

Получено телят. всего	5	3	2
в т.ч. двойни	4	-	-
Одинцы	1	3	2

При ипсилатеральной пересадке одного полуэмбриона стельными стали 38,1% животных. в то время как при такой же пересадке двух полуэмбрионов одному реципиенту этот показатель составил 58,3%. Билатеральная пересадка двух полуэмбрионов обеспечила 53,8% стельности.

Полученные данные показывают, что пересадка половинок эмбрионов по эффективности не уступает методу трансплантации интактных зародышей и может использоваться для получения клонов животных с заданными хозяйственно-полезными признаками.

Литература:

1. Завертяев Б.П. Повышение многоплодия в скотоводстве. - М.: Россельхозиздат. 1987 - 190 с.

2. Захарченко В.И., Жилайтис В.И., Проскура В.М. Изучение репарации доимплантарных зародышей крупного рогатого скота, разделенных на две половинки, *in vitro* и *in vivo*.// Трансплантация эмбрионов с.-х. животных. - М., 1988. - С. 103-106.

УДК 636.2.034.617.602.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФСГ-СУПЕР ПРИ ВЫЗЫВАНИИ ПОЛИОВУЛЯЦИИ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Будевич И.И., Жук Н.Ф., Будевич А.И., Леткевич Л.Л.
Белорусский НИИ животноводства, г. Жодино

Достичь высокого селекционного эффекта в современных условиях ведения племенной работы невозможно без применения одного из методов биотехнологии - трансплантации эмбрионов. Помимо получения высокоценных производителей и быкопроизводящих коров, а также животных племенного ядра, практическое применение метода эмбриотрансплантации связано с возможностью создания криобанка эмбрионов от высокопродуктивных животных.

В 1998 году на базе племзавода «Красная звезда» Минской области изучена эффективность использования нового гипофизарного фолликулостимулирующего препарата ФСГ-супер (Россия) для вызывания полиовуляции у крупного рогатого скота. В качестве доноров ($n=17$) использовали как лактирующих, так и выбракованных коров черно-пестрой породы с продуктивностью не менее 7000 кг молока, жирностью 3,8% и выше. в возрасте от 4 до 6 лет, живой массой 550-650 кг. Препарат ФСГ-супер вводили на 9-11-й день полового цикла по четырехдневной схеме общей дозой 50 Арморовских единиц, контролем

служила группа коров-доноров ($n=10$), обработанная ФСГ-п (США) в дозе 50 мг по четырехдневной схеме. Аналог простагландина $F_{2\alpha}$ (эстрофан) в дозе 500 мкг вводили на 3-й день полового цикла после инъекции ФСГ. Коров-доноров осеменяли заморожено - оттаянной спермой дважды с интервалом 10-12 часов. При каждом осеменении использовали двойную дозу заморожено -оттаянной спермы с оценкой активности не ниже 4 баллов.

Из 17 коров-доноров, обработанных фолликулостимулирующим препаратом ФСГ-супер, 13 (76,4%) животных реагировали суперовуляцией (таблица). Среднее число овуляций в расчете на положительно реагирующего донора составило 8,8. Из 13 животных, положительно реагирующих на гонадотропин, эмбрионы извлечены у 11 (84,6%). В среднем на положительного по извлечению донора получено 6,2 эмбриона, что составило 70,4% от числа овуляций. В среднем из 6,2 эмбриона на донора пригодными к пересадке оказались 4,9, что составило 79%, дегенерированными - 1,0, неоплодотворенными яйцеклетками - 0,3.

Сравнивая уровень полиовуляции и выход эмбрионов у коров-доноров, обработанных ФСГ-супер и ФСГ-п следует отметить, что процент животных, реагирующих суперовуляцией, и процент положительных по извлечению доноров был несколько ниже в первом случае 76,4 и 84,6%, соответственно, против 80 и 87,5% в контроле. В среднем на положительного по извлечению донора получено, соответственно, 6,2 и 6,9 эмбрионов из них 4,9 и 5,2 пригодных к пересадке. Выход эмбрионов от числа овуляций был несколько выше при обработке ФСГ-п и составил 71,9 против 70,4%. Однако использование ФСГ-супер позволило на 4% больше получить полноценных эмбрионов от числа извлеченных.

Таблица
Уровень полиовуляции и выход эмбрионов у коров-доноров

Показатели	ФСГ-супер	ФСГ-п
Обработано доноров, n	17	10
Реагировало суперовуляцией (n - %)	13-76,4	8-80,0
Число овуляций в среднем на донора, n	8,8±0,97	9,6±1,03
Положительных по извлечению доноров (n - %)	11-84,6	7-87,5
Получено эмбрионов в среднем на положительного по извлечению донора, n	6,2±1,05	6,9±1,08
В том числе пригодных	4,9±1,02	5,2±0,91
Дегенерированных	1,0±0,64	1,3±0,53
Яйцеклеток	0,3±0,25	0,4±0,22
Выход эмбрионов от числа овуляций, %	70,4	71,9
Выход полноценных эмбрионов от числа извлеченных, %	79	75

Таким образом ФСГ-супер (Россия) по своей эффективности не уступает ФСГ-п (США) и может с успехом использоваться для индукции полиовуляции у коров-доноров

Литература:

1. Завертяев Б.П. Биотехнология в воспроизводстве и селекции крупного рогатого скота. - Л.: Агропромиздат, 1989, - 225 с.
2. Прокофьев М.И. Регуляция размножения сельскохозяйственных животных. - Л.: Наука. 1983, - 263 с.
3. Сергеев Н.И. Применение трансплантации эмбрионов в программах разведения и селекции крупного рогатого скота // Применение метода трансплантации эмбрионов в селекции сельскохозяйственных животных. - Дубровицы, - 1988, - с.3-7.

УДК 636. 52/.58.087.7:611.36

ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ МИНЕРАЛЬНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ДОБАВКИ НА ПЕЧЕНЬ КУР-НЕСУШЕК

Бырка В. В. *, Бырка В. С.

Харьковский зооветеринарный институт, Украина

Введение растительных масел и цинка в комбикорма оказывают положительное влияние на продуктивность кур [1,2,3]. Печень играет центральную роль в обмене липидов и цинка в организме птицы [2,3].

В связи с этим изучали воздействие на печень кур-несушек минерально-энергетической добавки, включающей 0,6% подсолнечного масла и 90 г цинка на тонну комбикорма.

Материал отбирался при убое 11-месячных кур породы род-айланд, 38-й линии. На протяжении трех месяцев им скармливали комбикорм, сбалансированный в соответствии с «Рекомендациями по нормированию кормления сельскохозяйственной птицы», 1992, (первая – контрольная группа) и с введением минерально-энергетической добавки (вторая группа).

В печени определяли массу, общую влажность, «сырой» протеин по методу Кьельдаля, «сырой» жир экстрагированием в аппарате Сокслета, «сырую» золу, кальций трилометрическим и неорганический фосфор ванадомолибдатными методами, витамин А с помощью экспресс-метода, витамин Е с использованием ТСХ на пластинках «Сулифол» в прописи Сурая П.Ф., Ионова И.А.(1990), цинк по методу Белецкого Е.М., МДА по реакции с ТБК в прописи Сурая П.Ф.(1996). Гистохимический анализ сводился к постановке реакций на нейтральные жиры с суданом III на замороженных срезах.

В результате установлено, что введение минерально-энергетической добавки в комбикорм кур-несушек повысило массу печени относительно