

УДК 637.5'62:006.83:636.2.053

Польовий Л.В., доктор с.-г. наук, професор
Вінницький національний аграрний університет
Ліцький В.О., зооінженер, завідувач кафедри розведення с.-г. тварин та
зоогієни на виробництві
смт. Стрижавка, Вінницької області

ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ЯЛОВИЧИНИ ШЛЯХОМ ВИБРАКУВАННЯ ВІДСТАЮЧИХ У РОСТІ БИЧКІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ

Доведено, що спосіб утримання бичків суттєво впливає на хімічний склад м'яза спини. Так, хімічний склад найдовшого м'яза спини за вмістом білка у бичків при безприв'язному утриманні мають перевагу над м'ясом бичків при прив'язному. Якість яловичини за фізико-кулінарними показниками відмічений вищими у бичків, які утримувались до 18-місячного віку без прив'язі, особливо за виходом кулінарно-технологічним та білково-якісним показниками.

Ключові слова: хімічний склад, білок, жир, фізико-технологічні показники, найдовший м'яз спини.

Раціональне використання надремонтного молодняку української чорно-рябої молочної породи зводиться до встановлення не тільки умов годівлі та утримання, але й покращення якості отриманої продукції [1].

Одним із шляхів є визначення впливу на якість яловичини технології утримання бичків від 1 до 18-ти місячного віку в постійному місці. Умови гігієни підтримуються до 18-ти місяців бичків при збільшенні площі у клітці на одну голову та фронт годівлі у відповідності до віку [2].

Важливо встановити можливості отримання якісної яловичини від надремонтного молодняку молочної спеціалізованої породи та надходження у продаж нежирної яловичини. Збільшення виходу білку в м'ясі потребує встановлення цінної їстівної частини туші [3].

Тому метою досліджень було визначення якості яловичини у 18-ти місяців бичків, які вирощувались та відгодовувались при прив'язному або безприв'язному утриманні з вибракуванням відстаючих у рості і без вибракування.

Методика і методи досліджень. Забій бичків проведено на відібраних по чотири голови наближених до середніх вагових показників у 18-ти місячному від груп, які були з вибракуванням і без вибракування відстаючих у рості. Забій проведено за технологією м'ясопереробних підприємств, де визначали: хімічний склад середньої проби (400 г) м'якоті туш. За загальноприйнятими методиками встановили вихід вологи, жиру, протеїну, золи та фізико-технологічні показники (рН, вологоутримання, уварювання, кулінарно-технологічний показник, ніжність, триптофан, оксипролін та білково-якісний показник).

Результати досліджень. Порівняльне вивчення хімічного складу найдовшого м'яза спини у 18-місячному віці від бичків, які мали найбільшу живу масу в умовах прив'язного утримання у складі м'яса вологу 70,5%, білку – 18,4%, жиру – 9,7%, золи – 1,4% (табл. 1).

Таблиця 1. Хімічний склад середньої проби м'яса найдовшого м'яза спини бичків української чорно-рябої молочної породи у 18 місяців, %, n=4, $\bar{X} \pm Sx$

Показник	Прив'язне утримання	Безприв'язне утримання
Волога	70,5±0,35	71,1±0,42
Білок	18,4±0,33	23,0±0,56 ^{***}
Жир	9,7±0,37	4,4±0,74 ^{***}
Зола	1,4±0,05	1,5±0,06

За показниками виходу білку встановлена відгодівельна різниця у бичків вирощених при безприв'язному утриманні ($P < 0,001$) у порівнянні із прив'язним.

У той же час прив'язне утримання привело до накопичення у тілі бичків більше жирової тканини (9,7%) ніж при безприв'язному – 4,4%. Ці дані свідчать про доцільність безприв'язного утримання надремонтних бичків української чорно-рябої молочної породи з метою виробництва нежирної яловичини.

Фізико-технологічні показники найдовшого м'яза спини, які визначають технологічну та кулінарну цінність м'яса (табл. 2) свідчать про технологічні якості яловичини від надремонтних бичків української чорно-рябої молочної породи. Так, показники рН від 5,77 до 5,91 показують, що м'ясо пройшло стадію дозрівання.

Таблиця 2. Фізико-технологічні показники найдовшого м'яза спини бичків української чорно-рябої молочної породи у 18 місяців, n=4, $\bar{X} \pm Sx$

Показник	Без вибракування відстаючих у рості	З вибракуванням відстаючих у рості
рН	5,91±0,037	5,77±0,130
Вологоутримання, %	64,8	65,3
Уварювання, %	43,5	43,2
Кулінарно-технологічний показник	1,49	1,51
Ніжність, кг/см ³ -с.	0,605±0,0081	0,620±0,0083
Триптофан, мг%	1,497±0,0220	1,446±0,0145
Оксипролін, мг%	0,333±0,0060	0,313±0,0102
Білково-якісний показник	4,49±0,183	4,62±0,098

Кількість слабо зв'язаної води у м'ясі свідчить про соковитість яловичини, а співвідношення вологоутримання та зварюваності характеризує високі кулінарні властивості, які дещо вищі у бичків вирощених без прив'язі. Підтвердженням цього є визначений білково-якісний показник, який дещо вищий у бичків з вибракуванням відстаючих у рості 4,62 над без вибракування (4,49).

Висновки: 1. Встановлено, що спосіб утримання бичків суттєво впливає на хімічний склад м'яса спини. Так, хімічний склад найдовшого м'яза спини за вмістом білка у бичків при безприв'язному утриманні мають перевагу над м'ясом бичків при прив'язному.

2. Якість яловичини за фізико-кулінарними показниками відмічений вищими у бичків, які утримувались до 18-місячного віку без прив'язі, особливо за виходом кулінарно-технологічним та білково-якісним показниками.

Література

1. Ліцький В.О. Ефективність виробництва яловичини за рахунок покращення технології та вибракування відстаючих у рості тварин / В.О. Ліцький // Зб. наук. праць ВДАУ, - Вінниця, 2002. – В. 11. – С. 85-94.
 2. Ліцький В.О. Постійне утримання бичків у груповій клітці до 18-місячного віку за рахунок вибракування відстаючих у рості / В.О. Ліцький // Зб. наук. праць ВДАУ, - Вінниця, 2003. – В. 14. – С. 91-96.
 3. Ліцький В.О. Порівняльна оцінка енергетичної цінності їстівної частини туші бичків української чорно-рябої молочної породи при прив'язному та безприв'язному утриманні / В.О. Ліцький // Вісник ДАЕУ. - Житомир, 2004. –№ 1. – С. 367-370.
-
-

Summary**Improving the quality of beef by culling retarded in growth bulls Ukrainian black spotted dairy breeds / Polyoviy L.V., Litskiy V.O.**

It is shown that way keeping the bulls significantly affects the chemical composition of the back muscles. Thus, the chemical composition of the longest back muscle for protein content in bulls in outdoor maintenance take precedence over meat bulls when fastened. Quality beef from physical and culinary indicators marked higher in calves that are kept up to 18 months of age without a leash, especially for the release of culinary-technology and protein-quality indicators.

УДК 636.085: 620.952

Польовий Л.В., доктор с.-г. наук, професор
Польова О.Л., кандидат економічних наук, доцент
Вінницький національний аграрний університет, м. Вінниця, Україна

**ЗАЛИШКИ КОРМІВ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ОТРИМАННЯ
НЕТРАДИЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ**

Встановлено, що в будівлі 12×72 м за стійловий період вироблено 196770 кг молока при залишках 53025 кг кормів, від яких отримано 7253 м³ біогазу, що рівноцінно 3490,3 л дизельного палива.

Ключові слова: корм, надій, залишки, суха речовина, біогаз.

Постійно при годівлі корів частина кормів залишається у годівельному столі. Це пов'язано із тим, що частина грубих кормів (солома, силос) залишаються тваринами у годівницях [1].

Оцінка їстівної поведінки корів свідчить про наявність у корів індивідуальних