



УКРАЇНА

(19) UA (11) 19439 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A61D 19/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ПОЛІПШЕННЯ ОТЕЛЕННЯ КОРІВ М'ЯСНИХ ПОРІД

1

2

(21) u200606940

(22) 21.06.2006

(24) 15.12.2006

(46) 15.12.2006, Бюл. № 12, 2006 р.

(72) Угнівенко Анатолій Миколайович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(57) Спосіб поліпшення отелення корів м'ясних порід, що передбачає проведення промірів тіла

тварини, який відрізняється тим, що для парування самиць при чистопородному розведенні і промислового схрещуванні використовують бугаїв крупного (лептосомного) типу з індексом крупності тіла (ІКТ), визначеним за формулою:

$$ІКТ = \frac{\text{коса довжина тулу бапалицею} \times \text{висота в крижах}}{100}, \text{ см}^2$$

Корисна модель відноситься до сільського господарства, безпосередньо до галузі тваринництва і може бути використана для поліпшення легкості отелень корів м'ясних порід.

Селекція м'ясної худоби на поліпшення розвитку м'язів у плідників веде до погіршення здатності до отелень у самиць. Економічне значення важких родів і пов'язаних з ними післяродових ускладнень особливо актуальні у зв'язку з широким використанням крупних порід (шароле, симентальська, українська м'ясна), що дають великий приплід. Задача полягає у пошуку ефективних способів використання плідників крупного типу з точки зору полегшення легкості отелень корів, покритих ними, і збереження швидкості росту приплоду. Кількість важких отелень у тварин зменшують шляхом селекції, спрямованої на збільшення тазового отвору у корів, як через самок, так і через бугаїв.

Найближчим аналогом корисної моделі служить спосіб селекції на збільшення розміру тазового отвору корів [Смирнов Д., Осокин И. Измерение тазового отверстия у скота и возможности селекции по этому признаку // Молочное и мясное скотоводство. - М.: Россельхозиздат. - 1977. - №5. - С.42-43] і зниження живої маси новонароджених телят для зменшення відсотка тяжких отелень. Для подальшого використання добирають тварин, які поєднують у собі високу швидкість росту з бажаним розміром і формою тазового отвору.

До недоліків прототипу слід віднести те, що зі збільшенням живої маси корови на 1% розмір її тазового отвору збільшується на 0,099%, а маса новонародженого теляти - на 0,293%. Збільшення маси новонароджених на 1кг підвищує масу тварин у віці 15 місяців на 3,22-3,66кг. Наявність таких зв'язків зумовлює корельований ефект селекції: якщо зменшиться кількість тяжких отелень, то од-

нозначно знизиться жива маса новонароджених, що призведе до спаду швидкості росту молодняку.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробки способу зниження тяжкості отелень корів м'ясних порід, які б поєднувалися з генетичним поліпшенням м'ясної продуктивності поголів'я.

Поставлене корисною моделлю завдання досягається тим, що у способі поліпшення легкості отелень корів м'ясних порід, що передбачає проведення промірів тіла тварини, згідно корисній моделі для парування самиць при чистопородному розведенні і промислового схрещуванні використовують бугаїв крупного (лептосомного) типу з індексом крупності тіла (ІКТ) визначеним за формулою:

$$ІКТ = \frac{\text{коса довжина тулу бапалицею} \times \text{висота в крижах}}{100}, \text{ см}^2$$

Використання індексу крупності тіла призводить до отримання приплоду з більшою довжиною тулуба і меншими широтними промірами - лептосомного (дыхального) типу, якому властиві підвищений обмін речовин, менша здатність до відкладання в тілі жиру і підвищений ріст.

Дослідження проводили на тваринах української м'ясної породи у СТОВ "Воля" Золотоніського району Черкаської області. Вивчали вплив бугаїв крупного типу на легкість отелень українських м'ясних та симентальських корів, спарованих з ними. За величиною індексу крупності тіла (ІКТ) нами були визначені, методом модельних відхилень, типи будови тіла бугайців у віці 12-18 місяців. В стаді виділили по дві групи бугаїв:

крупні (ІКТ>середнього у групі) і дрібні (ІКТ<середнього у групі). Дослідні та контрольні групи корів формували за принципом отелення від крупних і дрібних бугаїв. Під час досліду догляд та утримання тварин у групах були подібними. Прик-

(13) U  
(11) 19439  
(19) UA

лад дії ефективного використання крупних бугаїв на легкість отелень корів при чистопородному розведенні і схрещуванні, наведено в таблицях 1 та 3.

Плідники з різним типом будови тіла неоднаково впливають на легкість отелень у спарованих з ними корів (табл. 1).

Таблиця 1

Характер отелень корів української м'ясної породи, запліднених спермою бугаїв різного типу,  $M \pm m$

Ознака	Тип бугаїв	
	крупний	дрібний
Кількість отелень корів, гол	37	28
Жива маса новонароджених, кг	40,1 $\pm$ 1,4	41,1 $\pm$ 1,1
Оцінка отелень, балів	1,1 $\pm$ 0,08	1,2 $\pm$ 0,13
Ширина лоба, см	12,0 $\pm$ 0,1	12,3 $\pm$ 0,16
Глибина голови, см	13,5 $\pm$ 0,1	13,8 $\pm$ 0,14
Ширина в плече-лопатковому зчленуванні, см	19,3 $\pm$ 0,3	19,7 $\pm$ 0,41
Ширина в тазо-стегновому зчленуванні, см	20,0 $\pm$ 0,3	19,7 $\pm$ 0,34
Довжина тулуба, см	66,1 $\pm$ 0,5	65,5 $\pm$ 1,03
Глибина грудей, см	27,3 $\pm$ 0,3	27,2 $\pm$ 0,37

Так, отелення корів, запліднених бугаями крупного типу, проходять легше. Тяжких отелень у них було на 9,1% менше порівняно з коровами, заплідненими бугаями дрібного типу. Приплід від бугаїв дрібного типу має більшу ширину голови на 2,5%, глибину голови - на 2,2%, ширину в плече-лопатковому зчленуванні - на 2,1%, а довжину тулуба на 0,9% меншу, порівняно з відповідними показниками приплоду від бугаїв крупного типу,

Збереженість потемків до 8-місячного віку, одержаних від бугаїв крупного типу, вища на 2,9% (табл. 2).

Таблиця 2

Загибель приплоду, одержаного від бугаїв різних типів, в період до відлучення

Тип бугая	Народжено телят, гол.	Відлучено телят		Падіж до 8-місячного віку	
		гол.	%	гол.	%
Крупний	718	561	78,1	157	21,9
Дрібний	533	401	75,2	132	24,8

В наступній роботі ми мали на меті вивчити вплив бугаїв української м'ясної породи різного типу на легкість отелень корів симентальської м'ясної породи. Легкість отелень у корів, покритих бугаями крупного типу становить 1,2 $\pm$ 0,2 бала, що на 25% менше порівняно з аналогами, заплідненими спермою бугаїв дрібного типу (табл. 3). Приплід від дрібних бугаїв має більшу порівняно приплідом, одержаним від бугаїв крупного типу, ширину лоба на 0,8%, ширину в плече-лопатковому зчленуванні - на 0,5%, ширину в кульшовому зчленуванні - на 2,6%, глибину грудей - на 4,5%, довжину голови - на 1,5% Довжина тулу-

ба у телят від дрібних плідників менша, ніж у ровесників від крупних бугаїв, на 2,2%

Таблиця 3

Ознаки новонароджених помісних телят (I/2CI/2УМ), одержаних від бугаїв різних типів,  $M \pm m$

Ознака	Тип бугая	
	крупний (n=13)	дрібний (n=12)
Маса новонародженого, кг	32,1 $\pm$ 2,2	36,2 $\pm$ 1,3
Перебіг отелень, балів	1,2 $\pm$ 0,2	1,5 $\pm$ 0,2
Ширина в плече-лопатковому зчленуванні, см	18,6 $\pm$ 0,5	18,7 $\pm$ 1,3
Ширина в тазо-стегновому зчленуванні, см	19,5 $\pm$ 0,6	20,0 $\pm$ 0,4
Довжина тулуба, см	65,1 $\pm$ 1,2	63,7 $\pm$ 0,3
Глибина грудей, см	26,4 $\pm$ 0,5	27,6 $\pm$ 0,3
Ширина лоба, см	12,1 $\pm$ 0,2	12,2 $\pm$ 0,2
Довжина голови, см	13,6 $\pm$ 0,2	13,8 $\pm$ 0,3

Особливості будови тіла новонароджених телят у певній мірі впливають на перебіг отелень. Найбільші коефіцієнти кореляції спостерігаються між тяжкими отеленнями і шириною голови ( $r=0,212$ ) та тулуба новонароджених телят ( $r=0,184$ ) (табл. 4). Не відмічено залежності між тяжкими отеленнями у корів і глибиною грудей їх потемків під час народження ( $r=0,020$ ).

У худоби м'ясного напрямку продуктивності більша частина родових ускладнень має морфологічне походження, що пов'язано з більшими,

порівняно з величиною передньотазового звуження (тазового кільця) самки, розмірами теляти при народженні. Існує поріг розмірів новонароджених і тазового кільця матері, починаючи з якого частка ускладнень при отеленнях починає швидко збільшуватися. Невідповідність між розмірами плоду і тазової порожнини матері при родах призводить до гальмування процесу його виходу.

Таблиця 4

Кореляція між перебігом отелень та промірами приплоду

Промір	r
Ширина голови	0,212
Глибина грудей	0,020
Ширина грудей	0,184
Ширина в маклаках	0,041
Довжина плоду	-0,185
Ширина в маклаках матері	-0,235

Селекція на тип будови тіла новонародженого, що впливає на легкість отелень є ефективнішою і не знижує середньодобових приростів молодняку. Останні показники можна збільшити без нахилу до тяжкого отелення тільки в тому випадку, якщо вони виражаються передусім у збільшенні довжини тулуба.

Економічна ефективність запропонованого способу складається з одержання додаткової продукції без витрат.