

### Summary

Decreasing of stress reactions of cows in loose cows keeping.

A.F. Trofimov, V.N. Timoshenko, A.A. Muzyka.

Summary: it was established that moving cows to parlor milking from liear milking type provided increasing of stress reactions of cows of all ages. Such a process was higher in cows of 4-5 lactations which led to a decrease of milk yield by 6-15%.

*Key words:* cows, milking, technology, keeping

УДК 636.2.084.1: 636.087.7

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ ЖИДКОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ В РАЦИОНЫ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА.**

**Добрук Е.А., Пестис В.К., Сарнацкая Р.Р.,**

**Фролова Л.М., Tywoczuk J.\***

УО "Гродненский государственный аграрный университет"

г. Гродно, Республика Беларусь

\* Вармянско-мазурская академия, г. Ольштын, РП

В комплексе мероприятий по увеличению производства продукции животноводства решающее значение имеет прочная кормовая база, обеспечение животных высококачественными кормами, сбалансированными по белку и другим компонентам. (1)

Не менее важным мероприятием для увеличения продуктивности сельскохозяйственных животных является рациональное нормированное кормление. При этом кроме высококачественных кормов, необходимо включать в рационы специальные премиксы и белково-витаминно-минеральные добавки.

Комбикормовая промышленность выпускает различные виды балансирующих кормовых добавок. Однако их количество и качество не удовлетворяют потребности животноводства. Кроме того, такие добавки слишком дорогостоящие, поскольку значительное количество сырья для их производства приходится завозить извне.

Для восполнения недостатка протеина в рационах жвачных животных можно использовать небелковые азотистые соединения - карбамид, диаммонийфосфат, фосфат карбамида и др. Дефицит легкоферментируемых углеводов можно восполнить за счет патоки. Для удовлетворения потребности животных в минеральных веществах можно использовать солевые рассолы, добываемые на территории санатория "Буг" Жабинковского района, Брестской области. В Республике Беларусь имеются боль-

шие запасы данного сырья, которые не используются в полной степени. (2,3)

В связи с вышеизложенным материалом весьма актуально и имеет важное практическое значение в изучении возможности использования данного сырья для производства комплексных добавок.

Целью наших исследований явилось - разработать рецептуру жидкой кормовой добавки для молодняка крупного рогатого скота и изучить эффективность использования.

Для изучения эффективности использования жидкой кормовой добавки был проведен научно-хозяйственный опыт в СПК "Жабинковский" Брестской области. Для опыта было отобрано 30 бычков черно-пестрой породы с живой массой 280-320 кг. Животные были распределены на 2 группы по 15 голов в каждой. Основной рацион подопытных животных состоял из: силоса многолетних трав, соломы ячменной, смеси концентратов и патоки кормовой. Бычки опытной группы получали вместо патоки жидкую кормовую добавку. Продолжительность эксперимента составила 90 дней.

В составе рецепта ЖКД использовали следующие ингредиенты: солевой рассол, карбамид, меласса, соли микроэлементов. Рецепт жидкой кормовой добавки приведен в таблице 1.

Таблица 1

Рецепт жидкой кормовой добавки для молодняка крупного рогатого скота на откорме из расчета на 100 кг (50 кг мелассы+50 кг солевого рассола)

Компоненты	Единицы измерения	Содержится
Карбамид	кг	6
Сернокислый цинк	г	8,4
Сернокислая медь	г	2,4
Йодистый калий	г	0,2
Сернокислый марганец	г	21,6
Витамин А	тыс. МЕ	28
Витамин Д	тыс. МЕ	2,8
Витамин Е	г	10

В 1 кг добавки содержится: 4,7 МДж обменной энергии, 186 г переваримого протеина, 270 г сахара, 280 мг железа, 107 г марганца, 78 мг меди, 86 мг цинка, 6,3 мг кобальта, 1,75 мг йода.

Включение в состав рациона ЖКД позволило повысить полноценность кормления бычков опытной группы. В расчете на 1 кормовую единицу приходилось 81,5 граммов переваримого протеина, 8,7 г кальция, 5,1 г фосфора и 44 мг каротина, что выше, чем в контрольной группе соответственно на 16,4%, 4,8%, 4,1% и 49,3%.

Таким образом, скармливание жидкой кормовой добавки позволяет повысить уровень энергетического, протеинового, минерального и вита-

минного питания животных.

Одним из основных показателей, характеризующих эффективность того или иного кормового фактора, является интенсивность роста молодняка. Нами установлено, что скармливание молодняку крупного рогатого скота на откорме ЖКД способствовало наиболее высокой энергии роста бычков опытной группы (табл.2).

Таблица 2.

Динамика живой массы, среднесуточные приросты и затраты питательных веществ.

Показатели	Г р у п п ы	
	1-контрольная	II-опытная
Живая масса 1 головы, кг:		
- в начале опыта	302,0±1,79	301,0±1,52
- в конце опыта	357±1,29	365,0±1,49
Валовой прирост, кг	55,0±1,38	64,0±1,02
Среднесуточный прирост, г	610±15,8	711±11,3
% к контролю	100	116,6
Затрачено на 1 кг прироста:		
- кормовых единиц, кг	11,3	9,48
- переваримого протеина, г	795	772

Из данных таблицы 2 видно, что при постановке на опыт животные имели одинаковую живую массу, которая составила 301-302 кг. За период исследований животные опытной группы увеличили живую массу на 64 кг, что на 9 кг или 16,6% выше, чем в контроле. Среднесуточный прирост в опытной группе составил 711 г и был выше, чем в контроле на 101 г или 16,6%. В связи с более высокой продуктивностью животных опытной группы затраты питательных веществ на единицу продукции у них были ниже. На 1 кг прироста бычки опытной группы затрачивали 9,48 кормовых единиц, что на 1,82 кормовые единицы ниже, чем в контроле. Затраты переваримого протеина были на единицу прироста в опытной группе ниже на 23 г, что свидетельствует о более эффективном его использовании.

Таким образом, скармливание молодняку крупного рогатого скота жидкой кормовой добавки, на фоне низкокачественных травянистых кормов (сенаж, силос), позволило улучшить полноценность рационов, повысить мясную продуктивность, снизить затраты кормов на единицу продукции и повысить эффективность производства животноводческой продукции.

Литература:

1. Боярский Л.Г. Технология кормов и полноценное кормление сельскохозяйственных животных. - Ростов на Дону: Феникс - 2001 - с 308-312.
2. Добрук Е.А., Пестис В.К., Борисов В.М. Эффективность использования препарата "Уровит" в рационах дойных коров. // Наука - производству.: Материалы научно-практической конференции. - Гродно, 2000- с150-151.

3. Гнояник А.А., Слесарев И.К., Кветковский Г.И., Герасимович Е.И. Скармливание карбамида и аммонийных солей жвачным животным.- Мн.: Ураджай, 1973 - 29 с.

### Резюме

Разработан рецепт жидкой кормовой добавки на основе солевых рассолов, мелассы, карбамида и минерально-витаминной смеси для молодняка крупного рогатого скота на откорме. Использование ЖКД в рационах крупного рогатого скота способствует повышению продуктивности животных на 16,6% и снижению затрат кормов на единицу продукции на 16,1%.

Ключевые слова: жидкая кормовая добавка, карбамид, солевые рассолы, протеин, витамины, микроэлементы, молодняк крупного рогатого скота.

### Summary

Efficacy of inclusion of the fluid fodder additive in rations of young plants of a large horned stock.

Dobruk E.A., Pestis V.K., Sarnatskaja R.R.,  
Frolova L.M., Tywonzuk J.

The recipe of the fluid fodder additive is developed on the basis of salt brines, a melasses. a carbamide. a mineral and vitaminic mix for young plants of a large horned stock on a fattening. Use of the fluid fodder additive in rations of a large horned stock promotes increase of efficiency of animals on 16,6% and to decrease of expenses of forages on a unit of production on 16,1%.

Key words: the fluid fodder additive, a carbamide, salt brines, a protein, microelements, young plants of a large horned stock.

## ВЛИЯНИЕ ДОБАВКИ ФУКУСА ПУЗЫРЧАТОГО (FUCUS VESICULOSUS PULV.) НА ОЖИРЕНИЕ ТУШЕК ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Аркушевская Е.<sup>1</sup>, Янушко О.<sup>1</sup>, Жарский Т.<sup>1</sup>, Жарская Н.<sup>1</sup>, Силюк И.<sup>2</sup>

Варшавская Аграрная Академия<sup>1</sup>, Варшава, Польша.

Гродненский государственный аграрный университет<sup>2</sup>, Беларусь.

Фукус пузырчатый является растением с содержанием большого количества йода. В связи с чем может быть использован в рационе птицы в качестве минеральной добавки.

Метаболизм йода тесно связан с работой щитовидной железы. Для нормального функционирования щитовидной железы необходимо непрерывное поступление в организм неорганического йода. Источники которого могут быть: потребляемый корм, а также полученный в результате реакции распада гормонов щитовидной железы. Щитовидная железа выделяет два вида гормонов: тироксин, содержащий в своем строении четы-