****

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ И ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ**

**АЛТАЙСКИЙ ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОЦЕНКИ БЕЗОПАСНОСТИ И КАЧЕСТВА ЗЕРНА И ПРОДУКТОВ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ»  
(Алтайский филиал ФГБУ «Центр оценки качества зерна»)**

**г. Барнаул, Комсомольский пр-т, д. 80г, 656056  
тел./факс 8(3852) 50-34-04, e-mail:** [**altai@fczerna.ru**](mailto:altai@fczerna.ru) **ОГРН 1037739548032, ИНН 7729133509, КПП 222503001, ОКВЭД 71.20, 85.30, 81.29.1, 75.00 ОКПО 41084090**

**Соя как составляющая кормовой базы сельскохозяйственных животных**

Что такое соя, знает, наверное, каждый взрослый. Этот продукт очень ценен из-за содержащихся в нем белков, микроэлементов, аминокислот и полного отсутствия в составе тяжелых жиров и холестерина. Часто сою ставят в один ряд с мясом.

Но не каждый знает, что помимо полезных качеств, у соевых бобов есть и минусы. Например, вещества – ингибиторы трипсина (для моногастричных животных) и уреаза (для жвачных), замедляющие работу ферментов, гемагглютинины, сапонины и некоторые другие вещества, вызывающие аллергическую реакцию, а также эндокринные и рахитические расстройства.

Из-за ингибиторов сельскохозяйственные животные и птицы теряют свою продуктивность. Эти минусы не позволяют использовать сою в сыром виде для некоторых видов животных. Поэтому ее подвергают тепловой обработке под давлением – до 40 атмосфер – с помощью экструдера.

— Процесс экструдирования продолжается 30-60 секунд. В течение этого времени температура повышается до 140-160 ºС – такой режим обработки нейтрализует антипитательные вещества. Максимальная температура подается всего на 5-6 секунд, чтобы в сое не происходило разрушение аминокислот, — объясняют специалисты Алтайского филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна».

Из-за перепада давления происходит взрыв, при котором частично нарушаются стенки клеток. Далее бобы размалываются. Образующиеся после такой обработки крахмалы, расщепленные до простых сахаров, лучше усваиваются и легко перевариваются. Смесь обогащается освободившимися токоферолами (естественные антиокислители) и лецитинами (фосфатиды, необходимые для нормального функционирования нервной системы, мозга и усвоения жира).

Получаемая в результате этого процесса экструдированная полножирная соя сохраняет свои питательные свойства. Поэтому она позволяет выработать больше энергии и улучшает наращивание мышечной массы. Содержащаяся в ее составе линолевая кислота особенна полезна для птиц.

— Температура и перепад давления также убивают или разрушают бактерии и микроорганизмы, поэтому соя становится безопасной, почти стерильной. Смесь частично обезвоживается, стабилизируется за счет инактивации ферментов, исчезает запах, характерный для соевых бобов, что придает продукту хорошие диетические качества.

Однако, при полном разрушении трипсина и уреазы, скорее всего, будут разрушены и прочие аминокислоты в сое. Поэтому требуется тщательный контроль, — добавляют в Алтайском филиале ФГБУ «Центр оценки качества зерна».

Использование экструдированной полножирной сои позволяет заменять некоторые дорогостоящие компоненты комбикормов, такие как рыбная и мясокостная мука, но не терять в качестве и питательности самих кормов. Таким образом, себестоимость снижается.

Из всего вышесказанного можно сделать выводы:

- экструдированная полножирная соя обладает богатым химическим составом, необходимым для правильного питания животных;

- благодаря правильной обработке, в сое минимизируется содержание вредных веществ и микроорганизмов;

- она достаточно проста в производстве;

- данный продукт гораздо бюджетнее и может заменить некоторые дорогостоящие компоненты.

Таким образом, полножирная экструдированная соя – отличный высокопитательный продукт для сельскохозяйственных животных и идеальный с точки зрения соотношения цены и качества – для сельхозпроизводителей.