

В октябре–ноябре 2004 г. от гибридных козчиков получали сперму при помощи электроэякулятора. Сперма имела подвижность 7 и более баллов, объем составил 0,2–0,9 мл. Полученная сперма разбавлялась синтетической средой на базе буфера бистрис и замораживалась в соломинках объемом 0,25 мл. Всего в настоящий момент заготовлено около 200 доз семени, которое планируется использовать для осеменения коз в фермерских хозяйствах Кызыл-Ординской области.

ОТРИМАННЯ ГІБРИДНИХ КІЗ. Н.І. Малмаков, С.Ж. Арингазієв, С.А. Аузбаєв, Г.К. Асильбекова, К. Кервен, Ж.Ш. Ахметова, Х. Беккулов

Проведено роботи із гібридизації гвинторогого козла мархора (Capra Falconeri) із свійськими казахськими козами. Отримано життєздатне потомство.

RECEIPT OF HYBRID GOATS. N.I. Malmakov, S.G. Aringaziev, S.A. Auzbaev, G.K. Asilbekova, K. Kerven, G.Sh. Ajmetova, J. Bekkulov

Works were conducted on hybridization of Capra Falconeri with domestic kazakh goats. Viable posterity is got.

УДК 636.3:57.089.38

Н.И. МАЛМАКОВ, С.А. АУЗБАЕВ, Г.К. АСИЛЬБЕКОВА

*Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан
РГП «Научно-производственный центр животноводства
и ветеринарии»*

Научно-исследовательский институт овцеводства

АСПИРАЦИЯ И ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ЯЙЦЕКЛЕТОК У ОВЕЦ

Показана возможность получения и пересадки яйцеклеток у овец и использования для стимуляции доноров препарата ФСГ-супер в дозе 25 мг.

Яйцеклетки, овцематки-доноры, лапаротомия, фолликулы

© Н.И. Малмаков, С.А. Аузбаев, Г.К. Асильбекова, 2006

Розведення і генетика тварин. 2006. Вип. 40.

В настоящее время во многих странах мира проводятся работы по получению, культивированию оплодотворения яйцеклеток *in vitro* с последующими трансплантацией или замораживанием полученных эмбрионов. Целью нашей работы было изучение возможности получения яйцеклеток от живых доноров и их пересадки овце-реципиенту с последующим осеменением *in vivo*.

В октябре 2002 г. на двух овцематках-донорах мясошерстной казахской породы овец проведены работы по аспирации яйцеклеток. Овцематки-доноры были синхронизированы влажлищными пессариями (Vetimex, Bladel, Holland) в течение 12 дней и гормонально стимулированы инъекцией ПГ 600 (Intervet, Holland) в дозе 1200 ИЕ в момент удаления пессариев. Получение яйцеклеток проводили через 54–58 ч после удаления пессариев методом лапаротомии по белой линии живота. Половые органы донора извлекали наружу через разрез длиной 4–5 см и подсчитывали количество овуляций, крупных, средних и мелких фолликулов. Яйцеклетки аспирировали только из крупных и средних фолликулов с помощью 5-миллиметрового шприца и иглы 19-го калибра длиной 5 см.

У двух доноров было обнаружено по 5 крупных зрелых фолликулов, из которых с помощью шприца была извлечена фолликулярная жидкость. В результате обследования фолликулярной жидкости был обнаружен один ооцит. Этот ооцит был пересажен в яйцевод со стороны зрелого фолликула реципиенту № 5229 (помесь курдючный баран × казахская тонкорунная овцематка), параллельно в рог матки реципиента была введена замороженно-оттаянная сперма барана австралийского мериноса. Овца-реципиент № 5229 обьягчилась 29 марта 2003 г. и принесла двойню: тонкорунную ярочку № 7690 белой масти и помесного баранчика № 7799 черной масти. Ярочка № 7690 является ягненком-трансплантатом от пересадки ооцита, тогда как баранчик черной масти является результатом оплодотворения собственной яйцеклетки реципиента.

В литературных данных имеются сообщения о получении поросят и жеребят в результате пересадки яйцеклеток (Rath et al., Theriogenology, 1994, 41: 1173–1179; Ray et al., J Equine Vet

Sci, 1994, 41: 27–30), однако сообщений о получении ягнят таким способом еще не было.

Осенью 2003 г. в качестве доноров использовали овец породы авасси ($n=3$) и казахская тонкорунная ($n=4$). Доноры были синхронизированы с помощью вагинальных пессариев, содержащих 60 мг медроксипрогестерон ацетата (Vetimex, Bladel, Holland), которые вводили на 12 дней, и обработаны гонадотропным препаратом ПГ 600 (Intervet, Holland) в дозе 1200 ИЕ во время удаления пессариев.

От трех доноров авасси в среднем получено по 1,0 овуляции, 1,33 среднего, 2,0 мелких фолликулов и 0,33 ооцита на донора, тогда как от четырех доноров казахской тонкорунной породы — по 1,25 овуляции, 0,25 крупного, 1,75 среднего, 5,0 мелких и 1,5 ооцита на донора (таблицу). Полученные ооциты заморозили методом витрификации по методике*. Наличие овуляций, которые нежелательны при получении ооцитов, через 54–58 ч после удаления пессариев свидетельствует о необходимости проведения операции в более ранние сроки.

Реакция яичников и получение ооцитов у овец, обработанных препаратами ПГ 600 в дозе 1200 ИЕ и ФСГ-супер в дозе 25 мг

Порода донора	Название и доза препарата	Получено		
		овуляций	фолликулов	ооцитов
Авасси ($n=3$), всего на донора	ПГ600 1200 ИЕ	3 1,0	103,33	1 0,33
Казахская тонкорунная ($n=4$), всего на донора	ПГ600 1200 ИЕ	5 1,25	28 7,0	6 1,5
Казахская тонкорунная ($n=3$), всего на донора	ФСГ-супер 25 мг	1 0,33	40 13,3	6 2,0

* Baril G. et al. Successful direct transfer of vitrified sheep embryos // Theriogenology. — 2001. — V. 56, N2. — P. 299–305.

В сентябре 2004 г. в лаборатории воспроизводства были продолжены опыты по получению яйцеклеток. Препаратом ФСГ-супер в дозе 25 мг было стимулировано три донора. Получение яйцеклеток проводили через 24–30 ч после удаления пессариев. В среднем на донора было получено 13,3 фолликула. От донора № 7675 было получено шесть ооцитов, четыре из которых попарно были пересажены двум реципиентам.

В наших опытах всего из 88 фолликулов получено 14 ооцитов. Такой невысокий результат связан с тем, что при введении иглы в зрелый фолликул фолликулярная жидкость часто фонтаном выплескивается наружу мимо иглы. Для увеличения результативности получения яйцеклеток от живых доноров необходимо использовать вакуумный насос.

В результате проведенных работ сделан вывод о возможности получения и пересадки яйцеклеток у овец и использовании для стимуляции доноров препарата ФСГ-супер в дозе 25 мг.

АСПИРАЦІЯ І ТРАНСПЛАНТАЦІЯ ЯЙЦЕКЛІТИН У ОВЕЦЬ.

Н.І. Малмаков, С.А. Аузбаєв, Г.К. Асілбекова

Показано можливість отримання і пересадження яйцеклітин у овець та використання для стимуляції донорів препарату ФСГ-супер у дозі 25 мг.

ASPIRATION AND TRANSPLANTATION OF OVULES AT SHEEP.

N.I. Malmakov, S.A. Auzbaev, G.K. Asilbekova

Possibility of receipt and transplantation of ovules is shown at sheep and the use for stimulation of donors of the FSH-super preparation in a dose 25 mgs.