**Особенности эффективного выращивания молодняка родительского стада бройлеров**

**Введение**

Родительские пары кроссов компании Aviagen, так же как и бройлеры, являются быстрорастущими птицами и обладают улучшенными качествами утилизации питательных веществ, таким образом, выращивание молодняка родительского стада до целевых показателей является одним из факторов реализации производственного потенциала кросса. Принципы выращивания курочек и петушков родительского стада мало чем отличаются на ранних этапах, основное различие - это целевые показатели веса. Не смотря на тот факт, что количество петушков в ремонтном стаде меньше, чем количество курочек, их выращивание является не менее важной задачей, чем выращивание курочек, поскольку в период яйценоскости именно от петушков будут зависеть показатели оплодотворяемости. Организация кормления является одним из основных критических факторов выращивания молодняка, поскольку равномерность распределения корма непосредственно влияет на привесы и интенсивность роста. Взвешивание контрольных групп птицы минимум два раза в неделю до проведения сортировки стада по весу в 28 дней и соответствующее весу птицы прибавление корма, а так же правильное проведение сортировки поможет добиться хорошей однородности стада.

**Подготовка помещения**

Проблемам соблюдения биологической безопасности и правильной подготовки помещений для птицы была посвящена наша статья в предыдущем номере журнала. Итак, помещение и оборудование птичника должны быть вымыты, продезинфицированы и подготовлены для принятия птицы, а температура в здании доведена до нужного уровня за 24 часа до прибытия цыплят. Так же рекомендуется проверить птичник на предмет проникновения в него уличного света, поскольку птицы весьма чувствительны к продолжительности светового дня. С целью уменьшения возможности проникновения в птичник уличного света, в организации освещения рекомендуется придерживаться естественного светового дня, поскольку такие отклонения как ранний или поздний разнос, инстинкт насиживания и пролапсы могут быть спровоцированы проникновением в здание уличного света на этапе выращивания. Температуру в птичнике необходимо регулярно измерять на уровне цыплят, а не над их головами, поскольку температура пола намного ниже температуры воздуха. Если температура на уровне пола не достаточно высокая, возникает опасность простуды, что в свою очередь повлечёт повышенный отход цыплят и снизит однородность. Поведение цыплят является самым верным индикатором температуры, изменения в поведении требуют незамедлительной реакции со стороны персонала.

Рисунок 1 демонстрирует правильное распределение цыплят под брудером.

Глубина свежеуложенной подстилки должна составлять не более 10 см., а если в период выращивания молодняка используется напольный метод кормления, то глубина подстилки должна быть не более 4 см., в противном случае корм в ней может просто затеряться. Использование качественного подстилочного материала в этом случае снизит вероятность поедания птицей подстилки вместе с кормом.

**Размещение цыплят**

В настоящее время в птицеводстве используются две системы поддержания правильного температурного режима в птичнике при посадке цыплят:

точечный нагрев воздуха в птичнике;

нагрев воздуха во всём здании птичника.

Типичная схема точечного нагрева воздуха в птичнике в расчёте на 1000 однодневных цыплят представлена на рисунке 2. Независимо от используемой системы цыплята должны быть помещены в зону размещения сразу после их прибытия на ферму. Полные транспортировочные ящики с цыплятами никогда нельзя складировать в здании, поскольку это может вызвать у птиц тепловой стресс. Достаточно частой ошибкой является проведение вакцинации цыплят непосредственно в транспортировочных ящиках, что может вызвать тепловой стресс, а так же неоправданно задерживает первый доступ цыплят к корму и воде, что недопустимо в ранний период содержания. Мы рекомендуем проводить все манипуляции с цыплятами непосредственно в зоне размещения после их высадки из ящиков. Пустые ящики должны быть незамедлительно удалены из здания и уничтожены. Зона размещения цыплят должна быть спланирована таким образом, чтобы цыплятам сразу после их посадки предоставлялся беспрепятственный доступ к корму и воде в неограниченном количестве. Как показывает практика, птицы, которые раньше получили доступ к корму и воде, лучше растут в раннем возрасте и имеют лучшие показатели однородности, чем птицы, к кормлению которых приступили позже. Места для размещения цыплят должны быть спланированы таким образом, чтобы цыплята, происходящие от прародительских стад разного возраста, могли бы содержаться раздельно в течение первых 14-21 дней.

Максимальное количество корма, ежедневно предлагаемого птице, должно быть не больше суточной нормы, чтобы исключить возможность его скопления в кормушках и потребление птицей несвежего корма. Обычно, в течение первых 5-6 дней ремонтный молодняк кормят так же как бройлеров - adlibitum, т.е. без ограничения. Корм для развития аппетита подаётся часто, малыми порциями 5-6 раз в день. Вода цыплятам должна поступать без ограничения, помимо штатных поилок птичника в этот период используются дополнительные поилки. Достаточно часто приходится встречать выпойку глюкозы в первые дни, мы не считаем это правильным, поскольку глюкоза подавляет у цыплят аппетит и вызывает дегидратацию, а цель, которую мы преследуем в ранний период выращивания это - стимуляция у птицы естественного аппетита. В течение первых 24-48 часов освещение должно быть постоянным с интенсивностью светового потока в 100 люкс. В последующем интенсивность света брудеров должна постепенно снижаться, так чтобы через 2-3 дня можно было бы полностью перейти на расположенные рядом штатные линии освещения птичника. Нагрев воздуха во всём птичнике, по своей сути, не многим отличаются от точечного нагрева воздуха, однако поведение цыплят в качестве индикатора удовлетворительной температуры при этом температурном режиме не является столь очевидным, как при точечном, поскольку при нём в птичнике не имеется чётких источников тепла. В этом случае от персонала требуется определённое внимание, для понимания поведения цыплят. Зачастую единственным индикатором неблагоприятных для цыплят условий будет являться птичий шум. Возможно, что птицы будут собираться в той части здания, где температура наиболее соответствует их потребностям. На рисунке 3 показана скученность цыплят при слишком низкой температуре воздуха в птичнике.

В этот период выращивания уровень вентиляции в птичнике должен быть минимальным, однако свежий воздух необходим цыплятам так же, как и тепло. Уровень относительной влажности в течение первых трёх дней в птичнике должен находиться на уровне 70%. Если в течение первой недели уровень относительной влажности упадёт ниже 50%, то это может вызвать дегидратацию цыплят, что в дальнейшем отрицательно скажется на производственных показателях. В таких случаях необходимо принять незамедлительные меры для повышения влажности в птичнике. Возможно использование различных методов от аэрозольных распылителей (туманообразователей), предназначенных для охлаждения помещений в жаркую погоду, до использования свободного испарения из открытых ёмкостей с водой. При использовании аэрозольных распылителей необходимо быть уверенным в их чистоте и биологической безопасности, поскольку они могут являться резервуаром и источником распространения различных микроорганизмов.

**Содержание молодняка в возрасте от 0 до 4 недель (0-28 дней)**

Основная цель этого периода выращивания - добиться правильного развития костной, иммунной, сердечно-сосудистой систем организма, хорошего оперения и аппетита. Очень важно в этом возрасте достичь максимальной однородности стада и по возможности снизить необходимость проведения сортировки стада по весу в 28 дней. Вес цыплят в 7-и и 14-и дневном возрасте должен быть не ниже целевого. Если птица не достигла целевого веса в этот период, то в последующем пострадает показатель однородности стада. С однодневного возраста цыплята должны получать высококачественный кормом adlibitum и иметь беспрепятственный доступ к воде и корму. Необходимо регулярно оценивать у цыплят степень наполнения зоба (Рисунок 4). Хорошо наполненный зоб должен быть тугим на ощупь и содержать смесь корма и воды. Целью должно быть наличие тугого зоба у более 95% цыплят через 8 часов, и у 99% цыплят через 24 часа с начала кормления.

Если в процессе выращивания выясняется, что птица не в состоянии достичь первых целевых показателей, то возраст, при котором устанавливается неизменная продолжительность светлого времени, может быть отсрочен.

**Вес птицы и однородность стада**

Необходимо регулярно следить за ростом и развитием птицы, проводя выборочное взвешивание репрезентативной выборки и сравнивая полученные результаты с целевыми показателями кросса. Взвешивание необходимо проводить максимально аккуратно и точно. Использование традиционных индивидуальных механических, безменных или электронных весов требует большего ручного труда, однако использование таких весов позволяет обследовать каждую взвешиваемую птицу, и лично определить её состояние и вес. Выборочное взвешивание должно проводиться два раза в неделю, случайно отобранные птицы должны взвешиваться индивидуально. Группы по 50-100 птиц из каждой партии следует отлавливать при помощи передвижных загонов и взвешивать по одной птице. Для исключения погрешностей и ошибок, взвешиванию должны подвергаться все отобранные для этого птицы. Птиц следует взвешивать в одни и те же дни недели и в одно и то же время, желательно через 6 часов после кормления.

**Контроль веса птицы**

Корректировка веса птицы достигается путём строго нормированного кормления. В период выращивания количество корма ни в коем случае нельзя уменьшать, его можно лишь сохранять на одном уровне или увеличивать. В период выращивания птица должна быть обеспечена достаточным фронтом кормления. Мы так же рекомендуем сократить скорость раздачи корма одной группе птиц до 3 минут. Это позволит всем птицам одной группы иметь одновременный доступ к корму и, является абсолютно необходимым условием, поскольку количество корма ограничено. До проведения сортировки по весу птицу необходимо кормить ежедневно, после чего можно ввести кормление с использованием "голодного" дня - альтернативного способа равномерного распределения корма, который уменьшит соперничество между птицами за корм, сохранит привесы и однородность стада. Это достигается перераспределением недельного количества корма, большая часть которого скармливается в дни полноценного кормления и небольшое количество (1-2 г./на птицу) разбрасывается на подстилку в "голодные дни". Программа кормления с использованием "голодных" дней представлена в таблице 1.

**Сортировка птицы по весу и обеспечение однородности стада**

Содержать однородное стадо гораздо легче, нежели неоднородное, поскольку большинство птиц пребывает в одинаковом физиологическом состоянии и будет одинаково реагировать на изменения в режимах кормления или освещения. Однородное стадо будет предсказуемо реагировать на увеличение количества корма и будет давать единообразные результаты. Однородность стада может быть достигнута только при соблюдении всех правил содержания в течение первых 4 недель выращивания. Сортировку птицы по весу лучше всего проводить, если возраст стада составляет 28 дней (4 недели), когда коэффициент вариации (CV) остается в пределах 10-14%. Как правило, сортировка не приносит успеха, если ее провести позже 35 дней (5 недель), поскольку период до достижения стадом 63-дневного возраста (9 недель), в течение которого однородность стада может быть восстановлена, остаётся слишком коротким. В большинстве случаев сортировка приходится на период, когда коэффициент вариации находится в пределах 12%.

Рисунок 5 показывает сортировку стада с коэффициентом вариации в 12% по весу на 3 группы. Практические потребности сортировки должны быть продуманы на стадии планирования, ещё перед размещением стада в птичнике. Самым простым способом является сортировка птицы по секциям или, если возможно, по птичникам, которые были оставлены пустыми с этой целью при посадке цыплят. Для проведения успешной сортировки птицы по весу в возрасте 28 дней (4 недель) нам в первую очередь необходимо разделить стадо на группы, каждая из которых будет иметь свой показатель среднего веса птицы. Вес птицы в ходе выращивания в небольших группах контролировать гораздо легче, таким образом, нам удастся добиться хорошей однородности всего стада к началу периода яйценоскости. Внутри сортируемого стада всё поголовье должно пройти через индивидуальное взвешивание и каждая птица должна быть отнесена к группе соответствующей её весу. Если на момент сортировки CV составляет <12%, то рекомендуется провести сортировку птицы на две группы. Если же CV>12%, то необходима сортировка стада на три группы, а применявшиеся методы содержания птиц в течение первых 4 недель должны подвергнуться тщательному анализу, чтобы при выращивании последующих стад можно было бы добиться более низкого показателя коэффициента вариации. Необходимо правильно рассчитать коэффициент вариации стада. Точки разделения стада на группы должны быть определены таким образом, чтобы была достигнута надлежащая плотность поголовья с учетом различий в размерах каждой секций или птичника. В таблице 2 показано типичное процентное соотношение птиц легкого, среднего и тяжелого весов, достижение которого обеспечит коэффициент вариации стада меньше 8% при сортировке в 2 или 3 группы. Точки разделения стада по весам должны быть определены так, чтобы в каждой группе можно было бы достичь требуемых процентных соотношений. Каждая птица из стада должна быть индивидуально взвешена и отсортирована в соответствующую её весу группу. В целях эффективной и точной сортировки настоятельно рекомендуется взвешивать всех птиц в стаде.

Важным является точный подсчет птиц в каждой группе для того, чтобы им давалось правильное количество корма. Плотность поголовья в группе, а, следовательно, и фронт кормления и поения должны регулироваться путем соответствующей установки передвижных перегородок. Фронт кормления, скорость и однородность раздачи корма требуют постоянной проверки. После проведения сортировки, каждая группа птиц должна быть взвешена повторно, чтобы подтвердить средний вес птицы и однородность, а так же рассчитать целевой вес и нормы кормления для каждой из групп.

Ключевые моменты:

Подготовьте, вымойте и продезинфицируйте птичники и оборудование до прибытия птицы.

Отрегулируйте правильную температуру и влажность в птичнике за 24 часа до посадки.

Обеспечьте цыплят свободным доступом к воде и корму незамедлительно после посадки.

Следите за наполнением зоба, чтобы быть уверенным, что цыплята активно едят.

Используйте поведение цыплят как индикатор температурного режима в ранний период содержания.

Начните выборочное взвешивание цыплят с однодневного возраста.

Добейтесь показателей целевого веса птицы в раннем возрасте.

Проводите выборочное взвешивание цыплят два раза в неделю в одни и те же дни и в одно и то же время.

Используйте для взвешивания точное калиброванное оборудование.

В период выращивания количество корма ни в коем случае нельзя уменьшать, его можно лишь сохранять на одном уровне или увеличивать.

Обеспечьте птице достаточный фронт кормления и поения.

Сократите скорость раздачи корма до 3 минут.

Проведите сортировку стада на 2 группы, если коэффициент вариации (CV) составляет менее 12%, и на 3 группы, если VC более 12%.

После проведения сортировки стада, коэффициент вариации в каждой группе должен быть не более 8%.