

БИОБЕЗОПАСНОСТИ МЯСОКОСТНОЙ МУКИ

Удалова Е.О., Гапеенко Н.Е.

Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Беларусь

Мясокостная мука – белково-минеральный корм для животных, широко применяющийся в животноводстве. В зависимости от состава сырья кормовую муку животного происхождения подразделяют на следующие виды и сорта: мясокостную, мясную, кровяную, костную, из гидролизованного пера. В зависимости от качества мясокостную муку подразделяют на три сорта: первый, второй и третий.

Получают ее из туш животных, не пригодных для употребления в пищу, павших животных, отходов мясного и рыбного производства. Сырьё обрабатывается паром или варится, затем сушится и измельчается. Мясокостную муку включают в рационы птицы, свиней, молодняка сельскохозяйственных животных для улучшения белкового баланса рациона. Помогает нормализовать обмен веществ и повышает питательные свойства корма. Избыточное количество мясокостной муки в рационах животных может стать причиной заболевания их подагрой. При использовании завышенного количества мясокостной муки в рационе животных может развиваться заболевание амилоидоз – нарушение белкового обмена, выражающееся в отложении и накоплении в тканях и органах белковых веществ с характерными физико-химическими свойствами.

Использование костной муки во многих развитых странах находится под запретом, тогда как в нашей стране костная мука используется для производства комбикорма. Во Франции с 1990 г. введен запрет на откорм коров подобными кормами, поскольку возникли подозрения, что именно костная мука стала причиной эпидемий коровьего бешенства.

В мясокостной муке могут содержаться нежелательные биологически активные вещества – гистамин, простагландины, которые способствуют аллергическим заболеваниям животных, а так же сальмонеллы, стафилококки, стрептококки, сибиреязвенные и чумные палочки, синегнойная палочка, обладающие высокой степенью устойчивости к различным факторам окружающей среды.

Ученые считают, что ряд новых болезней, включая болезнь Крейтцфельда – Якоба, вызывается белком прион, вырабатываемым в организме животных при употреблении костной муки и вызывает коровье бешенство. Аналогичное заболевание встречалось у женщин-аборигенов острова Новой Гвинеи, что связывают с особенностями национальных традиций (ритуального каннибализма), когда женщины поедают мозг умерших и получают высокую дозу прионного белка PrPSc. Было установлено, что продолжительность инкубационного периода в среднем составляет 5–10 лет, однако естественный инкубационный период может продолжаться 25–30 лет, если заражение происходит в юности или в раннем детском возрасте. Все патогистологические изменения ограничиваются только ЦНС. Процесс становится столь выраженным, что серое вещество больших полушарий приобретает вид губки. Летальный исход наступает через 8 месяцев. Неправильная, склонная к «прионному перерождению» конформация PrPSc передается по наследству и обычно дает о себе знать уже в зрелом возрасте.

Таким образом, мясокостная мука наряду с тем, что повышает питательные свойства корма, может стать причиной ряда заболеваний животного и человека, поэтому следует производителям кормов для животных переходить на безопасные компоненты кормов.