УДК 636.2.053.085.004.18:615.2
© 2008

О. О. ШАКУЛА, кандидат сільськогосподарських наук

Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка

СТИМУЛЯЦІЯ РОСТУ МОЛОДНЯКУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ЯК ЕЛЕМЕНТАУ ЕНЕРГОРЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИКОРИСТАННЯ КОРМІВ

Розглядається питання стимуляції росту як елемента енергозберігаючої технології використання кормів. На основі даних досліду встановлено, що імплантація стимуляторів росту суктира, препарату СХ та хлорпропаміду підвищує конверсію енергії, протеїну і сухої речовини.

У світі не вистачає продуктів харчування та вичерпуються природні запаси сировини, тому доводиться шукати шляхи найбільш ефективного використання енергії, у тому числі і той, що витрачається на виробництво яловичини [1].

Важливою умовою успішного розвитку м`ясного скотарства та одним з основних резервів підвищення ефективності сільського господарства є використання ресурсозберігаючих технологій, в завдання яких входить забезпечення зниження витрат ресурсів – трудових, енергетичних, матеріальних, фінансових – в розрахунку на одиницю виробленої та реалізованої продукції [2,3].

Широкі можливості зниження енергетичних затрат містяться в скороченні витрат кормів, необхідних для одержання приросту, тому що на це витрачається більша частина енергії в м`ясному скотарстві. Ресурсозбереження досягається шляхом використання енергії самих тварин, тому одним з елементів енергозберігаючої технології може бути оптимальне використання стимуляторів росту [1,3].

Матеріал і методика досліджень. Метою проведення науково-господарського досліду було вивчення ефективності імплантації стимуляторів росту з антитиреоїдною та гіпоглікемічною дією (суктиру, препарату СХ. і хлорпропаміду) при жомовій відгодівлі молодняку великої рогатої худоби.

Для науково-господарського досліду були відібрані 80 бичків віком 15 місяців середньою живою масою 428-432 кг, яких розділили на 4 групи. Перед початком досліду тваринам імплантували підшкірно стимулятори росту:

другої – суктир (0,5 мг/кг живої маси);

третьої – препарат СХ (1,2 мг/кг живої маси);

четвертої – хлорпропамід (0,8 мг/кг живої маси).

Бички першої групи обробці не підлягали і слугували контролем. Через 90 днів тварин 2-4 груп реімплантували тими самимиже стимуляторами і в тих же дозах.

Бичківи усіх груп утримувались в одному приміщенні на прив`язі на жомовому типі відгодівлі. В склад середньодобового раціону входили 50 кг бурякового жому, 4,5 ячмінної соломи, 1,4 кг бурякової меляси, 2,1 кг ячмінної дерті. Тривалість досліду становила 165 днів. Контроль інтенсивності росту здійснювали шляхом щомісячного індивідуального зважування, облік кормів був щодекадним. Контрольний забій здійснювався за методикою ВІТ, для чого з кожної групи були відібрані по 3 голови. Враховували передзаубійну масу, масу туші, внутрішнього жиру, визначали забійний вихід. Для вивчення впливу стимуляторів росту на м’ясність була проведена обвалка правих напів туш, визначений хімічний склад середньої проби м’яса за загальноприйнятими методиками.

Результати досліджень. Стимулятори росту сприяли незначному збільшенню споживання кормів (табл. 1).

1. Середньодобові раціони бичків

Показники	1 група (контроль)	Стимулятори росту		
		2 група (суктир)	3 група (препарат СХ)	4 група (хлор-пропамід)
Жом буряковий, кг	46,0	49,0	48,0	47,0
Солома ячмінна, кг	4,5	4,5	4,5	4,5
Меляса бурякова, кг	1,4	1,4	1,4	1,4
Дерть ячмінна, кг	2,1	2,1	2,1	2,1
Кухонна сіль, г	66	66	66	66
Діамонійфосфат	111	111	111	111
Кобальт хлористий, мг	7	7	7	7
Цинк сірчанокислий, мг	787	787	787	787
Вітамін А, тис МО	100	100	100	100
Вітамін D, тис МО	8,8	8,8	8,8	8,8
Вітамін Е, мг	200	200	200	200
В раціоні міститься:				
Сухої речовини, кг	11,9	12,2	12,1	12,0
Кормових одиниць	9,6	9,9	9,8	9,7
Обмінної енергії, МДж	102,25	104,95	104,05	103,15
Перетравного протеїну, г	799	822	814	807

Подвійна імплантація суктиру дала змогу підвищити рівень середньодобових приростів бичків: до 1105,2 г (2 група); до 1186 г (3 група);

до 1080 г (4 група) проти 1020 г у контролію. Стимулятори росту сприяли зменшенню витрат кормів в розрахунку на 1 кг приросту. Так, застосування сук тиру зменшило витрати кормів до 8,96 к. од, препарату СХ – до 8,26 к. од., хлорпропаміду – до 8,98 к. од. проти 9,41 к. од. у контролію або відповідно на 4,8 %; 12,2 % і 4,6 %, що свідчить про економію кормів.

Реімплантація суктиру підвищила забійний вихід до 57,1 %, препарату СХ – до 57,2 %, хлорпропаміду – до 57 % при 56,5 % у контролію. Слід відзначити, що приріст живої маси тварин, оброблених стимуляторами, був одержаний не шляхом збільшення кістяку та нутрощів, а за рахунок найбільш цінної м`якотної частини туші. Стимулятори росту також позитивно вплинули на хімічний склад м`яса бичків, але різниця між даними контролю та піддослідних груп була незначною.

Використання стимуляторів росту сприяло підвищенню конверсійної здатності бичків (табл. 2).

2. Параметри конверсійної здатності бичків на відгодівлі за трансформацією енергії, протеїну і сухої речовини кормів в енергію, білок та суху речовину м`якоті туш

Стимулятор	Коефіцієнти конверсії, %		
	енергії	протеїну	сухої речовини
контроль	9,8	10,9	1,54
суктир	10,8	11,9	1,7
препарат СХ	12,0	13,7	1,66
хлорпропамід	11,0	11,2	1,7

Як свідчать дані таблиці 2, стимулятори росту підвищили коефіцієнти конверсії енергії, протеїну та сухої речовини у порівнянні з контролем. Найкращі показники конверсії були у бичків, проімплантованих препаратом СХ: енергії – 12 %, протеїну – 13,7 %, що у порівнянні з контролем відповідно більше на 2,2 % і 2,8 %.

Реімплантація стимуляторів росту сприяла зменшенню використання кормів на одиницю м`ясної продуктивності бичків (табл. 3).

3. Параметри ефективності використання обмінної енергії (ОЕ), кормових одиниць і протеїну кормів на одиницю м'ясної продуктивності при використанні стимуляторів росту

Стимулятор	На 1 кг м'якоті туші			На 1 кг білкау м`якоті туші		
	ОЕ, МДж	корм. од.	перетравний протеїн, г	ОЕ, МДж	к. од.	перетравний протеїн, г
контроль	213,9	20,1	1672	1176,5	110,5	9194
суктир	196,5	18,5	1539	1072,9	101,9	8403
препарат СХ	177,7	16,7	1390	931,5	87,7	7288
хлорпропамід	201,5	18,9	1576	1139,2	107,1	8913

Дані таблиці 3 свідчать, що найкращим енергозберігаючим стимулятором росту є препарат СХ., який за витратами обмінної енергії, кормових одиниць і перетравного протеїну на 1 кг м`якоті туші і на 1 кг білкау м`якоті туші значно випереджає показники як контролю, так і інших стимуляторів росту.

Висновки. Застосування стимуляторів росту (суктир, препарат СХ, хлорпропамід) підвищують конверсію енергії, протеїну та сухої речовини

і параметри ефективності їх використання на одиницю м`ясної продуктивності.

Найбільш енергоресурсозберігаючим є препарат СХ, реімплантація якого сприяла підвищенню коефіцієнтів конверсії енергії, протеїну та сухої речовини у порівнянні з контролем відповідно на 2,2 %; 2,8 % і 0,12 %.

Бібліографічний список

1. Миниш Г. Производство говядины в США: мясное скотоводство / Г. Миниш, Д. Фокс. – М.: Агропромиздат, 1986. – 478 с.

2. Кобелева С. А. Ресурсосберегающие технологии при реконструкции ферм // Зоотехния. – 2000. – № 10. – С. 20-22.

3. Черекаев А. В. Мясное скотоводство России // Зоотехния. – 2000. – № 11. – С. 2-6.