

УДК 636.2:612.646.02

**ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫХОД
ПОЛНОЦЕННЫХ ЭМБРИОНОВ У КОРОВ-ДОНОРОВ**

**Минина Н. Г., Горбунов Ю. А., Козел А. А., Бариева Э. И.,
Андалюкевич В. Б.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Эффективность трансплантации эмбрионов крупного рогатого скота определяется многими факторами, в числе которых гормональный статус коров-доноров, их возраст и уровень молочной продуктивности [1].

В связи с этим целью исследований являлось изучение влияния возраста, физиологического состояния и молочной продуктивности коров-доноров на уровень полиовуляции, выход эмбрионов и их качество. В качестве доноров эмбрионов использовали коров черно-пестрой породы, принадлежащих КСУП «Племзавод «Россь», живой массой 550-650 кг с удоем от 10,0 до 12,5 тыс. кг молока за лактацию, жирностью 3,83-4,21%, в возрасте от 4 до 10 лет.

При изучении влияния возраста доноров на реакцию полиовуляции и выход полноценных эмбрионов они были разделены на две группы по 15 голов в каждой. Первую составили животные в возрасте 4-6 лет, а вторую – 7-10 лет.

Установлено, что возраст коров-доноров не оказал существенного влияния на такой показатель, как количество прореагировавших животных. Из 15 голов у 11 (73,3%) в 1-й группе (возраст 4-6 лет) наблюдалась положительная реакция на обработку ФСГ – Супер, в то время как во 2-й (7-10 лет) из 15 доноров у 13 (86,7%). Число овуляций на 1 положительного донора в 1 и 2-й группах (соответственно 11,0 против 10,5) и количество полноценных эмбрионов на 1 обработанного донора (3,2 против 3,7) было статистически недостоверным. Незначительное влияние возраст оказал и на число овуляций на одного положительного по извлечению донора (11,00 против 10,46), а также на средний выход полноценных эмбрионов (3,20 против 3,73 соответственно).

В исследованиях по изучению связи между физиологическим состоянием организма животного, а также уровнем полиовуляции и выходом полноценных эмбрионов у коров-доноров, было сформировано две группы животных. В первую (опытную) группу были включены коровы, выбракованные из стада (не лактирующие), во вторую (контрольную) – лактирующие, по 19 голов в каждой.

Установлено, что из 19 голов 1-й группы положительно отреагировали на обработку гормональными препаратами 16 голов, в то время как во 2-й группе их было на 2 головы меньше – 14 голов. Общее количество полученных клеток составило 146 в 1-й группе (не лактирующих коров), при этом на одного положительного донора приходится 9,12 штук, во 2-й группе эти показатели были ниже и составили 124 и 8,86 соответственно. На одного донора 1-й группы было получено 5,37 полноценных эмбрионов, что составило 56,1%, в то время как во 2-й группе данный показатель был меньше на 0,97 и составил 4,40 эмбриона (49,2%). Количество дегенерированных эмбрионов как в 1 группе, так и во 2 было практически одинаковым и составило, соответственно 2,70 (31,6%) и 2,71 (30,6%). В то же время количество извлечённых неоплодотворённых яйцеклеток было меньше у доноров 1 группы, чем второй (12,3% против 20,2%).

В проводимых исследованиях установлено влияние уровня молочной продуктивности коров-доноров на реакцию полиовуляции и выход полноценных эмбрионов. Для этого было сформировано 3 группы коров с различным уровнем продуктивности: 1 – доноры удоем по наивысшей лактации 10,0-10,5 тыс. кг молока, 2 – с удоем 10,6-11,5 тыс. кг, 3 – с удоем 11,6-12,5 тыс. кг.

Выявлено, что молочная продуктивность доноров 3-й группы, находящаяся на уровне 11,6-12,5 тыс. кг молока за лактацию, оказывает существенное влияние на снижение уровня реакции полиовуляции на 14,5-7,8% (75,0% против 89,5 и 82,8%) по сравнению с 1 и 2 группами. Среднее число полученных полноценных эмбрионов в расчёте на обработанного донора также оказалось достоверно ниже по группе доноров с максимальным уровнем продуктивности: 2,62 эмбриона в третьей группе против 4,37 и 3,95 соответственно в первой и второй ($P < 0,05$ в обоих случаях).

Таким образом, не установлено существенного влияния возраста коров-доноров на получение полноценного эмбриоматериала. Однако выявлена зависимость количества и качества эмбриопродукции от физиологического состояния и уровня молочной продуктивности доноров. Количество полноценных эмбрионов на 1 донора в группе не лактирующих коров было больше на 1,32 по сравнению с лактирующими донорами. Повышение уровня молочной продуктивности коров-доноров сопровождается снижением количества полноценных эмбрионов на 1,33-1,75.

ЛИТЕРАТУРА

Будевич, А. И. Биотехнологические приемы и методы интенсификации воспроизводства стада в животноводстве / А. И. Будевич // Монография. – Мн.: УП “Технопринт”, 2004. - 96 с.