

Бібліографічний список

- 1.Сергеев В.А., Собко Ю.А. Культуры клеток в ветеринарии и биотехнологии. – К.: Урожай, 1970. – 151 с.
- 2.Методические указания по использованию французской технологии трансплантации эмбрионов // Жильцов Н.З. и др. Госагропром СССР. – Москва, 1986. – 32 с.
- 3.Эрнст Л.К., Сергеев Н.И. Трансплантация эмбрионов сельскохозяйственных животных - Москва: Агропромиздат, 1989. – 302 с.
- 4.Мадисон В.В., Мадисон В.Л. Трансплантация эмбрионов в практике разведения молочного скота. – Москва: Агропромиздат, 1988. – С.71-74.
- 5.Инструкция по трансплантации эмбрионов крупного рогатого скота. – Москва: Агропромиздат, 1987. – 57с.
6. Антибиотики, сульфаниламиды и нитрофураны в ветеринарии: Справочник /В.Ф.Ковалев, И.Б.Волков, Б.В.Виолин и др. – Москва: Агропромиздат, 1988. – 223 с.
- 7.Тихона Г.С. Способи підвищення приживлення ембріонів великої рогатої худоби при трансплантації: Автореф. дис. ... канд. с.-г. наук. - Харків, 1996. – 25 с.
- 8.Авторское свидетельство №1713529, 1989, Ф.И.Осташко, М.К.Дибиров, Н.Д.Безуглый.

СРЕДА ДЛЯ КРАТКОВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ ЭМБРИОНОВ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА Г.С.Тихона, В.Н Хмельков, Институт животноводства УААН

Разработана мало компонентная среда для кратковременного хранения эмбрионов крупного рогатого скота вне организма. Среда прошла лабораторную проверку на эмбрионах лабораторных и сельскохозяйственных животных и по результатам исследований ее можно использовать для биотехнологических работ с соблюдением необходимых требований. Создание мало компонентной отечественной среды из доступного и более дешевого материала имеет большое прикладное значение в решении проблем воспроизведения и ускоренного размножения сельскохозяйственных животных методом трансплантации эмбрионов.

Ключевые слова: среда, экстракт эмбриона, антимикробный препарат

MEDIUM FOR SHORT-TERM CATTLE EMBRYO STORAGE Tykhona G., Khmelkov V., the institute of animal science, UAAS.

This article highlights the experimental research results on medium formation for short-term cattle embryo storage. Medium was tested by the laboratory examination. The laboratory & agricultural animal embryos were tested by the medium & it can be applied for biological & check analysis according to the requirements. Medium formation problem out of the cheap stuff is acute in our country. Medium affects reproductive capacity & accelerated breeding of the agricultural animals due to embryo transplantation.

Key words: medium, embryo extraction, bacterial preparation.

УДК 636.082.451

НОВА СХЕМА СТИМУЛЯЦІЇ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИМ ПРЕПАРАТОМ ЗАПЛІДНЕНOSTІ КОРІВ

Я.Г. Тищенко*, В.І. Шеремета
Національний аграрний університет

Встановлено, що у корів української чорно-рябої молочної породи, яким два дні підряд, на 6 та 7 день після першого осіменіння, ін'єктували у хвостові складки препарат Глютам 1М в об'ємі 20 мл; заплідненість була більшою на 20 %, а після другого і більше – на 11,4 %. Ін'єкція препарату в об'ємі 40 мл у хвостові складки корів на 6 або 7 день після осіменіння не зумовлює збільшення їх заплідненості.

Ключові слова: корова, стимуляція, заплідненість, препарат Глютам 1М, репродуктивні функції.

Нині підґрунтям відтворення більшості видів сільськогосподарських тварин є штучне осіменіння. Удосконалення цього біотехнологічного методу в переважній кількості досліджень направлене в основному на створення таких найсприятливіших морфофункціональних умов, які б забезпечили запліднення яйцеклітин і приживлення ембріонів у репродуктивній системі материнського організму.

Заплідненість корів після першого штучного осіменіння є однією із важливих ознак, що визначає економічну ефективність методу. Тому, розробка способів її підвищення має велике практичне значення і є актуальною на нинішньому етапі розвитку скотарської галузі.

Встановлено, що біологічно активні препарати Глютам і Глютам 1М уведено коровам під шкіру в середині шиї та за лопаткою на 6 – 8 добу статевого циклу збільшують заплідненість корів [1-3]. Трикратне ін'єктування препарату зумовлює значні його витрати та є досить трудомістким процесом.

З метою економії затрат праці та препарату були розпочаті дослідження щодо пролонгації дії препарату. Одним із методів пролонгації дії препарату може бути ін'єктування його в хвостові складки шкіри корів.

Матеріали та методи досліджень. Для перевірки можливості зменшення кількості доз та пролонгації дії препарату за рахунок ін'єктування Глютаму 1М у хвостові складки корів була розроблена схема досліду, яка представлена в табл. 1.

1. Схема досліду з вивчення впливу препарату Глютам 1М на заплідненість корів після введення його у хвостові складки

Група	п	Дні статевого циклу ін'єктування препаратів у хвостові складки корів	
		6	7
Контрольна	15	Фізіологічний розчин – 3 мл	Фізіологічний розчин – 3 мл
Дослідна	15	Глютам 1 М – 20 мл	Глютам 1 М – 20 мл

Дослід проводили в агрофірмі «Пуца-Водиця» у весняно-літній період. Утримання корів у господарстві стійлове. Коровам української чорно-рябої молочної породи на 6 – 7 добу статевого циклу в кожен хвостову складку ін'єктували 10 мл Глютаму 1М. Загальна доза препарату складала 40 мл. Науково-

**Науковий керівник – доктор с.-г. наук, професор В.І.Шеремета*

виробничі дослідження проводили в навчально-дослідному господарстві Національного аграрного університету «Великоснітинське», Фастівського району, Київської області. Корів української чорно-рябої молочної породи у цьому господарстві утримували стійлово-прив'язно. Дослід проводили в зимово-весняний період згідно зі схемою (табл. 2).

2. Схема досліді з вивчення впливу препарату Глютам 1М на заплідненість корів після введення його у хвостові складки

Група	n	Дні статевого циклу ін'єктування препаратів у хвостові складки корів	
		6	7
Контрольна	27	–	–
I	28	Глютам 1 М – 20 мл	Глютам 1 М – 20 мл
II	27	Глютам 1 М – 40 мл	–
III	27	–	Глютам 1 М – 40 мл

Дослідним коровам I групи Глютам 1М вводили по 10 мл у кожен хвостову складку два дні підряд. Тваринам II та III груп препарат ін'єктували в кожен хвостову складку по 20 мл відповідно на 6 або 7 добу після осіменіння. Контрольним тварин нічого не вводили.

У обох дослідіх дію препарату вивчали на коровах після другої і старше лактацій. У контрольну та дослідні групи корів відбирали за чергою виявлення статевої охоти. У дослідіх всіх корів осіменяли ректо-цервікальним способом у дозі сперми було 15 млн. спермій з прямолінійно-поступальним рухом. Виявлення тільності проводили ректальним методом через три місяці після осіменіння.

Результати досліджень. Рівень заплідненості корів після першого осіменіння у дослідних та контрольних тварин був досить високим на рівні 67 – 87 %.

У дослідних корів заплідненість була більшою на 20 %, ніж у контрольних тварин (табл. 3).

Отже введення у хвостові складки шкіри корів препарату Глютам 1М у разовій дозі 20 мл упродовж 6–7 діб статевого циклу сприяє збільшенню заплідненості після першого осіменіння на 20 %.

3. Заплідненість контрольних та дослідних корів після першого осіменіння

Група	Кількість тварин, голів	Тільних, голів	Нетільних, голів	Заплідненість, %
Контрольна	15	10	5	66,7 ± 12,17
Дослідна	15	13	2	86,7 ± 8,77

Враховуючи позитивний результат двократного введення препарату в хвостові складки корів було вирішено скоротити число ін'єкцій, уводячи в них за один раз 40 мл препарату. Для перевірки впливу однієї ін'єкції препарату на заплідненість був проведений науково-виробничий дослід на більшому поголів'ї корів та при іншій технології утримання.

Аналіз отриманих даних показав, що у дослідних та контрольних групах була значна кількість корів з ановуляторним статевим циклом, оскільки наступна статеві охота у них була виявлена через 11 – 25 діб і введення препарату не могло

мати позитивної або негативної дії. Тому такі корови були виключені з дослідів (табл. 4).

4. Заплідненість корів НДГ «Великоснітинське»

Група	Кількість тварин, голів					Заплідненість, %, $M \pm m$
	всього	із ановуляторним циклом	із нормальним статевим циклом	тільних	нетільних	
Контрольна	27	5	22	14	8	$63,6 \pm 10,26$
I	28	12	16	12	4	$75,0 \pm 10,82$
II	27	12	15	11	4	$73,3 \pm 11,42$
III	27	4	23	14	9	$60,9 \pm 10,17$

Однократна ін'єкція препарату на 6 добу після осіменіння була ще менш ефективною, оскільки заплідненість збільшилася на 9,7 %, що не перевищує похибку. Ін'єктування препарату один раз на 7 добу після осіменіння не зумовило зміни в заплідненості корів.

Отже однократна ін'єкція препарату в об'ємі 40 мл на 6 чи 7 добу після осіменіння не спричиняє збільшення заплідненості корів.

У дослідних корів двократне введення препарату у хвостові складки зумовило збільшення заплідненості порівняно з контрольними тваринами на 11,4 %. Зменшення ефективності дії препарату була, очевидно, зумовлена тим, що в дослідні групи потрапили корови, які мали проблеми з овуляцією або приживленням ембріонів, оскільки їх більше осіменяли. Так, індекс осіменіння у корів I дослідної групи був більший на 25 %, а у тих що стали тільними – на 33,4 %, ніж у контрольних тварин (табл. 5). Це свідчить, про те, що препарат Глютам 1М навіть у проблемних корів створює більш сприятливі умови для імплантації ембріонів.

5 Індекс осіменіння у піддослідних корів у НДГ «Великоснітинське»

Група	Всього голів	Кількість осіменіннь, враховуючи дослідне ($M \pm m$)	Тільних тварин, голів	Індекс осіменіння тільних тварин ($M \pm m$)
Контрольна	22	$1,8 \pm 0,22$	14	$1,9 \pm 0,31$
I	16	$2,4 \pm 0,45$	12	$2,85 \pm 0,57$
II	15	$2,1 \pm 0,32$	11	$2,4 \pm 0,39$
III	23	$2,3 \pm 0,34$	15	$2,1 \pm 0,32$

Отже, двократне введення препарату у хвостові складки корів на 6 – 7 добу після другого і більше осіменіннь зумовлює тенденцію до збільшення заплідненості на 11,4 %.

Висновок. У корів української чорно-рябої молочної породи, яким два дні підряд на 6 та 7 добу після першого осіменіння ін'єктували у хвостові складки препарат Глютам 1М в об'ємі 20 мл заплідненість була більшою на 20 %, а після другого і більше – на 11,4 %. Ін'єктування препарату у хвостові складки корів на 6 або 7 добу після осіменіння в об'ємі 40 мл не зумовлює підвищення їх заплідненості.

Бібліографічний список

1. Шеремета В.І., Сіроштан О.М. Підвищення запліднюваності корів біологічно активним препаратом глютам.- К.: Вісник НАУ, 2003.- № 63. – С. 201 – 205.

2. Шеремета В.І. Регуляція відтворної функції корів біологічно активним препаратом глютам //Науковий вісник НАУ – К.,. 2005– Вип. 85. – С. 195–199.

3. Тищенко Я.Г. Препарат анаболічної дії при штучному осіменінні // Тваринництво України. – 2006. – № 8. – С 24 – 25.

НОВАЯ СХЕМА СТИМУЛЯЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫМ ПРЕПАРАТОМ ОПЛОДОТВОРЯЕМОСТИ КОРОВ

Я.Г. Тищенко, В.І. Шеремета, Национальный аграрный университет

Установлено, что у коров украинской черно-пестрой молочной породы, которым два дня подряд, на 6 и 7 сутки после первого осеменения, вводили в хвостовые складки препарат Глютам 1М в объеме 20 мл, оплодотворяемость была больше на 20 %, а после второго и больше - на 11,4 %. Инъекция препарата в объеме 40 мл в хвостовые складки коров на 6 или 7 день после осеменения не обуславливает увеличения их оплодотворяемости.

Ключевые слова: корова, стимуляция, оплодотворяемость, препарат Глютам 1М, репродуктивные функции.

THE NEW COW FERTILIZATION STIMULATION TECHNIQUE BY THE BIOLOGICAL PREPARATION APPLICATION

Ya. Tishchenko, V. Sheremeta, the National agrarian university

This article highlights the experimental research results on the new cow fertilization stimulation technique by the biological preparation application. Non-return rate proved to increase per 20 % after the first intra-muscular injection. After the second intra-muscular injection non-return rate boost was registered by 11,4 %. The Ukrainian native black-and-white dairy breed cows were injected by the 'Glutam 1M' preparation two days in turn. The medicine was administrated on the 6-th & the 7-th day after the first insemination. The remedy was injected in the tail folds. The total amount of the preparation constituted 20 ml. Non-return rate proved not to be increased after 40 ml preparation injection in the tail folds on the 6-th & 7-th day after insemination.

Key words: cow, stimulation, non-return rate, "Glutam 1M" preparation, reproductive capacity.