

ЗАЩИЩЕННЫЙ ПРОТЕИН В РУБЦЕ НА 95% — ЗАЛОГ ЗДОРОВЬЯ ЖИВОТНЫХ И ДОХОДНОСТИ ФЕРМЫ



Компания «ВИТА-ГРАН» уже более десяти лет разрабатывает технологии в области кормовых добавок для КРС. Сегодня «ВИТА-ГРАН» является создателем уникального продукта БВТК, продлевающего жизнь и продуктивность молочного скота, а также повышающего экономическую эффективность хозяйств. О проблемах, которые удалось решить внедрением данной инновации, рассказал в интервью исполнительный директор «ВИТА-ГРАН» Олег Валентинович Ершов.

Олег Валентинович, расскажите о выявленных вашей научной группой проблемах, с которыми сталкиваются фермерские хозяйства при производстве молока.

Молочная продуктивность коров непосредственно связана с их кормлением, а в частности — с наличием и качеством протеина в рационе. Этот фактор влияет на содержание в молоке белка и жира. Для определения оптимального уровня протеинового питания важна оценка целого ряда факторов: необходимо принимать во внимание параметры микробиального синтеза в преджелудках, содержание аминокислот в кормовом и микробном белке, а также степень его усвоения. При анализе протеина должны учитываться его растворимость и расщепляемость с целью нормирования азота, доступного для микробного синтеза. Не распавшийся в рубце протеин становится источником аминокислот, расщепляемых в тонком кишечнике. Таким образом, доступный для обмена протеин складывается из РП и НРП.

Проблема многих кормов, применяемых в скотоводстве, состоит в том, что высокая распадаемость

протеина в рубце сопровождается увеличением потерь азотистых веществ в организме животных. Высока значимость нахождения оптимального баланса: если недостаток протеина приводит к снижению удоев и ухудшению молока, то его избыток вредит воспроизводительным функциям животных и, кроме того, если дорогостоящие белковые корма используются нерационально, это не компенсируется повышением продуктивности.

Какое решение предложила ваша компания для высокого усвоения протеина в рубце?

Проанализировав существующую у хозяйств потребность в обработке кормов таким образом, чтобы обеспечивать высокую переваримость и усвояемость питательных веществ в организме животных, регулируя интенсивность ферментативных процессов в рубце и использование азотистых веществ в кишечнике, мы разработали инновационный продукт — Концентрат на протеиновой основе (КНПО).

Изначально мы стремились создать продукт с защищенным протеином, похожий по аминокислотному составу на сою, но более экономичный в употреблении. Нами была найдена технология и подобрана рецептура, удешевляющая корм в два раза при практически полном совпадении с соей по аминокислотному составу белка, при этом расщепляемость белка в рубце составила 13% согласно данным голландской лаборатории BLGG AgroXpertus.

Тогда же мы приступили к созданию продукта, который полностью заменит зерновой концентрат, и результатом нашей деятельности стал белково-витаминно-травяной концентрат (БВТК) с расщеплением в рубце 4%.



Расскажите подробнее об этом продукте. В чем его специфика и преимущества?

” Существенное отличие БВТК от КНПО состоит в том, что он является не кормовой добавкой к рациону КРС, а полноценной заменой зерновых концентрированных комбикормов.

Нашей главной целью, когда мы приступали к разработке, было продление и повышение качества жизни животных, улучшение их здоровья. Ведь в среднем высокопродуктивные молочные коровы в хозяйствах живут 2,2 отела: далее они не могут осемениться и, следовательно, не происходит полноценной лактации.

Связано это с тем, что в естественных кормах (сено, сенаж, солома, силос) протеин скрыт под целлюлозной оболочкой, из-за которой микробный белок при ферментировании в желудке образуется с трудом. При стандартной зерновой нагрузке 12–14 кг корова тратит много дополнительной энергии на ферментацию потребляемых продуктов питания в рубце, что оборачивается снижением молочной продуктивности.

На основании наших исследований по микробиологии у нас возникла гипотеза, что улучшить усвояемость можно, если убрать пленку за счет ферментации сена, соломы, сенажа, силоса. Мы создали специальное оборудование — ферментатер: исходный материал подвергается обработке, подбирается температурный режим, гранулируется. В результате расщепляется целлюлозная защита. Воссоздается естественная микрофлора рубца. В связи с этим мы пришли к выводу, что состав продукта можно делать на основе сочных и грубых объемистых кормов. При этом сокращение зерновой нагрузки на один килограмм БВТК составило 50%.

Мы ставили перед собой довольно скромную задачу, которая, однако, вскоре оказалась перевыполнена и сделала проект более амбициозным. Помимо положительного эффекта на здоровье животных продукт оказывает эффективное влияние на экономические показатели: увеличивается молочная продуктивность, снижается расход концентрированных кормов.

Сейчас эти новые продукты уже полностью изучены и внедрены в производство?

” Первоначально тестирование проводилось в голландской лаборатории BLGG AgroXpertus, и коллеги из Нидерландов были весьма впечатлены результатами.

Непосредственно на производстве новую технологию мы впервые опробовали семь лет назад в ФГУП «Пойма» Луховицкого района Московской области. Большую заинтересованность в наших научных разработках проявила МВА имени К.И. Скрябина. Эксперимент в хозяйстве быстро подтвердил эффективность концентрированного корма, позволяющего снизить расщепляемость протеина в рубце. Хочется отметить и поблагодарить за оказанное нам содействие руководство ФГУП «Пойма» — директора Анатолия Анатольевича Анисимова, заместителя директора по производству Александра Ивановича Никитенкова, а также совместное российско-голландское предприятие ООО

Таблица 1.

Показатели качества БВТК, диаметр гранул 6 мм

Наименование	% в абсолютно сухом веществе
Общая влага	9,5
Сырой протеин	22
Жир	5
Клетчатка	16
Растворимость сырого протеина в рубце (РП)	4
Не распавшийся в рубце протеин (НРП)	96
Обменная энергия	12,1

Таблица 2.

Показатели качества КНПО, продукт сыпучий

Наименование	% в абсолютно сухом веществе
Общая влага	8
Сырой протеин	43
Жир	9
Клетчатка	8
Растворимость сырого протеина в рубце (РП)	13
Не распавшийся в рубце протеин (НРП)	87
Обменная энергия	13,2

«Малино-Фризская» в лице директора Руслана Юрьевича Смахтина.

Когда продукт доказал свою эффективность и оправдал исследовательские ожидания разработчиков, как происходило его внедрение в производство? На какой стадии проект находится в настоящий момент?

” Вслед за «Поймой» и ООО «Малино-Фризская» продукт стали использовать многие хозяйства, проект масштабировался и постепенно БВТК начал пользоваться такой популярностью, что мы перестали успевать удовлетворять возросший спрос. Поэтому теперь, чтобы все заинтересованные хозяйства могли бы решать проблему концентрированных кормов с защищенным протеином, мы не только предлагаем приобрести конечный продукт, но и продаем технологии и оборудование. Разместив в хозяйствах данное оборудование для изготовления концентрированных кормов, производитель до 45% будет экономить на зерновой составляющей, при этом получая увеличение продуктивности и продолжительности хозяйственного использования крупного рогатого скота. В среднем, по нашим подсчетам, в год прибыль от одной дополнительной головы КРС увеличится до 30–40 тыс. рублей, что составит в нынешних экономических условиях при малой рентабельности молочной отрасли 15% прибыли.

Это удобный подход для производителей. С одной стороны, не требуется сложных строительных работ по оснащению специального цеха или завода: наше оборудование компактно, и мы быстро устанавливаем его в хозяйствах.

За консультацией, а также по вопросам приобретения продуктов и технологий обращаться:
т.: 8 (4964) 16-13-42/46, моб.: 8 (915) 021-80-10
e-mail.ru: vita-gran@bk.ru
Ершов Олег Валентинович