

Отчет
о проведенных консультациях
на тему «Как выбрать необходимое оборудование для
приготовления комбикормов для КРС»»
по направлению «Кормопроизводства, кормозаготовка,
пастбища»

Даты проведения:
с «07» 11. по «07» 11. 2023 года

Место проведения консультации: ЗКАТУ им. Жангир хана г.
Уральск, ул. Жангир хана, 45.
КХ «Расул», Таскалинский район.

Проректор по науке

Эксперт:



Шәмшідін Ә.С.

Галимуллина М.Р.

1) У Крестьянского хозяйства имеется в наличие крупно-рогатый скот. Поэтому возник вопрос о приспособлении и оборудовании по приготовлению комбикормов? Вопрос был таков: Какое лучше приобрести оборудование, какой мощностью и производительностью.

2) Комбикорм для КРС представляет собой сочетание различных веществ, которые нужны для питания животных. Отобранные компоненты аккуратно очищают, дробят, а затем составляют кормосмесь, руководствуясь проверенными рецептами. Изрядная часть комбикорма неизменно приходится на зерна злаков. Именно они оказываются основой кормовой смеси. Ключевые требования к составлению каждого вида комбикормов записаны в соответствующем ГОСТе.

Все подобные продукты за редким исключением производятся в индустриальном масштабе. Только немногие хозяйства готовят комбикорм сами. Обычно для этого применяют дополнительную технику, что сильно ограничивает возможности кустарного производства. С заводов комбикорма могут уходить в виде:

- рассыпной массы;
- брикетов;
- гранул.

Комбисмеси являются не единственным питанием для животных, а только дополнением к основному рациону. Их роль — обеспечение витаминами, минеральными компонентами и белками. Такие добавки ускоряют рост и способствуют уменьшению заболеваемости, растет производительность скота. Обычно для каждого вида животных смешанный корм подбирают особо.

Основными составляющими комбинированного питания для КРС выступают:

- зерновые, среди которых самые востребованные — ячмень, пшеница, просо, кукуруза, тритикале. Эта группа занимает почти 85 % всего состава;

-шрот — куски, жмыхи льна, подсолнечника, сои, которые получают в процессе производства масел из растительных семян. Их доля может достигать 15—25 %;

-бобовые, в которых содержится большое количество протеина — соя, бобы, нут, горох, люпин. Эти компоненты могут составлять до 45 % некоторых видов комбикормов;

- грубые корма, содержащие клетчатку (сено и солома);
- отходы зерновой промышленности;
- минеральные элементы и составы;
- аминокислоты; витаминизированные примеси;
- биостимуляторы;
- мясо-костная мука;

- мука из хвойных и травяных растений;
- отходы мясные и рыбные;
- соль высокой степени очистки;
- антибиотики.

Комбинация компонентов происходит с учётом:

- их химического состава;
- способности усваиваться в том или ином сочетании.

При выборе комбикорма следует обратить внимание на его:

- питательную ценность;
- содержание протеина в процентном соотношении.

Если оно невысокое, то корм не очень хорошего качества, поскольку не сможет удовлетворить потребность организма животного, которая меняется в зависимости от возраста животного. Используя сбалансированный и правильно подобранный комбикорм, можно повысить продуктивность коров на 10 %, если комбикорм содержит витамины, микроэлементы и стимулирующие вещества — производительность может возрасти на 25—30 %.

Устройство зернодробилки

Хозяйственный измельчитель зерна состоит из нескольких узлов, бесперебойная работа которых гарантирует исправную работу всего оборудования. Независимо от габаритов, заводских особенностей и эксплуатационных возможностей, зернодробилка состоит из следующих элементов:

- **опорная рама** – устойчивая к вибрации металлическая конструкция, на которой удерживается силовой агрегат и другие заводские узлы;

- **двигатель** – основа конструкции. Электрический мотор агрегата создает усилие, которого достаточно для качественного дробления зерновых культур и отходов природного происхождения. На рынке встречаются измельчители, в комплектацию которых входят двигатели с мощностью от 1,5 кВт и выше. Достаточно мощная дробилка способна перерабатывать большие объемы зерна. Однако важно помнить, что с повышением мощности возрастает количество электроэнергии, потребляемой хозяйственным оборудованием;

- **кожух для силового агрегата** – защищает оператора от ожогов и сам двигатель от попадания внутрь него остатков зерна;

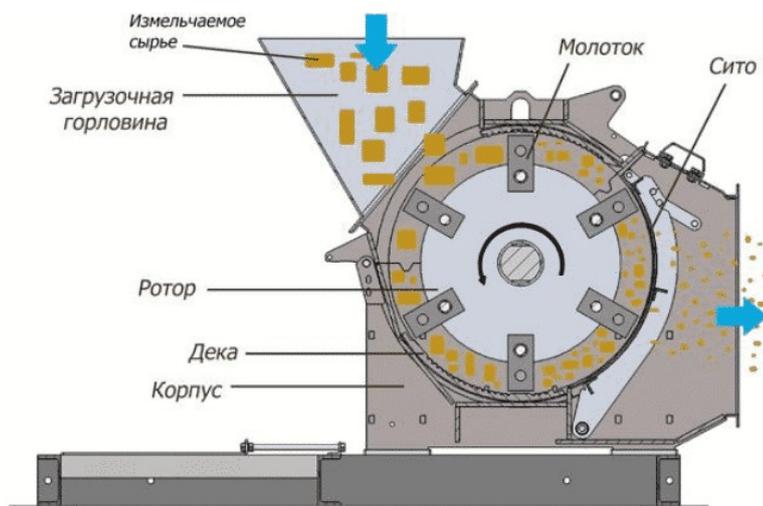
- **бункер** – металлическая емкость, в которую засыпается зерно и отходы для переработки;

- **режущие ножи** – как правило, устанавливаются непосредственно на вал штатного силового агрегата. Эти элементы отвечают за равномерное измельчение продуктов природного происхождения;

- **отражатель** – в заводской конструкции расположен в нижней части рабочей камеры;

- **сито** – элемент, необходимый для просеивания готового измельченного зерна;

- кабель питания с вилкой для подключения к электрической сети.



Принцип работы зернодробилки заключается в следующем:

1. Сначала оператор засыпает зерно в металлический бункер;
2. После подключения к электросети и нажатия кнопки пуска срабатывает электродвигатель;
3. Одновременно с вращением вала силового агрегата приводятся в действие режущие ножи;
4. Во время своего кругового движения рабочие органы равномерно измельчают зерно и отходы, засыпанные в бункер;
5. Измельченный продукт попадает через сито в подготовленную оператором емкость.

Дробилка для зерна работает циклично. То есть процесс измельчения непрерывно повторяется с каждым новым тактом электродвигателя.

Как выбрать зернодробилку?

При покупке зернового измельчителя фермеру нужно внимательно изучить его основные параметры.

К ним относятся:

- **предназначение** – этот фактор зависит от размеров хозяйства, в котором будет использоваться измельчитель. Для небольших ферм лучшим вариантом будет покупка небольших ручных или пневматических дробилок, а также изготовление самодельного агрегата. Владельцам средних и крупных хозяйств стоит задуматься о покупке электрических измельчителей, которые укомплектованы регуляторами величины помола зерна и другими необходимыми функциями;

- **мощность** – этого параметра должно хватить для возможности переработки достаточного количества зерновых. Чем больше поголовье крупного рогатого скота и птицы для вскармливания, тем выше должна быть мощность оборудования;

- **объемы перерабатываемого зерна** – производительность дробилки напрямую зависит от его мощности. Измельчители с высоким показателем производительности будут эффективными в средних и крупных хозяйствах.

Агрегаты с низкой производительностью лучше всего покупать для обеспечения достаточным количеством корма небольшого количества скота;

- **необходимость регулярного обслуживания** – в своевременном уходе нуждается каждый измельчитель. Однако ручные и пневматические дробилки для небольших хозяйств требуют периодического обслуживания гораздо реже, чем электрические агрегаты;

- **пригодность к самостоятельному ремонту** – покупатель должен позаботиться о том, чтобы у него была возможность самостоятельно заменить вышедшие из строя запчасти дробилки. В противном случае плановый ремонт оборудования будет стоить довольно дорого;

- **производитель** – лучше всего выбирать измельчители известных брендов. 3) К ним относятся дробилки марки “Шмель”, “Эликор”, “Колос” и “Хрюша”. Любая китайская дробилка будет показывать высокую эффективность и скорость работы только в первый год своей эксплуатации. По истечению гарантийного срока модели из Китая быстро ломаются и не демонстрируют требуемой производительности даже после капитального ремонта.

4) Фото с экспертом.

