



О НЕОБХОДИМОСТИ НАУЧНОГО ОБОСНОВАНИЯ ЗАМЕНЫ ЖИРОВ

М. ФАЙВИШЕВСКИЙ, чл.-корр. Российской инженерной академии, д-р тех. наук, завод мясных деликатесов, Израиль

Перед мясной отраслью постоянно выдвигаются требования по максимальному сбору ресурсов непищевых отходов, по их переработке путем внедрения передовых технологических процессов и эффективному использованию в рационах животных и птицы. Так, исследования российских и зарубежных ученых убедительно доказали важное значение муки животного происхождения в качестве ценного компонента в производстве полнорационных комбикормов. Например, скормливание свиньям в составе корма костной муки, полученной при умеренном кратковременном температурном режиме по безотходной технологии на линии комплексной переработки кости Я8-ФЛК (разработка ВНИИМП им. В.М. Горбатова), способствует увеличению среднесуточного прироста живой массы при откорме на 6,5% по сравнению с мукой, выработанной при жестких температурных условиях в вакуумных котлах. Кроме того, в первом случае свинина отличалась повышенной биологической ценностью.

Другим важным компонентом животного происхождения, который до недавнего времени использовался в комбикормах в качестве энергообогатителя, является жир животный кормовой. Его применение в таком качестве было предложено академиком Н.Г. Беленьким в 1971 г. Тогда же автору статьи было поручено подготовить нормативную документацию на производство животного кормового жира с целью его применения в комбикормовой промышленности.

Результатом этой работы стал ГОСТ 17483-72 «Жир животный кормовой», принятый после согласования с Минмясомолпромом, Минсельхозом и Минзагом СССР. Одновременно была разработана технология хранения и транспортировки пищевого, кормового и технического животного жира наливным способом с поставкой этой продукции потребителям для промышленной переработки в авто- и железнодорожных цистернах и в контейнерах. На комбикормовых заводах были организованы участки приема кормового жира, доставляемого наливным способом, и ввода его в комбикорма. Благодаря внедрению этой инновации удалось сократить использование фуражного зерна. Об экономической целесообразности ее внедрения свидетельствовал постоянный рост выработки жира животного кормового предприятиями мясной промышленности: например, в 1990 г. в СССР — 15 тыс. т, в 2007 г. в Российской Федерации — 6 тыс. т.

В последнее время российская комбикормовая промышленность прекратила потреблять кормовой жир и перешла на использование жидкого растительного масла, в основном подсолнечного, и сухого порошкообразного пальмового жира, приобретаемого за границей. Производители комбикормов считают возможным упростить технологический процесс путем применения пальмового жира вместо жира животного кормового, который перед вводом в комбикорм необходимо растапливать. Следует отметить, что специалистами мясной

промышленности СССР в 80-е годы прошлого века были разработаны технологии получения кормового полуфабриката и белково-жирового концентрата в порошкообразном виде с высоким содержанием животного жира для использования в производстве комбикормов вместо кормового животного жира. Однако эти технологии не получили широкого распространения из-за отсутствия на большинстве мясокомбинатов сушильных установок распылительного типа.

Согласно требованиям действующего ГОСТ 17483-72 температура плавления жира животного кормового высшего сорта должна быть не более 42°C, в жире второго сорта она не нормируется. (При комнатной температуре у животного жира твердая консистенция.) Пальмовое масло обладает более низкой температурой плавления — 33–39°C. Однако следует отметить, что температура застывания пальмового масла находится в пределах 31–41°C, а, например, жира животного, полученного при переработке непищевых отходов убоя свиней, — 21,6–32,6°C, от убоя КРС — 34–38°C, то есть температура застывания зависит от исходного сырья. Приведенные значения наглядно свидетельствуют о сравнительно небольших различиях, даже о преимуществе жира животного кормового, когда исходным сырьем для его выработки служат непищевые свиные отходы.

Нельзя не отметить, что в зависимости от производимого корма можно существенно изменить и температуру плавления жира, отделяемого в про-

цессе убоя скота. Исследования показали, что в результате корректировки состава корма можно уменьшить температуру плавления говяжьего жира, что исключит применение определенных технологических процессов при производстве комбикорма.

По нашим сведениям, ни ВНИИМП им. В.М. Горбатова, ни ВНИИ животноводства им. академика Л.К. Эрнста, ни ВНИИКП пока не высказались о том, какое влияние оказывает замена жира животного пальмовым на кормовую ценность комбикорма, продолжительность откорма животных, выход и качество получаемого мяса.

От редакции. Хотелось бы, чтобы специалисты ВНИИМП им. В.М. Горбатова, ВНИИ животноводства им. академика Л.К. Эрнста и ВНИИКП подискутировали с автором статьи на страницах нашего журнала.

Нет сравнительных результатов по скармливанию животным комбикормов с жиром животным кормовым и маслом пальмовым.

На наш взгляд, ввод того или иного компонента в состав комбикорма требует тщательного научного обоснования с точки зрения усвоения его животными и птицей, величины прироста живой массы в процессе вы-

ращивания, откорма и т.д. Только на его основе можно производить замену традиционных компонентов новыми альтернативами.

Такая замена усложнила вопрос о направлении использования жиров, вырабатываемых из непищевых отходов от убоя скота, и требует изыскания новых путей эффективного его применения. ■

ИНФОРМАЦИЯ



Европейское агентство по оценке безопасности пищевых продуктов (EFSA) в ближайшее время проведет новую оценку рисков от содержания диоксинов и диоксиноподобных полихлорированных бифенилов (ПХБ) в пищевой цепи. Работа будет проведена по заказу Еврокомиссии, представители которой обеспокоены наличием указанных веществ в окружающей среде, в результате чего вероятность их попадания в пищевую цепочку остается довольно высокой.

Исследование отчасти связано с серией инцидентов прошлого года, когда в результате загрязнения комбикормов на нескольких фермах в Германии на рынок попала яичная продукция с повышенным содержанием диоксинов. Употребление в пищу загрязненных продуктов представляло собой угрозу для здоровья человека. Последующими исследованиями установлено, что эти случаи связаны с системными проблемами в сфере контроля качества продуктов питания в Европейских странах.

EFSA выразило определенные опасения относительно биодоступности карбоната железа для молодняка свиней, КРС и птицы. Производителям рекомендовано снизить объем использования добавок на основе карбоната железа с 750 мг/кг до 450 мг/кг. EFSA основывается на выводах группы экспертов из Университета Гента.

Микотоксины в кормовом зерне продолжают оставаться серьезной угрозой для скота в Великобритании, поскольку их концентрация не снижается, несмотря на все усилия ветеринарных служб и производителей, отмечается в исследовании компании Alltech. Согласно отчету компании за 2014 г. порядка 48% всех протестированных кормов на рынке страны загрязнены различными микотоксинами. При этом 77% образцов содержало несколько видов микотоксинов, что, как известно, особенно пагубно действует на организм сельскохозяйственных животных.

Эксперты отмечают, что, несмотря на все современные средства контроля, снизить вред от микотоксинов для желудочно-кишечного тракта животных достаточно непросто. Последнее исследование на эту тему продемонстрировало, что даже при наличии защитных средств и препаратов попадание микотоксинов в организм домашней птицы снижает потребление ею корма на 12%, а конечную живую массу после откорма — на 14%. Соответственно, это крайне плохо сказывается на положении дел в бизнесе.

Специалисты Alltech считают, что повышение ответственности производителей зерна и рост осведомленности фермеров поможет лучше управлять этой проблемой в ближайшем будущем.

feednavigator.com

Национальное агентство продовольствия Швеции (NFA) утвердило новые требования к содержанию витамина D в целом ряде молочных продуктов, в том числе в сыром и сухом молоке. Новые нормативы, как предполагается, приведут к тому, что спрос на кормовые добавки с содержанием витамина D серьезно вырастет.

В настоящее время нормативы его содержания в сыром молоке варьируются в диапазоне от 3,85 до 5 мкг/л, однако новые правила увеличивают этот уровень до 10 мкг/л. При этом по некоторым молочным продуктам эта цифра может достигать 20 мкг/л.

Введение новых правил связано с результатами исследований, согласно которым потребление молочных продуктов, обогащенных витамином D, позитивно влияет на сердечно-сосудистую и репродуктивную системы организма человека. А добавление витамина в комбикорма — наиболее дешевый и действенный способ получения такой продукции.

nutraingredients.com