

The work is devoted to the study results “refresh” blood of pigs of large white breed of domestic origin at the expense of the genetic potential of pigs Estonian, French and Hungarian breeding. Better reproductive qualities obtained from the use of sows French selection; fattening and meat quality of boars Hungarian breeding.

УДК 636.084

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОРМОВАЯ ДОБАВКА В РАЦИОНАХ КОРМЛЕНИЯ НОВОТЕЛЬНЫХ КОРОВ

И.Ф. Масалимов, магистр 2 года обучения факультета
Тел.:8 (347) 252-55-58.

Х.Г. Ишмуратов, доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
Тел.:8 (347) 252-55-58, Ishmuratov_57@mail.ru
ФБГОУ ВПО Башкирский ГАУ

Ключевые слова: *молочно-товарный комплекс, коровы голштинской породы немецкой селекции, энергетическая добавка Бергафат, среднесуточный рацион кормления, молочная продуктивность коров, стоимость валовой продукции, общие производственные затраты, прибыль, уровень рентабельности.*

При внесении Бергафата в дроблёную зерносмесь собственного производства в составе основного рациона кормления в количестве 100 г/гол/сут., среднесуточный удой коров повысился за период новотельности на 4,86 %, а при даче 150 г/гол/сут. прирост надоя молока составил 7,37 %, по сравнению с контролем.

Введение. Разработка научно обоснованных систем кормления животных и технологий подготовки кормов к скармливанию обеспечивает максимальный выход высококачественной продукции с единицы земельной площади. В практическом отношении кормление сельскохозяйственных животных можно охарактеризовать как важнейший комплекс производственных процессов в животноводстве и растениеводстве, обеспечивающий запрограммированное производство кормов и высокоэффективную переработку их в животноводческую продукцию [2].

Мировой опыт свидетельствует о том, что очередной пересмотр кормовых норм знаменует собой новую веху в развитии учения о кормлении. Корректировка кормленческих нормативов означает также достижение крупных успехов в селекции животных и технологии кормов. Поэтому совершенствование норм кормления на основе непрерывного уточнения потребности и разработка технологических приемов, обеспечивающих нормированное кормление с учетом особенностей производства на ферме, породной

принадлежности, возраста, назначения и физиологического состояния животных должны быть постоянной составной частью научных исследований [1].

Цель и задачи исследования. Цель данной работы явилось определить влияние энергетической добавки Бергафат в составе основного рациона кормления на показатели молочной продуктивности высокопродуктивных лактирующих коров в новотельный период.

Для успешной реализации поставленной цели необходимо было выполнить следующие задачи:

- составить на основе норм потребности среднесуточный рацион кормления для новотельных дойных коров;
- определить дозу и сроки скармливания препарата;
- оценить влияние препарата на молочную продуктивность коров за первые 90 дней лактации;
- рассчитать экономическую эффективность влияния препарата на показатели производства молока.

Материал, методика и условия проведения исследований. Исследования проводились в условиях молочно-товарной фермы ООО «Агрофирма Байрамгул» Учалинского района в 2010 году на коровах голштинской породы немецкой селекции.

Для проведения научно-хозяйственного опыта были сформированы 3 группы новотельных коров по принципу пар-аналогов в количестве 10 голов в каждой. Подбирали коров-аналогов в группы с учётом происхождения, породы, возраста в отёлах, живой массы, уровня молочной продуктивности и качества молока за предыдущую лактацию.

В опыте условия содержания, кормления животных были одинаковыми и соответствовали общим зооветеринарным требованиям. Основной рацион кормления соответствовал современным детализированным нормам [3]. Коровам-аналогам двух опытных групп в соответствии с условиями опыта в составе кормосмеси дополнительно скармливали энергетическую кормовую добавку Бергафат, согласно инструкции по его применению, что показано в нижеприведённой схеме.

Бергафаты – фракционные (получены с помощью физических процессов, а не химическим путем) сухие пальмовые жиры, достаточно давно известны и широко используются в кормлении высокопродуктивных коров как в России, так и во всем мире.

Это чистые жиры (99,9%) «защищённые», в рубце благодаря своему составу выполняют разгрузочную функцию для печени. Они абсолютно безопасны для здоровья животных и людей.

Энергетическая ценность Бергафата составляет – 26,0 МДж NEL/кг, общая энергия – 36,8 МДж/кг, температура плавления 56-60° С. Представляет собой сухой сыпучий порошок, хорошо смешиваемый с комбикормом.

Для получения качественной кормовой смеси мы Бергафат добавляли в дроблёную зерносмесь собственного производства – дерть (ячменя, гороха и овса) через люк загрузки добавок, который расположен под бункером смесителя ССК-2,3 (смеситель для сыпучих, сухих кормов шнековый) на миникомбикормовом оборудовании «Доза».

Кормление коров было трёхразовое с применением полнорационной кормосмеси, которая приготавливалась и раздавалась на прицепных смесителях-кормораздатчиках [5,6].

Эффект от использования Бергафат можно ожидать следующий: удои молока увеличива-

Таблица 1 - Схема опыта

Группа	Количество коров, гол.	Особенности кормления
контрольная	10	ОР (основной рацион)
I-опытная	10	ОР + 100 г/гол/сут Бергафат
II-опытная	10	ОР + 150 г/гол/сут Бергафат

Таблица 2 - Состав Бергафата

Показатель	Процентное соотношение
Растительный пальмовый жир	90
Лецитин	5
Ароматизатор	2
Диоксид кремния	2
Влага	1
Примесь	1
Температура плавления, °С	56-60

ются в диапазоне от 1,8 до 3,5 л молока в день, жирность молока повышается от 2 до 15%, суммарное содержание белка в молоке возрастает. Скармливание коровам Бергафат повышает процент животных, проявляющих признаки эструса (концентрация прогестерона >1 нг/мл) между 30 и 90 днями после родов на 72,7%, по сравнению с контрольной группой. Исследованиями установлено, что процент стельных коров после первого осеменения в экспериментальной группе был почти вдвое выше, чем по сравнению с контрольной группой (62,5% против 35,5%).

Результаты исследования. Из таблицы 4 следует, что наивысший среднесуточный удой во всех трёх группах приходится на середину третьего месяца лактации: контрольная – 31,5 кг; I-опытная – 34,1; II-опытная – 34,9 кг. Это можно сказать пик молочной продуктивности у коров в период новотельности и раздоя. Именно первые два-три месяца лактации считаются критическими, так как потребление сухого вещества кормов рациона повышается именно после прохождения молочного пика и, начинается на 90-100 день после отёла. Высокопродуктивные коровы с удоем 30 кг и более в сутки дают молока зна-

Таблица 3 - Рацион кормления коров с массой 550 кг и суточным удоем 29-31 кг

Корма	Структура, %	Кол-во корма, кг	ЭКЕкрс	ПП., г	Са, г	Р, г	Каротин, мг
Норма	29-31		22,9	2252	143	102	890
Сено бобово- злаковое	18,00	6,00	4,08	318	45,4	15	126
Силос разнотравный из подвяленных трав	31,00	28,00	7,00	672	53,2	25,2	560
Дерть из ячменя	15,37	3,00	3,52	333	1,2	9,0	-
Дерть из гороха	14,58	3,00	3,33	576	6,0	12,9	0,6
Дерть из овса	12,05	3,00	2,76	237	4,5	10,2	3,9
Патока кормовая	8,20	2,00	1,88	120,0	6,5	0,40	-
П 60-6 М		0,09					
Содержится в рационе	100,0	45,0	22,57	2256	117	73	890
Разница			- 0,33	4,0	-26	-29	
Добавки	Кол-во						
Соль поваренная, г	90						
Монокальцийфосфат кормовой, г	134				23,6	32,2	
Итого		45,0	22,57	2256	141	105	890

Таблица 4 - Результаты исследований и их анализ

Группа	Продуктивность и качество молока	Месяц лактации		
		I	II	III
контрольная	Среднесуточный удой, кг	26,84	29,17	31,50
	Валовой надой, ц	80,52	87,51	94,50
	Массовая доля жира, %	3,64	3,72	3,75
	Массовая доля белка, %	3,26	3,31	3,42
I-опытная	Среднесуточный удой, кг	27,90	31,00	34,10
	Валовой надой, ц	83,70	93,00	102,30
	Массовая доля жира, %	3,70	3,81	3,86
	Массовая доля белка, %	3,29	3,35	3,53
II-опытная	Среднесуточный удой, кг	27,98	31,44	34,90
	Валовой надой, ц	83,94	94,32	104,70
	Массовая доля жира, %	3,73	3,87	3,94
	Массовая доля белка, %	3,31	3,36	3,42

чительно быстро и больше, чем съедают корма в этот период. И остаётся всеми известными способами обеспечить максимальную поедаемость кормов рациона, а если этого не сделать, то недостаток глюкозы и других энергетических метаболитов создаст общий и достаточно острый дефицит энергии в организме.

В целях предупреждения нарушения рубцового пищеварения и обмена веществ, мы ввели в состав кормосмеси буферную добавку Бергафат, чтобы нормализовать энергетический обмен у коров в период его наивысшего напряжения.

Эффект от применения данного препарата коровами I и II опытных групп ощутили сразу. Результаты первых контрольных доек свидетельствовали о том, что уже в первом месяце лактации удои выросли на 3,95 и 4,25 % соответственно, по сравнению с контролем. Качественные показатели молока подтвердили адекватность полезного действия препарата, при этом массовая доля жира и белка также повысилась.

Во втором месяце лактации коровы, которые получали добавку, значительно превосходили своих сверстниц-коров как по удою, так и по

Таблица 5 - Показатели экономической эффективности использования препарата Бергафат

Показатель	Группа		
	контрольная	I-опытная	II-опытная
Количество , гол	10	10	10
Продолжительность опыта, дней	90	90	90
Среднесуточный удой, кг	29,17	31,00	31,44
Валовой надой, ц	262,53	279,00	282,96
Цена реализации 1ц молока, руб	1800	1800	1800
Стоимость валовой продукции, руб	472554	502200	509328
Общие производственные затраты, в т.ч. расходы на покупку, транспортировку и смешивание, руб	318540 -	321540 3000	323040 4500
Прибыль, руб	154014	180660	186288
Уровень рентабельности,%	48,35	56,18	57,66

содержанию жира и белка в молоке. Разница по удою составила: в I-опытной на 1,83 кг больше, чем в контрольной, а во II-опытной – на 2,27 и 0,44 кг выше, чем в контроле и I-опытной группе.

Третий месяц лактации также характеризовался повышением уровня количества и качества надаиваемого молока коровами всех подопытных животных, включая и контрольную группу. Это говорит о том, что рацион кормления коров полностью соответствует требуемым потребностям норм кормления с учётом их физиологического состояния и здоровья. Если сравнить показатели молочной продуктивности животных за три месяца лактации в разрезе групп, то видно, что она возросла: в контроле – на 17,36 %; I-опытной – на 22,22; и во II-опытной – на 24,73 %. Следовательно, при скармливании Бергафата в количестве 100 г/гол/сут. среднесуточный удой за период новотельности повысился на 4,86 %, а

в размере 150 г/гол/сут. прирост составил 7,37 % по сравнению с контролем.

Оценка результатов экономической эффективности показала, что использование энергетической добавки Бергафат в первые 90 дней лактации положительно повлияло не только на энергетический статус организма-животного, что в дальнейшем благоприятно отразилось и на продуктивности самих коров.

Выводы. Использование Бергафата в обеих опытных группах коров, по сравнению с контролем, наряду с увеличением удоя и валового производства молока способствовало повышению поступления денежной массы и прибыли (на 26646 рублей в I-опытной и на 32274 рубля во II-опытной), что в целом улучшила рентабельность её производства на 7,83 и 9,31%, соответственно[4].

Библиографический список:

1. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных [Текст]: справочник / А.П. Калашников [и др.] под ред. А.П. Калашникова. – 3-е изд., доп. – Москва, 2003. – 456 с.
2. Ишмуратов, Х.Г. Энергосберегающие технологии производства кормов, эффективность их использования животными при производстве молока и говядины [Текст]: монография / Х.Г. Ишмуратов, А.Г. Маннапов, А.И. Фицев. – Уфа: Издательство БГАУ, 2006.-170с.
3. Ишмуратов, Х.Г. Практикум по технологии производства и переработки животноводческой продукции [Текст]: учебное пособие / Х.Г. Ишмуратов, Н.М. Губайдуллин, В.М. Косолапов, А.Г. Маннапов, А.И. Фицев, А.Е. Андреева, Ф.М. Гафарова. – М. ООО Издательство «Лань», 2010. –280 с.
4. Масалимов, И.Ф. Применение Бергафата при кормлении новотельных высокопродуктивных коров [Текст]: статья / И.Ф. Масалимов, Х.Г. Ишмуратов. Перспективы инновационного развития АПК // Материалы Всероссийской научно-практической конференции в рамках XXIV Международной специализированной выставки «Агрокомплекс – 2014» (11-14 марта 2014). Часть I. Уфа: ФГБОУ ВПО «Башкирский ГАУ». – 2014. – С. 186-188.
5. Хазиахметов, Ф.С. Кормление молочных коров [Текст]: статья / Ф.С. Хазиахметов, Х.Г. Ишмуратов, Ш.М. Гареев. Система ведения агропромышленного производства в РБ. – Уфа: АН РБ, Гилем, 2012. – 330-348 с.

6. Узянбаева, Н.Н. Использование разнокачественных кормов в зимних рационах кормления дойных коров с одинаковой продуктивностью [Текст]: статья / Н.Н. Узянбаева, Х.Г. Ишмуратов. Российский электронный научный журнал №1, Январь 2014. Издательство: ФГБОУ ВПО Башкирский Государственный Аграрный Университет. Адрес: 450001, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34
7. E-mail: electronic_bsau@mail.ru.
8. Свидетельство о регистрации Эл № ФС 77 – 54909 от 26.07.2013 г. ISSN 2308-9644

ENERGY FEED ADDITIVE IN DIETS FEEDING FRESH COWS

I. F. Masalimov, K. G. Ishmuratov

Keywords: *the dairy complex, cows of Holstein breed German selection, energy Supplement, Bergafat, average daily feed rations, milk yield of cows, the value of gross output, total production costs, profit, profitability.*

Annotation. *During the period of experiment the introduction of Bergafat in crushed seromas own production as part of the main feeding diet in amount of 100 g/head/day., average daily milk yield of cows has increased over the period of neoteleostei on a 4.86 %, and in giving 150 g/bird/day. the increase in milk yield was 7,37 %, compared with the control.*

УДК: 636.22/.28.082.13(478)+619:614.31:637.12

ПОРОДЫ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА МОЛОЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА И ВЛИЯНИЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА БЕЗОПАСНОСТЬ МОЛОКА-СЫРЬЯ

С.В. Мелешко, аспирант Технического Университета Молдовы,
заместитель начальника Управления безопасности пищевых продуктов
животного происхождения и ветеринарной медицины
Министерства Сельского Хозяйства и Пищевой Промышленности,
тел. 0037322210238, sofiameleshko@bk.ru

В.З. Енчу, кандидат ветеринарных наук, доцент
Государственного Аграрного Университета Молдовы,
начальник Управления безопасности пищевых продуктов животного происхожде-
ния и ветеринарной медицины
Министерства Сельского Хозяйства и Пищевой Промышленности,
тел. 0037322210062, enciu@bk.ru

Ключевые слова: *Красная степная порода, Симментальская порода, Чёрно-пёстрая порода, Голштинская порода, молочная продуктивность, инфекционные болезни, безопасность молока-сырья.*

Обзорная статья посвящена суммарному анализу породного состава коров использованных для получения безопасного и качественного молока в условиях Республики Молдова. Выращивание крупного рогатого скота направлено, главным образом, на производство молока и мяса – пищевых продуктов с наибольшим значением в питании населения и ценного сырья для промышленной переработки молока и мяса. В последние годы вследствие неудачной аграрной реформы произошел спад в системе выращивания крупного рогатого скота в Молдове [5,6]. Для получения молока в нашей стране используются следующие районированные