

УДК 636.2.082.4

СОСНОВСКАЯ А.Ю., студент

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

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

ПОКАЗАТЕЛИ СПЕРМЫ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Введение. Потенциальные возможности влияния быков-производителей на совершенствование стада различны. Прогресс популяции на 60-80% обеспечивается за счет использования быков-лидеров. От коровы за все ее хозяйственное использование можно получить до 7-12 телят, а от быка при использовании его спермопродукции и при искусственном осеменении получают 50 тыс. голов и более [2]. Количество и качество спермы, темперамент и поведение, продолжительность использования быков-производителей зависят как от индивидуальных особенностей, так и от наследственности, условий кормления, содержания, ухода и других факторов [1].

Цель исследований – изучить показатели спермы быков-производителей в зависимости от происхождения.

Материалы и методы исследований. Исследования проводили в 2017–2018 гг. в условиях РУП «Витебское племенное предприятие» на 110 быках-производителях разных генотипов.

Материалами исследования были карточки племенных быков, журнал взятия и оценки качества спермы.

Количество и качество спермы определяли в лаборатории по оценке спермопродукции быков-производителей РУП «Витебское племенное предприятие» по ГОСТу 23745-2014 «Сперма быков неразбавленная свежеполученная» и ГОСТу 26030-2015 «Сперма быков замороженная» с учетом следующих показателей цвета; запаха; консистенции; объема эякулята, мл; активности, баллов; концентрации сперматозоидов, млрд/мл; общего количества сперматозоидов в эякуляте, млрд. Кроме того, учитывали количество накопленных и выбранных по переживаемости спермодоз. Учитывали оплодотворяющую способность спермы быков по количеству плодотворно осемененных коров и телок.

Цифровой материал обработан методом биометрической статистики с определением уровня значимости: * – $P < 0,05$.

Результаты исследований. В РУП «Витебское племпредприятие» племенная работа проводится с быками-производителями трех линий голштинского корня: к линии Вис Айдиала 933122 ветви Тайди Бек Элевейшна 11271810 относится 46,4% животных, к Рефлекшн Соверинга 198998 ветви Пони Фарм Арлинда Чифа1427381 – 46,4% и к линии Монтвик Чифтейна 95679 ветви Осборндейл Иванхое 1189870 – 7,2%.

Было установлено, что у быков-производителей разных линий объем эякулята составил в среднем 5,59 мл, активность спермиев – 8 баллов, концентрация спермиев – 1,27 млрд/мл и количество сперматозоидов в эякуляте – 7,10 млрд, что соответствует требованиям действующих нормативных документов («ГОСТов» и «Инструкций»). Быки линии Вис Айдиала 933122 по объему эякулята превосходили производителей линии Монтвик Чифтейна 95679 на 2,1% и быков линии Рефлекшн Соверинга 198998 – на 8,2% ($P < 0,05$). По концентрации спермиев более высокие параметры 1,30 млрд/мл выявлены у быков линии Рефлекшн Соверинга 198998, по общему количеству сперматозоидов в эякуляте – у быков линии Вис Айдиала 933122 – 7,29 млрд. Наименьшая концентрация сперматозоидов и количество сперматозоидов в эякуляте наблюдается у быков-производителей линии Монтвик Чифтейна 95679, и составили 1,26 млрд/мл и 7,15 млрд соответственно.

Всего было получено и исследовано 7960 эякулятов от 110 быков-производителей черно-пестрой породы трех линий: Вис Айдиала 933122 – 3648 эякулятов, Рефлекшн Соверинга 198998 – 3667 эякулятов, Монтвик Чифтейна 95679 – 645 эякулятов. Брак эякулятов за 2017

год по линиям составил 3,7%, 3,6% и 4,9% соответственно. В итоге получено эякулятов с учетом выбракованных – 7661 шт., от трех линий быков. Наивысшую оплодотворяющую способность показала сперма быков линии Рефлекшн Соверинга 198998 – 60,4%.

Заключение. Генеалогическая структура стада представлена быками-производителями трех линий голштинского корня. Быки линии Вис Айдиала 933122 по объему эякулята превосходили производителей линии Монтвик Чифтейна 95679 на 2,1% и быков линии Рефлекшн Соверинга 198998 – на 8,2% ($P < 0,05$). По концентрации сперматозоидов наивысший результат по трем линиям показали быки линии Рефлекшн Соверинга 198998 – 1,30 млрд/мл. По количеству сперматозоидов в эякуляте лучшей оказалась линия Вис Айдиала 933122 – 7,29 млрд. Наивысшую оплодотворяющую способность показала сперма быков линии Рефлекшн Соверинга 198998 – 60,4%.

Литература. 1. Альхименок, Т. Л. *Репродуктивная функция быков-производителей в зависимости от возраста и продуктивности их матерей* / Т. Л. Альхименок, М. М. Карпеня // *Ученые записки учреждения образования "Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины"* : научно-практический журнал. - Витебск, 2017. - Т. 53, вып. 4. - С. 79-82. 2. *Развитие молочного скотоводства в РБ* // *Институт системных исследований в АПК НАН РБ [Электронный ресурс]*. – www.cyberleninka.ru. – Дата доступа: 11.12.18.

УДК 636.2.082.4

СОСНОВСКАЯ А.Ю., студент

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

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

ВЗАИМОСВЯЗЬ ВОЗРАСТА И ЛИНЕЙНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ СПЕРМЫ

Введение. В области племенной работы особое место отводится проблеме эффективного отбора и оценки сельскохозяйственных животных по продуктивным и племенным качествам. В совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных особую роль играют быки-производители [2].

Репродуктивная функция является одной из важнейших характеристик, определяющих экономическую эффективность мероприятий в системе воспроизводства стад. 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 важным в характеристике племенного быка является его воспроизводительная способность, оценка по половой активности и качеству семени [1].

Цель исследований – изучить взаимосвязь возраста и линейной принадлежности быков-производителей с показателями спермы.

Материалы и методы исследований. Исследования выполнялись на кафедре генетики и разведения сельскохозяйственных животных им. О.А. Ивановой УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» и в условиях РУП «Витебское племенное предприятие» на 110 быках-производителях разного возраста и линейной принадлежности в 2017-2018 гг.

Материалами исследования были карточки племенных быков, журнал взятия и оценки качества спермы.

Количество и качество спермы определяли в лаборатории по оценке спермопродукции быков-производителей РУП «Витебское племенное предприятие» по ГОСТу 23745-2014 «Сперма быков неразбавленная свежеполученная» и ГОСТу 26030-2015 «Сперма быков за-