

©БГСХА

КОНСТРУИРОВАНИЕ РАЦИОНОВ ЛАКТИРЮЩИХ КОРОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АДРЕСНЫХ КОМБИКОРМОВ

Г. Н. ДАВИДОВИЧ, А. Я. РАЙХМАН

The economic efficiency of a diet by introduction mix food from raw material of own manufacture developed quality of voluminous forages, has made 9,11 thousand roubles per 1 centner milk

Ключевые слова: лактирующие коровы, комбикорм, оптимизация рационов

Применение универсальных рецептов комбикормов, чаще всего, не обеспечивает получение оптимального с точки зрения экономики рациона. Это происходит потому, что кормовая база в хозяйствах существенно различается как по набору кормов, так и по их качеству [1, 5]. В рецептах про-

мышленных комбикормов невозможно учесть особенности заготовки травяных кормов, качество которых может различаться существенно. Вследствие этого, в рационах наблюдается либо избыток, либо недостаток питательных веществ и полноценность кормления снижается. На практике это приводит не только к избыточным затратам животноводческих хозяйств, но и к снижению эффективности кормления, поскольку вреден не только недостаток, но и избыток в рационе нормируемых компонентов питания [2, 3].

Обоснование уровня продуктивности и разработка рецепта комбикорма, специально для балансирования рациона с учетом кормовой базы хозяйства – явилось целью наших исследований. Мы ставили задачу испытать возможность замены комбикорма промышленного производства рецепта КК-61С, выпускаемого на комбикормовом заводе в Лошнице специально для коров с продуктивностью выше 20 кг в сутки, на комбикорм, разработанный нами средствами компьютерного моделирования на основе реального качества объемистых кормов.

Материал и методика исследований. Базой для исследований явился СПК «Кишино-Слободской» Борисовского района в зимне-стойловый период 2008-2009 годов. Объектом исследований выбраны лактирующие коровы с продуктивностью от 26 до 30 кг молока в сутки в период раздоя.

Рационы конструировались средствами компьютерной программы «Конструктор рационов кормления», разработанной на кафедре кормления с.-х. животных БГСХА [4].

Результаты исследований и их обсуждение. Комбикорм, выпускаемый комбикормовым заводом (Лошница, рецепта КК 61 С) имеет высокий процент ввода белковых кормов. Сюда включают жмыха рапсового 6,1% и жмыха подсолнечникового 27%. Содержание протеина в комбикорме находится на уровне 18,1% по массе. Стоимость комбикорма без НДС составляет 435435 рублей. Завод реализует этот продукт по цене 655 тыс. рублей за тонну. При использовании комбикорма наблюдается недостаток сахара (119 г) при избытке протеина как сырого, так и переваримого (521 г и 563 г).

Экспериментальный вариант исследуемого рациона кормления основан на реальной кормовой базе хозяйства с использованием все того же промышленного комбикорма. Но в данном случае, нам удалось лучше сбалансировать кормление по основным его факторам и избежать напрасного расхода кормов.

Оптимальный вариант рациона мы составили с использованием стандартного комбикорма. Сократив количество грубых кормов, которое реально не может быть потреблено, мы добавили патоки кормовой (1,03 кг), а также снизили количество сенажа до 8,2 кг, увеличив долю силоса до 35 кг. Отличие второго варианта в том, что количество сухого вещества в рационе не превышает норму более чем на 1,21 кг.

По затратам питательных веществ наименее предпочтительно выглядит первый вариант кормления, где затраты сухого вещества составляют 0,892 кг в расчете на 1 кг произведенного молока. Здесь повышенный расход обменной энергии и кормовых единиц на 0,86 МДж и 0,053 кормовых единиц соответственно.

Реально удешевить рацион удалось лишь только путем замены комбикорма зерновой группой. Разница между первым и третьим вариантами составляет 9,11 тысяч рублей.

Заключение. При замене промышленного комбикорма на зерносмесь, состоящую из кормов собственного производства, путем математической оптимизации, удалось практически идеально сбалансировать (отклонение от нормы равно нулю) такие показатели как обменная энергия, сырой протеин, сахар, и максимально приблизить к потребности сухое вещество (+0,98 кг), клетчатку (+404 г) и крахмал (+ 145 г). Экономическая эффективность балансирования рациона введением комбикорма из сырья собственного производства, разработанного с учетом качества объемистых кормов, составила 9,11 тыс. рублей в расчете на 1 ц молока.

Литература

1. *Иоффе В.Б.* Корма и молоко / В.Б. Иоффе. – Молодечно: УП "Типография «Победа», 2002. – 231 с.
2. *Голушко В.М.* Физиология пищеварения и кормление крупного рогатого скота / В.М. Голушко, А.М. Лапотко. Гродно, ГГАУ, 2005. – 443 с.
3. *Райхман А.Я.* Особенности моделирования рационов кормления в условиях ограниченной кормовой базы. Сб. науч. трудов БГСХА «Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства» / А.Я. Райхман. Вып. 8. Ч. 2, 2005. С. 117 – 120.
4. *Райхман А.Я.* / Приемы составления рационов с использованием персонального компьютера / А.Я. Райхман. Методические указания, БГСХА, Горки, 2006. – 56 с.
5. *Разумовский Н.П.* / Кормление молочного скота: научно-практическое издание / Н.П. Разумовский, И.Я. Пахомов, В.Б. Славецкий. – Витебск: УО ВГАВМ, 2008. – 288 с.