

УДК 636.2. 053.085.004.18:615.2

## **ЗАСТОСУВАННЯ СТИМУЛЯТОРІВ РОСТУ ЯК ЕНЕРГОРЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧОГО ЧИННИКА ПРИ ВІДГОДІВЛІ МОЛОДНЯКУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ**

**Шакула О.О., к.с.-г.н., доцент**

*Харківський національний технічний університет сільського господарства  
імені Петра Василенка, м. Харків*

**Анотація.** В статті розглянуто питання застосування стимуляторів росту як енергоресурсозберігаючого чинника при відгодівлі молодняку великої рогатої худоби. На основі даних досліджу встановлено, що імплантація стимуляторів росту суктиру і препарату СХ підвищує конверсію корму, протеїну і сухої речовини.

**Ключові слова:** стимулятори росту, суктир, препарат СХ, імплантація, конверсія.

**Актуальність проблеми.** Дефіцит у світі продуктів харчування та зменшення природних запасів сировини сприяє пошуку шляхів найбільш ефективного використання енергії, у тому числі і той, що витрачається на виробництво яловичини [2].

Жуйні тварини, на відміну від усіх інших видів, споживають найбільшу добову кількість кормів по абсолютній масі. Проте ці можливості споживання обмежені. Примусити жуйних тварин споживати більше норми сухих речовин практично неможливо [3].

В зв'язку з цим сучасна наука вважає, що підвищити продуктивність тварин можливо лише за рахунок більшої ефективності та раціонального використання кормів.

Одним із основних резервів підвищення ефективності сільського господарства є використання ресурсозберігаючих технологій, в завдання яких входить забезпечення зниження витрат ресурсів в розрахунку на одиницю виробленої та реалізованої продукції [1,4].

Приблизно 70% витрат на одержання приросту великої рогатої худоби на відгодівлі припадає на корми. 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 енергоресурсозберігаючої технології може бути оптимальне використання стимуляторів росту [2,4].

**Завдання дослідження** - вивчення можливості використання стимуляторів росту суктиру, препарату СХ як енергоресурсозберігаючого чинника при жомовій відгодівлі молодняку великої рогатої худоби.

**Матеріал і методи дослідження.** Досліди проводились на 60 бичках віком 15 місяців середньою живою масою 428-432 кг, які були розділені на 3 групи. Перед початком досліджу тваринам підшкірно імплантували стимулятори росту:

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

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

Бички першої групи не оброблялись стимуляторами і слугували контролем. Через 90 днів тварини 2 і 3 груп ре імплантували тими ж стимуляторами і в тих же дозах.

Бички 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 досліджу становила 165 днів. Контроль інтенсивності росту здійснювали шляхом щомісячного індивідуального зважування, облік кормів був щодакним. Контрольний забій здійснювався за методикою

ВІТ, для чого з кожної групи були відібрані по 3 голови. Враховували передубійну масу, масу туші, внутрішнього жиру, визначали забійний вихід. Для вивчення впливу стимуляторів росту на м'ясність була проведена обвалка правих напівтуш, визначений хімічний склад середньої проби м'яса за загальноприйнятими методиками.

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

Таблиця 1

## Середньодобові раціони бичків

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

Подвійна імплантація суктиру дозволила підвищити рівень середньодобових приростів бичків: до 1105,2 г (2 група); до 1186 г (3 група); проти 1020 г у контролю (1 група). Стимулятори росту сприяли зменшенню витрат кормів в розрахунку на 1 кг приросту. Так, застосування суктиру зменшило витрати кормів до 8,96 корм. од. препарату СХ – до 8,26 корм. од. проти 9,41 корм. од. у контролю або відповідно на 4,8 % і 12,2 % що свідчить про економію кормів.

Реімплантація суктиру підвищила забійний вихід до 57,1 %, препарату СХ – до 57,2 % при 56,5 % у контролю. 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).

Таблиця 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

Дані таблиці 2 свідчать про підвищення коефіцієнтів 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 %. Конверсійна здатність бичків, оброблених суктиром теж була вищою, ніж у тварин контрольної групи відповідно: по енергії – 10,8% і 9,8%, по протеїну – 11,9% і 10,9%, по сухій речовині – 1,7% і 1,54%.

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

*Таблиця 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'якості туші			На 1 кг білку м'якості туші		
	ОЕ, МДж	корм. од.	перетрав-ний протеїн, г	ОЕ, МДж	корм. од.	перетрав-ний 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

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'якості туші і на 1 кг білку м'якості туші має кращі показники у порівнянні з контролем і суктиром.

#### **Висновки**

1. Застосування стимуляторів росту (суктир і препарат СХ) підвищують конверсію енергії, протеїну та сухої речовини і параметри ефективності їх використання на одиницю м'ясної продуктивності.
2. 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 %.

#### **Література**

1. Кобелева С. А. Ресурсосберегающие технологии при реконструкции ферм / С. А. Кобелева // Зоотехния. – 2000. – № 10. – С. 20-22.
2. Миниш Г. Производство говядины в США: мясное скотоводство /
3. Г. Миниш, Д. Фокс. – М. : Агропромиздат, 1986. – 478 с.
4. Подобєд Л. І. Питання заготівлі, зберігання та використання кормів в умовах інтенсивної технології виробництва молока / Л. І. Подобєд, О. М. Курнаєв. – Одеса : Друкарський дім, 2012. – 456 с.
5. Черєкаєв А. В. Мясное скотоводство России / А. В. Черєкаєв // Зоотехния. – 2000. – № 11. – С. 2-6.

#### **ПРИМЕНЕНИЕ СТИМУЛЯТОРОВ РОСТА КАК ЭНЕРГОРЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩЕГО ФАКТОРА ПРИ ОТКОРМЕ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

Шакула А.А., кандидат с.-х. наук, доцент

Харьковский национальный технический университет сельского хозяйства имени Петра Василенко, г. Харьков

**Аннотация.** В статье рассмотрен вопрос стимуляции роста как энергоресурсосберегающего фактора при откорме молодняка крупного рогатого скота. На основании данных опыта установлено, что имплантация стимуляторов роста суктира и препарата СХ повышает конверсию энергии, протеина и сухого вещества.

**Ключевые слова:** стимуляторы роста, суктир, препарат СХ, имплантация, конверсия.

**THE APPLICATION OF THE STIMULANT AGENTS AS THE POWER RESOURCE-  
SAVING FACTOR FOR FATTENING CATTLE YOUNG ANIMALS**

**Shakula A.A., Professor Assistant, candidate of Agrarian sciences  
Kharkiv Petro Vasylenko National Technical University of Agriculture,  
Kharkiv**

**Summary.** The article deals with the issue of the application of the stimulant agents as the power resource-saving factor for fattening cattle young animals. It is obtained that the implanting of the stimulant agents such as Suctir and preparation of CX increases the conversion of energy, protein and solid.

**Key words:** stimulant agents, Suctir, preparation of CX, implanting, conversion.