйстве, ветеринарии и пищевой промышленности : сборник научных статей по материалам 85-й Международной Научно-практической конференции «Аграрная наука – Северо-Кавказскому федеральному округу», Ставрополь, 15 мая 2020 г. / Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь, 2020. – С. 141–146.

2. Цай, В. П. Переваримость питательных веществ рационов при скармливании комбикормов с различным уровнем жмыха изо льна масличного / В. П. Цай, Ж. А. Истранина // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства : сборник научных трудов / Белорусская государственная сельскохозяйственная академия. – Горки : БГСХА, 2020. – Вып. 23, ч.1. – С. 163–170.

3. Цай, В. П. Скармливание комбикормов со жмыхами льна масличного и долгунца и влияние их на рубцовое пищеварение / В. П. Цай, Ж. А. Истранина // Зоотехническая наука Беларуси : сборник научных трудов / НПЦ НАН Беларуси по животноводству. – Жодино, 2020. – Т. 55, ч. 2. – С. 164–173.

4. Экструдированный пищевой концентрат в рационах молодняка крупного рогатого скота / В. Ф. Радчиков, С. Л. Шинкарева, В. К. Гурин [и др.] ; Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству, Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Жодино : НПЦ НАН Беларуси по животноводству. – Жодино, 2017. – 117 с.

УДК 636.237.23.082

ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА КРАСНОГО МОЛОЧНОГО СКОТА В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Калишук И.Е., Минаков В.Н.

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

В Республике Беларусь отмечена устойчивая тенденция к росту молочной продуктивности красного молочного скота и его поголовья. Уровень молочной продуктивности в базовых хозяйствах Республики Беларусь в среднем составил 7500 кг молока на корову в год, содержание массовой доли жира – 4,68%, массовой доли белка – 3,80%. Поголовье красного молочного скота увеличилось