

ОПТИМИЗАЦИЯ БЕЛКОВОГО ПИТАНИЯ КОРОВ

О. ЛАТЫШЕВА, канд. биол. наук, эксперт по кормам, ООО «АгроВитЭкс»

Продуктивность коров во многом зависит от сбалансированности рациона по питательным и биологически активным веществам. Одним из путей улучшения конверсии корма и повышения эффективности производства молока является оптимизация протеинового питания коров. Однако в ряде хозяйств они получают рационы, недостаточно обеспеченные энергией и сырым протеином, что подтверждается содержанием белка и мочевины в молоке на нижних границах нормы (менее 3,2% и 150 мг/л соответственно). Такая ситуация часто бывает в период раздоя высокопродуктивных животных. При этом у них наблюдается повышенная нагрузка на печень, а это приводит к развитию кетоза, болезням копыт (ламинит) и нарушениям в репродуктивной системе (затруднение овуляции, возникают кисты и персистенция желтого тела яичников). Если содержание белка в молоке ниже нормы (менее 3,2%), а мочевины — выше (350 мг/л и больше), значит, рацион дефицитен по обменной энергии и нерасщепляемому в рубце протеину при избытке сырого протеина. Потребление коровами такого рациона также приводит к развитию болезней и снижению молочной продуктивности.

Улучшить использование коровами азота корма, сохранить их здоровье и получить высокую молочную продуктивность возможно через оптимизацию кормового рациона с помощью белково-энергетического концентрата **СТАТУС**. Содержание в нем энергии, протеина и углеводов эквивалентно таковому в концентрированных кормах хозяйства в соотношении 1:2. Полноценный белок и высокая чистая энергия лактации в концентрате **СТАТУС** позволяют поддерживать и компенсировать высокую продуктивную отдачу без ущерба для здоровья коров.

Важный показатель при нормировании рационов по протеину — аминокислотный состав, так как дефицит даже одной аминокислоты препятствует использованию других аминокислот. Полноценным по аминокислотному составу является рацион, в котором на 1 часть триптофана приходится 5 частей лизина, 4,5 частей лейцина, 4 части валина и фенилаланина, 3 части метионина, 2,5 частей изолейцина и треонина, 1,5 частей гистидина. Концентрация лизина в сыром протеине должна составлять 4%, метионина — 2%. В про-

теине продукта **СТАТУС** содержатся в достаточном количестве незаменимые аминокислоты, позволяющие балансировать белок рациона по модели «идеального белка». Высокопродуктивные коровы чувствительны к дефициту незаменимых аминокислот. До тех пор, пока в их организм не поступит нужное количество недостающей аминокислоты, аппетит у них будет снижен. **СТАТУС** позволяет покрыть потребность высокопродуктивных коров в незаменимых аминокислотах (лизин, метионин). При его скармливании повышается эффективность использования коровами протеина рациона на 10–15%. До 60% потребности в протеине они покрывают за счет бактериального белка, образующегося в рубце. Чтобы синтез бактериального белка происходил интенсивно, важно создать оптимальные условия для рубцовой микрофлоры. В **БВМК СТАТУС** содержится комплекс пре- и пробиотиков, который способствует развитию и поддержанию здорового микробиома, увеличивает буферную емкость рубца, восстанавливает в нем оптимальный уровень кислотности.

С кормом в организм коровы должно поступать определенное количество

расщепляемого и нерасщепляемого в рубце протеина. Чрезмерное поступление первого приводит к избыточному образованию аммиака, который всасывается в кровь и попадает в печень, где превращается в мочевину, а затем выводится из организма. Повышенное содержание мочевины в молоке и моче свидетельствует о потере протеина, а значит, о нерациональном использовании компонентов корма. **СТАТУС**, благодаря комплексному составу, способен связывать 7–15% образующихся в рубце летучих газов (метан, аммиак) и перенаправлять их на продуктивность. Такое свойство кормового концентрата позволяет получить больше продукции на единицу корма, повысить качество молока и увеличить его количество.

Расщепляемость протеина травяных кормов увеличивается по мере повышения содержания в них влаги (в сене — 55–58%, в сенаже — 60–62%, в зеленой массе — 86–88%). Поэтому в летний период желательно часть зеленой массы подвяливать перед скармливанием высокопродуктивным коровам. Также следует в рационах больше использовать кормов, протеин в которых характеризу-

ется низкой и средней расщепляемостью (зерно кукурузы, соевый шрот, сено, сенаж с концентрацией сухого вещества не менее 40%), и уменьшать долю кормов с высокой расщепляемостью протеина (высоковлажный силос, зерно пшеницы, овса, ячменя, тритикале, шрот подсолнечный и рапсовый, горох, вика, люпин).

Многими исследованиями доказано, что применение полнораціонных кормовых смесей помогает нормализовать метаболизм в организме коров. Однородный и сбалансированный состав позволяет сохранить рН содержимого рубца на оптимальном уровне, улучшить рубцовое пищеварение и усвоение выделяемого аммиака. Это положительно сказывается на метаболизме и нормализует уровень мочевины в молоке. На данный показатель также оказывает влияние содержание углеводов в рационе, обеспеченность животных чистой водой, частота кормления и кратность доения.

Рационы для крупного рогатого скота на основе силосно-концентратного типа кормления в ряде случаев не сбалансированы по сахарам, витаминам, макро- и микроэлементам. С помощью БВМК СТАТУС легко сформировать рационы, отвечающие необходимым требованиям. Сочетание компонентов в концентрате направлено на нормализацию важных метаболических и физиологических процессов в организме высокопродуктивных коров. Витамины и микроэлементы с высокой биодоступностью поддерживают антиоксидантную защиту организма и высокую скорость обменных процессов. Комплекс из натуральных эфирных масел и растительных экстрактов повышает скорость расщепления питательных веществ в рубце, увеличивает долю транзитного протеина.

Влияние БВМК СТАТУС на молочную продуктивность и репродуктивную функцию было изучено в научно-производственных опытах на базе ФГУП «Пойма» Луховицкого района Московской области (таблицы 1 и 2).

В результате исследований в контрольной группе было выявлено 86%

Таблица 1. Показатели репродуктивной функции

Показатель	Группа	
	контрольная (без БВМК СТАТУС)	опытная (с БВМК СТАТУС)
Послеродовые осложнения, %		
дисфункция яичников	59	18
задержание последа	12	0
метрит	15	1
Наступление первой охоты, дней	37,9 ± 2,84	33,6 ± 2,79
Индекс осеменения	2,49 ± 0,30	1,73 ± 0,22*
Средняя продолжительность сервис-периода, дней	102,43 ± 3,87	87,71 ± 3,25**

* $P \leq 0,05$; ** $P \leq 0,01$.

Таблица 2. Среднесуточный удой молока в разные периоды лактации, кг

Период	Группа	
	контрольная (без БВМК СТАТУС)	опытная (с БВМК СТАТУС)
Начало лактации (30–120 дней)	36,4 ± 1,37	42,4 ± 1,22**
Середина лактации (150–240 дней)	41,4 ± 1,65	46,1 ± 1,11*
Конец лактации (240–330 дней)	26,4 ± 1,20	28,5 ± 1,53

* $P \leq 0,05$; ** $P \leq 0,01$.

животных с заболеваниями органов репродуктивной системы. Применение БВМК СТАТУС способствовало снижению этого показателя в 4,5 раза. Дисфункция яичников была зарегистрирована у 18% коров опытной группы, что в 3,3 раза реже, чем в контроле. Первая охота в опытной группе наступила на 4,3 дня раньше. Индекс осеменения у коров, получавших СТАТУС, был на уровне 1,73 ($P \leq 0,05$), что на 0,76 ниже, чем у животных контрольной группы. Средняя продолжительность сервис-периода в опытной группе составила 87,71 дней ($P \leq 0,01$). Это на 14,72 дней короче, чем в контроле.

Использование в рационе лактирующих коров БВМК СТАТУС повысило усвоение питательных веществ корма и усилило обменные процессы у животных, что положительно отразилось на молочной продуктивности. В период раздоя среднесуточный удой у коров, получавших БВМК, был выше на 6,0 кг (16,5%) по сравнению с контрольной группой, в середине лактации — на 4,7 кг (11,4%), в конце — на 2,1 кг (8,0%).

Результаты опыта показали, что применение БВМК СТАТУС экономи-

чески выгодно. И хотя по стоимости рацион коров опытной группы превышал контрольный рацион, увеличение молочной продуктивности компенсировало повышение затрат на корма и позволило получить дополнительную прибыль с каждого животного в размере 127,4 руб. в начале лактации, 117,0 руб. в середине и 33,4 руб. в конце лактации.

Таким образом, оптимизация рациона белково-энергетическим концентратом СТАТУС способствует оздоровлению животных в стаде, увеличению их продуктивного долголетия, а вместе с тем и повышению рентабельности молочного комплекса. ■

АГРОВИТЭКС
КОРМОИНЖИНИРИНГ



Московская область,
г. Мытищи,
Олимпийский проспект,
строение 10, офис 804
Тел. +7 (495) 926-07-56

www.agrovitex.ru

E-mail: info@agrovitex.ru

[agrovitex_official](https://www.instagram.com/agrovitex_official)