



УКРАЇНА

(19) UA (11) 60072 (13) U
(51) МПК (2011.01)
A01K 67/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ВІДТВОРНОЇ ЗДАТНОСТІ КНУРІВ

1

2

(21) u201013743

(22) 19.11.2010

(24) 10.06.2011

(46) 10.06.2011, Бюл.№ 11, 2011 р.

(72) ШЕРЕМЕТА ВІКТОР ІВАНОВИЧ, НОВИЦЬКИЙ
ВАСИЛЬ ПЕТРОВИЧ, ЖУРАВЕЛЬ МИХАЙЛО ПЕ-
ТРОВИЧ, ОПАНАСЕНКО ОЛЕНА СЕРГІЇВНА

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

(57) Спосіб оцінки відтворної здатності кнурів, що
враховує кількість отриманих спермодоз з еякуля-

ту та рівень статевої активності кнура, який **відрізняється** тим, що розраховується індекс відтворної здатності кнурів, виражений відношенням кількості отриманих спермодоз з одного еякуляту до загального часу, затраченого на його отримання, і за умови відмови кнура здійснити садку, за неповноцінної садки або невідповідності характеристик одержаного еякуляту встановленим зооветеринарним вимогам індекс відтворної здатності кнура дорівнює нулю.

Корисна модель належить до сільського господарства, а саме до тваринництва.

Відомий, спосіб оцінки і добору ремонтних кнурів за статевою активністю і спермопродуктивністю (Б.Т. Малышев Б.Т. Оценка хряков в племенном и пользовательном свиноводстве / Малышев Б.Т., Новиков А.А., Игнатов Ю.И. Иванов С.Н. и др.. - М.: «Росплемобъединения», 1987. - 18 с.), за яким пропонується перевагу надавати кнурам з більшою статевою активністю, що легко привчаються до садок на чучело, чи енергійно спаровуються зі свиноматками за природного парування. Якість спермопродукції визначають за даними об'єму еякуляту, концентрації, активності та виживаності сперматозоїдів визначеними за загальноприйнятими методиками.

Відомий також спосіб оцінки кнурців за якістю спермопродуктивності за аналогічними ознаками (Рыбалко В.П. Выращивание и оценка хряков в условиях элевара. - М.: «Агропромиздат», 1990. - 41 с.), в якому на підґрунті мінливості вище представлених ознак спермопродуктивності розроблена бальна оцінка плідників.

Недоліками даних способів є роздільна оцінка рівнів статевої активності та спермопродуктивності кнурів, що унеможлиблює комплексної оцінки відтворної здатності плідників.

В основу корисної моделі ставиться завдання розробити методику комплексного оцінювання відтворної здатності кнурів, що узагальнено відображатиме рівень основних показників статевої активності і спермопродуктивності кнурів та дасть змогу в натуральних числах присвоїти кожній тварині певний клас за цими ознаками, чим значно

удосконалив та конкретизує технологічну, селекційну та економічну оцінку плідників за рівнем їх відтворної здатності.

Поставлене завдання досягається тим, що використовується спосіб оцінки відтворної здатності кнурів, що враховує кількість отриманих спермодоз і еякуляту та рівень статевої активності кнура, згідно корисної моделі, розраховується індекс відтворної здатності кнурів, виражений відношенням кількості отриманих спермодоз з одного еякуляту до загального часу, затраченого на його отримання:

$$I_B = n_{cd} / t, \text{ де}$$

 I_B - індекс відтворної здатності кнура; n_{cd} - кількість отриманих спермодоз з еякуляту, шт.; t - тривалість отримання еякуляту, хв.

За відмови кнура здійснити садку, за неповноцінної садки або невідповідності характеристик одержаного еякуляту встановленим зооветеринарним вимогам, індекс відтворної здатності кнура дорівнює нулю.

Приклад. Дослідження проводились в умовах промислового комплексу ВАТ «Калита» Київської області в один день на повновікових, основних, клінічно здорових кнурах-плідниках великої білої породи (дев'ять голів), що знаходились за однакових умов годівлі, утримання та обслуговування. Годівля та утримання кнурів-плідників, взяття і оцінка сперми здійснювалися згідно діючих нормативних документів. Тривалість отримання еякуляту визначали фіксацією часу від повного входу кнура в манеж для взяття сперми до його повного виходу з манежу після завершення взяття сперми.

(13) U
(11) 60072
(19) UA

За технологічним графіком, що діє у господарстві кожного дня впродовж двох годин на пункті штучного осіменіння здійснюється взяття сперми від певної технологічної групи плідників з 07:30 до 09:30. Кількість плідників, що використовуються при цьому, становить від 6 до 8 голів. Від них необхідно отримати не менше 80 спермодоз за відведений час, щоб забезпечити безперебійність власного технологічного процесу.

Розрахунок індексів відтворної здатності кожного плідника згідно отриманих даних і їх біометрична обробка показали, що середній індекс даної групи кнурів наближається до одиниці та мінливість даної ознаки досить висока і становить 71,2%, що свідчить про можливість добору кращих плідників за даною ознакою (табл. 1). Так, індивідуальний аналіз свідчить, що найвищий індекс відтворної здатності в цій групі кнурів був лише у двох кнурів (№ 3 та № 5), від яких за 10, 3 та 12,0 хвилин отримали еякуляти, з яких зробили найбільшу кількість спермодоз. Індекс відтворної здатності в трьох плідників (№ 1, № 2, № 3) коливається у межах від 1,14 до 1,34, що свідчить про достатній рівень спермопродуктивності за прийнятного часу затраченого на отримання еякуляту, що цілком відповідає технологічному графіку господарства.

Один з плідників (№ 6) мав індекс відтворної здатності 0,29 через малу кількість отриманих спермодоз (3,28 шт.) з еякуляту за нормального часу отримання еякуляту (11,32 хв.). За ліміту часу в господарстві в дві години від плідників з подібною спермопродуктивністю не буде отримано й половини необхідної кількості спермодоз. Найменший індекс мали також два кнури № 7 та № 8, з еякулятів яких отримали нормальну кількість спермодоз, але при цьому витратили багато часу. Кнур № 9 за 20 хв. перебування в манежі не розпочав садки, тому отримав індекс відтворної здатності 0. В умовах даного господарства використання подібних плідників є недоцільним, оскільки кількість отриманих спермодоз за встановлений проміжок часу в дві години не забезпечить технологічну потребу.

Запропонований спосіб оцінки відтворної здатності кнурів дає змогу в кожному господарстві вести селекційну роботу, комплектувати основне стадо та формувати технологічні групи кнурами з відповідним рівнем відтворної здатності, що забезпечить безперебійність технологічного процесу виробництва свинини, а отже - дасть змогу запобігти економічним збиткам.

Таблиця 1

Індивідуальна та групова оцінка за індексом відтворної (I_b) здатності кнурів-плідників у БАТ «Калита»

Кнур, №	Час затрачений на отримання еякуляту, хв.	Кількість спермодоз, шт.	I_b
1	8,46	9,63	1,14
2	9,13	12,25	1,34
3	10,32	18,00	1,74
4	10,23	12,98	1,27
5	12,00	19,77	1,65
6	11,32	3,28	0, n 9
7	26,14	8,96	0,34
8	22,13	8,81	0,40
9	20	0	0
$M \pm m$	14,41 \pm 6,53	10,41 \pm 6,32	0,91 \pm 0,6
$Lim_{min-max}$	8,46-26,14	0-19,77	0-1,74
$Cv, \%$	45,3	60,7	71,8