

же закономерность, что и по удою.

Среди первотелок линии Вис Айдиала 933122 наибольший удой установлен у дочерей быка Астролога 200310 – 6098 кг. По этому показателю они превосходили дочерей быка Ливерпуля 200313 на 0,6%, дочерей производителя Арбата 200314 – на 1,2%, дочерей Элиза 200433 – на 4,9% и дочерей Аккрос 200434 – на 6,1%. По массовой доле жира в молоке существенных различий между дочерьми различных быков не наблюдалось. Массовая доля белка в молоке находилась в пределах от 3,27%, дочери Аккрос 200434 до 3,32% дочери Арбата 200314.

В пределах линии Рефлекшн Соверинга 198998 у дочерей производителя Штурмана 200559 удой был больше на 1,7%, чем у дочерей Шара 200551, на 3,5%, чем у дочерей Магистра 200334, на 7,4%, чем у дочерей Марсэля 200327, на 8,0%, чем у дочерей Шпиля 200560 и на 8,9%, чем у дочерей быка Шустрога 200553. У дочерей быка Шпиля 200560 массовая доля жира в молоке была больше на 0,02-0,08 п.п., а дочери быка Шара 200551 по массовой доле белка в молоке превосходили своих сверстниц на 0,14-0,25 п.п.

Следует отметить, что у коров линии Вис Айдиала 933122 удой был ниже на 0,3%, а у сверстниц линии Рефлекшн Соверинга 198998 – выше на 0,8% по сравнению со средним удоём по стаду. По массовой доле жира и белка в молоке существенных различий не наблюдалось. Лучшими в стаде по удою были дочери быка Штурмана 200559, у них удой был выше на 5,2 ($p < 0,05$), по массовой доле жира – дочери Шпиля 200560 на 0,05 п.п. и по массовой доле белка – дочери Шара 200551 на 0,15 п.п. ($p < 0,05$) линии Рефлекшн Соверинга 198998, чем средние показатели стада.

Нами рассчитаны абсолютная и относительная племенная ценность первотелок по количеству молочного жира. Наиболее высокую абсолютную и относительную племенную ценность имеют дочери быков Шара 200551 (+7,6 кг и 104,0%) и Штурмана 200559 (+7,8 кг и 104,1%) линии Рефлекшн Соверинга 198998.

Заключение. В ПК «Ольговское» 53,1% телок осеменено в возрасте старше 16 месяцев, что не соответствует отраслевому регламенту. Лучшими в стаде по удою были дочери быка Штурмана 200559, у них удой был выше на 5,2 ($p < 0,05$), по массовой доле жира – дочери Шпиля 200560 на 0,05 п.п. и по массовой доле белка – дочери Шара 200551 на 0,15 п.п. ($p < 0,05$) линии Рефлекшн Соверинга 198998, чем средние показатели стада. Наиболее высокую абсолютную и относительную племенную ценность имеют дочери быков Шара 200551 (+7,6 кг и 104,0%) и Штурмана 200559 (+7,8 кг и 104,1%) линии Рефлекшн Соверинга 198998.

Литература. 1. Гринь, М.П. Методические основы селекционно-племенной работы с породой молочного скота / М.П. Гринь // Вести Национальной академии наук Беларуси. – 2015. – №1. – С. 75-80. 2. Ковалев, К. Белорусская селекция позволит взять планку и в восемь тысяч килограммов / К. Ковалев // Сельская газета. – 2018. – 30 янв. – С. 7. 3. Теоретические и практические аспекты селекционно-племенной работы в скотоводстве : монография / Н. В. Казаровец [и др.]. – Минск : БГАТУ, 2005. – 497 с.

УДК 636. 22/. 28. 082. 454:636.034

ВОРОБЕЙ Ж.Ю., студент

Научный руководитель - **БАРИЕВА Э.И.**, канд. с.-х. наук, доцент

Учреждение образования «Гродненский государственный аграрный университет»,

г. Гродно, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ-ДОНОРОВ НА ВЫХОД ЭМБРИОНОВ

Введение. В настоящее время технология трансплантации эмбрионов включена в долгосрочные племенные программы многих развитых стран мира по разведению, улучшению и сохранению существующих пород молочного скота. Углубленные исследования репродуктивной функции животных, ее возможная регуляция,

криоконсервация зародышей показали, что метод трансплантации может явиться важным подспорьем в ускоренном воспроизводстве высокопродуктивных коров и в целом популяции черно-пестрого скота в Гродненской области.

Материалы и методы исследований. Для изучения связи возраста коров-доноров (по числу лактаций) с качеством эмбрионов в КСУП «Племзавод «Россь» Волковысского района Гродненской области сформированы, 1-я контрольная и 2-я опытная, с уровнем молочной продуктивности: 1-я (контрольная) от 8,6 до 9,0 тыс. кг ($n=22$); 2-я (контрольная) от 9,1 до 11,5 тыс. кг молока за лактацию ($n=16$). Полиовуляцию, извлечение, оценку и пересадку эмбрионов проводили согласно общепринятой методике [1]. Коэффициент рефракции цервикальной слизи определяли с помощью рефрактометра марки ИРФ-22 по запатентованной методике Горбунова Ю.А. [2]. Показатель проникновения сперматозоидов в цервикальную течковую слизь изучали по методике Соколовской И.И., Скопец Б.Г. [3], в нашей модификации.

Результаты исследований. Установлено, что при росте молочной продуктивности наблюдается тенденция к снижению числа овуляций в расчёте на 1 положительно прореагировавшего на обработку донора. При удое 8,6-9,0 тыс. кг молока за лактацию положительно реагировало полиовуляцией 82,8% доноров, а при 9,1-11,5 тыс. кг – 75,0%. Обнаружены достоверные различия между животными обеих групп по показателям рефракции и глубины проникновения сперматозоидов в течковой слизи. Если в 1-й группе (средне продуктивные коровы), показатель рефракции перед осеменением оставлял $nД = 1,3374$, то во 2-й (у высокопродуктивных коров) он был выше на 0,0017 и составлял $nД = 1,3391$ ($P < 0,05$). Аналогичная тенденция установлена и по показателю глубины проникновения спермиев в течковой слизи, различие составило 12,29 мм (65,72 против 53,43 мм; $P < 0,01$)

При удое 8,6-9,0 тыс. кг молока снижается количество извлеченных эмбрионов и составило 9,17 эмбрионов, при 9,1-11,5 и более – лишь 7,08 ($P < 0,05$). Следует отметить достоверно более высокий показатель в 1-й группе ($n=1,75$) по количеству неоплодотворённых яйцеклеток, в то время как во 2-й контрольной группе этот показатель составил 0,85%.

Таким образом, молочная продуктивность доноров 2-й контрольной группы, находящаяся на уровне 9,1-11,5 тыс. кг молока за лактацию, оказывает существенное влияние на снижение уровня реакции полиовуляции на 7,8% (75,0% против 82,8%) по сравнению со 2-й опытной.

Достоверно изменяются при этом и физико-химические показатели, характеризующие готовность репродуктивных органов коров-доноров к зачатию.

Вместе с тем, установлено аналогичное снижение числа неоплодотворённых яйцеклеток у животных 2-й группы на 7% по сравнению с 1-й группой (соответственно 12 против 19 при $P < 0,05$). Среднее число эмбрионов, пригодных к криоконсервации в расчёте на обработанного донора, также оказалось достоверно ниже по 2-й группе лактирующих животных. Показатели соответственно составили: 2,62 эмбриона в 1-й группе против 3,95 во второй ($P < 0,05$).

Заключение. Повышение выхода пригодных к пересадке эмбрионов наблюдается при средних показателях коэффициента рефракции – 1,3374 и глубины проникновения спермиев в цервикальной течковой слизи – 6,7 мм. Молочная продуктивность коров-доноров эмбрионов на уровне 9,1-11,5 тыс. кг молока за лактацию, даже при сбалансированном полноценном кормлении, способствует снижению количества полноценных эмбрионов.

Литература. 1. Инструкция по трансплантации эмбрионов крупного рогатого скота, М.- 2008. – 96 с. 2. Мадисон В.И., Сальникова И.М., Тарасюк Н.Н. Результаты криоконсервирования, дальней транспортировки и пересадки заморожено-оттаянных эмбрионов крупного рогатого скота / В.И. Мадисон, И.М. Сальникова, Н.Н. Тарасюк / Бюл. науч. работ, ВИЖ. – 2007. - №87. – С. 47-49. 3. Сохранность и приживляемость замороженно-оттаянных эмбрионов крупного рогатого скота / Будевич А.И., Горбунов Ю.А., Жук Н.Ф., Будевич И.И. [и др.] // Зоотехническая наука Беларуси / Сб. научн. трудов, Мн. – т. 34. – 2009. – С. 41-44.