Птицеводство. – № 11. – 2011. – С. 19–24.

УДК 636.083.37

# НАПРАВЛЕННОЕ ВЫРАЩИВАНИЕ РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКА КУР

**А. Кавтарашвили,** *доктор сельскохозяйственных наук, профессор, главный научный сотрудник, ВНИТИП*

**Т. Колокольникова,** *кандидат сельскохозяйственных наук, заведующая отделом технологии, СибНИИП*

***Аннотация.*** *Авторы рассказывают о технологии выращивания молодняка яичного направления. Рассматривают проблемы однородности, кормления, поения, продолжительность инкубации, освещённость, условия содержания и др.*

***Ключевые слова:*** *периоды выращивания, однородность, перестройка организма, смена рациона, масса яиц, возраст птицы.*

***Summary.*** *Authors describe a rearing technology for egg-type pullets touching upon the issues of flock uniformity, feeding and drinking systems, duration of incubation, lighting regimes and other management conditions.*

***Key words:*** *rearing stages, uniformity, organism reconstruction, diet shift, egg weight, age.*

Направленное выращивание ремонтного молодняка, подразумевающее введение

молодняка в яйцекладку в оптимальном для данного кросса возрасте, с высокой однородностью стада, без отклонения от нормативной динамики роста и развития в течение периода выращивания с целью достижения в будущем высокой, генетически обусловленной продуктивности — важнейшее звено технологического процесса производства яиц, от правильной организации которого в значительной мере зависит успех птицеводства.

Выращивание ремонтного молодняка условно можно разделить на три периода: первый — с суточного до 8-недельного возраста, второй — с 8 до 13 и третий — с 13 до 20 недель.

В первый период происходит рост и развитие всех внутренних органов, сердечно-сосудистой системы, мышечной и костной ткани, формирование скелета и оперения, становление ферментной и иммунной систем;

во второй — развиваются жировая ткань (абдоминальный, подкожный, межклеточный и внутриклеточный жир), сухожилия и связки;

в третий — бурно развиваются воспроизводительные органы (репродуктивная система) и тело. В этот период происходит перестройка организма и биохимические изменения, затрагивающие все стороны обмена веществ. Под влиянием половых гормонов повышается удержание почти всех макро- и микроэлементов, увеличивается их уровень в крови, создаются резервы кальция, фосфора, натрия и др. в скелете.

Все перечисленные периоды важны, но всё же главным является первый период, особенно в 4-5 недель жизни. Что мы заложим в организм цыплёнка в этот период, такая и будет отдача в продуктивный. Чем выше показатели роста и развития, тем выше пик яйценоскости и продолжительность продуктивного периода. Если мы упустим какой-то из названных периодов, наверстать упущенное за счёт других невозможно.

Не зря в определении направленного выращивания ремонтного молодняка особо подчёркнуто — «с высокой однородностью стада, без отклонения от нормативной динамики роста и развития».

Птица, имеющая живую массу в пределах ±10% от средней величины, является однородной в стаде. При данном отклонении однородность должна быть не ниже 80 процентов.

Такое стадо легче содержать, оно имеет более высокий пик продуктивности и продолжительность яйцекладки. Чем выше однородность стада, тем выше сохранность поголовья, качество продукции (живая масса, масса яиц), выше эффективность всех мероприятий (в том числе ветсанитарных), проводимых с птицей, ниже затраты корма на единицу продукции, на убой и её переработку.

Если стадо неоднородное, то причиной могут быть разброс по массе в разных партиях цыплят, слишком низкая или высокая температура в первые дни жизни, соединение птицы различного возраста, неподходящая система раздачи корма, неравномерность распределения поголовья в клетках, заболевание или неадекватное кормление, плохое дебикирование и др.

Среди факторов, снижающих качество стада ремонтного молодняка, основным является низкая однородность партии суточных цыплят, причины которой — неоднородность яиц по массе, яйца от разновозрастной птицы, отсутствие калибровки яиц при закладке в инкубатор, продолжительность и температура хранения инкубационных яиц, грубое обращение с яйцами при сортировке, игнорирование массы яиц при предварительном разогреве, невыравненность температуры и влажности воздуха в инкубационных и выводных шкафах, нарушение режима сбора, обработки, транспортировки, охлаждения, хранения и инкубации яиц.

Для определения однородности стада птицу в период выращивания желательно взвешивать еженедельно с точностью ±5 граммов. Если намеченные показатели живой массы не достигнуты, менять рацион и продолжительность светового дня не следует.

Уровень важнейших биоэкономических показателей, таких, как вывод, жизнеспособность молодняка и продуктивность, напрямую зависит от качества инкубационных яиц и, в частности, от их массы. Установлена высокая положительная корреляция между массой инкубационных яиц и выведенного молодняка. Значительный разброс по массе яиц является причиной неоднородности стада.

Установлено, что калибровка по массе яиц от одно-возрастной птицы и закладка в инкубатор раньше крупных яиц даёт возможность не только создавать необходимые условия инкубации, но и значительно синхронизировать вывод и получать однородный по массе и качеству суточный молодняк.

В то же время известно, что с возрастом кур масса яиц увеличивается, но при этом снижается продолжительность инкубации. Особенно резкое снижение происходит с 28- до 32-недельного возраста. Так, в зарубежных исследованиях продолжительность инкубации яиц от 32-недельных кур составила 484 против 495 ч от 28-недельных. Объясняется это тем, что в момент снесения яйца от зрелого стада содержат эмбрионы на более высокой стадии развития, которые при инкубации развиваются также быстрее.

Исходя из этого, калибровка яиц при закладке в инкубатор от разновозрастной птицы, как это принято в практике отечественного птицеводства (при многократной комплектации родительского стада), не только не синхронизирует вывод и повышает однородность партии суточных цыплят, но и, наоборот, снижает их.

Совместное выращивание молодняка, выведенного из яиц различных весовых категорий, что делается на практике, часто нивелирует преимущества калибровки инкубационных яиц. Поэтому для поддержания однородности стада на высоком уровне необходимо раздельное выращивание цыплят, выведенных из яиц различных весовых категорий. Выращивание цыплят в равновесовых сообществах ослабляет конкуренцию внутри стада, снижает падёж, повышает темпы роста и однородность стада по живой массе.

Исследования, проведённые в Бельгии, подтвердили хорошо известное всем правило: «один день хранения добавляет один час для инкубации». И действительно, эмбрионам из яиц, хранившихся 18 дней, потребовалось дополнительно 16 ч инкубационного времени в сравнении с эмбрионами из яиц, хранившихся три дня, то есть инкубация свежих и хранившихся яиц в одном шкафу увеличивает разброс вывода в пропорции один час на дополнительный день хранения.

Некоторые исследователи установили задержку в эмбриональном развитии, измеряемую временем инкубации яиц, которые хранились при температуре 10° С в течение 9-11 дней в сравнении с яйцами, хранившимися при 16,5°С: цыплята,

вылупившиеся из яиц, хранившихся при более низкой температуре, требуют увеличения продолжительности времени инкубации.

Хранение яиц начинается с момента их снесения. Поэтому время, в течение которого яйца находятся в помещении родительского стада, должно быть сведено к минимуму, особенно в жаркий период. Чтобы максимизировать однородность эмбрионального развития, рекомендуется частый сбор инкубационных яиц.

Однородная температура для всех яиц внутри одного шкафа в начале инкубации является основным фактором для равномерного развития партии яиц. Очень важно осознавать, что различным партиям яиц может потребоваться разное время разогрева для достижения инкубационной температуры, в частности вследствие различной температуры хранения, транспортировки или неоднородной массы яиц. Следовательно, инкубационные яйца разного происхождения могут послужить причиной растянутого вывода.

Цыплята от молодых родительских стад менее развиты, чем цыплята от старших, они имеют меньше остаточного желтка, и их система терморегуляции хуже развита. Оптимальная температура организма суточных цыплят от родительских стад всех возрастов 40-40,6° С. Чтобы её поддерживать, для цыплят от молодых родительских стад окружающая температура должна быть повышена на 1,5-2° С в сравнении с цыплятами от старших родительских стад. Когда температура находится в оптимальном диапазоне, цыплята от молодых родительских стад едят и пьют нормально, при этом лучше рассасывается остаточный желток. Это способствует незамедлительному и оптимальному развитию желудочно-кишечного тракта и иммунной системы цыплят.

Простая истина, что стартовый период в развитии молодняка — основополагающий в дальнейшей продуктивности несушек — часто недооценивается на практике. Установлено, что показатель живой массы у молодняка в 5-недельном возрасте имеет высокодостоверную связь с последующей продуктивностью кур-несушек, устойчивостью яйцекладки, сохранностью поголовья (коэффициенты корреляции 0,94; 0,82; 0,71 соответственно).

Таким образом, чем больше живая масса молодки в 5-недельном возрасте, тем выше продуктивность, устойчивость к стрессам, включая температурный, стадо раньше вступит в яйцекладку.

Объясняется это тем, что в первые 5 недель происходит интенсивное развитие внутренних органов цыплёнка: желудочно-кишечного тракта, сердца, печени, почек, происходит формирование репродуктивных органов и гуморальной системы, которые в последующем определяют продуктивность.

В обычной практике выращивания домашней птицы из-за растянутости вывода во времени в комбинации с другими обработками, манипуляциями и транспортировкой на ферму выведенные цыплята имеют задержку в доступе к воде и корму до 72 часов.

Задержка первого поения и кормления приводит к задержке роста, активации иммунной системы, развития органов пищеварения и выработки ферментов, к ослаблению терморегуляторных способностей цыплят.

В практических условиях развитие и установление микрофлоры желудочно-кишечного тракта цыплят происходит после того, как цыплята начинают потреблять корм и воду. У цыплят, которые рано начинают клевать корм, быстрее рассасывается остаточный желток. Потребление корма и воды стимулирует деятельность желудочно-кишечного тракта, а именно: развитие его органов, выделение соляной кислоты и биосинтез ферментов; повышается также иммунокомпе-тентность желудочно-кишечного тракта.

При потреблении корма и воды в желудок и кишечник неизбежно попадают микроорганизмы. До развития функции переваривания корма пищеварительным трактом его внутренняя среда не способна проявлять какую бы то ни было антимикробную активность, препятствующую развитию и размножению микроорганизмов. Однако в первую же неделю внутренняя среда начинает изменяться таким образом, что отрицательно влияет на рост популяции некоторых микроорганизмов, поступивших с водой и кормом.

Внутренняя среда зоба не оказывает на микроорганизмы губительного влияния. Среда в мышечном и железистом желудке кислая и губительна для микроорганизмов, не живущих в таких условиях.

С другой стороны, в тонком кишечнике среда щелочная, что отрицательно влияет на рост бактерий к ней чувствительных.

Время в пределах окна вывода и его растянутость — два важных фактора, которые могут усилить отрицательный эффект задержки доступа к воде и корму. Несколько факторов или методов помогут облегчить эти проблемы:

- кормление эмбриона специальным составом питательных веществ;
- сокращение окна вывода при определённых условиях в инкубационном и выводном шкафах;
- ранние программы кормления (известен способ повышения однородности стада, живой массы, конверсии корма при выращивании цыплят, сущность которого заключается в принудительной выпойке микро-доз (0,2-0,3 мл) углеводно-белкового состава при соотношении 1:1 (3,0% раствора глюкозы + соевое молоко) в первые часы после выборки из инкубатора;
- использование престартеров.

Роль престартерных кормов — помочь цыплёнку быстрее адаптироваться к новым условиям существования после вывода. Современный полнорационный комбикорм-престартер для кормления цыплят в возрасте 1-5 дней обладает иммуномодулирующим и ростостимулирующим эффектом. В его состав входят легкопереваримые компоненты, высокий уровень усвояемых аминокислот, пробиотики и пребиотики, которые нормализуют биоценоз кишечника, повышают сопротивляемость организма к E. coli, сальмонелле, кампилобактериям, кокцидиям. В престартере присутствуют ферменты, способствующие лучшему использованию питательных веществ

корма путём снижения негативного действия некрахмалистых полисахаридов.

В первые очень важные дни своей жизни (период раннего содержания) цыплята не могут самостоятельно регулировать температуру своего тела и абсолютно зависят от внешнего климата, который создаёт для него тот, кто его выращивает. Практический опыт раннего содержания показывает, что в традиционных птичниках трудно поддерживать температуру и влажность воздуха, скорость его потока, температуру воды и корма, что приводит к неоптимальному началу развития в первые дни жизни, снижению однородности стада, росту падежа и переменчивости в последующих кривых роста.

Голландской фирмой «ХечТек» разработаны технология и оборудование «ХечБруд», которые позволяют контролировать внешнюю среду, окружающую цыплят в первые дни жизни. После вывода цыплят размещают в блоке «ХечБруд» вместимостью 39600 голов. Он расположен в инкубатории, в нём автоматически поддерживаются температура и влажность воздуха, скорость движения воздуха, содержание $CO_2$, продолжительность светового дня, освещённость. Цыплята имеют оптимальный доступ к свежей воде и корму, и сразу начинают есть и пить.

Через 4 дня их перевозят в птичник для последующего периода выращивания. При длительной транспортировке у цыплят происходит обезвоживание организма, что в дальнейшем может привести к возникновению мочекислого диатеза. Для профилактики этого заболевания возможно применение лёгких «мочегонных» препаратов.

Важной проблемой направленного выращивания является поение. Цыплятам после посадки нужно раньше (на 2-3 ч) давать воду, а не корм. Первоочередное предоставление воды способствует более полному выведению из организма мочевой кислоты, накопившейся в процессе эмбрионального развития.

При выращивании ремонтного молодняка кур самый критический период — первый месяц, особенно первые 4-6 дней. В это время бывает наибольший отход птицы.

На птицефабриках, как правило, ремонтному молодняку подают в поилки воду без предварительного подогрева. В то же время известно, что у птицы всасывание воды из

желудочно-кишечного тракта и участие её в обменных процессах происходит только тогда, когда она нагреется до температуры организма.

При низкой температуре потребляемой воды её согревание в организме цыплят в первые сутки происходит не только за счёт общей теплопродукции, но и благодаря дополнительному освобождению тепла из мак-роэргических соединений. Вследствие этого резко снижается температура организма, что приводит к увеличению отхода птицы.

Нами разработан режим подогрева питьевой воды, при котором её температура с 32-33°С для цыплят суточного возраста постепенно снижается до 20°С в 35-дневном возрасте и остаётся на таком уровне до конца выращивания. Поение цыплят подогретой водой позволяет повысить сохранность поголовья, однородность стада по живой массе, яйценоскость кур.

Установлено, что при поении цыплят подогретой водой ускоряется процесс поступления питательных веществ корма в кровь (ведь в тёплой воде лучше и быстрее растворяются питательные вещества), что, в свою очередь, стимулирует рассасывание остаточного желтка.

Надо помнить, что первые 2-3 дня после вывода потребность цыплят в питательных веществах на 30-40% удовлетворяется за счёт питательных веществ остаточного желтка. Заключённые в желточном мешке, они используются в первые дни постэмбрионального развития как пластический и энергетический материал, а энзимы, витамины и другие биологически активные вещества, содержащиеся в нём, участвуют также в переваривании корма, поедаемого цыплёнком. Наличие белков в желтке (преимущественно глобулинов) и быстрое их всасывание из желточного мешка в кровь обеспечивает цыплёнку резистентность в первые дни жизни. Задержка рассасывания остаточного желтка свидетельствуете патологических процессах, происходящих в организме птицы, и приводит к её биологической неполноценности.

Рост и развитие цыплят находится в прямой зависимости от усвоения остаточного желтка в постэмбриональный период: чем хуже усвоен желток, тем меньше масса цыплёнка.

Часто на российских птицефабриках поильное оборудование должным образом не вычищается и не промывается. В результате в системе поения образуются биоплёнки, сгустки плесени и очаги размножения бактерий, которые через воду инфицируют птицу. Из-за этого возникают падёж, снижение приростов и массовые вспышки инфекций. Если правильно и вовремя проводить дезинфекцию помещений, обезопасить корма, очистить воду и дать хороший старт молодняку, то сохранность будет на уровне мировых стандартов.

Для клеточной технологии содержания птицы характерна высокая эффективность. В то же время пока ещё не удаётся создать одинаковые условия микроклимата в клетках, расположенных на разных ярусах батарей. Поэтому наблюдается разнородность птицы по росту, развитию и продуктивности.

В течение многих лет считалось, что слабых, хуже развитых курочек при выращивании и переводе в батареи для взрослого поголовья следует помещать в клетки верхнего яруса. Однако в результате опытов было установлено, что ремонтных курочек в 5-недельном возрасте и при переводе в помещение для взрослой птицы целесообразно калибровать по живой массе и размещать в клеточных батареях по схеме: «тяжёлые» — в верхнем, «средние» — в среднем и «лёгкие» — в нижнем ярусах.

По мнению авторов, в клетках верхнего яруса освещённость выше на 1 5-20 лк, а температура воздуха — на 2-3° С, но ниже влажность на 5-6 процентов. Птица там более подвержена стрессам, чем в клетках других ярусов. Следовательно, в худшие условия нужно сажать лучше развитую птицу.

В птицеводческой практике как при клеточном, так и при напольном содержании в первые дни выращивания общепринятым является способ рассыпания корма на бумагу, что позволяет обеспечить максимальный фронт кормления, сократить расстояние между кормом и водой, обеспечить цыплят дополнительным слоем подстилочного материала.

Недостатки обычной бумаги — плохие адсорбирующие свойства; увеличение затрат на уборку, вывоз за пределы территории птицефабрики и утилизацию — всё это сильный стресс для цыплят, вызванный её уборкой, и как следствие — снижение приростов и однородности.

Голландской фирмой «Kanters Special Products BV» разработана специальная бумага, которая в отличие от обычной обладает рядом важных достоинств: полностью разлагается в течение нескольких дней; не вызывает стресса, снижения приростов, однородности по живой массе; имеет высокую адсорбирующую способность; значительно снижает склёвывание помёта; привлекательна для цыплят вследствие шелестящих свойств и зелёного цвета; не требует удаления из птичника (клетки); совместима со всеми существующими системами поения.

Иногда последовательное контрольное взвешивание свидетельствует об отставании молодняка от нормативной динамики живой массы, вызванное снижением поедаемости корма. Причины этого — развитие в организме инфекционного процесса, высокая температура и загазованность воздуха, высокая плотность посадки низкий фронт кормления и поения, недостаток питьевой воды, высокая минерализация, бактериальная её загрязнённость, дача с водой и кормом острогорьких и с резким запахом медикаментозных препаратов (снижение потребления воды становится причиной адекватного снижения потребления корма), резкий переход (с одного рецепта на другой, тонкий помол комбикорма с повышенной концентрацией пылевидной фракции резкий переход на кормление очень крупными гранулами (диаметр более 3 мм), дебикирование, инъекции и взятие крови, отсутствие в составе кормосмеси кормов животного происхождения, а также жиров и масел, низкий уровень протеина, несбалансированного рациона по энергии и незаменимым аминокислотам, минеральная недостаточность, повышенная кислотность корма и его токсичность и др.

При смене рациона меняются его консистенция и вкусовые качества. Птица увеличивает потребление при более вкусном корме. Если его характеристики её устраивают меньше, она значительное время привыкает к изменённому рациону и потребляет корма мень ше. И то, и другое плохо.

При повышении поедаемости у цыплят формируется синдром быстрого и значительного потребления корма на фоне отставания развития пищеварительной системы. Последняя не способна эффективно переработать все питательные вещества корма в продукты всасывания. В результате рост птицы замедляется, а конверсия корма снижается как минимум на 15-25 процентов.

Независимо от того, ускорился ли процесс потребления корма или замедлился, следует организовать 2-3-дневный переходный период смешивания предыдущего и

последующего комбикорма.

Например, если корм поедается хуже, чем в предыдущий период, соотношение обоих рецептов доводят до уровня 1:1. Если же корм потребляется лучше, уровень предыдущего рациона увеличивают, и соотношение его к следующему 2:1. Через 3 дня смешанного кормления выполняется полный переход на новый рацион, однако при высокой степени его поедаемости норму скармливания фиксируют на уровне стандартных рекомендаций.

Низкая поедаемость при переходе на новый рацион может быть устранена стимулирующими аппетит кормовыми микродобавками. Лучшим вариантом использования следует считать не чисто вкусовые, а комплексные вкусо-ароматические стимуляторы.

Направленное выращивание ремонтного молодняка, как отмечалось выше, подразумевает введение его в яйцекладку в оптимальном возрасте. Стада, в которых птица созревает рано, обычно обладают меньшей продуктивностью, а те, в которых созревает позже, не могут наверстать упущенного времени.

Оптимальные сроки полового созревания современных яичных кроссов могут различаться в зависимости от конкретного кросса, а в пределах кросса — от состояния здоровья, живой массы, потребления корма и его качества, световых и температурных режимов.

Одним из главных факторов, влияющих на половое созревание птицы, является свет. Он, оказывая мощное воздействие на нервную, эндокринную и репродуктивную системы, активно влияет на рост, развитие, жизнеспособность и продуктивность птицы.

Большое значение для цыплят имеют продолжительность светового дня и освещённость. Можно применять как постоянное, так и прерывистое освещение. В первом случае в целях экономии электроэнергии в обеденное время на 1-2 ч в птичнике можно отключать свет, не изменяя при этом время включения утром и отключения вечером. Хорошие результаты выращивания ремонтного молодняка даёт режим прерывистого освещения, получающий всё большее распространение.

Разрабатывая режим освещения для ремонтного молодняка, необходимо учитывать особенности кросса, технологию выращивания и кормления. При этом надо помнить:

-

возрастающий световой день стимулирует половое развитие курочек, но несколько задерживает их рост.

-

вызванная этим ранняя яйцекладка сопровождается частыми случаями откладки мелких яиц или без скорлупы;

-

сокращающийся световой день задерживает половое развитие курочек, но способствует дальнейшему хорошему их росту при значительно большей массе первых яиц и наилучшем использовании корма;

-

изменение в продолжительности светового дня до 8-недельного возраста курочек не оказывает практически никакого влияния на возраст полового созревания и последующую их продуктивность;

-

возраст, в котором наиболее проявляется влияние освещения на половое созревание курочек, является период с 8 до 1 6 недель;

-

постоянный 6-часовой световой день способствует более ранней половой зрелости курочек при более высокой яйценоскости и низкой массе яиц, чем сокращающийся;

-

постоянный 8-9-часовой световой день по сравнению с 6-часовым предотвращает раннее половое созревание курочек без снижения яйценоскости и массы яиц;

-

если световой день уменьшается до 19-20-недельного возраста курочек, то более высокая яйценоскость достигается при резком (на 2-3 ч) увеличении его продолжительности, чем при постепенном увеличении;

-

если стимулирующая световая программа вводится в 16-17-недельном возрасте курочек, она должна быть постепенно увеличивающейся.

Для цыплят в первые сутки выращивания требуется яркое освещение (30-40 лк), чтобы они могли освоиться с расположением кормушек и поилок и свободно отыскивать корм и воду. Для цыплят старше 2-недель-ного возраста освещённость постепенно уменьшают до 5-7 лк и оставляют на таком уровне до конца выращивания.

При выращивании, начиная с 30-дневного возраста, ремонтного молодняка в клеточных батареях 2Б-3 и R-15 положительные результаты даёт отключение линий светильников, находящихся в тех проходах между клеточными батареями, где нет телескопических спусков кормораздатчика. При этом в части клетки, примыкающей к затемнённому проходу, создаётся зона пониженной освещённости, используемая птицей преимущественно для отдыха. Данный способ способствует снижению расхода электроэнергии и источников света в 2,3 раза.

Установлено, что перемещение из одного помещения в другое, или из одних клеток в другие, оказывает негативное влияние на организм птицы — задерживаются рост и развитие, снижаются жизнеспособность и продуктивность кур. Степень отрицательного влияния зависит от возраста и физиологического состояния птицы при перемещении. Кроме того, за 2-3 недели до начала яйцекладки в организме кур происходят значительные анатомо-морфологические и физиолого-био-химические перестройки, связанные с подготовкой к яйцекладке. В этой связи резко возрастает потребность в комбикорме с повышенным содержанием протеина, аминокислот, энергии, минеральных и биологически активных веществ относительно финишного рациона.

Последние исследования ВНИТИП показывают, что ремонтный молодняк современных яичных кроссов целесообразно переводить в цех промышленного стада и на предкладковый рацион в 14-недельном возрасте. За три дня до и после перевода молодняка в питьевую воду добавляют водорастворимые витамины и электролиты. Это помогает снизить стресс во время перемещения птицы. Отлов её проводят без излишнего шума, при слабом освещении, чтобы не травмировать молодняк. За 10 часов до перевозки его прекращают кормить, но вода должна быть в поилках постоянно.

При содержании в клеточных батареях происходит избыточный рост когтей, который вызывает повреждение птицы, а это, в свою очередь, провоцирует расклёв и каннибализм. Кроме этого избыточный рост когтей затрудняет процессы отлова и выгрузки птицы из клеток, нередко приводит к повреждению рук обслуживающего персонала. Для предотвращения указанных негативных явлений цыплятам в суточном возрасте проводят обрезку когтей (по дистальной фаланге, за второй чешуйкой) первого (заднего) и третьего (среднего) пальцев ног. Указанный технологический приём позволяет повысить сохранность поголовья, значительно сократить возраст полового созревания кур, увеличить яйценоскость, снизить расход корма на единицу продукции и затрат времени на отлов и выемку из клетки птицы.

Таким образом, вышеупомянутые методы позволяют значительно повысить однородность стада по живой массе и развитию, что является определяющим для эффективности направленного выращивания ремонтного молодняка.