

ВТОРИЧНЫЕ ПРОДУКТЫ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КОМБИКОРМАХ

О. ЩЕРБАКОВА, д-р техн. наук, О. КАЗАКОВА, МГУТУ им. К.Г. Разумовского

Развитие комбикормовой отрасли в современных условиях может базироваться на активном внедрении технологии функционального кормления сельскохозяйственных животных и птицы комбикормами, в состав которых входят вторичные продукты пищевой промышленности. Это позволит снизить удельный расход зерна, топливно-энергетических ресурсов, трудозатрат, повысив эффективность комбикормового производства. В свою очередь, для организации производства функциональных комбикормов с содержанием вторичных продуктов необходимо: создание рынка компонентов функциональных кормов и комбикормов; разработка рецептур, содержащих функциональные компоненты для отдельных групп животных с учетом их индивидуальных потребностей; активное участие промышленных предприятий во внедрении технологий, направленных на подготовку вторичных продуктов для последующей реализации комбикормовым предприятиям.

Термин «функциональная пища» впервые возник в начале 1980-х годов в Японии в отношении продуктов или компонентов, таких как антиоксиданты, витамины, незаменимые жирные кислоты, минеральные вещества, пищевые волокна и др. Сейчас очевидна универсальность данного подхода к любым другим живым организмам. И мы предлагаем в комбикормовой промышленности также применять понятия, связанные с функциональным кормлением животных: «функциональные компоненты», «функциональное кормление», «функциональный корм», «функциональный комбикорм». «Функциональные компоненты» — это компоненты корма, обеспечивающие доказанный позитивный эффект воздействия на определенную функцию организма, наряду с питательной ценностью. Здесь можно выделить четыре группы: кормовые антибиотики, кормовые ферменты, пробиотики и пребиотики. «Функциональное кормление» — программа кормления, включающая подготовку рационов, которые, являясь источником питательных веществ, одновременно оказывают положительное влияние на определенные физиологические процессы и функции организма животного. «Функциональный корм» — набор компонентов, который, помимо своей прямой роли источника питательных веществ, обеспечивает сбалансированность, улучшение здоровья и самочувствия животного. «Функциональный комбикорм» — сложная однородная смесь очищенных и измельченных до необходимой крупности различных кормовых средств и микродобавок, выработанная по научно обоснованному рецепту, обеспечивающая полноценный рацион животных и доказанное положительное воздействие на определенную функцию организма, помимо обычного питательного эффекта. Таким образом, ввод функциональных компонентов в необходимом количестве делает корм «правильным» с точки зрения физиологических потребностей организма животных и птицы.

Как уже упоминалось, функциональное кормление с использованием вторичных продуктов пищевой промышленности позволит не только снизить затраты, но и повысить

уровень продуктивности животных и птицы. Высокопитательные и безопасные вторичные продукты хорошо поддаются ферментативной и микробиологической биоконверсии, а также различным видам дополнительной обработки.

Исходя из опыта зарубежных стран в нашей стране необходимо также внедрять альтернативные, зернозамещающие технологии. Ведь в отличие, например, от США и стран Евросоюза, где в кормлении животных используется около 50% зерновых культур, в России доля зерна в комбикормах составляет 65–80%. Кроме того, большая доля зерна ставит комбикормовую отрасль в прямую зависимость от урожайности зерновых и экспортно-импортной политики государства. По прогнозам Минсельхоза РФ, изложенным в проекте государственной программы развития на 2013–2020 гг., к 2020 г. производство в России зерна может составить 125 млн т, а экспортный потенциал увеличится до 41,5 млн т. В производстве комбикормов также отмечено развитие: за последние три года их объем вырос примерно на 29%. Учитывая эти предпосылки, необходимо сохранить возможности положительного динамического роста комбикормовой отрасли.

Проблема невостребованности вторичных продуктов, накапливающихся в больших количествах на перерабатывающих предприятиях (например, на пивоваренном заводе с условной мощностью 1 млн гл/год ежедневно производится 51,5 т пивной дробины, 7,2 т остаточных пивных дрожжей, 1,8 т кизельгурового осадка), заключается в организации дополнительной обработки этих компонентов, что в свою очередь связано с затратами. По оценкам Росстата, удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации в пищевой промышленности, составляет всего 9,5%.

Положительным примером внедрения ресурсосберегающей технологии, направленной на использование вторичных продуктов, является пивоваренная компания ООО «САБМиллер РУС». Установка линии сушки остаточных пивных дрожжей позволила одному из ее предприятий в Калуге ввести в рыночный оборот биологически ценный вторичный продукт пивоварения в виде дрожжей пивных сухих; исключить затраты, связанные с утилизацией дрожжей пивных на полигонах; снизить экологическую нагрузку на окружающую среду. Также положительным примером может служить участие ОАО «Истра-Хлебопродукт» в разработке новых рецептурных форм функциональных комбикормов, содержащих вторичные продукты пищевой промышленности — жмых и шрот кукурузный, отруби, остаточные пивные дрожжи, пивную дробину и др. Экспериментальная партия функционального комбикорма была произведена на этом же предприятии, а затем испытана на лошадях башкирской породы.

В заключение хотелось бы отметить, что вопрос рационального использования зерна и обеспечения при этом сбалансированности комбикормов должен решаться при комплексном подходе к переработке вторичных продуктов. ■