

Винахід відноситься до сільського господарства, а саме до тваринництва.

Відомий спосіб отримання ембріонів у великої рогатої худоби для трансплантації [Авт. св. СРСР № 1009366, кл. А 01 К 62/02, А 61 D 7/00], який включає введення внутрішньом'язево тваринам-донорам 120-150 тис. 1.0. вітаміну А, 80-100 мг вітаміну Є на голову відразу після виявлення статевої охоти та щоденно протягом 18-25 днів згодують йодистий калій в дозі 100-200 мг/гол. На 10-12 день статевого циклу донорам Ін'єктують гонадотропін І одночасово додатково вводять вітамін А та Є в дозах 60-75 тис. 1.0 і 40-50 мг на голову відповідно. Через 48 годин після введення гонадотропіна тваринам ін'єктують простагландин. Підготовлених донорів осіміняють трьохразово з інтервалом 12 годин. На 7-8 день після першого осіменіння проводять вимивання ембріонів хірургічним або нехірургічним способом.

Недоліком даного способу є те, що 15-30% донорів після такої гормональної обробки не реагують суперовуляцією. Крім того, спосіб трудомісткий і не забезпечує необхідної кількості придатних до пересадження ембріонів.

Винаходом ставиться завдання при менших затратах робочого часу на підготовку тварин до суперовуляції збільшити вихід придатних до пересадження та замороження ембріонів та підвищити чутливість донорів до екзогенних гонадотропних гормонів.

"Поставлене завдання досягається тим, що донорам вводять внутрішньом'язево "тетравіт" в період синхронізації статевої охоти разом з простагландином у дозі 10 мл на голову та в перший день Ін'єктування гонадотропіна - половину вказаної дози, а також в перші два дні ранком одночасово з Ін'єкцією гонадотропіна внутрішньовенно вводять біологічно активний препарат "глютам" в дозі 140 мл.

Біологічно активні речовини препаратів "глютам" та "тетравіт" нормалізують обмінні та енергетичні процеси в організмі тварин і створюють кращі умови для розвитку доімплантаційних ембріонів.

Приклад. Коровам-донорам при синхронізації статевої охоти простагландином вводять внутрішньом'язево 10 мл тетравіту на голову. Через 8-12 днів після виявлення статевої охоти тваринам вводять чотири дні підряд гонадотропін (ФСГ-фолікулоstimулюючий гормон) у сумарній дозі 45-50 мг. В перший день обробки донорів ФСГ одночасово ін'єктують половину першої дози тетравіту та в цей І на наступний ранок внутрішньовенно біологічно активний препарат "глютам" в дозі 140 мл на голову. На третій день обробки донорів гонадотропіном їм вводять ранком та ввечері простагландин в дозах 0,5 мг та 0,25 мг клопростенолу на голову відповідно. Підготовлених донорів гонадотропіном осіміняють трьохразово через 12 годин заморожено-відтаяною спермою ректо-цервікальним способом в тіло матки. В кожній дозі 30 млн. спермій. На 7-8 день після першого осіменіння (нульовий день статевого циклу) проводять вимивання ембріонів нехірургічним способом по закритій системі. На один рік використовують 500 мл фосфорно-буферного середовища. Вимивне середовище по закритій системі потрапляє до кювети з вмонтованими в стінки фільтрами. Відразу після закінчення вимивання в цій кюветі під мікроскопом МБС-10 проводять пошук ембріонів.

Були випробовані різні схеми обробки корів-донорів біологічно активним препаратом "глютам". При експериментальній перевірці всіх схем контрольним тваринам замість "глютаму" вводили фізіологічний розчин в дозі 100-140 мл.

Схема-1. Для стимуляції суперовуляції тваринам вводили чотири дні підряд- ФСГ*. Дослідним донорам ранком кожного дня після внутрішньом'язевої Ін'єкції ФСГ вводили внутрішньовенно "глютам" в дозі 125 мл.

Схема-2. При синхронізації статевої охоти донорів їм одночасово вводили внутрішньом'язево простагландин та вітамінний препарат "тетравіт" в дозі 10 мл. Препарат "глютам" дослідним тваринам Ін'єктували двічі. Ранком першого дня обробки ФСГ донорам вводили внутрішньом'язево 5 мл "тетравіту" та внутрішньовенно 140 мл "глютаму". В цій же дозі "глютам" Ін'єктували ранком наступного дня.

Схема-3. Дослідним донорам чотири рази вводили "глютам" в дозі 140 мл. Двічі при синхронізації статевої охоти - перший раз разом з простагландином і тетравітом (10 мл/гол.) та другий ранком наступного дня. Інші дві внутрішньовенні Ін'єкції вводили при стимуляції суперовуляції подібно до схеми-2.

Експериментальне випробування пока-, залю, що використання препарату "глютам" при стимуляції суперовуляції збільшує чутливість тварин до екзогенних гонадотропних гормонів. Так, незалежно від схеми обробки донорів препаратом "глютам" на 13-14,3% збільшується кількість тварин, що реагують на екзогенний гонадотропний гормон.

Результати досліджень показують, що при введенні донорам 4 дні підряд, в період обробки ФСГ, препарату "глютам" в дозі 125 мл збільшується на 28,7% вихід придатних ембріонів. Але при цьому в 10 разів зростає вихід яйцеклітин. "Глютам" введений тваринам за схемою-3 дозволив отримати на 18,9% більше придатних ембріонів, ніж у контрольних донорів. Вихід яйцеклітин був також більшим.

Найкращі результати були отримані при введенні тваринам 10 мл "тетравіту" разом з простагландинами та 5 мл в перший день обробки ФСГ разом з препаратом "глютам", який Ін'єктували також ранком наступного дня в дозі 140 мл на голову (схема-2). Від дослідних тварин було отримано на 32,7% більше придатних ембріонів, ніж у контрольних.

Використання розробленого способу дозволяє при менших затратах робочого часу отримати більшу кількість придатних до пересадження і замороження ембріонів, а значить збільшити селекційну та економічну ефективність методу трансплантації.