



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **69698** (13) **U**  
(51) МПК (2012.01)  
**A01K 1/00**  
**A61D 7/00**  
**A61K 35/14** (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<b>(21)</b> Номер заявки: <b>u 2011 12437</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Краєвський Аполлінарій Йосипович (UA),</b> <b>Кургуз Микола Миколайович (UA)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>24.10.2011</b>	
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.05.2012</b>	<b>(73)</b> Власник(и): <b>СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ</b> <b>УНІВЕРСИТЕТ,</b> вул. Кірова, 160, м.Суми, 40021 (UA)
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.05.2012, Бюл.№ 9</b>	

**(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЗАПЛІДНЮВАНOSTI КОРІВ ПІСЛЯ ШТУЧНОГО ОСІМЕНІННЯ**

**(57) Реферат:**

Спосіб підвищення запліднюваності корів після штучного осіменіння включає введення перед штучним осіменінням в порожнину матки сироватки кордової крові та введення внутрішньоматково водного розчину етонію після штучного осіменіння.

**UA 69698 U**



Корисна модель належить до ветеринарної медицини, зокрема до ветеринарного акушерства та гінекології.

Підвищення запліднюваності корів від першого осіменіння є одним з найважливіших завдань для збільшення виходу приплоду та підвищення рентабельності галузі. Проте за даними багатьох авторів запліднюваність від першого осіменіння складає 85-100 %, але реальна заплідненість корів у господарствах України становить 30-45 %, а вихід телят ще менший. Все це призводить до повторних осіменінь тварин. [Харута Г. Г. Стимуляція та синхронізація статевих циклічності у корів та методи підвищення заплідненості. Методичні рекомендації для лікарів ветеринарної медицини / Г. Г. Харута, С. С. Волков, В. В. Лотоцький та ін. - Біла Церква, 2009.- 21 с.].

Однією з причин низької запліднюваності корів після штучного осіменіння є субклінічні ендометрити [Розум Є. Є. Ембріональна смертність у корів в залежності від стану статевих органів після отелення і часу осіменіння. / Є. Є. Розум - Аграрний вісник Причорномор'я. Ветеринарні науки. Вип. 42 - Одеса: СМІЛ, 2008. - Ч. 1., с. 165-169; Стравський Я. С. Діагностика прихованого хронічного ендометриту у корів / Я. С. Стравський - Вісник Сумського НАУ – 2007 - Вип... 8(19). - С. 125-127].

В літературі описано багато способів підвищення заплідненості корів шляхом внутрішньоматкової санації. В основному рекомендують застосовувати різноманітні антибіотики, як самостійно, так і комбінації. Багато дослідників рекомендують для санації використовувати препарати, які використовуються для внутрішньоцистернального введення при маститі у корів. Таке неконтрольоване застосування препаратів може призвести до антибіотикорезистентності мікрофлори. Тому нами було вибрано інший препарат для санації матки - 0,5 % водний розчин етонію. Етоній - біс-четвертинна амонієва сполука, що виявляє бактеріостатичний та бактерицидний ефекти, зумовлений порушенням процесів синтезу клітинної оболонки стрептококів, стафілококів та інших мікроорганізмів. Виявляє також легку місцевоанестезуючу і ранозагоюючу дію. Сприяє регенерації пошкоджених тканин. Має детоксикуючу дію щодо стафілококового токсину.

Ураження тканин матки порушує транспорт сперміїв у геніталіях, знижує їх виживаність, здатність до запліднення, підвищується ймовірність часткового або повного призупинення розвитку ембріонів, абортів, народження нежиттєздатного, недорозвиненого молодняку. Тому було вирішено застосувати препарат, який би підвищував життєдіяльність сперміїв в статевих шляхах корови.

У літературі описані результати досліджень властивостей сироватки кордової крові в умовах *in vitro*. Показано, що додавання телячої сироватки кордової крові в культуру з бичачими ембріонами з наступною їхньою трансплантацією, призводить до значного стимулювання росту бластоцитів. Також додавання сироватки кордової крові підсилює рухливість сперміїв людини. Було показано, що при різних концентраціях кордової сироватки людини, показники життєздатності в 2-3 рази перевищували життєздатність сперміїв кріоконсервованих у середовищі з додаванням сироватки крові дорослої людини. [Thompson J. G., Allen N. W., McGowan L. T., et al. Effect of delayed supplementation of fetal calf serum to culture medium on bovine embryo development in vitro and following transfer. *Theriogenology*. 1998, 15: 1239-1249.; Mbizvo M. T. Pregnant women's serum provides a novel support for human sperm hyperactivated motility. *Int J Fertil Menopausal Stud*. 1994, 39: 324-332.]

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити спосіб підвищення запліднюваності корів після штучного осіменіння шляхом внутрішньоматкового введення 10 мл 0,5 % водного розчину етонію через 10-12 годин після штучного осіменіння самостійно та з введенням перед штучним осіменінням в порожнину матки 1 мл сироватки кордової крові, що забезпечить локальну корекцію запальних явищ, підвищить життєздатність сперміїв в порожнині матки та системно впливатиме на медіатори запалення.

Спосіб полягає у наступному: після підготовки зовнішніх статевих органів корови до осіменіння ректоцервікальним способом та ректального масажу матки до порожнини матки за допомогою стерильного одноразового полістиролового катетера для штучного осіменіння ВРХ та з'єданого з ним шприца вводять 1 мл підігрітої до температури тіла сироватки кордової крові. Після цього проводять штучне осіменіння ректоцервікальним способом. Через 10-12 годин після штучного осіменіння проводять санацію порожнини матки 0,5 % водним розчином етонію в дозі 10 мл.

Застосування запропонованого способу попереджає розвиток запального процесу у порожнині матки, покращує життєдіяльність сперміїв в статевих органах корови та підвищує запліднюваність корів у 1,57 разу при застосуванні 0,5 % водного розчину етонію самостійно та у 1,86 разу при застосуванні комбінації з сироваткою кордової крові, порівняно з тваринами,

яким не проводили даних процедур. При цьому побічних явищ при застосуванні даних препаратів не встановлено. Запропонований спосіб може широко використовуватися у ветеринарії та штучному осіменінні з метою підвищення запліднюваності корів та попередження розвитку запального процесу.

5

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

10

Спосіб підвищення запліднюваності корів після штучного осіменіння, який **відрізняється** тим, що базується на внутрішньоматковому введенні 10 мл 0,5 % водного розчину етонію через 10-12 годин після штучного осіменіння самостійно та з введенням перед штучним осіменінням в порожнину матки 1 мл сироватки кордової крові.

---

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601