



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA

(11) 107926

(13) U

(51) МПК

A01K 67/02 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2015 12957**

(22) Дата подання заявки: **28.12.2015**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **24.06.2016**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **24.06.2016, Бюл.№ 12**

(72) Винахідник(и):

**Коваленко Віталій Петрович (UA),
Коваленко Тетяна Сергіївна (UA),
Пелих Віктор Григорович (UA)**

(73) Власник(и):

**Коваленко Тетяна Сергіївна,
вул. Безродного, 41, корп. 2, кв. 76, м.
Херсон, 73042 (UA),
Пелих Віктор Григорович,
вул. Комкова, 94, кв. 76, м. Херсон, 73011
(UA)**

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ МАТЕРИНЬСЬКИХ ЯКОСТЕЙ СВИНОМАТОК

(57) Реферат:

Спосіб оцінки материнських якостей свиноматок розроблено на базі лімітів мінливості та середніх значень великоплідності поросят у гнізді. Підраховується кількість живих поросят на час народження та визначається жива маса поросят. При цьому оцінка вирівняності гнізд свиноматок визначається в залежності від показників багатоплідності та великоплідності поросят та розраховується за формулою:

$$I_k = \frac{n}{\left(1 - \frac{\sigma}{\bar{X}}\right)};$$

де

I_k - індекс вирівняності гнізда (індекс Коваленко)

n - багатоплідність свиноматок, голів;

\bar{X} - середні значення великоплідності поросят у гнізді (кг);

σ - дисперсія ознаки великоплідності поросят у гнізді (кг).

UA 107926 U

Корисна модель належить до сільського господарства, зокрема до галузі свинарства, і може бути використана для прискорення темпів селекційного процесу в популяціях і породах свиней.

Відомий спосіб оцінки вирівняності гнізд свиноматок в племінному свинарстві на базі лімітів мінливості та середніх значень великоплідності поросят у гнізді [1].

Недоліком цього способу є те, що не враховується рівень багатоплідності маток, тому одні й ті самі показники вирівняності гнізд можуть бути отримані як для маток з низькою, середньою, так і високою багатоплідністю.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення оцінки свиноматок за вирівняністю поросят, що є передумовою їх ефективного вирощування в рівновагових угрупованнях, має важливе практичне значення і сприяє підвищенню енергії росту молодняку.

Задача корисної моделі вирішується тим, що підраховується кількість живих поросят на час народження; визначається жива маса поросят, з метою оцінки материнських якостей свиноматок.

Дослідження проводилися в умовах товариства з обмеженою відповідальністю "Фрідом Фарм Бекон" Цюрупинського району, Херсонської області були проведені дослідження на свиноматках великої білої породи. Оцінювалось 40 голів свиноматок, у яких були встановлені основні відтворювальні якості: багатоплідність (голів поросят), великоплідність (жива вага поросят, кг) та маса гнізда поросят на час відлучення (кг). На основі отриманих даних, був розрахований індекс вирівняності гнізда I_k та за його величиною (нижче M^- і вище M^+ середніх значень індексу) тварини були розподілені на дві групи.

З метою оцінки розроблено індекс вирівняності гнізда, який розраховується за формулою:

$$I_k = \frac{n}{\left(1 - \frac{\sigma}{\bar{X}}\right)};$$

де I_k – індекс вирівняності гнізда (індекс Коваленко);

n - багатоплідність свиноматок, голів;

\bar{X} - середні значення великоплідності поросят у гнізді (кг);

σ - дисперсія ознаки великоплідності поросят у гнізді (кг).

Рівень відтворювальних якостей за розрахованими індексами наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

Відтворювальні якості свиноматок за величиною оціночних індексів

Індекс	Групи (М)	n	Значення індексів, бали	Багатоплідність, гол		Великоплідність, кг		Маса гнізда на час відлучення, кг	
				$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	Cv	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	Cv	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$	Cv
I_k	-	20	10,98	9,7±0,18	8,3	1,26±0,03	10,1	144,1±4,17	12,3
	+	20	14,02	11,4±0,18**	7,2	1,30±0,03	11,2	169,6±3,65**	16,3

Примітка: * - $P < 0,05$; ** - $P < 0,01$; *** - $P < 0,001$

Отримані дані вказують на суттєві відмінності за ознаками, що вивчаються, між групами свиноматок, розподілених за величиною індексів. Це проявляється в значно вищих показниках багатоплідності і маси гнізда на час відлучення. Різниця величини багатоплідності між матками M^- і M^+ складала 1,7 голів поросят, а за живою масою гнізда – близько 25,5 кг. Установлено, що розподіл свиноматок на групи за величиною індексу мав значний високовірогідний вплив на рівень багатоплідності і маси гнізда. Так, частка впливу на рівень багатоплідності в межах індексу I_k складала відповідно 49,78 %. Аналогічно за мінливістю живої маси гнізда частка впливу за індексом становила I_k - 35,78 %. Це досить суттєвий вплив для експериментів у галузі біологічних і сільськогосподарських наук, тому що приймається значимим, коли організованими факторами обумовлено більше 30 % загальної мінливості вивчуваної та результативної ознаки.

Досліджувався кореляційний зв'язок між величиною індексного показнику і відтворювальними якостями свиноматок. Отримані дані наведено у таблиці 2.

Таблиця 2

Коефіцієнти кореляції ознак

Індекс	Багатоплідність, гол	Великоплідність, кг	Дисперсія великоплідності	Маса гнізда на час відлучення, кг
I_k	0,871	0,151	0,714	0,672

Установлено, що розроблений індекс має високу позитивну кореляцію з таким інтегральним показником як жива маса гнізда на час відлучення ($r=0,672$), що дає можливість використовувати їх значення для прогнозування енергії росту молодняка. Найбільш висока кореляція виявилась з ознакою багатоплідності свиноматок (0,871). Значно меншою виявилась кореляція індексного показника з рівнем великоплідності маток. Слід відмітити високу кореляцію між індексом I_k і дисперсією ознаки великоплідності ($r=0,714$).

Таким чином, у результаті проведених досліджень розроблено і вивчено ефективність використання індексу оцінювання, що поєднує показники багатоплідності і великоплідності свиноматок. Встановлено, що збільшення значення індексу свиноматок сприяє більш високій енергії росту поросят до відлучення, що підтверджується значними відмінностями щодо показників живої маси поросят на час відлучення. Використання індексів дозволяє оцінювати і прогнозувати материнські якості свиноматок безпосередньо під час їх опоросу, що має важливе практичне значення.

Джерело інформації:

1. Пелих В.Г. Селекційні методи підвищення продуктивності свиней. / В.Г. Пелих. – Херсон, Айлант, 2002. -264 с.

20

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Спосіб оцінки материнських якостей свиноматок, який розроблено на базі лімітів мінливості та середніх значень великоплідності поросят у гнізді, який **відрізняється** тим, що підраховується кількість живих поросят на час народження та визначається жива маса поросят.

25 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що оцінка вирівняності гнізд свиноматок визначається в залежності від показників багатоплідності та великоплідності поросят та розраховується по формулі:

$$I_k = \frac{n}{\left(1 - \frac{\sigma}{\bar{X}}\right)};$$

де

30 I_k - індекс вирівняності гнізда (індекс Коваленко);

n - багатоплідність свиноматок, голів;

\bar{X} - середні значення великоплідності поросят у гнізді (кг);

σ - дисперсія ознаки великоплідності поросят у гнізді (кг).

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

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

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