

H&N

» technical «

TIPS



*The key
to your profit*



RUS

УПРАВЛЕНИЕ КОРМЛЕНИЕМ В ПРОДУКТИВНЫЙ ПЕРИОД

Генетический потенциал **несушек H&N** впечатляет и, благодаря постоянным инвестициям в нашу селекционную программу, будет продолжать расти. Чтобы максимально раскрыть этот генетический потенциал, нам необходимо обеспечить оптимальное состояние всех факторов, связанных с менеджментом, кормлением, условиями содержания и общим состоянием здоровья.

СОВЕТ!

Несушки потребляют корм избирательно, что означает, что они будут потреблять все питательные вещества корма только в том случае, если его структура привлекательна.

Хорошо известно, что корм играет важную роль в достижении этой цели, а также существенно влияет на себестоимость производства. Состав корма часто различается по питательным веществам и сырью, что часто зависит от доступных местных ингредиентов, а также от целевого потребления корма и продуктивности, на которую рассчитан рацион.

Необходимо также помнить, что куры-несушки потребляют корм избирательно, то есть они будут потреблять все питательные вещества корма только в том случае, если его структура привлекательна. Поэтому перед комбикормовым заводом стоит важная и сложная задача по обеспечению сбалансированного потребления питательных веществ.

На комбикормовый завод поступает сырьё разного размера и плотности, поэтому его необходимо тщательно обработать, смешать и объединить в однородную массу, чтобы несушки получали весь набор питательных веществ и не могли питаться выборочно. Однородная структура корма — это путь к получению птицей всех питательных веществ для наилучшей продуктивности. К сожалению, в промышленных условиях не всегда возможно получить корм с идеальной структурой.



Избирательное потребление корма — врождённое поведение, поэтому, чтобы помочь нам преодолеть эти проблемы, мы хотели бы выделить некоторые методы управления, которые могут быть применены для достижения оптимального потребления корма, сбалансированного по питательным веществам, который необходим несушке для достижения продуктивности в соответствии с её генетическим потенциалом.

В этой статье будут рассмотрены различные аспекты управления кормлением в продуктивный период. Предполагается, что выращивание птицы прошло успешно, стадо имеет хорошую однородность и хорошо набирает живую массу. Кроме того, считается само собой разумеющимся, что была проведена соответствующая тренировка объёмного потребления корма птицей, особенно начиная с 10–11-й недели, что гарантирует хорошее развитие пищеварительного тракта птицы.



Пищевое поведение

Основным фактором, определяющим потребление корма несушками, является удовлетворение их потребности в энергии. Потребность в энергии определяется потребностью птицы в поддержании жизнедеятельности, росте и производстве яичной массы. Основным фактором, определяющим суточную потребность в энергии, является живая масса, поэтому важно постоянно отслеживать среднюю живую массу и однородность каждого стада и понимать, как это влияет на поведение птицы в стаде.



По мере роста птицы суточная потребность в энергии будет увеличиваться (см. **график 1**). Это повлияет на потребление корма каждой птицей.

Рецептура корма обычно рассчитывается на среднестатистическую птицу, но при этом несушки с более высокими показателями продуктивности будут испытывать трудности с получением необходимого количества питательных веществ.

Более крупная птица, обычно с более высоким положением в иерархии стада, имеет возможность выбирать и есть то, что хочет (в основном крупные частицы с высоким содержанием энергии), а птица с подчинённым положением обычно получает то, что остаётся (мелкие частицы с высоким содержанием аминокислот и витаминов).

Следовательно, если структура корма неоднородна, у обеих групп потребление питательных веществ не будет сбалансированным. Чтобы минимизировать эту проблему, крайне важно поддерживать хорошую однородность стада с одинаковым и достаточным фронтом кормления. (далее это будет обсуждаться).

СОВЕТ!

Чтобы избежать проблем, вызванных температурными воздействиями, выходящими за пределы зоны комфорта, рекомендуется инвестировать в хорошую систему вентиляции/отопления и обеспечить эффективную теплоизоляцию здания.

График 1. Влияние массы тела на суточную потребность в энергии для поддержания постоянной яичной продуктивности



Другим фактором, влияющим на потребление корма, является температура в птичнике. Потребление энергии несушкой увеличивается при понижении температуры и уменьшается при её повышении. При температуре выше 27°C общая продуктивность может быть снижена из-за снижения потребления энергии и дополнительных энергетических затрат, необходимых для активации адаптивных механизмов, таких как учащённое дыхание, используемое для выведения избыточного тепла.

При температуре ниже 20°C потребление корма увеличится, и возникнет более высокая потребность в энергии для поддержания температуры тела. Хотя это и повлияет на эффективность использования корма, продуктивность птицы скорее всего не снизится.

Чтобы избежать проблем, вызванных температурными воздействиями, выходящими за пределы зоны комфорта, рекомендуется инвестировать в хорошую систему вентиляции/отопления и обеспечить эффективную теплоизоляцию здания.

Более детальное изучение избирательного потребления кормов показывает, что ограничивающим фактором при выборе того, что птицы едят, является размер частиц, а не какое-то конкретное питательное вещество.

Птица естественным образом выбирает более крупные частицы, а не более мелкие, которые обычно находятся на дне кормушек. Если не контролировать это поведение, среднее геометрическое содержание корма будет уменьшаться. (**График 2**, по данным Herrera et al., 2018).

Поэтому, прежде чем снова раздавать корм, необходимо убедиться, что мелкая фракция корма съедена, чтобы предотвратить дальнейший выбор более крупной. Несбалансированное потребление позволит птице удовлетворить потребность в количестве корма, но не обеспечит сбалансированный состав питательных веществ.

График 2. Изменение среднего геометрического значения корма в течение времени (по данным Herrera et al., 2018)

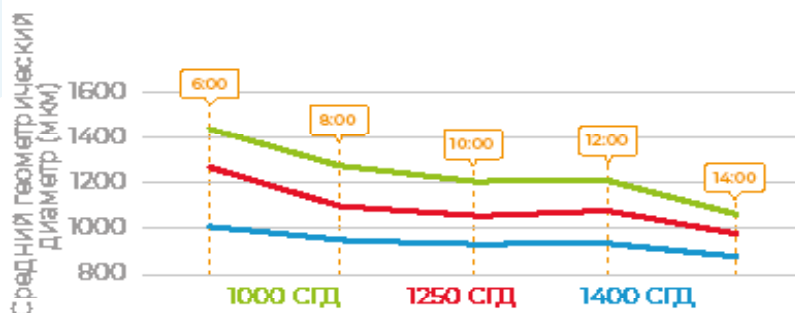
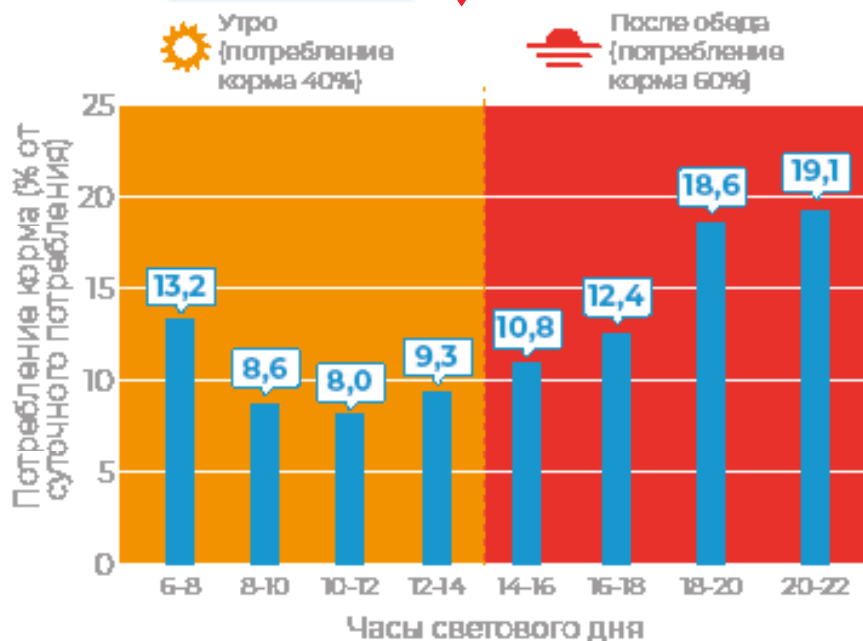


График 3. Пищевое поведение птицы
(по данным Keshavarz, 1998)



Кроме того, необходимо учитывать, что потребление корма будет увеличиваться в зависимости от потребностей несушки в течение дня.

В продуктивный период птица будет увеличивать потребление корма во второй половине дня по мере роста продуктивности.

Как правило, 60–70% суточной нормы корма потребляется во второй половине дня (График 3).

Подачу корма следует скорректировать с учётом этих потребностей. Особое внимание следует уделять кормлению при содержании птицы на свободном выгуле, поскольку птица может находиться на выгуле длительное время.

Перед выходом на выгул её следует полноценно накормить.

Преодоление трудностей с кормлением

В следующих пунктах мы хотели бы дать несколько практических рекомендаций, которые помогут достичь баланса между потреблением объёма корма и необходимого количества питательных веществ.



Изображение 1. Пример пустой кормушки (первый снимок), сделанный в зоне высокой активности птицы, и пример низкого уровня корма (второй снимок) в обычной зоне. Такого низкого уровня корма следует достигать один раз в день

1

Правильная подача корма

Начиная с 5-недельного возраста рекомендуется приучать птицу опустошать кормушки 1 раз в день (Изображение 1).

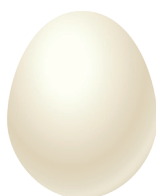
Благодаря этому птица охотнее поедает более мелкие частицы корма. В течение этого периода обучения ВАЖНО, чтобы кто-то присутствовал и следил за поведением птицы, особенно при использовании систем бесклеточного содержания, чтобы гарантировать, что корм не ограничен и стадо не подвергается чрезмерному стрессу.

Как только кормушки опустеют, следует предложить следующую порцию корма. Это следует делать методом блочного кормления. Блочное кормление — это кормление двумя порциями подряд. Цель — обеспечить всю птицу полноценным кормом со сбалансированным содержанием питательных веществ.

После опустошения кормушек у птицы возникает чувство голода; доминирующая птица подойдёт первой к кормушкам, поест и насытится. Когда же появится вторая порция корма, птице с более низким рангом в иерархии будет легче добраться до кормушек, и она сможет получить полноценный корм, а не остатки после доминирующих особей.

Настоятельно рекомендуется продолжать практику кормления в пустую кормушку в производственном птичнике после перевода. Чтобы предотвратить какое-либо влияние на цикл производства яиц, рекомендуется использовать метод кормления в пустую кормушку около полудня. Кроме того, в это время обслуживающий персонал будет задействован и сможет отреагировать в случае возникновения каких-либо внешних обстоятельств. Также имейте в виду, что 40% корма будет съедено утром, а 60% — во второй половине дня. Поэтому планируйте свою программу кормления соответствующим образом.

Следите за тем, чтобы корм всегда был доступен во второй половине дня. Это необходимо для обеспечения достаточного количества корма в период продуктивности в послеобеденное время. Последнее кормление следует проводить примерно за два часа до выключения света.



СОВЕТ!

Блочное кормление — это кормление двумя порциями корма подряд. Цель — обеспечить всю птицу полноценным кормом со сбалансированным содержанием питательных веществ, с учётом времени кормления, которое необходимо, чтобы птица опустошала кормушки.

2

Тренировка объёмного потребления корма с 10 по 17 недели

В течение этого периода нам необходимо обеспечить хорошее потребление корма, чтобы способствовать развитию органов пищеварения, а также увеличить объём потребления корма до начала продуктивности.

Ограничивающим фактором потребления корма является размер кишечника. Стимуляция его развития и, следовательно, увеличение размеров зоба, железистого желудка, мышечного желудка и кишечника в этот период позволит птице увеличить потребление корма. Это необходимо для того, чтобы несушки могли потреблять и усваивать полноценный сбалансированный рацион.

Взрослая несушка съедает 100–120 граммов корма в зависимости от ряда факторов, таких как кросс, питательность корма и условия содержания. Птица, приученная к поеданию большого объёма корма в период выращивания, не только легче перейдёт в продуктивный период, но и будет лучше приспособлена к его трудностям.

СОВЕТ!

3

Однородность стада

Высокая однородность стада снизит конкуренцию между несушками. Это позволит всей птице получать полноценное сбалансированное питание, тем самым улучшая баланс питательных веществ в стаде.

Более того, фактические потребности отдельных особей в стаде будут точнее соответствовать рассчитанным средним потребностям стада в питательных веществах.

Взрослая несушка съедает 100–120 г корма в зависимости от ряда факторов, таких как кросс, питательность корма и условия содержания.

Фронт кормления:

При клеточном содержании это является ограничивающим фактором для достижения хорошей однородности стада как при выращивании, так и в продуктивный период.

Это также значительно ограничивает рост ремонтного молодняка (см. Таблицу 1).

**ФРОНТ
КОРМЛЕНИЯ**

0-3 НЕД.	2.5 см/ гол.
4-16 НЕД.	5 см/ гол.
>17 НЕД.	≥10 см

▲ **Таблица 1. Рекомендации по фронту кормления**

4

Равномерная подача корма

Напрямую влияет на однородность стада

5

Быстрая раздача корма:

Это важный фактор, особенно при бесклеточном содержании. В такой системе птица может свободно выбирать, где, а зачастую и чем питаться.

Ключевое значение имеет как можно более быстрая раздача корма, чтобы кормушки быстро заполнялись, и у птицы не было возможности выбора во время раздачи корма.

На практике этого добиться не так-то просто, и часто можно увидеть, как группа птиц скапливается у начала кормушки, пытаясь выбрать крупные частицы, в то время как в конце линии кормления курам доступны только мелкие частицы (см. **Изображение 2**). Эта проблема усугубляется, когда система подачи корма работает медленно.

СОВЕТ!

Ключевое значение имеет как можно более быстрая раздача корма, чтобы кормушки быстро заполнялись, и у птицы не было возможности выбора во время раздачи корма.

Изображение 2. Образцы корма, собранного в начале (слева) и в конце (справа) линии кормления.



Изображение 3. Пример правильной подачи корма



Перед строительством птичника, особенно если подразумевается использование альтернативных систем, важно уделить особое внимание системе кормления:

Цепная кормораздача предпочтительнее чашечных кормушек: она, как правило, способствует поддержанию лучшей однородности в стаде и лучше сохраняет структуру корма, чем другие системы во время его раскочки.

Используйте быстро движущиеся цепные кормораздатчики >18 м/мин: при быстрой движущейся цепи несушки не могут избирательно питаться во время раскочки корма.

Рассмотрите возможность управления цепными кормораздатчиками по отдельности на разных уровнях: если распределение несушек в вольере неравномерно, на определенных уровнях может потребоваться кормить чаще, чем на других.

Обеспечьте достаточный запас корма и/или емкости для его хранения: при использовании технологии блочного кормления необходимо, чтобы в птичнике было достаточно корма (см. **Изображение 3**).

6 Мониторинг потребления воды

Чистая вода хорошего качества и подходящей температуры должна быть всегда доступна. Птица должна иметь доступ к достаточному количеству равномерно распределенных поилок. В жарком климате поению нужно уделять особое внимание.

Систему водоснабжения следует регулярно проверять и очищать для обеспечения её функциональности. Необходимо тщательно контролировать потребление воды, так как птица, которая не пьёт достаточное количество воды, часто потребляет меньше корма, что может сказаться на развитии организма птицы и её продуктивности.

СОВЕТ!

Систему водоснабжения следует регулярно проверять и очищать для обеспечения её функциональности.



Настоящие и будущие проблемы

В настоящее время дебикирование по-прежнему разрешено во многих странах, однако некоторые страны Северной Европы уже запретили эту практику, а другие самостоятельно решили не применять ее.

Недебикированная птица испытывает больше трудностей при поедании мелкой фракции корма; поэтому описанные выше методы могут иметь меньший эффект, и поэтому структура корма, производимого на комбикормовом заводе, имеет решающее значение.

В таких случаях может помочь корм с очень грубой структурой или использование гранул или крошки, всегда с дополнительной системой подачи крупных частиц кальция.



Подводя итог

- Несушки едят, чтобы удовлетворить свои потребности в энергии, и их рацион зависит от массы тела, температуры в птичнике и размера частиц корма. ▶
- Соблюдение правил кормления помогает несушкам получать полноценное сбалансированное питание. ▶
- Время подачи корма может помочь приучить птицу есть мелкие частицы корма, которые она не находит привлекательными и от которых в противном случае отказалась бы. ▶
- Объем потребления корма позволяет несушке получать больше корма за каждое кормление и решить проблему с потреблением корма в начале продуктивности. ▶
- У стада с хорошей однородностью будет меньше конкуренции за корм. ▶
- Убедитесь, что комбикормовый завод не только производит корм с хорошей однородной структурой, но и также в том, что не менее важно, что на вашем предприятии он раздается эффективно и рационально. ▶