

ТЕМА СЕМИНАРА:

«Организация производства гранулированных и экструдированных комбикормов для сельскохозяйственных животных и птиц»



Проректор по науке

Исполнитель, эксперт



Шәмшідін Ә.С.

Галимуллина М.Р.



24.09.2024

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ: ЗКАТУ
им. Жангир хана

ЦЕЛЬ – распространение знаний организации производства гранулированных и экструдированных комбикормов для сельскохозяйственных животных и птиц

ЗАДАЧИ:

1. Получить необходимые навыки по производству гранулированных и экструдированных комбикормов
2. Доказать эффективность использования гранулированных и экструдированных кормов.
3. Пояснить питательную и энергетическую ценность кормов
4. Рассмотреть вопросы переваримости гранулированных и экструдированных комбикормов, химические составы, температурный режим и т.д.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ДЛЯ ФЕРМЕРА :

фермер учится рассчитывать рацион для кормления коров, овец, птиц и др на основе использование гранулированных или экструдированных комбикормов. Также при практической части будет демонстрировано производство гранул и эксрудатов.

Однородная смесь кормовых продуктов, сформированная согласно рецептуре. Он содержит точно рассчитанное количество питательных веществ – белков, жиров, углеводов, аминокислот, микроэлементов, витаминов

Основное назначение

Оптимизация рационов по энергии, протеину, макро-микроэлементам, витаминам и других БАВ (биологические активные вещества) в соответствии нормами кормления сельскохозяйственных животных и птиц

Компоненты комбикорма

Основным компонентом комбикорма, его основой, является зерновое сырье, чаще всего – овес, пшеница, кукуруза, ячмень, просо, сорго и зернобобовые культуры

Комбикорма

ПРЕИМУЩЕСТВА 01

Снижает расход зернофуража на треть (ячмень, пшеница, отруб и т.д.)

ПРЕИМУЩЕСТВА 02

Увеличение продуктивности сельскохозяйственных животных и птиц на 15-20%

ПРЕИМУЩЕСТВА 03

Сбалансированный состав (Содержать все питательные вещества, витамины, минералы и т.д.)

ПРЕИМУЩЕСТВА 04

Отходы общепита (влажные или сухие продукты из ресторанов, кафе и столовых)



дробленый
корм



гранулированный
корм



брекитированный
корм



экструдированный
корм



Комбикорма

Высокая
эффективность

Осахаривание

Безопасное хранение

Высокая гигиеничность

Удобная
транспортировка

Гранулированные корма изготавливают из измельченных компонентов сырья, которые под действием сухого пара подвергаются процессу термообработки и затем спрессовываются в гранулы определенной формы, чаще всего цилиндрической. Основные преимущества в сравнении с рассыпным состоянием состоят в том, что животные, птицы получают необходимое количество питательных веществ благодаря тому, что каждая гранула имеет одинаковый состав, включающий все необходимые питательные ингредиенты.



Из чего можно делать гранулированные корма

01

зерновые — это пшеница, ячмень, кукуруза, овес, просо, рожь, зерносмесь

02

корма травяные, искусственно высушенные;

03

зернобобовые и продукты их переработки — люпин кормовой, горох, бобы кормовые, соя, жмых и шрот

04

технические культуры и продукты их переработки — подсолнечник, шрота, жмыхи подсолнечный; хлопковый, рапсовый, горчичный и т. д., сахар, меласса;

05

корма животного происхождения — мука мясокостная, мука рыбная, мука кровяная, мука мясная, мука кормовая, жиры животные;

06

минеральное сырье — ракушка, мел, монокальций фосфат, соль поваренная, цеолиты;

07

биологически активные вещества — премиксы, абсорбенты микотоксинов, подкислители, ферменты, лечебные препараты;



Что такое экструдированный корм. Метод экструзии?

Экструдирование – это особый способ обработки сырья, при котором оно подвергается механическому воздействию (измельчению) в винтовой части экструдера. Этот процесс происходит под воздействием высокой температуры (около 150 С) и давления. Далее измельченная разогретая масса под высоким давлением попадает под влияние низкого давления. В результате резкого перепада происходит т.н. «взрыв» - готовый продукт увеличивается в объеме, приобретает пористую структуру.



ПРЕИМУЩЕСТВО МЕТОДА ЭКСТРУДИРОВАНИЯ

СНИЖЕНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ

Благодаря экономия кормов, экономия энергии животного на переваривание кормов, увеличение продуктивности животных

СНИЖЕНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ПАДЕЖА ЖИВОТНЫХ

Благодаря правильному питанию, стерилизации корма и нейтрализация антипитательных веществ

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА И ВКУСОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

Благодаря возможности отказа или минимизации использования антибиотиков, сокращение использования химических реактивов

РЕШЕНИЕ ВОПРОСОВ НЕХВАТКИ БЕЛКОВЫХ КОМПОНЕНТОВ, СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ НА БЕЛКОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ И АМИНОКИСЛОТЫ

Благодаря повышению усвояемости протеина, защите белка. Изготовление заменителей белковых жмыхов, путем экструдирования смеси зерна с карбамидом и мочевиной

ПОВЫШЕНИЕ СОХРАННОСТИ КОРМОВ

Благодаря термообработке и стерилизации кормов



ЧТО ЛУЧШЕ ГРАНУЛИРОВАННЫЙ ИЛИ ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ КОРМ

○ ГРАНУЛИРОВАННЫЙ КОРМ

ГРАНУЛИРОВАНИЕ ПОЗВОЛЯЕТ ГОРАЗДО РАЦИОНАЛЬНЕЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА, СКАРМЛИВАЕМЫЕ В ОЧЕНЬ МАЛЫХ КОЛИЧЕСТВАХ В РАСЧЕТЕ НА 1 ГОЛОВУ ДЛЯ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ЖИВОТНЫХ. ЗНАНИЕ ТОЧНОГО СОСТАВА ГРАНУЛ, ИХ ОДНОРОДНОСТЬ И ОБЕСПЕЧИВАЕМАЯ ИМИ ТОЧНОСТЬ КОРМЛЕНИЯ — ЗНАЧИМОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО, ОСОБЕННО В ОТНОШЕНИИ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ.

○ ЭКСТРУДИРОВАННЫЙ КОРМ

УВЕЛИЧЕНИЯ УСВОЕМОСТИ ПРОИСХОДИТ ЗА СЧЕТ РАЗЛОЖЕНИЯ СЛОЖНЫХ САХАРОВ (КЛЕТЧАТКА, КРАХМАЛ) В БОЛЕЕ ПРОСТЫЕ ФОРМЫ — ДИСАХАРА И МОНОСАХАРА. В ЭКСТРУДИРОВАННОМ КОРМЕ КОЛИЧЕСТВО ПРОСТЫХ САХАРОВ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ДО 2-Х РАЗ, ДИСАХАРОВ ДО 20 РАЗ. СНИЖАЕТ ПОТРЕБЛЕНИЕ КОРМА ЖИВОТНЫМИ НА 8-15%, ПОТРЕБЛЕНИЕ ЗЕРНА – НА 30-40%, УМЕНЬШАЕТ ПРОЦЕНТ ГИБЕЛИ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ ОТ КИШЕЧНО-ЖЕЛУДОЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ ДО ДВУХ РАЗ.



ОБОРУДОВАНИЕ 

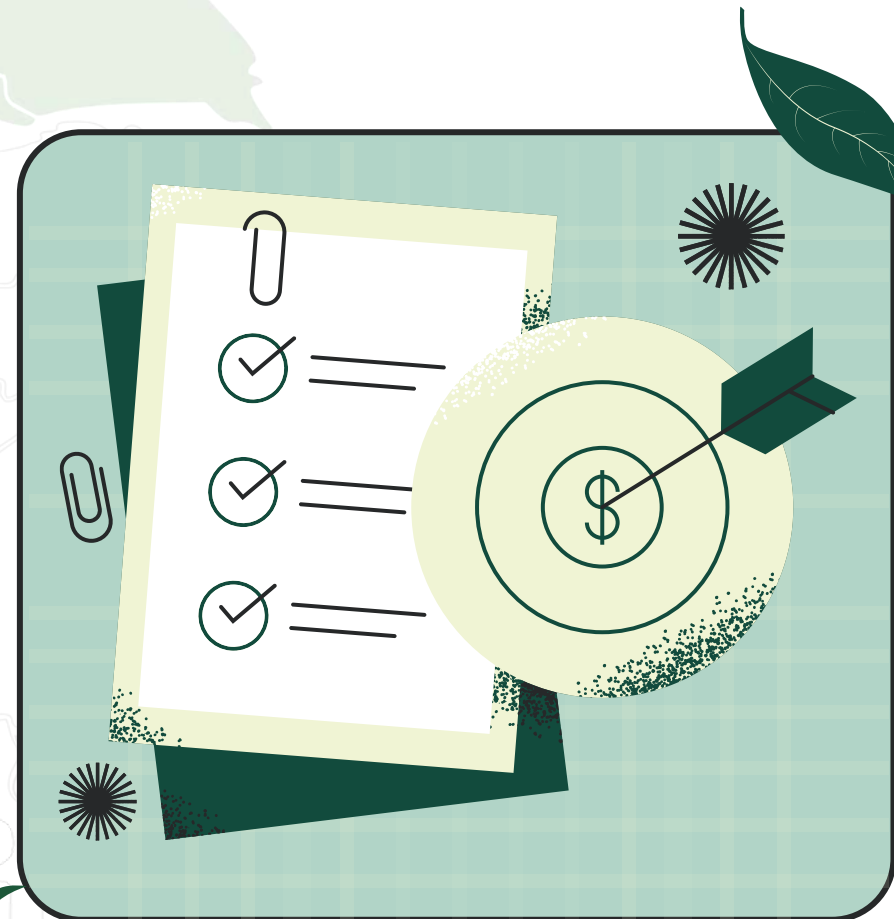


Гранулятор ПГ-300



Экструдер ПЭ-90

Выбор за Вами



ПРИМЕР, РАСЧЕТ КОМБИКОРМА ДЛЯ КРС

Требуемое норма

Влажность -12 %

Обменная энергия, не менее 11 МДж/кг СВ

Содержание сырого протеина, не менее 14 %/кг СВ


Сырье			Комбикорм				4000
Наименование	Обменная энергия, Мдж/кг	Содержание сырого протеина, грамм в 1 кг корма	Состав комбикормов	%	Обменная энергия, МДж/кг СВ	Протеин, %/кг СВ	На 4 т комбикорма
Ячмень	12.8	109	Ячмень	39	4.99	42.51	1560
Тритикалье	13.1	128	Тритикалье	38	4.98	48.64	1520
Жмых рапсовый	11.3	306	Жмых рапсовый	21.8	2.46	66.708	872
Соль	0	0	Соль	0.1	0	0	4
Мел	0	0	Мел	0.1	0	0	4
Премикс	10.6	103	Премикс	1	0.11	1.03	40
				100.0	12.5	158.9	4000.0
			Требуемое норма		11	140	
			Перевод на СВ	88	0.88		
					11.03	139.82	





Zhanghir Khan
university

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Контакты

 + 775 244 07 51

 erkin231088@mail.ru

 РК, ЗКО, г. Уральск, Ул. Жангир хана 51/1

