



УКРАЇНА

(19) UA (11) 39623 (13) U  
(51) МПК (2009)  
A61D 19/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛОКАЛЬНО ФІКСОВАНОГО ВНУТРІШНЬОМАТКОВОГО ОСІМЕНІННЯ СВИНОМАТОК

1

2

(21) u200808809

(22) 04.07.2008

(24) 10.03.2009

(46) 10.03.2009, Бюл.№ 5, 2009 р.

(72) КОВАЛЕНКО ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ, UA, МА-  
РТИНЕНКО НІНА АНТОНІВНА, UA, БІНДЮГ ОЛЕ-  
КСАНДР АНДРІЙОВИЧ, UA, ЗІНОВ'ЄВ СЕРГІЙ  
ГЕОРГІЙОВИЧ, UA, КУДЮКІН ПАВЛО ВІКТОРО-  
ВИЧ, UA(73) ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА ІМЕНІ О.В. КВАС-  
НИЦЬКОГО УААН, UA(57) Пристрій для локально фіксованого внутріш-  
ньоматкового осіменіння свиноматок, що склада-  
ється з зовнішнього і внутрішнього катетерів та  
ємності для сперми, який відрізняється тим, що  
для введення сперми в локалізовану ділянку рога  
матки на відстань біля 20см від її біфуркації вико-  
ристовується мобільний фіксатор, розміщений на  
поверхні внутрішнього катетера.

Корисна модель відноситься до галузі сільсь-  
кого господарства, тваринництва, біотехнології,  
штучного осіменіння тварин.

У практиці штучного осіменіння свиноматок  
використовують різні прилади та пристрої, які за-  
безпечують досилання сперми кнура в цервікс,  
тіло або один із рогів матки.

Аналогами розробленого пристрою є типи  
приладів УЗК-5, ПОС-5 та УКП-1, які  
застосовуються для цервікального осіменіння  
свиноматок [1, 2]. Однак, результативність  
запліднення при використанні таких приладів знач-  
но нижча порівняно з новими моделями, які  
забезпечують внутрішньоматкове осіменіння.

Прототипом є пристрій для внутрішньоматко-  
вого осіменіння свиноматок, що складається з зо-  
внішнього і внутрішнього катетерів та ємності для  
сперми [3]. У ньому зовнішній катетер багаторазо-  
вого використання має багатоступінчасту сферич-  
ну головку. Внутрішній катетер одноразового ви-  
користання - з наконечником, протилежним кінцем  
з'єднується з ємністю для сперми. Недоліком цьо-  
го пристрою є те, що ним неможливо вводити спер-  
му у певну ділянку рога матки, яка б забезпечу-  
вала найкращі умови для виживаності сперміїв.

Нашими дослідженнями встановлено, що ви-  
живаність сперміїв найкраща у верхівці та середи-  
ні рога матки і погіршується у області біфуркації,  
тілі та шийці матки [4]. При введенні сперми в вер-  
хівку одного із рогів матки спермії здійснюють міг-  
рацію в інший, завдяки маточній моториці та їхньої

рухливості, що викликає витрату у них енергії,  
знижує їх життєздатність та результати запліднен-  
ня [5].

Метою корисної моделі є створення нового  
пристрою для локально-фіксованого внутрішньо-  
маткового осіменіння свиноматок, який би забез-  
печував фіксацію наконечника його внутрішнього  
катетера і локалізацію сперміїв у певній ділянці  
рога матки та найкращу їх виживаність.

Для здійснення поставленої мети використо-  
вується мобільний фіксатор, розміщений на пове-  
рхні внутрішнього катетера і забезпечує введення  
сперми в локалізовану ділянку рога матки на від-  
стань біля 20см від її біфуркації.

Запропонований пристрій включає: зовнішній  
катетер (1) виготовлений з пластикової трубки до-  
вжиною (45-55)см та зовнішнім діаметром (6-7)мм  
з полімерною, насадженою на кінець катетера,  
головкою (2), внутрішній пластиковий катетер (3)  
завдовжки (120-140)см, який знаходиться у каналі  
зовнішнього і має наконечник (4) з двома радіаль-  
но розташованими отворами діаметром 1мм, мо-  
більний фіксатор (7) у вигляді гумового (полімер-  
ного) кільця, яке обмежує глибину введення  
внутрішнього катетера у ріг матки, ємність для  
сперми (5) у вигляді пластикового флакону або  
пакету, що приєднується до внутрішнього катетера  
через роз'ємну муфту (6).

Користуються пристроєм для локально-  
фіксованого внутрішньоматкового осіменіння та-  
ким чином (див. Фіг.).

(13) U

(11) 39623

(19) UA

Спочатку у пристрої просовують внутрішній катетер (3) по каналу зовнішнього (1) доти, щоб їхні головки (2) і наконечник (4) зрівнялись. Потім приєднують ємність зі спермою (5) через роз'ємну муфту (6) до протилежного кінця внутрішнього катетера (3) з мобільним фіксатором (7) на його поверхні. Підготовлені катетери пристрою вводять у статеві шляхи свиноматки до моменту упору головкою (2) в один із „замків” шийки матки. Затим на відстані 30-35см від протилежного кінця зовнішнього катетера (1) розміщують мобільний фіксатор (7) внутрішнього катетера (3). Після цього обережно просовують внутрішній катетер (3), мобільний фіксатор (7), якого повинен співпасти з краєм зовнішнього катетера (1). Повільно натискують рукою на ємність зі спермою (5) і здійснюють внутрішньоматкове осіменіння. Використаний пристрій повільно витягують із статевих шляхів свиноматки, зовнішній катетер (1) готують до подальшого використання, а внутрішній (3) - утилізують.

#### Джерела інформації:

1. Квасницкий А.В. Искусственное осеменение свиней - К.: Урожай, - 1983. - 183с.
2. Коваленко В.Ф., Пилипенко С.В. Порівняння трьох методів штучного осіменіння свиноматок // Аграрний вісник Причорномор'я. 36. наук, праць - Одеса, 2005. - №31.- С.103-105.
3. Коваленко В.Ф., Осташко Ф.І., Пилипенко С.В., Шостя А.М., Мацько А.З. Пристрій для внутрішньоматкового осіменіння свиноматок / Деклараційний патент України UA №2817, 7A61D19/03 - пріор, від 24.09.2003, бюл. №9.
4. Пилипенко С.В. Вивчення впливу секрету різних відділів матки та яйцепроводів свиноматки на виживаність спермійв кнурів // Світ медицини та біології. - 2006. - №2. - С.35-41.
5. Пилипенко С.В. Розподіл спермійв у різних відділах матки за цервікального та глибокого внутрішньоматкового осіменіння свиноматок // Вісник Полтавської державної аграрної академії. - 2005. - №2. - С.125-126.

