



УКРАЇНА

(19) UA (11) 38649 (13) A

(51) 7 A01K67/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ БИЧКІВ У МОЛОЧНОМУ СКОТАРСТВІ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ВИСОКОЯКІСНОЇ ЯЛОВИЧИНИ

(21) 2000084749

(22) 17.10.2000

(24) 15.05.2001

(33) UA

(46) 15.05.2001, Бюл. № 4, 2001 р.

(72) Прудніков Василь Григорович

(73) Харківський зооветеринарний інститут

(57) Спосіб вирощування бичків у молочному скотарстві для одержання високоякісної яловичини, який включає технологічні стадії відгодівлі тварин, **відрізняється** тим, що застосовуються дві стадії, молочна і післямолочна до реалізації, при споживанні кормів у такому співвідношенні мас. %:

об'ємних 61,0±5

концентрованих 39,0±5

Винахід відноситься до тваринництва, зокрема, до молочно-м'ясного скотарства, може бути використаний при вирощуванні бичків для одержання високоякісної яловичини.

Відомий спосіб 3-х стадійної технології базується на годівлі залежно від стадії вирощування: високий рівень в молочний період, низький або помірний при дорощуванні і високий на відгодівлі зі значними витратами зернових концентратів [1] у раціоні з метою компенсації спаду приросту на другій стадії. В результаті цього, практично неможливо одержувати стабільні середньодобові прирости живої маси на усіх стадіях вирощування. При цьому витрати кормів, собівартість продукції зростають, а одержана відносно жирна яловичина не відповідає сучасним вимогам споживача. В кінцевому результаті, не забезпечується рентабельність виробництва яловичини в ринкових умовах.

В основу винаходу поставлена задача - удосконалити спосіб вирощування бичків у молочному скотарстві для одержання високоякісної яловичини, який дозволив би одержувати стабільно високі прирости живої маси протягом всього інтенсивного

періоду вирощування і генетично обумовлену кінцеву живу масу в відносно молодому віці (18 місяців) і високу якість м'яса з оптимальним співвідношенням білка до жиру.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі вирощування бичків у молочному скотарстві для одержання високоякісної яловичини, який включає технологічні стадії відгодівлі тварин, згідно з винаходом, застосовуються дві стадії: молочна і післямолочна до реалізації при споживанні кормів в такому співвідношенні мас. %:

об'ємних 61,0±5

концентрованих 39,0±5

Дві стадії вирощування: молочна і післямолочна до реалізації дозволяють забезпечити рівномірне надходження, що потребує організм, поживних речовин в оптимальній кількості, що сприяє більш швидкому проходженню етапів онтогенетичного розвитку.

Приклад. Дослідження проведено на 2-х групах бичків симентальської породи по 10 голів в кожній. Підбирали бичків за методом аналогів. Схема дослідів наведена в табл. 1.

Таблиця 1

Схема дослідів

Група	Вивчаючий фактор
Контрольна	Традиційно 3-х стадійна технологія вирощування: молочна, дорощування і відгодівля
Дослідна	2-х стадійна: молочна і після молочна інтенсивне вирощування до реалізації

Бичків усіх груп вирощували за технологією молочного скотарства на ручній випойці, до 12 місяців їх утримували безприв'язно групами в окремих секціях. Усі параметри мікроклімату примі-

щень, де знаходились тварин, відповідали зоогігієнічним нормам.

Раціони складали, виходячи із запланованого приросту живої маси та залежно від пори року та

стадії вирощування. Основними кормами були: силос кукурудзяний, зелена маса, сіно, комбікорм. В структурі згодованих кормів концентрати становили 39,0-39,4%. Рівень годівлі до 18-місячного віку був високий (3200-3221 к. од.). Фактичне споживання кормів та поживних речовин бичками від народження до 18-місячного віку наведено табл. 2.

Дослідження показали, що двостадійна технологія вирощування впливає на інтенсивність росту живої маси (табл. 3).

Таблиця 2

Фактичне споживання кормів бичками

Показники	Група	
	контрольна	дослідна
Молоко, кг	250	250
Молочні відвійки, кг	600	600
Концентрати, кг	1257	1257,6
Грубі, всього, кг	370	370
в т. ч. сіно, кг	365	365
Зелені, кг	3928	3925
Соковиті, кг (силос кукурудзяний)	4130	4132
Всього, к. од.	3200	3201
Перетравного протеїну, кг	321	322
Перетравного протеїну на 1 к. од, г	100,3	100,5
Обмінної енергії на 1 кг сухої речовини, МДж	10,2	10,2

Таблиця 3

Динаміка живої маси бичків, кг

Вік, міс	Група		Дослідна до контрольної, %	
	контрольна	дослідна	кг	%
При народженні	32,5±0,8	32,4±0,8	-0,1	0,9
2	36,6±0,9	87,0±0,8	+0,4	0,4
6	189,0±0,6	206,0±0,7	+17,0	8,9
12	332,0±8,2	368,5±8,7	±36,5	10,9
15	425,0±6,5	472,6±7,9	+47,6	11,2
18	520±7,2	580,0±6,7	+60,0	11,5

Характерно, що до 2-міс. віку між контрольними і дослідними бичками за живою масою різниця відсутня (див. табл. 3). У старшому віці дослідні бички відрізнялись більш високою живою масою. З віком різниця за цим показником зростала. У 18-місячному віці дослідні бички перевищували аналогів контрольних груп на 60 кг (11,5%) при статистично вірогідній різниці ($P>0,999$). За весь період вирощування середньодобовий приріст у бичків контрольної групи становив 902,7 г, дослідної - 1017,7 г. Різниця на користь дослідних тварин становила 115,0 г, або 12,7%.

Технологія вирощування вплинула не тільки на інтенсивність росту бичків, але і на їх м'ясну продуктивність (табл. 4).

Встановлено, що дослідні бички характеризувалися не тільки більшою передзабійною живою масою, а й масою туші. Вони мали масу туші більше на 37 кг (13,9%) порівняно з аналогами контрольної групи ($P>0,999$). Важливо, що дослідні бички порівняно з контрольними аналогами накопичували значно менше внутрішнього жиру-сирцю на 4 кг (29,7%). Ці бички раціональніше використовували корм не на жир, а приріст маси м'язів. Це вплинуло на коефіцієнт м'ясності, який у них був кращим, а також на якість м'яса. Суттєвої різниці між групами за хімічним складом м'яса не виявлено. Однак м'ясо дослідних бичків мало менший вміст жиру, а контрольних, навпаки, більший, що визначає їх вищу енергетичну цінність.

Таблиця 4

Забійні показники

Вік, міс.	Група		Дослідна до контрольної, %	
	контрольна	дослідна	кг	%
Передзабійна жива маса, кг	490,0±10,1	550,0±9,8	+40,0	+12,0
Маса туші, кг	265,0±0,9	302,0±1,2	+37,0	+13,9
Жиру сирцю, кг	13,5±0,6	9,5±0,7	-4,0	-29,7
Забійний вихід, %	54,1	56,6	-	+2,5
Коефіцієнт м'ясності	3,7	4,5	-	21,6

Вивчення показників, які визначають технологічну і кулінарну цінність м'яса, показало, що більшою вологоутримуючою здатністю і меншою уварюваністю характеризувалось м'ясо дослідних бичків. Це позначилось на кулінарно-технологічному показнику м'яса, який у них був вищий. М'ясо дослідних бичків при дегустації відрізнялося кращими харчовими якостями.

Запропонована 2-х стадійна технологія вирощування забезпечує раціональне використання організмом поживних речовин корму за рахунок стабільно високої концентрації доступної для обміну енергії в 1 кг сухої речовини (10,5-10,8 МДж) при відносно менших витратах метаболізованої енергії для теплообміну та інших фізіологічних процесів, а також більших витратах її на продукції. Це обумовлює рівномірно високий приріст живої маси протягом усього періоду вирощування при обмеженому відкладенні жиру і більший вихід м'яса в розрахунок на голову. Ця технологія забезпечує більш повну реалізацію генетичного потенціалу продуктивності і високу якість м'яса.

Таким чином, можна зробити висновок про позитивний вплив двостадійної інтенсивної технології вирощування та реалізацію м'ясного потенціалу симентальських бичків. При цьому перевага дослідних бичків над аналогами контрольної групи за живою масою у 18-місячному віці становить 60 кг (11,5%), масою туші - 37,0 (13,9%). При цьому доведено, що забійний вихід м'якоти й інші параметри морфологічного і хімічного складу м'яса у бичків, вирощених за новою технологією, перевершують існуючі стандарти та параметри для худоби вищої вгодованості.

За хімічним складом і якістю м'ясо цих бичків повніше відповідає вимогам сучасного споживача до нежирної, високобілкової яловичини з оптимальним співвідношенням білка до жиру 2:1.

Порівняльна оцінка винаходу і прототипу наведена в табл. 5.

Джерела інформації.

1. Клейменов Н.И. и др. Системы выращивания крупного рогатого скота. - М.: Росагропромиздат, 1989. - 319 с.

Таблиця 5

Порівняльна оцінка винаходу з прототипом

Ознака	Винахід	Традиційна технологія	Перевага, %
1	2	3	4
1. Інтенсивність росту від народження до 18 місяців (середньодобовий приріст), г	1000-1050	850-900	17,6-20
2. Жива маса бичків у 18-місячному віці, кг	580-600	500-520	15-20
3. М'ясна продуктивність, кг (маса туші бичків у 18 місячному віці)	300-310	260-265	15-18
4. Якість м'яса (відношення білка до жиру)	2:1	1:1:1:2	50-60
5. Коефіцієнт м'ясності	4,5-5,0	3,7-4,0	20-25
6. Відкладено білка в туші, кг	45-46	40-41	12-15
7. Конверсія протеїну корму в білок туші, %	13-14	10-13	13-16

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60х84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22