

УДК. 636.22/28.082

ПІДВИЩЕННЯ ЗАПЛІДНОВАЛЬНОЇ ЗДАТНОСТІ У КОРІВ СУРФАГОНОМ

Брошков М.М., асистент,
Смолянinov Б.В., доктор біологічних наук, професор
Одеський державний аграрний університет

Підвищення запліднювальної здатності корів під час штучного осіменіння з застосування різних доз аналогу Гн-РГ сурфагону виявило, що найбільш оптимальним є введення 5 мл (25мкг) препарату.

Ключові слова: запліднювальна здатність, корови, штучне осіменіння, сурфагон

Гіпоталамус є частиною нервової системи, що регулює функціональну активність гіпофізу та інших ендокринних залоз. Нейросекрети гіпоталамусу, що підсилюють виділення відповідних гіпофізарних гормонів, мають назву ліберинів (рилізінг-гормонів або рилізінг-факторів), інші пригнічують їх виділення (статини). Вважалося, що існує два окремих ліберини для ФСГ та ЛГ [1]. Синтетичні препарати Гн-РГ широко випробувані у 80-ті роки у Чехії на коровах. За даними Pavelicek A., Misljenovic Z. [2], застосування синтетичного Гн-РГ—гонадоліберину в дозі 0,5мг внутрішньом'язово при осіменінні корів зменшувало індекс осіменіння (1,17 проти 1,76) та сервіс-період (75 проти 86 днів). Інші автори [3] повідомляють, що застосування 259 коровам на 12-13 день після отелення 2,5мл іншого синтетичного Гн-РГ (Spofa) диригестрану підвищувало запліднюваність корів на 21 %, а сервіс-період в них скорочувався на 20 днів. В літературі є повідомлення про успішне застосування російського аналога гонадотропного рилізінг-фактора — сурфагону. Максимальне виділення ЛГ спостерігається за дві години після ін'єкції. Введення сурфагону коровам в період охоти підвищує результативність осіменіння [4]. В багатьох країнах розроблені стандартні схеми регуляції статевої циклічності з застосуванням Гн-РГ в комбінації з простагландинами $F_{2\alpha}$. Гонадотропін - рилізінг гормон розглядають, як фактор індукуючий викид ЛГ у кров та підвищення прогестегенної активності яєчників у самок сільськогосподарських тварин, необхідної саме у пізній період збудження статевого циклу (еструсу).

Метою наших досліджень було визначити ефективність використання різних доз аналогу Гн-РГ – сурфагону з метою підвищення запліднювальної здатності при штучному осіменінні корів.

Матеріали та методи досліджень. Дослід проводився в ДП ДГ «Южний» Біляївського району на коровах української червоно-рябої молочної породи (n=30) з молочною продуктивністю 3300-3700 кг.

Суть досліджень складається в можливості підвищення запліднювальної здатності корів під час штучного осіменіння шляхом внутрішньом'язового введення аналогу Гн-РГ – сурфагону (в 1 мл 5 мкг) за 5 хв. до осіменіння у дозі 10, 5 і 3 мл. В дослід підбирали корів з ознаками статевої охоти на яєчниках яких після ректальної пальпації був виявлений преовуляторний фолікул. Осіменіння проводили маночервікальним способом двічі з інтервалом 12 годин. Препарат вводили тільки перед першим осіменінням. Паралельно було

проведено біохімічне дослідження сироватки крові. За результатами досліджу спостерігали протягом 90 днів.

Як видно з результатів біохімічного дослідження (табл.1) в сироватці крові спостерігається дефіцит каротину та загального кальцію в той час як рівень неорганічного фосфору вищий за верхню границю фізіологічної межі.

Таблиця 1
Біохімічні показники крові у корів на початку досліджу (n=4)

Біохімічні показники крові	Загальний білок, г/л	Каротин, мг%	Резервна лужність, мг.%	Кальцій, мг%	Фосфор, мг%
Корови	77,0±0,58	0,32±0,002	440±8,16	9,8	7,0
Фізіологічні межі	72-85	0,4-1,0	420-600	10-12,5	4,6-6,0

В таблиці 2 показані результати впливу різних доз аналогу Гн-РГ сурфагону на підвищення запліднювальної здатності. В першій дослідній групі спостерігаємо дещо гірші результати, ніж при застосуванні менших доз препарату. Це виражалось як меншій кількості тварин які запліднилися під час першого статевих циклу 50% проти 70% в другій і третій, так і у більшому індексі осіменіння 1,6 проти 1,4 та 1,5 у другій та третій відповідно. Слід зазначити протягом двох статевих циклів в першій групі тварин запліднилися 90% тварин а в третій 80%

Таблиця 2
Вплив різних доз сурфагону на запліднювальну здатність у корів

Вид та кількість тварин в досліді	Доза препарату, мл.	Запліднилися після першого осіменіння, гол/%	Запліднилися після другого осіменіння, гол/%	Запліднилися після третього осіменіння, гол/%	Індекс осіменіння
Дослідна 1 (10гол.)	10 (50мкг)	5/50	4/40	1/10	1,6
Дослідна 2 (10гол.)	5 (25мкг)	7/70	2/20	1/10	1,4
Дослідна 3 (10гол.)	3 (15мкг)	7/70	1/10	2/20	1,5

Дворазове повторення статевих циклу в третій групі мали 2 голови тварин проти однієї в першій та другій групі.

Висновки

1. Найбільш оптимальною дозою сурфагону, для підвищення запліднювальної здатності корів під час штучного осіменіння є 5мл (25мкг) препарату .

2. Достатньої кількості неорганічного фосфору на фоні низького рівня каротину та кальцію в сироватці крові корів, імовірно вплинуло на отримані результати.

ЛІТЕРАТУРА

1. Теппермен Дж.. Физиология обмена веществ и эндокринной системы/ Дж. Теппермен, Х. Теппермен// Пер. с англ. В.И. Кандрора.– М.: Мир, 1989.– 653 с.

2. Pavelicek A. Veter. Glasnik/ A. Pavelicek, Z. Misljenovic – 1980.– Vol 34.– №7.– P. 667–670.
3. Rob O. Soucasme mosnosti pouziti synteticneho GNRH dirigestranu Spofa k biotechnickemu ovuliveni reprodukce u krow/ O. Rob, F. Reichel, Z. Kohout. Biol.// Chem. Zivodisne Vyoby Veter.– 1984.– Vol. 20, №6.– P. 495–504.
4. Прокофьеф М.И. Изучение биологических свойств и использование аналога гонадотропин-рилизинг гормона для повышения эффективности осеменения коров / М.И. Прокофьеф, В.Я. Черных, М.Н. Медина // Доклады ВАСХНИЛ.- М., 1984.–№10.– С.29–31.

Брошков М.М. Смолянинов Б.В. Повышение оплодотворяемости коров разными дозами сурфагона

Повышение оплодотворяемости коров, которое проводилось путем внутримышечного введения аналога ГНРГ – сурфагона в разных дозах позволило определить, что наибольший эффект был достигнут при введении 5 мл препарата.

Ключевые слова: оплодотворяющая способность, коровы, искусственное осеменение, сурфагон

Broshkov M.M., Smoljaninov B.V. The effects of surfagon injections of variable dosage on cow fertility.

Intramuscular injections of the GnRH analogue – surfagone in variable dosage has allowed to determine that the maximum effect was reached when the dosage of 5ml of surfagone was used. Injections of the specified dosage led to the greatest increase in cow fertility.

Key words: fertility, cow, artificial insemination, surfagone
