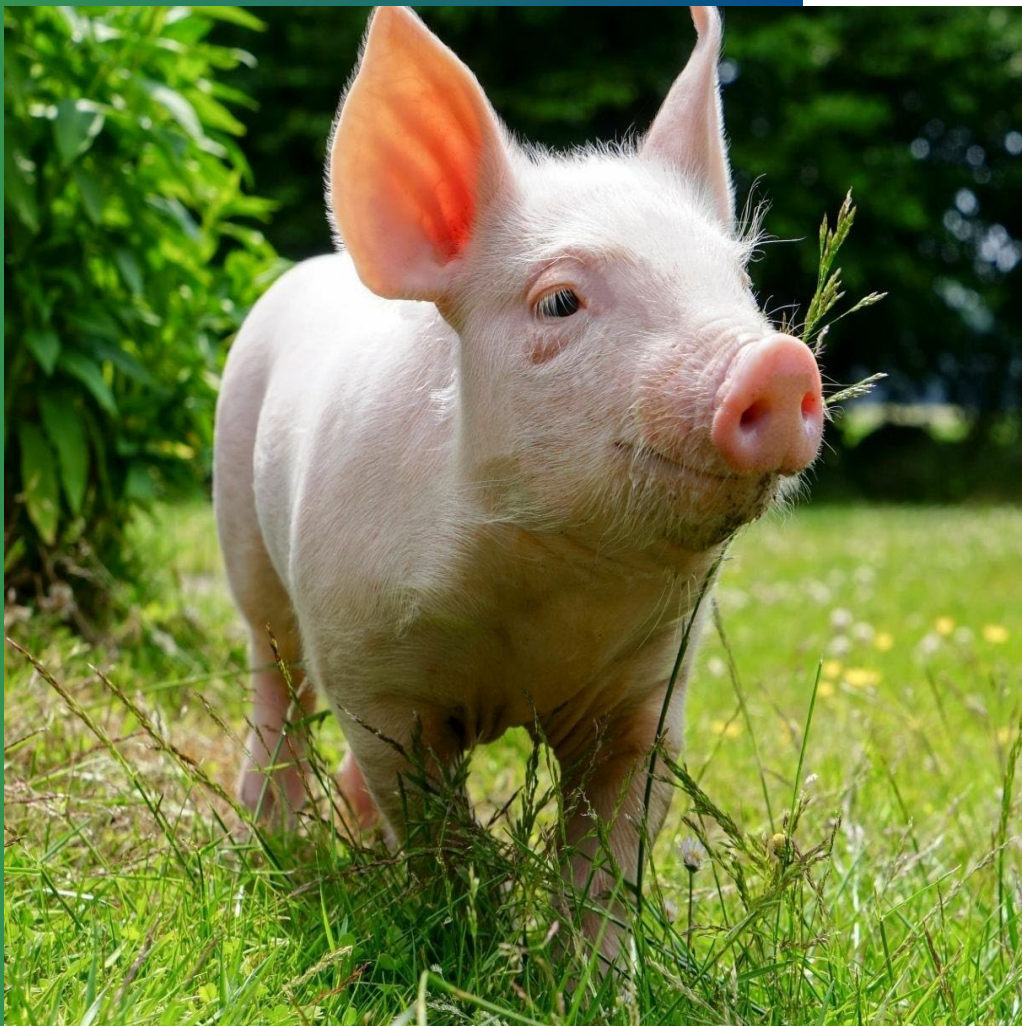




Основные аспекты нормированного кормления свиней. Важные факторы кормления в современном производстве.

Быков Дмитрий Владимирович,
кандидат биологических наук,
доцент кафедры кормления и
кормопроизводства МВА имени
К.И. Скрябина



Рейтинг крупнейших производителей свинины в РФ

- АПХ МИРАТОРГ
- АО "Смбагро"
- ООО "Великолукский свиноводческий комплекс"
- ГК "РусАгро"
- ГК АГРОЭКО
- ООО "ГК Агро-Белогорье"
- ООО "Агропромкомплектация"
- ГК "Черкизово"
- ООО "Управляющая компания РБПИ" и СПФ
- Агрохолдинг "Талина"
- "АГРОКОМПЛЕКС" им Н.И. Ткачева
- ООО "Агрофирма Ариант"
- АВК "Эксима"
- ООО "Башкирская мясная компания"
- ООО "Белгранкорм"
- ООО "КоПИТАНИЯ"
- ООО "Камский Бекон"
- ООО СПК "Звениговский"
- ГК "КОМОС ГРУПП"
- Агрохолдинг "Охотно" (ООО "Дружба")



План лекции:

- Биологические особенности свиней
- Комбикорма и их компоненты.
- Добавки и биоактиваторы современного свиноводства
- Варианты эффективных решений и актуальные направления развития кормления свиней.



Биологические особенности свиней

- Всеядность – эффективность использования и потребления большинства видов кормов, преимущественно растительных групп.
- Многоплодие – репродуктивные возможности (до 32 поросят в одном опоросе).
- Интенсивный рост –
масса при рождении - (~1 кг)
в возрасте 170 дней ж.м. - > 110 кг
- Адаптационные возможности.



Биологические особенности свиней

- Скороспелость :
- Физиологическая (8-10мес.)
- Опоросы (12-14мес.)
- Товарная (5-6мес.)
- Короткий период супоросности - ~115 дней.
- Высокий выход продукции - от одной свиноматки в год можно получить более двух тонн мяса

Факторы прямого влияния



Физиология + Кормление + Генетика + Селекция +



Биохимия + Ветеринария + Технологии производств + Зоогигиена



Особенность витаминного питания

- Не являются источником энергии и строительным материалом
- Составные части биологических катализаторов-ферментов + взаимосвязь с гормонами
- 15 относят к незаменимым пищевым факторам
- Легко вступают в химические реакции
- Взаимодействуют друг с другом и др. компонентами, снижение активности
- Легко окисляются, подвергаются изомеризации и разрушаются(свет, высокая температура, кислород и др.)



Усвоение минеральных элементов

- $\text{Ca} \rightarrow \text{P}, \text{Mg}, \text{Cu}, \text{Co}, \text{Zn}, \text{J}, \text{Mn}, \text{Fe}$
- $\text{P} \rightarrow \text{Ca}, \text{Mg}, \text{Co}, \text{Mn}$
- $\text{K} \rightarrow \text{Ca}, \text{Mg}, \text{Co}, \text{J}, \text{Mn}, \text{Fe}, \text{Na}$
- $\text{Mg} \rightarrow \text{P}, \text{Ca}, \text{Mn}$
- $\text{Na} \rightarrow \text{K}$
- $\text{S} \rightarrow \text{Mg}, \text{Cu}$
- $\text{Cl} \rightarrow \text{J}$
- $\text{Cu} \rightarrow \text{P}$
- $\text{Co} \rightarrow \text{Cu}, \text{J}$
- $\text{Zn} \rightarrow \text{Cu}, \text{Co}$
- $\text{J} \rightarrow \text{P}$
- $\text{Fe} \rightarrow \text{Ca}, \text{P}, \text{Co}, \text{Mn}, \text{K}$
- $\text{Mn} \rightarrow \text{Ca}, \text{P}, \text{J}, \text{Fe}$
- $\text{Al} \rightarrow \text{Ca}, \text{P}$
- $\text{Ag} \rightarrow \text{Cu}$
- $\text{Cd} \rightarrow \text{Cu}$
- $\text{F} \rightarrow \text{J}$
- $\text{Pb} \rightarrow \text{B}, \text{Cu}$
- $\text{Sr} \rightarrow \text{J}$
- $\text{Mo} \rightarrow \text{Cu}$



Классификатор комбикормов для свиней

Полнорационные комбикорма для свиней всех возрастов и назначений:

- СПК 1 - свиноматки холостые и супоросные
- СПК 2 - свиноматки подсосные и хряки-производители
- СПК 3 - поросята от 10 до 42 дней
- СПК 4 - поросята от 43 до 60 дней
- СПК 5 - поросята от 61 до 120 дней
- СПК 6 - ремонтный молодняк свиней от 4 до 8 месяцев
- СПК 7 - откорм, 1-й период (ср. сут. прирост 550-600 г)
- СПК 8 - откорм, 2-й период (ср. сут. прирост 550-600 г)
- СПК 9 - откорм, 1-й период (ср. сут. прирост 650-700 г)
- СПК 10 - откорм, 2-й период (ср. сут. прирост 650-700 г)
- СПК 11 - откорм, 1-й период (ср. сут. прирост 800-850 г)
- СПК 12 - откорм, 2-й период (ср. сут. прирост 800-850 г)
- СПК 13 - откорм до жирных кондиций

Комбикорма-концентраты для свиней

- СКК 50 - поросята-сосуны до 2 месяцев
- СКК 51 - поросята-отъемыши от 2 до 4 месяцев
- СКК 52 - ремонтный молодняк от 4 до 8 месяцев
- СКК 53 - матки холостые и первых 2/3 супоросности
- СКК 54 - матки последней 1/3 супоросности и подсосные
- СКК 55 - мясной откорм свиней
- СКК 56 - беконный откорм свиней
- СКК 57 - хряки-производители
- СКК 58 - откорм свиней до жирных кондиций



Базовые компоненты рациона рациона

- Пшеница Ячмень Тритикале Рожь
- Овес Горох
- Соевый шрот/жмых Подсолнечный шрот/жмых
- Отруби Аминокислоты Монокальцийфосфат Известняковая мука (мел)
- 2 – 3 вида дополнительных добавок



Примерный состав рациона

- Зерновые и переработка 67-75%
- Высокобелковые компоненты 15-20%
- АМК, минеральные и витамины 5-6%
- Растительный жир 3-4%
- Вспомогательные иные компоненты 1%



Добавки и биоактиваторы комбикормов

- Для приготовления комбикормов используют стандартный набор сырьевых компонентов, доступный на российском рынке концентратов.
- В ряде предприятий для снижения стоимости затрат отмечены стремление по максимуму использовать зерновые и иное сырьё производимое на местах.
- При выборе кормовой добавки следует: знать её химический состав, механизм действия, термостабильность, рекомендации по дозировкам ввода и применению, особенности смешивания и взаимодействия с другими ингредиентами корма.
- Для реализации генетического потенциала свиней современных пород необходимо производить комбикорма соответствующего качества.
- В настоящее время уровень генетического потенциала животных превышает уровень кормления.
- Улучшая систему кормления свиней, можно оперативно улучшить показатели выращивания и рентабельность производства свинины.



Компоненты комбикормов

- Аминокислотные комплексы – получают в результате комплексного растворения соли микроэлемента с аминокислотой. Низкое содержание металла.
- Аминокислотные хелаты – образуются в результате химической реакции ионов металлов из растворённых солей с аминокислотами. Лучшая стабильность, устойчивая к кислоте молекула.
- Протеинаты – хелатное соединение атомов металлов с другими белковыми молекулами, специфичными к конкретному микроэлементу.



Варианты рационов для свиней

- **Сухое (тип) кормление** - это дробленые зерносмеси с добавлением жмыхов, отрубей, премикса и др., или полнорацационный комбикорм
- **Влажное кормление** - это мешанки из вареного и измельченного картофеля, овощей, пищевых отходов, зерна (замоченного), или замоченный (запаренный) комбикорм. Главный недостаток влажных мешанок - они быстро закисают.



Престартер (структура, %)

- Зерновые – 55%
- Белковые компоненты – 20%
- Молочные – 15%
- Минеральные и витамины – 2,5%
- Жиры – 6%
- Биоактиваторы – 2,5%



Плюсы применения престартера

- Развитие и формирование пищеварительной системы поросят
- Развитие ферментной активности желудочных соков и соков желез ЖКТ
- Высокую скорость роста после отъема
- Приучение к сухим кормам, облегчение стресса при отъеме и смене типа кормления
- Дополнительные питательные вещества для поросят в период подсоса



Выводы

- Оптимизации рационов и поиск новых технологических решений.
- Альтернативным направлениям и наработок по микробиальному белку с разного рода дополнительными свойствами, белок из насекомых зоопротеина и др.
- Использование субпродуктов от пищевых производств, переработки молока, сыворотки, барда.
- Качественное смешивание необходимых ингредиентов в соответствии с рекомендациями, институтов и генетических компаний.



Спасибо за внимание!