

СПЕЦОБРАБОТКА ЗЕРНА В ТЕХНОЛОГИИ КОРМЛЕНИЯ ПОРОСЯТ-ОТЪЕМЫШЕЙ

С.Н. Кандауров

Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь

Беларусь, как «биогеохимическая провинция» (природно-климатическая территория, в которой растительные корма бедны по одному или нескольким микроэлементам), представлена 6-ю областями и бедна в разных соотношениях содержанием в растительных кормах, в том числе зерне злаковых культур меди, кобальта, йода, селена и других микроэлементов. Зерно, как компонент комбикормов, в основной своей массе используется регионально в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы. Премикс, является носителем недостающих витаминов, солей микроэлементов в комбикормах и он является идентичным для всех региональных зон, не неся на себе избирательный характер, так как производится по утвержденной рецептуре. Любой вид специальной обработки зерна, несет на себе фактор повышения питательной ценности за счет расщепления крахмала на более простые составляющие, т.е. легко усвояемые организмом животных и птицы. Однако спецобработка приводит к снижению содержания витаминов, аминокислот и практически не влияет на содержание солей микроэлементов, так как их содержание в зерне определено генетически и регионом произрастания. Зерно, как монопродукт, или в составе смеси может подвергаться спецобработке и использоваться в качестве подкормки при выращивании поросят-отъемышей. Нехватка солей микроэлементов на ранней стадии развития животных приводит к нестабильному развитию, болезням. Биохимические показатели крови животного в полной мере могут ответить на вопрос, каких солей микроэлементов в избытке, а каких не хватает. Поставщик комбикормов, имеющий в своем технологическом арсенале линию специальной обработки зерна, может изготовить подкормку с вводом любых солей микроэлементов. Нами определены показатели минерального обмена в сыворотке крови свиней (поросят-отъемышей). Отмечено, что минимальное и максимальное значение содержания солей микроэлементов имеет значительные колебания, а область вероятных значений не определена. Биохимический состав крови животных изменяется по мере роста и развития. Зерно, прошедшее тепловую или влаготепловую обработку, представляет собой идеальную сорбционную поверхность, которая поглощает и удерживает микрочастицы водного раствора солей микроэлементов. Спецобработка зерна сопряжена с потерей влаги (до 6% от исходной). Нами установлено, что технология насыщения водного раствора солей микроэлементов позволяет частично компенсировать потери влаги в продукте без ухудшения показателей качества. Спецобработка зерна повышает его питательную ценность за счет перевода сложных высокомолекулярных веществ в простые. Предварительная же тепловая обработка зерна, при которой часть процессов, в том числе перевод части сложных веществ в простые за счет термического гидролиза, проходит вне желудка животного, является несомненно необходимой.