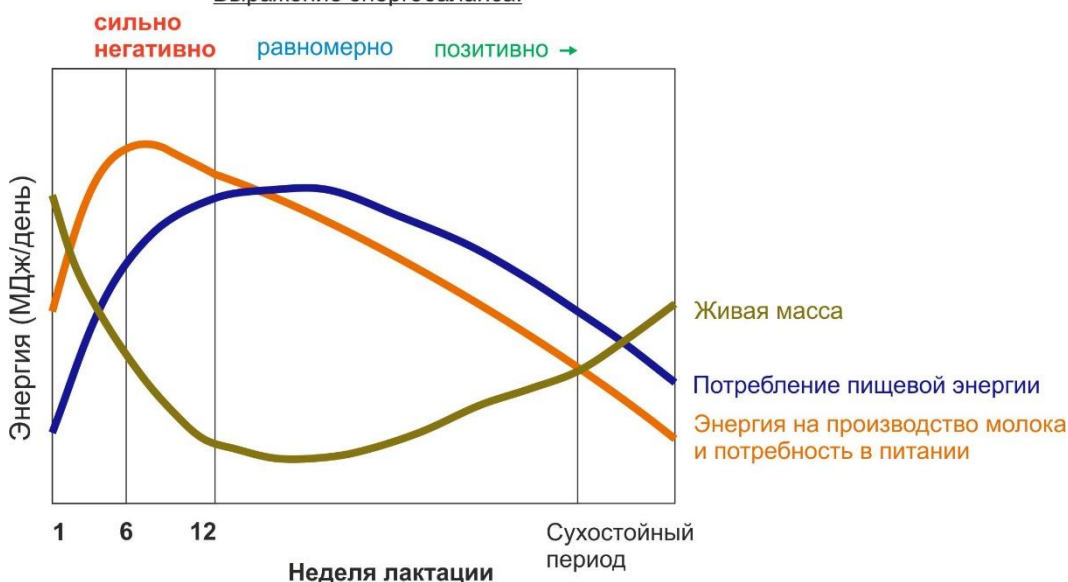


КАК РАЗДЕЛИТЬ СТАДО КОРОВ НА ГРУППЫ ПРОДУКТИВНОСТИ

Записано по материалам обучения у др. Томаса Энгельгарда, научно-исследовательский центр Иден, Германия. Перевод Елены Бабенко для проекта soft-agro.com

Всё управление кормлением коров в течение лактации базируется на следующем графике.

Выражение энергобаланса:



На этом графике представлена потребность коровы в энергии на протяжении лактации и сухостойного периода (оранжевая линия). В начале лактации потребность в энергии увеличивается, поскольку здесь наблюдается самая высокая молочная продуктивность (с 4 по 7-ю неделю лактации). Далее она постепенно снижается.

Добавим на график следующую кривую (синий цвет) – уровень потребления пищевой энергии.

В первой фазе количество энергии, приходящей из корма, является ограниченным, поскольку корова еще потребляет меньше корма, чем нужно для обеспечения её потребности в питательных веществах. В первой трети лактации наблюдается негативный баланс энергии. В

конце первой трети лактации баланс выравнивается. Энергии, потребляемой из корма, достаточно для удовлетворения потребности животного, то есть энергобаланс равномерный. Далее наблюдается позитивный энергобаланс, когда животное потребляет больше энергии, чем нужно.

Эти процессы отображаются на живой массе животных

(коричневая кривая на графике).

В первую треть лактации животное активно использует жировые запасы организма для выравнивания энергетического баланса, поэтому его живая масса снижается. В последнюю треть происходит обратный процесс – животное увеличивает свою массу благодаря избытку энергии, потребляемой с кормом.

Именно эти процессы лежат в основе распределения животных на различные группы кормления.

РАЗДЕЛЕНИЕ СТАДА НА ГРУППЫ

Первая группа – новотельные коровы.

Задача первого рациона – рациона для новотельных коров – стабилизировать обмен

Кормление молочных коров соответственно их потребностям

Период лактации (группы кормления)	Постановка целей
Новотельные коровы	Стабильность обмена веществ Здоровье
Высокая продуктивность	Высокая молочная продуктивность Плодовитость
Стародойные коровы	Персистенция Координация тела
Сухостой 1 и 2	Отдых Подготовка

веществ. Если нам это удастся – дальше всё происходит значительно легче. Длительность пребывания животных на рационе для новотельных коров – 40-60 дней с момента лактации (порода – немецкие голштины). Мы знаем, что сильнейший негативный баланс в нашем стаде – на 60-й день лактации, поэтому и держим животных в этой группе до 60 дня. После этого пункта баланс начинает выравниваться. Для того, чтобы создать условия для успешного осеменения, 60-день – это тот момент, когда корова переходит в следующую группу.

Во второй группе (высокая продуктивность) – когда коровы уже могут поедать больше корма, происходит увеличение количества потребляемого корма, и обмен веществ налажен – мы скармливаем рацион, который нацелен на высокую молочную продуктивность, который даёт возможность получить высокий надой, но который с точки зрения стоимости является дешевле. Потому что те препараты, которые должны стабилизировать обмен веществ, они чаще всего – самые дорогие в рационе. Когда корова переходит из первой группы во вторую – она готова к осеменению. Тех животных, которые пришли в охоту к 50-му дню, менеджер стада индивидуально оценивает и принимает решение, переводить ли их во вторую группу и осеменять, либо оставить еще на одну неделю в первой группе и пока не осеменять. Решение о переводе животных из второй в группы в третью принимается на основании данных о их продуктивности и кондиции. Могут быть

коровы с высокой продуктивностью, которые остаются во второй группе до конца лактации. У нас есть коровы, которые уходят в запуск с продуктивностью 30 литров.

В третьей группе (стародойные коровы) речь идёт о том, чтобы у коров была хорошая персистенция, чтобы они давали молоко. Но самое важное – это чтобы животные в этой группе не набирали лишнего веса. Потому что если коровы в этой фазе будут слишком жирными, мы получим много проблем в следующей лактации с такими животными. В течение многих лет ключевой задачей менеджмента стада у нас была координация животных в этой фазе. Потому что именно здесь, в третьей фазе лактации и в сухостойном периоде закладывается основа продуктивности в следующей лактации. Решающий показатель, по которому принимают решение, оставлять ли животное еще в этой группе или переводить в сухостой – показатель упитанности **BCS**. Если, например, животное еще даёт 20 литров молока, но его упитанность составляет 3,5 балла, его запускают. Если же надой коровы составляет 15 литров, но при этом она еще худая, её оставляют в третьей группе для того, чтобы она еще набрала необходимый для сухостойного периода вес.

В этой группе молоко каждого животного исследуют на количество соматических клеток в нем. В зависимости от результатов подбирается антибиотик для запуска, т.к. стоимость их тоже различная. Все животные переходят в сухостойный период с использованием препаратов для запуска. При этом крайне важно предпринимать все необходимые меры для предотвращения инфицирования животных! Например, на нашем предприятии мы уже в течении двух лет не потеряли ни одного животного из-за мастита, и это благодаря тому, что большое внимание уделяется вопросам гигиены.

В сухостойном периоде животные отдыхают. Во второй части сухостойного периода мы подготавливаем животных к рациону для новотельных коров.

Стрелки на этой таблице означают, что нет конца этому процессу, мы постоянно продвигаемся на одну ступеньку вперед. И

каждая ступень необходима для того, чтобы быть успешным на следующей.

ОСОБЕННОСТИ РАЦИОНОВ ДЛЯ РАЗНЫХ ГРУПП ПРОДУКТИВНОСТИ

Каждая из этих ступеней и является, собственно, одной из 5 кормовых групп, которые должны быть на молочной ферме.

Теперь рассмотрим важнейшие цели с точки зрения состава рациона для каждой группы.

Рацион для новотельных коров

должен содержать достаточно структурной клетчатки и, по возможности, высокое содержание энергии, а также включать в себя специальные препараты для [профилактики кетоза](#).

Рацион для высокой продуктивности

отличается еще большим содержанием энергии, содержать достаточно структурной клетчатки, при этом должен быть, по возможности, дешевле. Именно в этой фазе, не зависимо от того, идет ли речь о продуктивности 8000кг или 10000кг, здесь нужно высокое содержание энергии.

В рационе для третьего периода лактации важно, чтобы животные получали энергии столько, сколько необходимо на конкретную продуктивность. То есть кормление должно осуществляться в соответствии с кондицией животных. 15 лет назад у нас были рационы для этой группы, в которых мы очень снижали содержание энергии, но, конечно, поскольку в течение этих лет продуктивность животных сильно выросла, то и тех старых рационов недостаточно для нынешней продуктивности животных на спаде лактации.

3

Для сухостойных коров используется два рациона: для первого периода сухостоя и как подготовительное к лактации кормление. В

первом рационе должно содержаться много клетчатки. Во втором, подготовительном рационе для сухостоя внимание должно уделяться профилактике родильного пареза. Это означает, что в обязательном порядке в

Важные цели в кормлении соответственно потребностям коров

Период лактации (группы кормления)	Состав рациона
Новотельные коровы	Высокая эффективность структуры (профилактика ацидоза), По возможности высокое содержание энергии + спецкорм (профилактика кетоза)
Высокая продуктивность	Более высокое содержание энергии, эффективная структура, ориентировка на затраты
Стародойные коровы	Адаптированное содержание энергии, достаточно грубых кормов, уменьшение затрат
Сухостой 1 и 2	Увеличивающееся содержание энергии, снижен DCAB (профилактика родильного пареза)

этом рационе контролируется содержание калия, кальция и серы. И мне кажется, что именно благодаря этому мы в последнее время еще раз значительно улучшили здоровье стада.

РАЗНЫЕ СТРАТЕГИИ РАЗДЕЛЕНИЯ СТАДА НА ГРУППЫ

Конечно же, в зависимости от поголовья в стаде и от организации производства в целом, животных можно разделять на группы по-разному. Если дойных коров можно разделить только **на две группы**, а общий уровень надоя находится **на среднем уровне**, тогда отделить нужно низкоудойных коров третьего периода лактации, а новотельные и высокопродуктивные коровы должны остаться в одной группе. Но при этом я бы рекомендовал, чтобы животные высокопродуктивной группы получали рацион для новотельных животных более длительный период, поскольку им необходим хороший старт.

Важный момент, хотя вторую группу мы называем высокопродуктивной, но фактически наибольшие надои – в группе новотельных животных, так как животные

остаются в ней до 60-го дня. И когда надой начинает снижаться после 40-го дня, мы всё равно еще не переводим животных в следующую группу, а оставляем еще на 20 дней.

В случае же, когда обстоятельства на предприятии сложились таким образом, что дойных коров можно разделить только на **две группы**, но при этом **уровень надоев высок** (около 10000кг), тогда первая группа должна состоять из новотельных животных, а группы высокой продуктивности и низкой продуктивности объединяют в одну. Здесь высок риск возникновения ожирения в третьем периоде лактации.

В нашем предприятии рацион для низкопродуктивных коров практически не отличается от высокопродуктивных, потому что у нас очень много высокопродуктивных животных, а тех коров, которые не вписываются в систему, мы преждевременно переводим на сухостойный период.

Понятно, что предприятия, в которых большое поголовье, могут образовывать дополнительно 4-ю группу низкой продуктивности. Но на нашем поголовье в 400 голов этого не нужно.

Объединять сухостой 2 и новотельных коров, как это практикуется в некоторых предприятиях, не является целесообразным, поскольку у этих групп абсолютно разные потребности в минеральных веществах. Об этом мы еще поговорим более детально.