

2-й группы превосходили быков 1-й группы на 0,7 мл, или на 13,5% ($P < 0,01$), быков 3-й группы на 0,8 мл, или на 15,7% ($P < 0,01$). По активности спермиев существенных различий между быками всех групп не наблюдалось.

По концентрации спермиев в эякуляте преимущество также имели быки 2-й группы. Эти животные по концентрации спермиев незначительно превосходили быков 1-й группы, а производителей 3-й группы – на 0,12 млрд./мл, или на 10,2% ($P < 0,001$). По количеству спермиев в эякуляте прослеживалась такая же закономерность, как по объему эякулята и концентрации спермиев в эякуляте. Преимущество быков 2-й группы по этому показателю в сравнении с животными 1-й группы составило 0,96 млрд./мл, или 14,3%, а по сравнению с производителями 3-й группы – 1,65 млрд./мл, или 27,4% ($P < 0,001$).

За исследуемый период (90 дней) от быков 2-й группы было получено 22 эякулята, что на 5 эякулятов больше, чем в 1-й группе, и на 8 эякулятов больше, чем во 2-й группе. При этом брак спермодоз по переживаемости у быков 2-й группы был ниже на 3,1 п.п., чем у производителей 1-й группы и на 0,3 п.п., чем у животных 3-й группы. У быков-производителей 2-й группы отмечается самая высокая оплодотворяющая способность спермы – 76,5%, что больше по сравнению с производителями 1-й группы на 5,4 п.п., а по сравнению с быками 3-й группы – на 8,8 процентных пункта.

Заключение. Таким образом, установлено, что наиболее высокими показателями репродуктивной функции обладали быки-производители линии Рефлекшн Соверинга 198998, ветви Пони Фарм Арлинда Чифа 1427381. У быков этой линии объем эякулята был достоверно выше, чем у животных других линий, на 13,5-15,7%, концентрация спермиев – на 10,2, количество спермиев в эякуляте – на 14,3–27,4%, оплодотворяющая способность спермы – на 5,4-8,8 п.п., брак спермодоз по переживаемости ниже на 0,3-3,1 процентных пункта.

Литература. 1. Заневская, Я. К. Качество и оплодотворяющая способность спермы быков-производителей различной селекции / Я. К. Заневская // Научно-практический журнал «Ученые записки УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»; ред. А.И. Ятусевич [и др.]. – Витебск, 2007. – Т.43. – Вып. 2. – С. 150-153. 2. Теория оценки быков-производителей по качеству потомства/ В. В. Алифанов [и др.] // Наше племенное дело. – 2002. – № 3. – С. 12-13. 3. Торинов, М. Оценка быков-производителей – главный вопрос в селекции молочного скотоводства / М. Торинов // Молочное и мясное скотоводство. – 2005. – № 5. – С. 15-17.

УДК 636.2.082.453

АЛЬХИМЕНОК Т.Л., магистр

Научный руководитель **КАРПЕНЯ М.М.**, канд. с.-х. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия

ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ СЕЗОНА РОЖДЕНИЯ НА РЕПРОДУКТИВНУЮ ФУНКЦИЮ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Введение. Репродуктивная функция является одной из важнейших характеристик, определяющих экономическую эффективность мероприятий в системе воспроизводства стада. Самый лучший по происхождению, экстерьеру и конституции бык-производитель представляет племенную ценность только в том случае, если он имеет достаточную половую активность и способен давать семя хорошего качества. Одним из условий, определяющих интенсивное использование быков-улучшателей, являются количественные и качественные показатели спермопродукции. Поэтому очень важна в характеристике племенного быка его воспроизводительная способность, оценка по половой активности и качеству семени [1].

Количество и качество спермы, нрав и поведение, продолжительность использования быков-производителей зависят как от индивидуальных особенностей, так и от наследствен-

ности, условий кормления, содержания, ухода и воспитания животных в молодом возрасте и других факторов [2, 3, 4]. Репродуктивная функция быков-производителей может быть обусловлена сезоном их рождения.

Цель исследований – установить влияние сезона рождения на репродуктивную функцию быков-производителей.

Материалы и методы исследований. Исследования проводили в условиях РУП «Витебское племенное предприятие». Материалом для исследований явились 127 быков-производителей в возрасте от 1 до 7 лет.

Для установления влияния сезона рождения быков-производителей на количество и качество их спермы было сформировано 4 группы: 1-я группа – сезон рождения зима ($n=26$), 2-я группа – весна ($n=20$), 3-я группа – лето ($n=38$) и 4-я группа – сезон рождения осень ($n=43$).

Количество и качество спермы быков-производителей определяли в лаборатории по оценке спермопродукции РУП «Витебское племенное предприятие» по ГОСТу 23745-79 «Сперма быков свежеполученная» и ГОСТу 26030-83 «Сперма быков замороженная» с учетом следующих показателей: цвета; запаха; консистенции; объема эякулята, мл; активности, баллов; концентрации спермиев, млрд./мл; общего количества спермиев в эякуляте, млрд. Кроме того, учитывали количество накопленных и выбракованных по переживаемости спермодоз. Изучали оплодотворяющую способность спермы быков по количеству плодотворно осемененных коров и телок (в среднем 250 коров и 50 телок).

Полученный цифровой материал обработан биометрически. Из статистических показателей рассчитывали среднюю арифметическую (M), ошибку средней арифметической (m) с определением степени достоверности разницы между группами (td). В работе приняты следующие обозначения уровня значимости: * – $P<0,05$; ** – $P<0,01$; *** – $P<0,001$.

Результаты исследований. Установлено, что наиболее высокие показатели спермопродукции наблюдаются у быков-производителей 2-й группы, которые родились весной. Так, по объему эякулята быки 2-й группы превосходили животных 1-й группы на 0,6 мл, или на 11,5%, производителей 3-й группы – на 0,2 мл, или на 3,4% и быков 4-й группы – на 0,8 мл, или на 16,0% ($P<0,01$). По активности спермиев существенных различий между быками не отмечено.

По концентрации спермиев в эякуляте отмечается достоверное превосходство быков 2-й группы на 0,09 млрд./мл, или на 7,2% ($P<0,05$) в сравнении с животными 1-й и 4-й групп, на 0,08 млрд./мл, или на 6,3% в сравнении с быками 3-й группы.

Количество спермиев в эякуляте у быков 2-й группы составило 7,77 млрд., что больше на 1,27 млрд., или на 19,5% ($P<0,001$), чем у быков 1-й группы, на 0,71 млрд., или на 10,1%, чем у животных 3-й группы, на 1,52 млрд., или на 24,3% ($P<0,01$), чем у быков 4-й группы. У быков 2-й группы отмечена самая низкая изменчивость по объему эякулята и активности спермиев.

Самое большее количество спермодоз было заморожено от быков 2-й группы (2558 шт.), что на 10,4-25,1% больше по сравнению с животными других групп. Наименьший брак спермодоз по переживаемости отмечен у быков 2-й группы и составил 5,1%, что на 1,1-3,0 п.п. меньше, чем у производителей других групп. Количество накопленных спермодоз с учетом выбракованных было больше у животных 2-й и 3-й групп.

У быков-производителей 2-й группы отмечается самая высокая оплодотворяющая способность спермы – 74,9%, что больше по сравнению с производителями 1-й группы – на 5,1 п.п., с быками 3-й группы – на 5,8 и 4-й группы – на 3,7 процентных пункта.

Заключение. Таким образом, установлено, что наиболее высокие показатели спермопродукции наблюдаются у быков-производителей весеннего сезона рождения. Эти быки по количеству и качеству спермы превосходили животных других сезонов рождения на 3,4-24,3%, по оплодотворяющей способности спермы – на 3,7–5,8 п.п., у них был ниже брак спермодоз на 1,1-3,0 процентных пункта.

Литература. 1. Абилов, А. Динамика показателей семени айрширских быков / А. Аби-

лов, Е. Колосова // Молочное и мясное скотоводство. – 2007. – № 2. – С. 23-27. 2. Валюшкин, К. Д. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: учебник / К. Д. Валюшкин, Г. Ф. Медведев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: Ураджай, 2001. – 869 с. 3. Гаглова, О. Влияние иммунологических факторов на качество спермопродукции / О. Гаглова // Животноводство России. – 2009. – № 1. – С. 43-44. 4. Рост, естественная резистентность организма и этологические особенности ремонтных бычков, выращиваемых при беспривязном содержании на различной площади пола / М. М. Карпеня [и др.] // Научно-практический журнал «Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – Витебск, 2014. – Т. 50. – Вып. 1, ч. 1. – С. 177-181.

УДК 636.22/.28.033.084

БАТЫРГАЛИЕВ Е.А., аспирант, **ШАРАПКАЛИЕВА Э.М.**, студент
Научный руководитель **ЧЕХРАНОВА С.В.**, канд. с.-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет»,
г. Волгоград, Российская Федерация

НУТ ВОЛГОГРАДСКОЙ СЕЛЕКЦИИ В КОРМЛЕНИИ БЫЧКОВ

Введение. С самых ранних веков и по сегодняшний день от сельского хозяйства зависит полноценность питания населения и обеспечение его жизненно необходимой частью – животным белком. Мясо является ценным продуктом питания, источником белков животного происхождения, минеральных солей и некоторых витаминов, имеющих важное значение для организма человека. Одним из основных факторов повышения мясной продуктивности скота является оптимизация производственных процессов в отрасли. Только при полноценном кормлении и интенсивном выращивании молодняка возможно в наибольшей мере реализовать присущий мясным породам, высокий потенциал продуктивности [2, 3].

Наиболее перспективной зернобобовой культурой в засушливых районах Нижнего Поволжья является нут, который обладает высокой жаровыносливостью и засухоустойчивостью, а благоприятное сочетание в нем питательных и биологически активных веществ делает полноценным кормом для сельскохозяйственных животных [1, 4].

В связи с этим целью наших исследований было научное обоснование использования зерна гороха и зерна нута волгоградской селекции сорта «Приво-1» в рационах ремонтных бычков казахской белоголовой породы для племенного выращивания.

Материалы и методы исследований. Научно-исследовательская часть работы была проведена в условиях СПК-племзавод «Красный Октябрь» Палласовского района, в одном из самых крупных в Волгоградской области хозяйств, которое занимается разведением племенного скота.

Перед началом научно-хозяйственного опыта произвели отбор проб кормов, используемых в данном предприятии для изучения их химического состава.

Для проведения опыта были сформированы по принципу пар-аналогов три группы бычков казахской белоголовой породы в возрасте 6 месяцев по 10 голов в каждой с учетом породности, возраста, живой массы. Продолжительность опыта составила 365 дней.

В качестве концентрированных кормов в рационах бычков в условиях СПК-племзавод «Красный Октябрь» используют зерно ячменя и пшеницы. В 1 опытной группе зерно пшеницы было заменено по питательности на зерно гороха, во 2 опытной – на зерно нута.

Результаты исследований: Перед началом проведения научно-хозяйственного опыта были проведены исследования по сравнительному изучению химического и аминокислотного составов зерна нута сорта «Приво-1» и зерна гороха.

Данные, полученные в ходе изучения химического состава, свидетельствуют о том, что по содержанию основных питательных веществ наблюдались некоторые отличия в пользу