

# Обеспечьте сбалансированный кормовой рацион своим молочным коровам



Силосная кукуруза — незаменимый энергетический корм на молочных фермах. Однако для обеспечения высокой молочной продуктивности рацион должен быть сбалансированным и качественным. Вот несколько основных рекомендаций.

## 4 основных правила составления рациона на основе силосной кукурузы



- 1 Проанализировать корма для оптимизации характеристик рациона
- 2 Сбалансировать содержание энергии и белков в рационе для повышения продуктивности
- 3 Адаптировать рацион к стаду и целям производства молока
- 4 Наблюдать за животными и качеством молока, чтобы при необходимости скорректировать рацион

### 1. Проанализировать корма для оптимизации характеристик рациона

Рацион питания должен полностью покрывать потребности животного в энергии, белках, минеральных веществах и витаминах.

Чтобы сформировать оптимальный рацион на основе силосной кукурузы, необходимо:

- Добиваться оптимального содержания сухого вещества.
- Определять содержание минеральных веществ.
- Контролировать общее содержание азотистых веществ (MAT).
- Знать NDF (содержание нейтрально-детергентной клетчатки).
- Избегать избытка крахмала.

#### Вкратце: Качество кормов — залог высокой продуктивности и здоровья стада

Прежде чем говорить о рационе, нужно поговорить о качестве кормов. Хорошая силосная кукуруза предполагает:

- 1 Сбор урожая в оптимальную фазу (32–35% сухой массы)
- 2 Хорошее хранение (минимальный нагрев, отсутствие плесени)
- 3 Оптимальное соотношение крахмала и усваиваемой клетчатки.

Анализ кукурузы (сухое вещество, крахмал, MAT, NDF). Без этих данных придется «формировать рацион вслепую»





## 2. Сбалансировать содержание энергии и белков в рационе для повышения продуктивности

Силосная кукуруза считается основой рациона в молочном животноводстве благодаря своей высокой энергетической ценности. Однако, поскольку кукуруза относительно беднее других кормов белками, витаминами и минералами, ее необходимо дополнять.

- В случае кукурузы с очень высоким содержанием крахмала (более 22–25%) рекомендуется добавлять некоторое количество кормовых трав.
- Для сортов кукурузы, у которых большая часть энергетической ценности приходится на стебли и листья.

### Вкратце: Силосная кукуруза в основном обеспечивает организм энергией и клетчаткой.

- 1 Поскольку силосная кукуруза содержит мало белка, требуются добавки
- 2 При правильном выборе добавок силосная кукуруза обеспечит рацион, необходимый для нормальной работы рубца, что окажет положительное влияние на:
  - Здоровье стада
  - Объемы произведенного молока
  - Качество молока, в частности его ТВ (содержание жира)

## 3. Адаптировать рацион к стаду и целям производства молока

Правильный рацион питания кукурузой для коровы, дающей 25 кг молока, отличается от рациона для коровы, дающей 40 кг молока, в начале лактации.

Необходимо учитывать:

- период лактации
- возможный уровень потребления корма
- целевые показатели продуктивности и жирности молока

### Вкратце:

Слишком калорийный рацион обходится дорого и вызывает у коров усталость, а слишком скудный рацион ограничивает молочный потенциал.



## 4. Наблюдать за животными и качеством молока, чтобы при необходимости скорректировать рацион



Хороший способ убедиться, что рацион, выдаваемый стаду, подходит ему, — это следить за несколькими простыми, но важными показателями:

1

Стабильное потребление корма

2

Нормально сформированный навоз

3

Правильное соотношение жир/белок

4

Спокойное поведение коров у кормушки

Коровы сами подскажут, что с рационом — просто нужно внимательно к ним присматриваться.

Высокоурожайная кукуруза, предлагаемая европейскими семеноводческими компаниями, сочетает в себе генетические характеристики и технологическое качество. Это гарантирует высокий потенциал урожайности и здоровые, качественные и товарные семена, сортовая чистота и всхожесть которых соответствуют самым строгим критериям.

### БОЛЬШЕ ВЫХОДА СУХОГО ВЕЩЕСТВА

При использовании растения на корм вся его надземная часть влияет на урожайность и качество корма (содержание сухого вещества, кормовая ценность). Преимущество разработанных нами гибридов заключается в хорошем балансе между урожайностью зерна и массой стебля и листьев. Это позволяет получать высокую продуктивность молочного скота за счет эффективных и легкоусвояемых рационов.

ENJOY  
IT'S FROM  
EUROPE



## От кормового рациона до молока: понимание основных механизмов

### 1. Рацион

**Силосная кукуруза** составляет основу рациона: она дает энергию, в основном в виде крахмала, но содержит мало белка и длинноволокнистой клетчатки → ее следует дополнять волокнистыми кормами и азотными добавками.



### 2. Рубец

Если рацион хорошо сбалансирован, **рубец** работает правильно → коровы жуют жвачку, выделяют слюну, pH остается стабильным, и микробы выполняют свою работу. Напротив, если в рационе слишком много крахмала или недостаточно клетчатки, в рубце возникают нарушения, даже если теоретически рацион кажется правильным.

### 3. Ферментация

В рубце корм преобразуется в **продукты ферментации**. Клетчатка в основном дает ацетат, который используется для синтеза жира молока. Энергия и протеин используются для синтеза микробного протеина, который является основой белка молока.



### 4. Молоко (массовая доля жира/белка в молоке)

Измеряется непосредственно **в молоке**.  
**Массовая доля жира** — показатель структуры рациона и правильной работы рубца. → Если массовая доля жира снижается, возникает вопрос о достаточности клетчатки.  
**Массовая доля белка** — показатель баланса между энергией и протеином. → Если массовая доля белка снижается, проверяют энергию и протеин.

## Глоссарий показателей рациона

Показатель и Обозначение	Для чего используется	О чем говорит низкое значение
<b>MAR</b> Азотистые вещества в рационе	Показывает, насколько рацион обеспечивает животное протеином	Недостаток → снижение содержания белка, продуктивность ограничена
<b>NDF</b> Нейтрально- детергентная клетчатка	Обеспечивает переваривание и здоровье рубца	Слишком низкое значение → жирность молока снижается, риск ацидоза
<b>ТВ</b> Массовая доля жира в молоке	Отражает состав рациона и стабильность состояния рубца	Недостаток клетчатки, избыток крахмала → риск ацидоза
<b>ТР</b> Массовая доля белка в молоке	Показывает баланс энергии и протеина	Недостаток энергии и/или протеина → снижение содержания белка
<b>UFL</b> Силосно-молочная единица	Определяет энергетическую ценность корма	Недостаток энергии → риск энергетически недостаточного рациона