

УДК 636.2.034.+636.084

## ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ КОРМЛЕНИЯ МОЛОЧНОГО СКОТА

*Мошкина С.В., кандидат биологических наук, доцент  
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, г. Орёл, РФ*

**Ключевые слова:** *кормление, молочный скот, корма, рационы, полноценность кормления, качество кормов.*

*На основании анализа научных достижений отечественных и зарубежных исследователей, а также собственных результатов исследования, в статье описываются основные показатели современной системы кормления молочного скота, являющиеся приоритетными при оценке эффективности молочного скотоводства.*

**Введение.** По данным Правительства Российской Федерация выполнила пять из восьми показателей Доктрины продовольственной безопасности, обеспечив себя зерном, картофелем, сахаром, растительным маслом, мясом. По рыбе целевой показатель почти достигнут, улучшается ситуация по соли, и лишь с молочной продукцией остаются заметные проблемы [1].

Ключевым фактором, определяющим содержание и свойства составных частей молока и мяса является полноценное сбалансированное кормление. Очевидно, что получить от животного больше, чем в него «вложено», невозможно [2, 3].

Основными кормами рациона кормления молочного скота служат грубые и сочные корма. Поэтому приоритетной задачей животноводства является заготовка кормов наивысшего качества. Концентрированные корма же представляют собой самую затратную часть рациона. В связи с чем, они создают возможность оптимизации расходов при производстве.

Количество и качество кормов определяют эффективность кормления животных. В связи с этим, качество и количество необходимо регулярно проверять для равномерности потока кормов на всех этапах молочного производства: начиная с агротехники и заканчивая оценкой продукции. Не менее 50% потребности молочной коровы в питательных веществах должно покрываться за счет качественного высокопитательного основного корма. При этом, приоритет необходимо отдать качеству.

Таблица 1 – Экономика производства молока в зависимости от фазы уборки растений на корм (на примере люцерны)

Фаза уборки	Урожайность		Обменная энергия МДж /1 кг СВ	Затраты на молоко	Производство молока, кг/га	Прибыль, руб./га
	ц/га зеленой массы	Количество СВ				
Бутонизация	200	50	11	7,8	7051	141020
Цветение	250	58	10,2	8,8	6722	134454
Разница между ними	-50	-8	0,8	-1	329	6566

Чем выше содержание энергии в единице сухого вещества основных кормов, тем меньше концентратов требуется. Для этого к заготовке корма нужно подходить основательно. При заготовке основных кормов важными являются все звенья технологической цепочки: подготовка почвы, семян; подготовка кормоуборочной техники и горюче-смазочных материалов; сроки начала скашивания трав; подвяливание; измельчение; транспортировка; закладка, трамбовка, использование заквасок и закрытие траншей; условия хранения [4, 5, 6, 7].

Не выполнение хотя бы одного из звеньев ведет к ухудшению качества корма, а, следовательно, и к уменьшению количества продукции (таблица 1).

Важным в системе кормления молочного скота является оценка качества сырья для заготовки и кормов. Причем, важно начать оценивать еще на стадии заготовки кормов, для того что бы знать какого качества корм получится в итоге. В настоящее время существуют разнообразие инфракрасные анализаторы, применяемые как в условиях лаборатории, так и непосредственно в условиях хозяйства (рисунок 1). Это позволяет более оперативно действовать и осуществлять дополнительные мероприятия, способствующие улучшению качества.

Чтобы направленно влиять на продуктивность и здоровье животных необходимо знать: нормы кормления, которые для коров рассчитывают по 32 показателям и 3 - 4 соотношениям; нормативы для разных групп животных (как минимум на раздой, основной рацион, сухостойный рацион и рацион в транзитный период); принципы составления и



**Рисунок 1 – Современные инфракрасные анализаторы кормов**

балансирования рационов; структуру рациона и нормы скармливания; фактическую питательность кормов; методы и приемы подготовки кормов к скармливанию; режим кормления; методы контроля полноценности и экономичности.

Критичными соотношениями в системе кормления молочного скота являются энергопротеиновое и сахаропротеиновое соотношения. Это два основных соотношения, которые приводят к разбалансировке рационов кормления. Оптимальное соотношение сахара к протеину создает благоприятные условия для жизнедеятельности микрофлоры преджелудков, оказывая положительное действие на обменные процессы, использование питательных веществ корма, повышение продуктивности животных, их воспроизводительной функции и физиологическое состояние. Во многих хозяйствах России рационы коров имеют существенный дефицит по сахарам (30-70 %), в следствие чего плохо усваивается протеин микрофлорой рубца и происходит вывод до 30% азота корма с мочой, и, как следствие, падение продуктивности [8]. Кроме того, необходимо учитывать различную степень растворимости протеина и углеводов в рубце. В связи с чем, производить подбор разнообразных кормов синхронизированно с учетом их ферментации в рубце.

Оценка полноценности кормления также занимает важное место в системе кормления скота. В настоящее время полноценность кормления оценивают не только по анализу кормов и зоотехническим показателям, но и по активности рубца (так как именно в рубце происходит основное (до 80 %) переваривание питательных веществ кормов), со-

стоянию упитанности животных на разных периодах физиологического состояния коровы.

Активность работы рубца оценивается по потреблению кормов, жвачке, руминации, с помощью ситового анализ кала.

Важным инструментом для повышения молочной продуктивности и эффективности воспроизводства стада, а также для предупреждения нарушений обмена веществ является оценка по 5-балльной шкале упитанности животных на протяжении производственного цикла. Как высокая, так и низкая оценка упитанности отрицательно сказываются на организме животного. При этом, особое внимание необходимо уделять на разброс значений в группе – если он высокий – это говорит о том, что рационы кормления составлены без учета физиологии животного, следовательно необходимо поменять критерии для формирования групп.

В заключении, хотелось бы отметить, что только полное выполнение всех принципов в системе кормления молочного скота позволит удержать высокую молочную продуктивность с высокими качественными показателями. Что даст возможность предприятиям сдавать молоко только высшего сорта, а, следовательно, повысить эффективность молочного производства в целом.

*Библиографический список:*

1. Россия выполнила пять из восьми показателей Доктрины продовольственной безопасности [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://sdelanounas.ru/blogs/92293/>, свободный. Дата обращения: 14.07.2017
2. Гагарина О.Ю., Мошкина С.В. Оптимизация кормления молочного скота как фактор повышения продуктивности / В сборнике: Материалы международной студенческой научной конференции, Белгород, 31 марта-01 апреля 2015 г., Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина, 2015. С. 118.
3. Мошкина С.В., Гагарина О.Ю. Правильное выращивание молодняка молочного скота – залог продуктивного долголетия животных / Материалы международной научно-практической конференции «Пути продления продуктивной жизни молочных коров на основе оптимизации разведения, технологий содержания и кормления животных». Дубровицы, 2015. С. 12-15.
4. Васильев С.Н., Грабовенко Е.К. Сенаж в упаковке - передовая технология заготовки кормов / В сборнике: Актуальные вопросы аграрной

науки Научно-практическая конференция, посвященная 65-летию факультета механизации сельского хозяйства. Ставропольский государственный аграрный университет. 2015. С. 276-279.

5. Ананьева Е.В. Инновационные технологии и совершенствование заготовки кормов /Инновации и инвестиции. 2013. № 4. С. 118-119.
6. Гоева В.В. Методика определения износа лопаток вентилятора дробилки зерна // Тракторы и сельхозмашины. 2017. № 2. С. 29-34.
7. Булатов С.Ю., Смирнов Р.А. Анализ факторов, влияющих на рабочий процесс измельчителя корнеплодов // Вестник НГИЭИ. 2013. № 10 (29). С. 15-23.
8. Соколов В. Влияние качества кормов на сбалансированность рациона. Экономика кормления. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.dairynews.ru/presentation/sokolov-v-tekh-direktor-gk-agrolog-kachestvo-kormov.html>, свободный. Дата обращения: 14.07.2017

## **FEATURES OF A MODERN SYSTEM OF FEEDING DAIRY CATTLE**

***Moshkina S. V.***

**Keywords:** *feeding, dairy cattle, feeds, diets, usefulness of feeding, quality of forages.*

*On the basis of the analysis of scientific achievements of domestic and foreign researchers and also own results of a research, in article the key indicators of modern system of feeding of the dairy cattle which are priority at assessment of efficiency of dairy cattle breeding are described.*