

Безопасность кормов — ключ к получению экопродуктов

Елена ПРОКОПЕНКО



Фото Н. СОБОЛЬ

С. Шукина

На ВДНХ в рамках выставки «Молочная и мясная индустрия» прошло заседание круглого стола, организаторами которого выступили НКО «Союз комбикормщиков» и компания ITE. Ведущие отраслевые эксперты, ученые и специалисты рассмотрели вопросы получения безопасной продукции животноводства в аспекте кормопроизводства.

Выступившая модератором независимый консультант в кормовой индустрии кандидат сельскохозяйственных наук Светлана Шукина, открывая встречу, призналась, что во время подготовки к мероприятию мнения разделились: одни предлагали поговорить о производстве продуктов с заданными свойствами, другие — о полноценном кормлении животных с целью получения функциональных продуктов, третьи — о безопасности кормов.

В целом же актуальная сегодня тема экопродуктов прошла красной нитью во всех докладах спикеров и выступлениях участников круглого стола.

Каждый потребитель, покупая мясо, молоко, яйца и др. на рынках или в магазинах, хочет быть уверен, что товары не только безопасны, но и полезны: экологичны и биологически чисты. К сожалению, заметила С. Шукина, в нашей стране пока нет законов об экопродуктах, на этикетках часто — минимум информации для потребителя, в основном указана пищевая, энергетическая ценность, состав продукта (не всегда полный). Этого, конечно, недостаточно для современного покупателя, заботящегося о своем здоровье, здоровье и полноценном развитии подрастающего и будущих поколений. Увы, это реальная действительность: поход за продуктами

все более похож на передвижение по минному полю. Никто не знает в конечном счете, что же мы съедим. Особенно это касается продукции животноводства.

О нереализованных факторах сбалансированного кормления животных рассказала доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры кормления и кормопроизводства ФГБУ ВПО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии имени К.И. Скрябина» Лидия Топорова.

— Проблема заготовки высококачественных и высокопитательных кормов для животных в молочном скотоводстве остается на первом месте, — напомнила ученый. Профессор отметила, что основное звено программы управления молочным стадом на современных промышленных комплексах — это система нормированного кормления, разработанная квалифицированными специалистами в этой отрасли.

— Известно, что в себестоимости молока доля затрат на корма достигает 55%. Поэтому каждый сэкономленный рубль — это успех вашего предприятия, — обратилась к участникам круглого стола Лидия Викторовна.

Докладчик заметила, что в нашей стране по объективным причинам молочное скотоводство пока отстает и от птицеводства, и от свиноводства. Профессор указала на распространенные ошибки при составлении рационов и использовании кормовых добавок для скота, а также акцентировала внимание на необходимости разработки новых технологий в кормопроизводстве, напомнив о преимуществах замкнутого цикла: от выращивания кормовых культур до выпуска готовой продукции. Для правильного кормления необходимо составить перспективный план обеспечения лактиру-



Комментирует профессор С. Кузнецов («Витасоль»)

ющих коров высококачественными кормами и технологию их эффективного использования в рационах.

По убеждению Л. Топоровой, особое внимание следует обращать на нормирование питательных веществ с учетом их переваримости и усвоения в организме, на взаимное влияние питательных и биологически активных веществ. Нужно научиться грамотно применять научно обоснованные нормы кормления животных с учетом их живой массы и физиологического состояния, генетически обусловленного уровня молочной продуктивности, фазы лактации, упитанности, а также технологии их содержания. Важно своевременно составлять и корректировать рационы, ориентируясь на фактические результаты зоотехнического анализа используемых кормов, а не усредненных справочных данных. Знание и применение компьютерных программ при составлении рационов позволяют оперативно решать эти задачи. При этом ежедневный мониторинг удоя и качества молока, расхода кормов, рентабельности производства дает возможность объективно оценить сбалансированность рациона коров.

Лидия Викторовна выделила наиболее часто встречающиеся ошибки при составлении рационов для молочных коров. Во-первых, допускается серьезное завышение планируемого потребления сухого вещества: на 20–30% в сравнении с рекомендуемой нормой, что составляет иногда более 5% от живой массы коровы, когда ее физиологически обоснованные способности даже в первую фазу лактации при максимальном удое составляют 4,5–4,6%. Это объясняется стремлением специалиста добиться соответствия рекомендаций и потребности в обменной энергии. Ситуация усугубляется тем, что в применяемых на практике рационах в 1 кг сухого вещества (СВ) содержание обменной энергии не достигает или едва превышает 11 МДж при рекомендуемых 12,5. Завышенное по расчету, но не реализованное по факту потребление СВ рациона (часто минус 3–4 кг) ведет к снижению потребления всех нормируемых компонентов.

Вторым «кричащим» фактором нарушения системы нормированного кормления коров, особенно в первую фазу лак-

тации, является дефицит в рационе источников нерасщепляемого протеина (НРП). Вместо 35–40% сырого протеина в применяемых на практике рационах уровень НРП в лучшем случае достигает 23–25%.

Известно, что расщепляемый протеин (РП) в рубце служит исходным материалом для синтеза бактериального белка, а нерасщепляемый в неизменном виде проходит в сычуг, а далее — в тонкий отдел кишечника. Там «встречаются» два потока протеина. Повышение до 40% НРП в рационе существенно увеличивает уровень белка и аминокислот, поступающих в тонкий отдел кишечника, обеспечивая потребность животного в нем. Сегодня в странах с развитым молочным скотоводством используют такой норматив, как уровень усвояемого в кишечнике протеина — *intestinal protein*, который более точно отражает потребность животного в белке.

Нельзя забывать, напомнила Л. Топорова, что при несбалансированном кормлении высокоудойных коров нарушается рубцовое пищеварение и уменьшается выход микробного белка, следовательно, снижается продуктивность.

Назрела необходимость пересмотра существующих рекомендаций по кормлению крупного рогатого скота с учетом новых научных достижений российских и зарубежных ученых по физиологии, биохимии и практическому кормлению высокопродуктивных животных.

Тему продолжил заведующий кафедрой кормления и разведения животных МСХА им. К.А. Тимирязева доктор биологических наук Николай Буряков. Он рассказал о полноценном кормлении животных и птицы.

— Использование продуктов естественного или искусственного происхождения в рационах животных оказывает регулирующее действие на их физиологические функции, биохимические реакции и психологическое поведение вследствие нормализации микроэкологического статуса, — подчеркнул ученый. — К таким элементам относят пищевые волокна, олигосахариды, аминокислоты, витамины, бифидо- и другие молочнокислые бактерии, минералы, фитопрепараты, антиоксиданты и т.д. Продукты функционального питания можно рассматривать как своеобразную форму пробиотиков или симбиотиков.

Н. Буряков проинформировал, что концепцию функционального питания разрабатывали японские, американские и европейские ученые в течение последних 20 лет. В 2005 г. был принят национальный стандарт Российской Федерации — ГОСТ Р 52349–2005 «Продукты пищевые функциональные. Термины и определения».

— Это пищевые продукты, предназначенные для систематического употребления в рационах населения всех возрастных групп. Такие продукты снижают риск развития заболеваний, помогают сохранить и улучшить здоровье за счет наличия в их составе физиологически функциональных пищевых ингредиентов, — отметил специалист. — Основу же правильного питания составляет сбалансированный рацион.

Николай Петрович рассказал также о грамотном ведении органического сельского хозяйства и стандартах *organic*, которые, например, для животноводства предусматривают использование только сертифицированного корма, отсутствие гормонов, антибиотиков, химического рафинирования и дезодорирования, гидрогенизации, радиационного облуче-

ния, искусственных консервантов, улучшателей вкуса, подсластителей, ГМО. Отдельно ученый остановился на микотоксинах и диоксинах.

Проблемы, поднятые специалистами на круглом столе, всеобъемлющие, прокомментировала С. Шукина, а цель каждого выступления — расставить своего рода маячки, чтобы практики могли определить, правильно ли они делают, и узнать, к кому можно обратиться за консультацией в различных ситуациях.

Новыми сведениями по микробиологической безопасности силоса поделился директор ООО «БИОТРОФ» доктор биологических наук Георгий Лаптев. Он отметил, что, по данным исследований, практически во всех российских хозяйствах в силосе обнаружено высокое содержание микотоксинов — предельно допустимая концентрация в отдельных случаях превышена в 17–20 раз.

Ученый опроверг информацию о том, что крупный рогатый скот нечувствителен к отдельным микотоксинам.

— Опыты показали, что скармливание силоса с высокой концентрацией микотоксинов снижает среднесуточный

Доctor биологических наук, профессор Галина Кононенко, заведующая лабораторией микотоксикологии ВНИИ ветеринарной санитарии, гигиены и экологии, посвятила свое выступление микотоксикологическому контролю кормов для сельскохозяйственных животных.

— В ходе масштабного изучения микотоксикологической ситуации сотрудники лаборатории впервые в стране осуществили научно обоснованный выбор основных критериев контроля агропродукции и кормов, разработали новые методы идентификации и количественного определения микотоксинов, — начала презентацию Галина Пантелеевна. — Дальнейшая наша деятельность направлена на расширение исследований.

Профессор показала весь путь создания системы микотоксикологического контроля, который включает разработку новых методов анализа и оценки наиболее часто встречающихся микотоксинов. Итогом этой работы стало создание национального стандарта Российской Федерации «Корма. Иммуноферментный метод определения микотоксинов» и нормативного документа «Рекомендации по микотоксико-



Г. Лаптев



Н. Буряков



Л. Топорова

Фото Н. СОБОЛЬ

удой на 1,5–2 кг, — сообщил специалист. — А препараты для консервирования кормов уменьшают в них содержание микотоксинов.

Георгий Юрьевич рассказал о методах силосования и дал рекомендации по снижению количества полевых микотоксинов. По мнению ученого, получить качественный силос можно, если соблюдать севообороты, удалять пожнивные остатки, вести глубокую вспашку, ирригацию, использовать сорта, устойчивые к продуцентам микотоксинов, применять удобрения, контролировать влажность, проводить фитосанитарные мероприятия для предотвращения поражения семян насекомыми и фитопатогенными грибами, минимизировать механические повреждения растений, чтобы избежать стресса и грибных инфекций.

Г. Лаптев проинформировал о свойствах инновационного продукта российских ученых — сорбента, который снижает концентрацию микотоксинов в силосе, следовательно, и их содержание в молоке.



Г. Кононенко

логическому контролю кормов для сельскохозяйственных животных».

— В мясном и молочном скотоводстве микотоксины влияют на продуктивность животных, а также могут попадать в молоко и мясо, — продолжила докладчик. — Сегодня ученые доказали, что крупный рогатый скот — довольно чувствительная категория животных, так как микотоксины, обладающие антимикробным действием, нарушают равновесие в бактериальной микрофлоре рубца и тем самым устраняют фильтр для прохождения токсикантов в организм.

Специалист рассказала о работе по оценке загрязненности травяных кормов микроскопическими грибами и продемонстрировала слайды с результатами исследований и общими рекомендациями, а также ознакомила участников круглого стола с нормативными документами и методическими указаниями.

— Практики давно ждали нормативов, — заметила Галина Пантелеевна, — и мы их доработали. Это результат обобщения данных мониторинга с учетом всех норм, заложенных в инструкциях, и собственных сведений о токсинах в кормовой продукции. Однако технический регламент по кормам и добавкам до сих пор не принят.

Большая часть доклада была посвящена анализу содержания микотоксинов в сене луговых трав, сенаже и силосе. Профессор напомнила, что микотоксины накапливаются в растениях еще в поле, а дальнейший процесс происходит во время сушки или силосования. Если в зерне находят всего 2–3 вида токсинов, то в травяных кормах — комплексы из 17–20.

— Среди многих факторов, определяющих санитарное качество консервированных травяных кормов, — подытожила свое выступление Г. Кононенко, — решающими служат соблюдение правил полевого кормопроизводства и обеспечение надлежащего состояния травостоя, используемого для приготовления консервированных травяных кормов.

Участники круглого стола внимательно слушали и записывали доклад ведущего ученого-микотоксиколога. Многие приняли участие в обсуждении этой проблемы, интересовались, существует ли методика определения концентрации микотоксинов в продуктах питания и где потребителю можно получить информацию об их безопасности. Галина Пантелеевна обстоятельно, подкрепляя свои ответы данными научных исследований, разъясняла детали и давала практические советы.

С. Щукина в своей презентации рассказала о таком новом для России явлении, как экопродукты, а также об экомаркировке за рубежом. Специалист отметила, что сегодня в мире есть две основные группы экологической маркировки продукции — стандарты ISO и «Органик».

— В России с экопродуктами дело обстоит намного сложнее, — считает Светлана Анатольевна. — Их производят еди-

ницы компаний и фермеров, и в стране нет обязательной экологической сертификации. В результате большая часть продуктов со знаком «эко», реализуемых в наших магазинах, никакой сертификации не подвергалась. Надписи на их упаковках, скорее всего, самодекларация, не гарантирующая экологическую безопасность.

Эксперт объяснила, что на упаковку экологически чистых продуктов наносят специальный знак, подтверждающий процедуру добровольной экологической сертификации. Соответствующие документы выдают несколько организаций в разных странах, причем каждая имеет собственное графическое обозначение. Светлана Анатольевна показала образцы экомаркировок. Среди них — такие известные, как Euroleaf («евролист»), шведская KRAV, швейцарские The BIO Suisse Bud и The BIO-Bud, французская AB, английский стандарт Soil Association, американский (USDA) Organic и др. Например, чтобы продукт получил статус органического и экологического знака, в его составе должно быть 95% органических веществ. Кстати, в Европе за нарушение маркировки предусмотрено наказание — один год тюрьмы или штраф 30 тыс. евро. В России же есть требования к безопасности, но не к экостандартам.

— Любой производитель в нашей стране может маркировать свою сельхозпродукцию, написав «органическая», «экологическая», «био», вне зависимости от того, использует ли он пестициды, ГМО в растениеводстве или гормоны роста для откорма скота, — подчеркнула С. Щукина. — Это вопрос морально-этический.

Светлана Анатольевна считает, что для укрепления позиций экопродуктов на отечественном рынке необходимо ввести единый стандарт. Некоторые хозяйства, практикующие органическое земледелие, проходят добровольную сертификацию, чтобы подтвердить экологически чистое происхождение продукции.

— В январе нынешнего года вступила в силу новая редакция федерального закона «О качестве и безопасности пищевых продуктов», — проинформировала С. Щукина. — Требования в основном относятся к базовой безопасности и нетоксичности по таким параметрам, как безопасность для потребителя, процесс изготовления новых товаров, их расфасовка, упаковка, транспортировка, хранение, реализация и др.

Заканчивая презентацию, специалист акцентировала внимание на том, что нужно активизировать рекламную и образовательную кампании по теме «Экопродукты», а также развивать госстандартизацию эко- и биопродукции.

Татьяна Стёпина, исполнительный директор НКО «Союз комбикормщиков», поблагодарила модератора С. Щукину и всех докладчиков и отметила высокую активность участников круглого стола. Безусловно, встречи в таком формате необходимо продолжать.

ЖР

Идет подписка на журнал

**ЖИВОТНОВОДСТВО
РОССИИ 2015**

Индексы в каталоге Роспечати ► **79767, 80705**

