

УДК 636.2.082.4

КАЧЕСТВО СПЕРМЫ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СЕЗОНА ГОДА

Шацкий А.Д.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, республика Беларусь

Искусственное осеменение в молочном скотоводстве является основным методом воспроизводства поголовья как в нашей республике, так и во всех странах мира с развитым животноводством.

Разработка единой технологии криоконсервации спермы быков и длительное хранение дает возможность завозить её на неограниченные расстояния из разных стран, соблюдая действующие зооветеринарные требования. Современная технология получения, разбавления и замораживания спермы быков в республике позволяет осуществлять ее накопление в объеме более 58 млн., доз. При годовом использовании спермы для искусственного осеменения коров 1,7-2,0 млн. доз на Госплемпредприятиях Беларуси используется более 600 племенных быков разной породной принадлежности со средней продуктивностью матерей 8640 кг молока за лактацию и жирностью 4% [1]. Тем не менее в основе эффективности искусственного осеменения, высокой оплодотворяющей способности спермы лежит её качество, которое находится в определённой зависимости от многих факторов [2, 3, 4].

Исходя из этого, целью исследований являлось изучение влияния сезонов года на качественные показатели спермы быков-производителей.

Исследования проводились на Брестском госплемпредприятии (Барановичский филиал) по данным учета спермопродукции полновозрастных быков-производителей за 2010 г. Для характеристики качества показателей спермы в обработку включали данные по производителям в количестве от 99 до 102 голов. При этом учитывались объем эякулята, подвижность, концентрация, количество разбавленной спермы, качество замороженной спермы, которые группировались по сезонам года: зима, весна, лето, осень. Весь собранный материал обработан биометрически с помощью компьютерной программы Microsoft Office Excel.

Результаты исследований показали, что количество полученных эякулятов по сезонам года составляло: весна – 1039, лето – 1032, осень – 1234, зима – 1122. При практически одинаковой численность учетных производителей по сезонам года наибольшее количество полученных эякулятов приходится на осенний период с превосходством по отношению к другим годовым периодам в пределах 10,0-19,5%.

Объем эякулята спермиев производителей каждого вида животных представляет собой определенную воспроизводительную ценность в плане количества осеменения самок как за счет разбавления, так и за счет длительного хранения замороженных доз. Изучение объема эякулята быков производителей показало, что наибольшая величина данного признака была у животных в осенний период ($4,49 \pm 0,26$ мл) с превосходством его над объемом весеннего

периода на 36,1%, зимнего – на 24,0 и летнего периода – на 15,4%. При этом разница во всех случаях была статистически достоверной при $P \leq 0,01$.

По подвижности спермиев с большей величиной $8,19 \pm 0,09$ баллов выделялись эякуляты весеннего периода с превосходством по отношению к эякулятам других сезонов на 3,0-13,9%, при статистически достоверной разнице относительно спермы, полученной только в осенний период при $P \leq 0,01$.

Наибольшей концентрацией спермиев отличались эякуляты, полученные в весенний период ($1,230 \pm 0,14$ млрд./мл), превосходство которых по сравнению с летней спермопродукцией составляло 45,1%, относительно зимнего периода – 36,3% и по сравнению со спермой осеннего периода – 25,9%. Разница во всех случаях статистически достоверна при $P \leq 0,001$.

Главным показателем замороженной спермы является её качество в пределах каждого сезона года. При разбавлении спермы перед замораживанием в 7,1-8,7 раза, бракованных доз в эякулятах составляло: весеннего периода – 2,0%, летнего – 2,9, осеннего – 2,7 и зимнего – 3,7%.

Таким образом, в результате проведенных исследований установлено достоверное влияние сезонов года на основные показатели качества спермы быков производителей, среди которых с лучшими параметрами выделялись эякуляты, полученные в весенний период, что предполагает дальнейшее исследование эффективности оплодотворяющей способности коров спермой каждого сезона.

ЛИТЕРАТУРА

1. Инструкция по взятию, оценке и замораживанию спермы быков-производителей на племпредприятиях. РУП «БелНИИЖ». Жодино. 1998. – 37 с.
2. Морозов В.А. Объективное определение активности спермы. / В.А. Морозов // Сб тр. СибНИИ животноводства. Новосибирск. 1989. - Вып. 1. - С. 51-56.
3. Горбунов Ю.А. и др. Методы оценки качества спермы быков-производителей / Ю.А. Горбунов, Н. Г., Минина, А. С., Дешко // Наука-производству: Материалы IV междунар. научно-практ. конф. -Гродно, 2001. -С. 183-184.
4. Сирацкий И. З. и др. Показатели спермопродукции быков-производителей украинской черно-пестрой молочной породы / И. З.Сирацкий, Е.И., Федорович, В. В. Федорович, Е. В., Бойко //Проблемы интенсиф. произв. продук. животноводства: Тез. докл. междунар. науч.-практич. конф. (9-10 октября 2008 г.) .Жодино, 2008. С.109 – 110.

УДК 636.4.082.23

ПРИМЕНЕНИЕ МНОГОФАКТОРНОГО КОРРЕЛЯЦИОННО-РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВОСПРОИЗВОДСТВА ХРЯКОВ

Шацкий М.А.

РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству»

г. Жодино, Республика Беларусь

Признаки, обуславливающие воспроизводство у сельскохозяйственных животных, характеризуются низкой наследуемостью в силу малой изменчивости и в значительной степени влиянием факторов среды. Отдельные ученые считают, что интенсификация отбора и подбора и однородности популяции, а