

## **СЕЛЬСКОЕ И ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО, АГРОИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ**

**Ларина Ольга Васильевна**

### **ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СЕЗОНА ГОДА В УСЛОВИЯХ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

*кандидат с.-х. наук, доцент  
Воронежского государственного аграрного  
университета имени императора Петра I*

#### *THE REPRODUCTIVE ABILITY OF SIRES DEPENDING ON THE SEASON OF THE YEAR IN THE VORONEZH REGION*

*Larina Olga  
the candidate of agricultural Sciences, associate Professor  
Voronezh state agricultural  
University named after Emperor Peter I*

#### **АННОТАЦИЯ**

*В селекционно-племенной работе с породами молочного скота большое внимание уделяется оценке племенной ценности быков. В последние годы селекция скота проводится по признакам, включающим не только молочную продуктивность, но и показатели, характеризующие воспроизводство и здоровье животных.*

#### **ABSTRACT**

*In the breeding work with breeds of dairy cattle much attention is paid to the evaluation of breeding value of bulls. In recent years, the breeding of cattle is carried out on grounds including not only milk production, but the indicators characterizing reproduction and animal health.*

*Ключевые слова: быки-производители, спермопродукция, сезон года, эякулят  
Keywords: bulls, sperm production, season, ejaculate*

Молочное и мясное скотоводство располагает племенными ресурсами, генетические возможности которых на практике еще далеко не реализованы. Россия остается одной из стран, обладающих разнообразием генофонда – одного из важнейших компонентов устойчивого развития отрасли в обозримом будущем в различных регионах страны.

Перевод селекционно-племенной работы на качественно новый технологический и генетический уровень диктует необходимость скорректировать финансовую поддержку отрасли с учетом формирования инновационной модели ее развития на основе селекционно-генетических центров и адаптации к требованиям международных норм и правил в сфере племенной деятельности.[3].

Поэтому использование лучших производителей мирового генофонда при скрещивании с отечественными породами скота позволит уже в ближайшее время резко повысить генетический потенциал продуктивности разводимых пород, так как в этом случае имеет место наиболее быстрое изменение наследственности, перестройка конституциональных и физиологических особенностей организма животных. [1].

В селекционно-племенной работе с породами молочного скота большое внимание уделяется оценке племенной ценности быков. В последние годы селекция скота проводится по признакам, включающим не только молочную продуктивность, но и показатели, характеризующие воспроизводство и здоровье животных.

Единого мнения об оптимальном возрастном интервале племенного использования быков нет.

Считается, что производителей следует использовать для получения семени с момента достижения

ими физиологической зрелости, а вопрос о продолжительности их племенного использования решается двумя путями. Первый – когда от быка накапливают 100 тыс. сперматозоидов и сдают на мясо. Второй – когда производителя используют до потери им воспроизводительной способности.[2].

Показатели спермопродукции быков-производителей во многом определяются условиями среды, которые довольно существенно представлены сезоном года. Изучение межпородных различий по объему и качеству спермы имеет большое практическое значение в закреплении поголовья быков на предприятиях искусственного осеменения, при определении норм нагрузок на производителя и в целом при организации племенного дела.[4].

Исходя из этого, мы проводили исследования на трех быках-производителях трех разных пород, отобранных по принципу аналогов и находящихся в одинаковых условиях кормления, ухода и содержания.

Во время наблюдений у быков установлены довольно существенные различия по спермопродукции по сезонам года.

Полученные данные свидетельствуют о том, что наиболее благоприятный период был февраль, март, апрель, май и октябрь-ноябрь и декабрь, то есть весенне-осенний период. Однако, даже, и в этом случае между производителями разного происхождения были существенные различия по уровню продуктивности. Так, наиболее высокий объем эякулята был у быка-производителя Бриллиант № 353867995 линии Вис Бэк Айдиал 1013415 чернопестрой голштино-фризской породы 7,3 мл, наименьший – у быка-производителя Букварь № 0732 линии Силинг Трайджун Рокит 252803 красно-пестрой

породы 3,9 мл (таблица 1). Объем спермы быка-производителя Этикет №944515251 линии Эгмар 920087256 симментальской породы был меньше чем у сверстника черно-пестрой голштино-фризской породы

на 1,58 мл или на 22 %, и больше, чем у производителя красно-пестрой породы на 1,82 мл или на 47 %.

Таблица 1

## Оценка спермопродуктивности оцениваемых быков

Кличка, Кличка, N быка	Кол-во полученных доз	Объем эякулята мл	Концентрация спермиев, млрд.	Активность спермиев, %
Букварь № 0732	6086	3,9	0,80	80
Бриллиант № 353867995	11459	7,3	1,2	80
Этикет № 944515251	9186	5,72	1,0	80

Наименьшая концентрация спермиев наблюдалась, также у производителя Букварь № 0732 линии Силинг Трайджун Рокит 252803 красно-пестрой породы -0,80 млрд., что меньше, чем у сверстника Бриллиант № 353867995 линии Вис Бэк Айдиал 1013415 черно-пестрой голштино-фризской породы на 0,40 млрд. или на 33 %, и меньше, чем у быка Этикет №944515251 линии Эгмар 920087256 симментальской породы 0,20 млрд. или 20 %.

Согласно полученным нами данным, различия по количеству спермы, использованной для разбавления в отчетный период, между быками-производителями были достоверны. При этом в весенне-осенний период больше всего приготовлено доз глубоководоохлажденной спермы от быка Бриллиант № 353867995 линии Вис Бэк Айдиал 1013415 черно-пестрой голштино-фризской породы. Бриллиант № 353867995 по этому показателю превосходил быка Этикет №944515251 линии Эгмар 920087256 симментальской породы на 1731 дозу или 19,32 % и быка Букварь № 0732 линии Силинг Трайджун Рокит 252803 красно-пестрой породы на 4338 доз или на 52 %.

В январе, то есть в самый холодный период года в нашей зоне наибольшее количество доз было заготовлено от быка Этикет №944515251 линии Эгмар 920087256 симментальской породы 844 дозы, что на 531 дозу или 62,9 % выше чем от быка-производителя Бриллиант № 353867995 линии Вис Бэк Айдиал 1013415 черно-пестрой голштино-фризской породы и больше чем от быка-производителя Букварь № 0732 линии Силинг Трайджун Рокит 252803 красно-пестрой породы на 411 спермодозу или на 49 %. Это говорит о том, что быки симментальской породы более устойчивы к погодным условиям, в частности к низким температурам.

В июле и августе, то есть в самые жаркие месяцы года в нашем регионе наибольшее количество доз было заготовлено от быка Бриллиант № 353867995 линии Вис Бэк Айдиал 1013415 черно-пестрой голштино-фризской породы 1166 спермодоз, что на 530 доз или 45,5 % больше чем от быка Этикет №944515251 линии Эгмар 920087256 симментальской породы и на 288 доз или 25 % больше чем от быка производителя Букварь № 0732 линии Силинг Трайджун Рокит 252803 красно-пестрой породы. Однако от быка красно-пестрой породы было заготовлено больше доз спермопродукции, чем от производителя симментальской породы, это говорит о

том, что быки черно-пестрой голштино-фризской породы и красно-пестрой породы более легко переносят высокие температуры, то есть жару, чем производитель симментальской породы.

Производители симментальской и голштино-фризской породы практически имели в этот период наблюдений сходную концентрацию спермиев в эякуляте; красно-пестрый бык уступал симментальскому на 28 % и 68 % соответственно. В этот период наблюдалась самая низкая концентрация спермиев и самый большой объем эякулята. Это свидетельствует о том, что в летний самый жаркий период времени быками-производителями потребляется большое количество воды, что сказывается на объемах эякулята и на концентрации спермиев.

Таким образом, анализ спермопродукции быков-производителей в зависимости от сезона года показал, что объем эякулята, концентрация спермиев и другие параметры зависят от генотипа, индивидуальных особенностей животного и изменяются по сезонам года. Независимо от породной принадлежности в течение года отмечалась высокая вариабельность показателей спермопродуктивности быков. Установлено, что большей устойчивостью отличается спермопродукция у быка Этикет №944515251 линии Эгмар 920087256 симментальской породы у сверстников: быка Букварь № 0732 линии Силинг Трайджун Рокит 252803 красно-пестрой породы и быка Бриллиант № 353867995 линии Вис Бэк Айдиал 1013415 черно-пестрой голштино-фризской породы уровень и качество спермопродукции больше подвержены сезонным колебаниям.

1. Гетоков О., Казиев А. Влияние генотипа быков на рост и молочную продуктивность симментал-голландских помесей/ Гетоков О., Казиев А. // Молочное и мясное скотоводство/№ 5-2012, С.9.

2. Дробот И. Влияние возраста быков и сезона года на их спермопродукцию/ Дробот И.// Молочное и мясное скотоводство/№ 3 -2008, С.21.

3. Дунин И., Данкверт А., Кочетков А. Состояние и потенциал развития племенной базы скотоводства в Российской Федерации/ Дунин И., Данкверт А., Кочетков А.//Молочное и мясное скотоводство/№ 7 -2012, С.2.

4. Исламова С. Влияние сезона года на спермопродукцию быков/Исламова С.// //Молочное и мясное скотоводство/№ 7 -2007, С.33.