

# Родительское стадо:

## нестандартный подход



Чет ВИЕРНУЗ,  
ДОКТОР  
«Кобб Вантресс» (США)

**Содержание родительского стада бройлеров – сложный участок производства, где невозможно ожидать устойчивой продуктивности, сфокусировав внимание только на одном или двух показателях. При оценке яйценоскости большинство специалистов учитывают живую массу и ее прирост, сравнивая эти параметры со стандартной кривой. Но, как правило, такая методика неэффективна, потому что по живой массе молодки нельзя с высокой точностью определить ее дальнейшую продуктивность. Если бы это было так просто, то все предприятия стремились бы к одним и тем же показателям.**

**П**ревосходная яйценоскость достигается при различной живой массе, так что этот критерий не настолько значимый, как считают некоторые эксперты. Простое сравнение живой массы при самой высокой и самой низкой яичной продуктивности само по себе практически ничего не дает. Результаты замеров живой массы следует использовать для проверки соответствия полученных показателей программе выращивания и содержания родительского стада. Такие данные важны по двум причинам. Во-первых, на момент световой стимуляции у птицы должна быть минимальная мышечная масса. Во-вторых, все проведенные нами исследования по сравнению родительских стад с избыточной и недостаточной живой массой указывали на то, что она на начало световой стимуляции положительно коррелирует с яичной продуктивностью. Причем слишком высокая живая масса представляет собой меньший риск, чем недостаточная.

Основной фактор, оказывающий влияние на яйценоскость родительского стада, — это уровень потребления питательных веществ, а не живая масса птицы. По-видимому, существующие рекомендации по выращиванию все же верны, однако мы «поставили телегу впереди лошади». Мы позволили, чтобы живая масса определяла уровень кормления, но на самом деле должно быть наоборот (в пределах разумного). Обеспечение стада необходимым количеством питательных веществ в соответствующее время дает возможность достичь хорошей продуктивности. Важно все делать вовремя. Увеличение потребления питательных веществ в неподходящий момент приведет к росту падежа птицы, сокращению пика яйценоскости и к ее ухудшению в дальнейшем.

До настоящего времени в центре большинства исследований родительских стад было повышение продуктивности несушек. Меньше внимания уделяли стратегиям по снижению их ранней смертности и улучшению показателей выращивания цыплят-бройлеров. В основе этой статьи лежат результаты опытов, проведенных компанией «Кобб Вантресс» на родительских стадах, а также обзор данных, полученных от клиентов со всего мира.

Давайте начнем анализ с птичника для родительского стада — места, где закладываются конечные результаты. Полный цикл яичной продуктивности имеет очень большое значение, но ее пик определяет итоговые показатели по закрытым партиям на 75%. Другими словами, если стадо плохо выходит на пик яйценоскости, с вероятностью в 75% общая продуктивность также будет низкой. При увеличении пика яйцекладки на 1% мы получим валового яйца на начальную несушку на 1,6 больше. Все, что происходит после пика продуктивности, важно, но менее критично.

Потребление энергии от начала световой стимуляции до снесения первого яйца может существенно повлиять на жизнеспособность и дальнейшую яйценоскость птицы. Усиленное кормление приведет к снижению продуктивности стада, еще не готового к световой стимуляции. Однако курочки начиная с момента ее осуществления и до пика продуктивности должны получать контролируемые положительные импульсы за счет энергии корма. Положительный импульс рассматривается как комплекс всех перемен (как уже произведенных, так и запланированных в дальнейшем по стаду птицы), которые повышают продуктивность несушек: программа увеличения светового дня, интенсивности освещения

и кормления при выходе стада на пик продуктивности, которая предусматривает увеличение нормы кормления (энергия, потребляемая птицей, увеличивается).

Ответная реакция на световую стимуляцию обусловлена общей кондицией птицы. После световой стимуляции достаточное потребление питательных веществ — основной фактор, определяющий ее благополучие.

Используемые на сегодняшний день рецептуры для родительских стад позволяют в избытке обеспечить молодок и взрослых несушек всеми питательными веществами, за исключением обменной энергии. По этой причине она — лимитирующий компонент. Ее уровень должен повышаться в период, когда стадо выходит на пик яйцекладки. Однако при высокой живой массе и росте продуктивности увеличится отход и снизится общая яйценоскость.

Количество получаемой курочками энергии может превысить возможности организма по ее преобразованию в мышечную ткань и яйцо, что приводит к повышенному падежу и чрезмерному стрессу несушек.

Живая масса — грубый показатель благополучия курочек, гораздо важнее их обмускуленность. У кросса «Кобб 500» минимальная масса нежировых тканей на момент световой стимуляции должна составлять 1,9 кг. Для достижения этого показателя необходимо, чтобы живая масса была на уровне 2,2 кг. Если на начало световой стимуляции в стаде есть незначительное количество курочек с недостаточной живой массой, то эти стандарты могут быть немного снижены.

При современной системе управления стадом общий объем жировой ткани, необходимый для хорошего состояния курочек, незначителен. Жир требуется для надлежащего развития репродуктивной системы. Но, как это часто бывает, больше — не всегда значит лучше.

**ОСНОВНОЙ ФАКТОР, ОКАЗЫВАЮЩИЙ ВЛИЯНИЕ НА ЯЙЦЕНОСКОСТЬ РОДИТЕЛЬСКОГО СТАДА, — ЭТО УРОВЕНЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ, А НЕ ЖИВАЯ МАССА ПТИЦЫ.**

Исследования показали, что для нормального полового созревания нужен минимальный объем жировых отложений. За период форсированного потребления корма и прироста живой массы, начиная с 15-й недели до световой стимуляции, курочки могут набрать более чем достаточный запас жира.

Потребление энергии в период между световой стимуляцией и достижением 5% продуктивности отрицательно коррелирует с жизнеспособностью курочек. При условии наращивания необходимой мышечной массы к началу световой стимуляции в период ее проведения курочкам требуется незначительное увеличение энергии. Это не самый подходящий момент для экспериментов и исправления ошибок, связанных с ненадлежащим управлением стадом на этапе выращивания ремонтного молодняка.

Если поголовье не готово к световой стимуляции, правильнее будет отложить ее на более поздний срок вместо того, чтобы усиленно кормить птицу. В это время следует сфокусировать свое внимание на снижении стресса, вызванного транспортировкой и развитием репродуктивной системы, а не на приросте живой массы. Среднее еженедельное увеличение количества энергии в рационе в данный период не должно превышать 9 ккал в день.

Курочки очень эффективны в производстве яйца. Им необходимо всего 11 ккал на снесение одного яйца, если не учитывать энергию, содержащуюся в нем. Если же ее учитывать, то несушка расходует 2,11 ккал на 1 г его массы. То есть птице, откладывающей яйцо массой 60 г, нужно 127 ккал энергии на его снесение.

**ДО НАСТОЯЩЕГО ВРЕМЕНИ В ЦЕНТРЕ БОЛЬШИНСТВА ИССЛЕДОВАНИЙ РОДИТЕЛЬСКИХ СТАД БЫЛО ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ НЕСУШЕК. МЕНЬШЕ ВНИМАНИЯ УДЕЛЯЛИ СТРАТЕГИЯМ ПО СНИЖЕНИЮ ИХ РАННЕЙ СМЕРТНОСТИ И УЛУЧШЕНИЮ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЫРАЩИВАНИЯ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ.**

Когда повышаются яйценоскость и масса яйца, логично предположить, что стаду требуется больше энергии. При росте продуктивности на каждые 5% количество обменной энергии должно увеличиваться на 7,5 ккал в день, включая энергию, необходимую для прироста живой массы. Если при более интенсивном потреблении энергии возрастает яйценоскость, возникает чрезмерный стресс и смертность повышается. Эту ошибку чаще всего допускают в период выращивания ремонтного молодняка, поэтому необходимо адаптировать программу содержания молодок, чтобы исключить такого рода стресс.

Управление стадом после пика продуктивности не настолько критично, как до его наступления. Следует обязательно контролировать живую массу, поскольку при ее избытке может снизиться оплодотворяемость и выводимость яйца. При спаде яйцекладки на каждые 5% надо снижать потребление стадом энергии на 7 ккал в день.

Существует небольшая разница в уровне энергии, необходимой для производства яйца до и после пика продуктивности. Причина заключается в том, что размер яйца и живая масса увеличиваются, но в то же время снижается ее прирост.

Когда наступает время ограничить птицу в корме, возможно, потребуются принять меры по предотвращению у стада дискомфорта, связанного со снижением потребления энергии. В том случае когда уровень кормления не слишком превышает норму, лучше, чтобы он падал не очень резко. Если значительное уменьшение уровня кормления не отражается негативно на продуктивности, то количество корма должно быть в дальнейшем сокращено с максимального до рекомендуемого.

**КОЛИЧЕСТВО ПОЛУЧАЕМОЙ КУРОЧКАМИ ЭНЕРГИИ МОЖЕТ ПРЕВЫСИТЬ ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗМА ПО ЕЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЮ В МЫШЕЧНУЮ ТКАНЬ И ЯЙЦО, ЧТО ПРИВОДИТ К ПОВЫШЕННОМУ ПАДЕЖУ И ЧРЕЗМЕРНОМУ СТРЕССУ НЕСУШЕК.**

Абсолютные значения потребления корма или энергии не определены. Необходимость в ней (помните: энергия — это лимитирующий показатель) для прироста живой массы и достижения лучшей яичной продуктивности постоянна в любых условиях окружающей среды.

Количество энергии, которое нужно на поддержание жизнедеятельности, сильно варьируется и зависит от живой

массы, температуры воздуха, статуса иммунной системы и пр. С практической точки зрения дополнительную энергию, расходуемую на получение оптимальной яйценоскости, следует прибавить к потреблению энергии в начале периода продуктивности. Пиковый уровень энергии должен быть «плавающим».

Самый критический этап в жизни стада — до начала световой стимуляции. К сожалению, он длится пять месяцев и за это время множество факторов могут повлиять на благополучие поголовья. Анализировать период в целом очень сложно, но, если разбить его на сегменты, задача становится более осуществимой. Выясняется, что цикл выращивания молодки состоит из нескольких фаз, когда должны происходить определенные события.

**ЕСЛИ СТАДО ПЛОХО ВЫХОДИТ НА ПИК ЯЙЦЕНОСКОСТИ, С ВЕРОЯТНОСТЬЮ В 75% ОБЩАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ТАКЖЕ БУДЕТ НИЗКОЙ. ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПИКА ЯЙЦЕКЛАДКИ НА 1% МЫ ПОЛУЧИМ ВАЛОВОГО ЯЙЦА НА НАЧАЛЬНУЮ НЕСУШКУ НА 1,6 БОЛЬШЕ.**

От потребления энергии и наращивания мышечной массы во многом зависит яйчная продуктивность. В период до начала световой стимуляции живая масса в большинстве случаев минимальна.

Есть только один этап, когда потребление сырого протеина и аминокислот является действительно лимитирующим фактором, — это первые несколько недель жизни цыплят. Повышение количества сырого протеина в рационе поможет улучшить однородность стада, но также вызовет увеличение живой массы, что потребует в дальнейшем большего ограничения в кормах. С точки зрения выращивания отдельно взятой птицы лучше, чтобы вначале живая масса была недостаточной. Если же посмотреть на проблему с позиции содержания стада, то между хорошей его однородностью и высокой живой массой птицы существует тонкая грань. Бытует ошибочное мнение, что при тяжелом костяке цыплят в ранний период возникнет необходимость в большей живой массе птицы к моменту световой стимуляции. На самом деле у молодок четырехнедельного возраста масса скелета составляет лишь 5% от показателя в половозрелом возрасте и последующий рост оказывает значительное влияние на размер костяка.

Потребление энергии с 10-й по 14-ю неделю — важный фактор для дальнейшей продуктивности стада. Увеличение количества энергии в рационе в этот период стимулирует яйцекладку вне зависимости от привеса. Очевидно, что потребление энергии и живая масса положительно коррелируют, но прирост живой массы играет менее важную роль, чем увеличение потребления энергии. Необходимость в «энергетическом толчке», возможно, связана с каким-то мета- или катаболическим процессом, влияющим на распределение энергии в организме в будущем, во время яйцекладки.

В возрасте от 10 до 14 недель, если живая масса птицы в норме или превосходит ее, следует еженедельно увеличивать уровень энергии в рационе в среднем не менее чем на 7 ккал в день и даже больше в случае, когда живая масса ниже стандарта. Если она выше, все равно необходимо наращивать потребление энергии на 7 ккал, поскольку корректировку

избыточной живой массы нужно проводить до 10-недельного возраста, а не в этот период.

Ранее специалисты компании «Кобб Вантресс» рекомендовали кормить молодок в соответствии с сигмоидальной (S-образной) кривой, хотя кривая по живой массе имела линейный тип. Это обоснованный аргумент, но на живую массу нужно делать меньший акцент.

В период от 14 недель и до световой стимуляции еженедельное увеличение энергии должно составлять в среднем 18 ккал в день. По-прежнему необходимо вести мониторинг живой массы, поскольку она — индикатор потребностей птицы и наличия стресса, связанного с изменениями в окружающей среде.

Для достижения минимального стандарта по живой массе уровень обменной энергии может быть только повышен. Наращивание мышечной массы в этот период — важный фактор, однако потребление энергии, возможно, имеет большее значение. В применяемых на практике рецептурах увеличение мышечной массы лимитируется количеством энергии в рационе.

Многие эксперты по содержанию родительского стада концентрируют внимание на живой массе и приросте, чтобы увеличить яйценоскость и качество цыплят. Основное внимание следует уделять управлению стадом с учетом условий окружающей среды и всегда помнить о поставленных целях. Не нужно пытаться корректировать продуктивность и устранять проблемы, сравнивая живую массу со стандартной, указанной в руководстве по содержанию кросса. Все стада индивидуальны, но их потребности схожи. Для достижения устойчивых результатов необходимо принятие правильных мер в зависимости от ситуации. Существует множество факторов, влияющих на показатели родительского стада, но основной — потребление энергии. Важна каждая неделя жизни на этапе выращивания ремонтного молодняка, но благополучие стада закладывается на протяжении 10 недель до снесения первого яйца.

**КОГДА ПОВЫШАЮТСЯ ЯЙЦЕНОСКОСТЬ И МАССА ЯЙЦА, ЛОГИЧНО ПРЕДПОЛОЖИТЬ, ЧТО СТАДУ ТРЕБУЕТСЯ БОЛЬШЕ ЭНЕРГИИ. ПРИ РОСТЕ ПРОДУКТИВНОСТИ НА КАЖДЫЕ 5% КОЛИЧЕСТВО ОБМЕННОЙ ЭНЕРГИИ ДОЛЖНО УВЕЛИЧИВАТЬСЯ НА 7,5 ККАЛ В ДЕНЬ, ВКЛЮЧАЯ ЭНЕРГИЮ, НЕОБХОДИМУЮ ДЛЯ ПРИРОСТА ЖИВОЙ МАССЫ.**

По мере углубления наших знаний о птице методика содержания родительского стада должна совершенствоваться. Это обеспечит лучшее понимание того, как функционирует организм курочек, и позволит давать рекомендации исходя из условий окружающей среды, способа содержания и менеджмента на предприятии, что в итоге обеспечит производство лучшего потомства. Но единой программы для всех в мире быть не может: что подходит одному клиенту, возможно, не будет так же эффективно для другого.

**«Кобб Европа» в России**  
**125993, Москва, Нижний Кисловский пер., д. 7, стр. 1,**  
**этаж 6, оф. 603**  
**Тел.: (495) 691-74-16, 691-02-45**  
**E-mail: Irina.Likhacheva@cobb-vantress.com**  
**www.cobb-vantress.com**