



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 4929

(13) U

(51) 7 A01K67/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПРИЖИТТЄВОЇ ОЦІНКИ М'ЯСНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ПЛЕМІННИХ РЕМОНТНИХ СВИНЕЙ

1

2

(21) 20040504059

(22) 27.05.2004

(24) 15.02.2005

(46) 15.02.2005, Бюл. № 2, 2005 р.

(72) Віннічук Дмитро Тимофійович, Мартинюк Галина
Миколаївна, Патица Володимир Пилипович(73) ІНСТИТУТ АГРОЕКОЛОПІ ТА БІОТЕХНОЛОПІ
УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК(57) Спосіб прижиттєвої оцінки м'ясної продуктивності
племінних ремонтних свиней, що включає загально-

прийнятну в зоотехнії систему оцінки за родоводом, інтенсивністю росту, екстер'єром, ступенем розвитку м'язової тканини, за зовнішніми ознаками, який відрізняється тим, що в ньому додатково враховують площу підшви правої передньої кінцівки тварини у віці 170-180 дб, живою масою 100кг і більше і для подальшого використання залишають тих, що мають сумарну площу підшвів III і IV пальців 1850мм² і більше.

Корисна модель відноситься до зоотехнії, в т.ч. до селекції племінних свиней, враховуючи їх високу вартість (20грн. за 1кг живої маси), та попит населення на нежирну (пісну) свинину, очевидна доцільність для тривалого використання залишати племінних тварин м'ясного напрямку продуктивності, які свою підвищену м'ясну продуктивність будуть передавати потомству при інтенсивному відборі та спрямованому підборі батьківських пар [2]. Крім того, на формування м'ясної тканини менше витрачається кормів порівняно з відкладанням сала в тілі свиней [2].

За прототип взятий загальноприйнятий в зоотехнії [2] спосіб відбору свиней м'ясного тилу, який ґрунтується на окомірній оцінці тіла свиней щодо розвитку м'ясної тканини, а саме: добре виповнена м'язами задня третина тулуба, поперек, плечо-лопаткове зчленування, відносно тонкий, але міцний кістяк, подовжений тулуб.

Але цей спосіб оцінки м'ясності свиней має суттєві недоліки:

1) оскільки спосіб ґрунтується на окомірній системі експертної оцінки, то її точність залежить від знань та досвіду селекціонера-свиновода, тобто суб'єктивність оцінки очевидна [1-5];

2) жирові запаси на тілі свиней суттєво впливають на точність окомірної оцінки прижиттєвої м'ясної продуктивності свиней: тварини з вище середньою вгродваністю завжди отримують більш високу оцінку;

3) свині класичного м'ясного типу мають подовжений тулуб на відносно високих ногах, що дещо ускладнює окомірну оцінку розвитку м'язів: такі тварини порівняно з ровесниками компактного типу в більшості випадків отримують гіршу оцінку, хоч насправді за даними контрольного убою тварин у свиней подовженого (розтягнутого) типу вихід м'яса з туші більший на 6-8% порівняно з компактным типом [6-8].

Задачею корисної моделі, що заявляється, є розробка способу підвищення точності відбору ремонтних племінних свинок за їх м'ясними якостями опосередкованим методом кількісної оцінки площі опори передньої правої кінцівки на III і IV-му пальцях.

Технічним результатом корисної моделі, що заявляється, є підвищення м'ясної продуктивності свиней, отримання туш з більшою кількістю м'яса та інших продуктів. В результаті використання даної моделі підвищиться точність та ефективність селекції свиней на розвиток м'язової тканини і кожна наступна генерація тварин буде продуктивнішою порівняно з попереднім поколінням.

Поставлена задача вирішується таким чином: в 170-180 дб свиноматки набувають живої маси 100-130кг і в цей період проводять їх оцінку на основі загальноприйнятих (прототип) в зоотехнії принципів попереднього відбору за родоводом, інтенсивністю росту, екстер'єром, ступенем розвитку м'язової тканини, за зовнішніми ознаками), але при цьому додатково враховують загальну площу опори (III і IV пальці) правої передньої кінцівки свині на основі промірів (штангенциркулем) довжини і ширини підшви ратиць III і IV пальців. Обчислюють сумарну площу опори (мм²) III і IV пальців. Нашими експериментальними дослідженнями в сільгоспідприємстві "Мир" Тернопільської області встановлено взаємозв'язок між загальною площею опори передньої правої кінцівки свині та виходом м'яса (кг) з туші при їх ранжируванням за величиною показників. Коефіцієнт рангової кореляції виварований за формулою Спірмена

$$R_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)},$$

де d^2 - квадрат різниці рангів становив 0,962, що для біологічних об'єктів є високим показником, який

(13) U

(11) 4929

(19) UA

наближається до прямого зв'язку вказаних ознак відбору (табл. 1 і 2).

Ранги за показниками виходу м'яса (кг) з туші свиней та за площею III і IV пальців (загальна площа пальців, мм²) визначали згідно абсолютних показників - чим вищий показник, тим більший і відповідно і ранг за даною ознакою (табл. 2). Експериментальні дослідження були проведені на свинях великої білої породи. Основу раціону становили такі корми: вологе (37%) консервоване зерно кукурудзи, соняшниковий шрот, білково-вітамінна добавка. Середньодобові прирости варіювали від 540г до 750г, а в середньому становили 645 г. Контрольний забій свиней проводили при досягненні ними живої маси 97-134кг у віці 170-180 діб. Визначали передзабійну та забійну масу свиней, масу м'яса, довжину напівтуші та інші показники згідно методики.

Експериментальні дані (табл. 2) свідчать про високу рангову кореляційну залежність між сумарною площею опори III і IV пальців правої передньої кінцівки свиней та виходом м'яса з туші.

Експериментальні дані свідчать, що загальна площа пальців варіює від 1835 до 2391мм², тому для мінімального показника відбору взято величину 1850мм² і більше тому, що саме після цього показника вихід м'яса з туші перевищує 33кг м'яса, що забезпечить в подальшому поліпшення м'ясності тварин та ефективність прижиттєвої оцінки м'ясної продуктивно-

сті свиней.

Таким чином, додаткова ознака відбору (площа опори кінцівки) свиней забезпечує більш високу достовірність оцінки прижиттєвої м'ясної продуктивності тварин.

Джерела інформації:

1. Алексеев В.П. Остеометрия. М.: Наука, 1966. - 252с.
2. Басовский М.З і співавтори. Розведення сільськогосподарських тварин. Б.Церква, 2001 -399с
3. Бровар В.Я. Сила тяжести і морфология животных. М.: Изд-во АН СССР, 1960, -239с
4. Березюк И.М. Рост, строение и химический состав костяка свиней разного возраста и породы при умеренном кормлении. Автореф. Дисс. ... канд. С.-х. наук - Киев, 1967. -21с.
5. Воккен Г.Г., Глаголев П.А., Боголюбский С.Н. Анатомия домашних животных: Система органов движения. - М.: Колос, 1961. -ч. 1. -с.39-239.
6. Довлетова Л.В. Морфология и генетика кабана. - М.: Наука, 1985 -79с
7. Нинов Л.К., Хрусталева И.В. Морфология скелета домашних и диких свиней в постнатальном онтогенезе // Морфология и генетика кабана. - М.: Наука, 1985. -С.122-130.
8. Шмидт-Нильсен К. Размеры животных: почему они так важны? - М.: Мир, 1987. -259с.

Таблиця 1

Проміри підшви III і IV пальців ратиць правої передньої кінцівки свиней

№ п/п	Інд. № свині	Проміри підшви пальців, мм						Загальна площа підшви пальців
		Довжина		Ширина		Площа		
		III	IV	III	IV	III	IV	
1	2258	49 0	49 0	23 9	24,9	1171	1220	2391
2	2260	45 6	43 2	25 6	26 8	1167	1157	2324
3	2297	47 9	43 9	23 8	26 4	1140	1159	2299
4	2683	41 7	41 7	22 2	22,7	926	946	1872
5	2859	49 4	43 2	26 8	24 9	1274	1075	2349
6	7409	44 1	43 0	25 8	25,7	1137	1105	2242
7	2852	45 3	43 3	19 7	23 2	892	1004	1896
8	7448	43 1	41 2	20 5	23 1	883	952	1835
9	2870	42 8	40 8	21 7	24 9	928	1016	1944
10	2785	44 1	40 2	19,7	25,1	868	1009	1877
11	7472	45 3	44 4	24 6	27 0	1114	1199	2313
12	2823	41 4	41 9	22 4	22 5	927	942	1869

Таблиця 2

Основні показники контрольного забою піддослідних свиней

№ п/п	Передзабійна маса, кг	Забійна маса, кг	М'яса, кг	Загальна площа пальців, мм ²	Ранг за площею	Ранг за м'ясністю
1	127	97,8	45 0	2391	1	2
2	123	95,5	43 1	2324	3	3
3	121	94 0	43 0	2299	5	4
4	99	76 9	34 1	1872	10	9
5	134	103 1	45 6	2349	2	1
6	119	92 4	41 6	2242	6	6
7	100	77 7	35 0	1896	8	7
8	97	74 7	33 0	1835	12	11
9	103	80 0	36 0	1944	7	6
10	99	77 0	34 2	1877	9	8
11	122	94 0	42 0	2313	4	5
12	98	76	34 0	1869	11	10