

ПРЕСС-ЭКСТРУДЕРЫ ПЭ КМЗ-2У



ООО «АгроПром»

443022, РФ, г. Самара, Заводское шоссе 3,
офис 214. тел. (846)279-29-45

Е-mail: agro2004@inbox.ru

Сайт: www.agroprom.webhost.ru
www.pekmz.com

Применение экструдированных кормов целесообразно и незаменимо при откорме молодняка КРС, лошадей, свиней, кроликов, пушного зверя и прочих объектов животноводства. Также введение экструданта в рацион коров способен существенно повысить надои.

Исследования экструдированных кормов показали их низкую предрасположенность к поражению патогенной микрофлорой. Даже в условиях обычного хранения корм остается практически стерильным в течение 3-4 месяцев. Это делает его незаменимым в подъеме молодняка, ведь в подавляющем большинстве случаев причиной его гибели являются инфекции, занесенные вместе с пищей либо болезни пищеварительной системы.

Смертность среди молодняка при использовании экструдированных кормов снижается в 1,5-2 раза. Кроме того, окрепшая и хорошо сформированная пищеварительная система подросших животных позволяет им развиваться намного быстрее животных того же возраста, но без экструданта в рационе.

Низкая влажность экструданта снижает скорость разложения витаминов в корме, тогда, как при 12% влажности комбикорма деструктивные процессы протекают гораздо интенсивнее. Кратковременное тепловое воздействие в течение 10-12 секунд не разрушает основной витаминный состав кормов. Экструдант также служит неплохим профилактическим средством при проблемах желудочно-кишечного тракта животных, благодаря своим высоким абсорбирующим свойствам.

Еще одним преимуществом метода экструзии является возможность изготавливать высококачественные корма из, традиционно не кормовой культуры – ржи, имеющей повышенную кислотность и ферментные ингибиторы. Экструдированный корм, изготовленный из ржи может составлять до 90% ежедневного рациона животных.

Преимущества использования экструдированных кормов

Повышение усвояемости корма – 10-25%

Повышение надоев – 12-18%

Увеличение среднесуточного привеса поголовья – 15-20%

Сокращение потребления корма на 8-12%

Снижение гибели животных от кишечных заболеваний – 1,5-2 раза.

Характеристика углеводного комплекса некоторых зерновых
до и после экструдирования, % от сухого вещества.

Корма	Крахмал	Декстрины	Сахар
Пшеница натуральная	46.5	4.86	5.27
Пшеница экструдированная	18.18	21.90	10.90
Ячмень натуральный	50.50	6.40	5.60
Ячмень экструдированный шелушенный	10.80	39.90	9.60
Горох натуральный	25.81	5.52	3.01
Горох экструдированный	15.80	8.07	3.47

Экструзионная технология переработки бобов сои

Семена [сои](#) содержат 30-40 % протеина и до 20 % жира. Однако в сыром виде соя в кормоприготовлении не применяется из-за низкой перевариваемости, обусловленной антипитательными веществами, большинство из которых имеют белковую природу. Это — ингибиторы [протеазы](#), гемагглютинины, сапонины, ферменты липаза, липооксидаза и др. Среди антипитательных веществ сои доминирующим является ингибитор трипсина, концентрация которого превышает 20 мг/г. Максимально допустимый уровень ингибитора трипсина зависит от содержания белка. Считается, что на каждые 10 % белка должно приходиться не более 1 мг/г ингибитора трипсина. Методики определения активности ингибитора трипсина очень трудоемки и длительны, поэтому их используют в основном в научных исследованиях. На практике для оценки содержания антипитательных веществ в сое применяется косвенный показатель — активность фермента [уреазы](#), которая при тепловой обработке теряет свою активность, как и большинство антипитательных веществ. Установлено, что при активности уреазы 0,1-0,3 ед.рН, основные антипитательные вещества сои инактивируются до безопасного уровня. До применения экструзии на кормовые цели использовали лишь белковую фракцию сои, получаемую после экстракции масла. Соя после обработки на экструдерах имеет крупчатую структуру. Размер частиц (менее 5 мм) характеризует ее как вполне технологичный продукт, который без дополнительной подработки можно использовать в производстве комбикормов и различных добавок.

С помощью экструзионных технологий из сои возможно получить:

- [экструдированная соя](#) — продукт переработки бобов сои с целью обезвреживания веществ, вредных для людей и животных. Используется как комбикорм или сырье для остальных соевых продуктов пищевых, комбикормовых и технических.
- [соевое масло](#) используется само по себе, а также при производстве маргарина и майонеза. В соевом масле много насыщенных и ненасыщенных жирных кислот, в частности линолевая кислота, не синтезирующаяся в организме и поступающая исключительно с пищей.
- соевый шрот с содержанием жиров до 8 %, используется как комбикорм
- из соевого изолята ([текстурата](#)), получаемого в результате очищения бобов от небелковой фракции, делают «вегетарианское мясо». Содержание белка в нем — до 90 %. Изолят тоже используют как добавку в колбасах и паштетах. В том числе, и на его основе делают соевое молоко — продукт подчас спасительный для тех, у кого аллергия на коровье молоко. Дело в том, что в сое нет лактозы, главной виновницы его непереносимости.

Хвойная мука

Нашим предприятием разработана новая технология получения хвойной муки методом экструдирования, которая, обладая полным набором витаминов. Ее низкая себестоимость изготовления и практически повсеместное произрастание хвойных пород в нашей стране позволяет утверждать, что нами создан новый продукт решающий целый пласт проблем не только витаминного голода, но и дефицита кормов вообще (особенно на северных и таежных территориях). Дело в том, что в наших экструдерах хвойная мука подвергается температурному воздействию не более 12-16 сек, в отличие от нескольких часов выпаривания. Мы подвергаем хвойную муку, так называемому, «термическому удару», при котором витамины и биологически активные вещества в хвое сохраняются в максимальном количестве, кроме того, она обладает кисло-сладким вкусом, и поедается 100 % - без остатка любыми видами животных.

Переработка падежа, боенских отходов и др. методом сухого экструдирования (с растительным наполнителем)

Экструдирование отходов животного происхождения (отходов птицефабрик, включая падеж, отходов мяса и рыбопереработки и т.п.) совместно с растительным наполнителем (зерно, отруби, шроты и т.п.) и получения на этой основе высококачественного продукта, пригодного для кормления. Преимущества такого метода переработки отходов по сравнению с традиционными (в котлах-утилизаторах) заключаются не только в приоритете этой технологии с точки зрения охраны окружающей среды (практически полное отсутствие отходов, выбросов и вредного запаха), но и значительно меньшими затратами на переработку, высокой степенью стерилизации, которая делает безопасными отходы, содержащие патогенные и болезнетворные микроорганизмы. Особое внимание стоит обратить на более высокую усвояемость получаемого продукта (на 25-30% выше обычного), что позволяет увеличить привесы при кормлении (по сравнению с традиционным кормом), также экономия откорма животных на 20-30% и резкое уменьшение объем отходов жизнедеятельности

Отжим масла

Производство масла из семян масличных культур (подсолнечник, соя, рапс, лен, горчица, тыквенная семечка, арахис, кедровый орех, виноградная косточка, хлопок и т.д.), без предварительной подготовки и вспомогательного оборудования для очистки сырья, рушки, калибровки.

Это «холодный» способ, который ценен тем, что обходится без жаровни, и температура семечек не поднимается выше 120 С. А это означает, что все полезные вещества (в первую очередь - белки, витамины, каротиноиды, полиненасыщенные кислоты) остаются в масле, тогда как из «жареного» масла, ароматного за счет запаха разложения жирных кислот, часть «полезностей» улетучивается, а то и вовсе переходит во «вредности»