

Подсаживаем молодых петухов к курам старшего возраста

Влияние спайкинга на воспроизводительную способность птицы родительского стада бройлеров

Таисия ПЕТРУКОВИЧ, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
Максим ИВАНОВ
Витебская ГАВМ

По валовому производству мяса птицеводство прочно занимает лидирующее положение на мировом рынке. Совершенствование технологий содержания и кормления поголовья, создание конкурентоспособных кроссов птицы, строительство селекционных центров, отказ от антибиотиков и использование нетрадиционных добавок из местного сырья позволят повысить эффективность этой наукоемкой отрасли и снизить зависимость отечественных предприятий от зарубежных генетических компаний. Улучшить воспроизводительную способность кур родительского стада бройлеров, повысить качество инкубационного яйца и увеличить вывод кондиционных цыплят помогает применение такого метода, как спайкинг.

Нередко качество полученного на отечественных фабриках инкубационного яйца не отвечает необходимым требованиям, что отрицательно сказывается на последующем цикле производства. Большая доля отбраковки инкубационного яйца, пониженная его выводимость, передача инфекции вертикальным путем и, как следствие, появление на свет ослабленных и нежизнеспособных цыплят — далеко не полный перечень проблем, с которыми сталкиваются специалисты племенных предприятий.

При переводе птицеводства на промышленную основу возросло число факторов, отрицательно влияющих на физиологическое состояние пого-

ловья. Речь идет о различных видах стресса, который ежедневно испытывает содержащаяся на комплексах и фабриках птица. Для поддержания общего гомеостаза она вынуждена затрачивать больше энергии. В результате в организме замедляются синтетические процессы (прирост живой массы, образование и формирование яйца и др.). При длительном воздействии стресса могут развиваться необратимые процессы, приводящие к резкому снижению продуктивности, а иногда и к гибели птицы. Это происходит, когда в сформированное стадо вводят новых особей, например, к взрослым курам подсаживают молодых либо вследствие падежа доукомплек-

товывают стадо несущими из других птичников.

Отечественные и зарубежные ученые убеждены в том, что последствия стресса можно смягчить или устранить. Исследователи обратили внимание на такие формы двигательной активности кур, как половое и кормовое поведение, проявление агрессии и иерархические отношения в группе, яйцекладка и т.д. Половое поведение оказалось наиболее изученным. Это обусловлено наличием прямой связи между частотой спаривания и плодовитостью кур.

На бройлерных фабриках, имеющих родительские стада, используют различные методы, позволяющие повысить оплодотворенность яйца. Общепринятой практикой стала подсадка петухов в уже сформированные стада несушек, то есть замена старых самцов-бройлеров молодыми. Технологию восстановления фертильности кур таким способом называют спайкингом. При правильном применении он помогает стабилизировать оплодотворяемость птицы в возрасте 42 недель и более.

Мы провели исследование, по результатам которого определили влия-

ние спайкинга на воспроизводительные качества кур родительского стада бройлеров «Росс 308». Научно-хозяйственный опыт проходил в ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика» и в лаборатории этого предприятия. Изучали влияние подсадки резервных петухов на сохранность и воспроизводительную способность несушек в возрасте 300 дней. В ходе эксперимента птицу разделили на две группы — контрольную и опытную. В каждую из них вошли по 153 петуха и по 1556 несушек.

Поголовье содержали на полу на глубокой подстилке. Бройлеры получали концентрированные корма (их подавали в кормушки из бункера хранения при помощи оснащенной датчиком шнековой системы раздачи кормов). Для поения использовали ниппельные поилки. В помещении поддерживали оптимальный микроклимат (для обогрева применяли шесть газовых теплогенераторов). Подсчет и сортировку яйца вели на автоматическом оборудовании.

В контрольной группе родительское стадо бройлеров выращивали по традиционной технологии, принятой в хозяйстве. В опытной группе к курам в возрасте 43 недель подсаживали петухов в возрасте 24 недель. Преимущество перемещения петухов в этом возрасте заключается в том, что при повышении оплодотворяемости кур родительского стада риск снижения биозащиты минимален.

При расчетах учитывали следующие показатели:

- живая масса (определяли еженедельно путем взвешивания кур и петухов на электронных весах, точность измерения которых составляла 1 г);
- сохранность поголовья (соотношение между количеством бройлеров в начале и в конце исследования);
- оплодотворенность яйца (отношение числа оплодотворенных яиц к числу яиц, заложенных на инкубацию);
- выводимость яйца (доля оплодотворенных яиц, из которых вылупились здоровые цыплята);
- вывод молодняка (отношение количества кондиционных цыплят к количеству заложенных на инкубацию яиц).

Чтобы вырастить птицу родительского стада бройлеров, необходимо неукоснительно выполнять реко-

мендации создателя кросса. Строгий контроль живой массы кур и петухов — главное условие повышения жизнеспособности птицы в период яйцекладки. В этом случае можно рассчитывать на получение максимально возможного количества инкубационных яиц и цыплят на начальную несушку. Следует учитывать, что из крупных яиц, снесенных в начале периода яйцекладки, вылупляются цыплята, по жизнеспособности превосходящие молодняк, появившийся из яиц меньшего размера.

Для спаривания отбирают здоровых петухов с хорошо развитыми прямыми ногами, неискривленными пальцами, чистыми, свободными от повреждений подошвами и качественным оперением. Живая масса предназначенных для замены самцов должна соответствовать нормативным показателям.

Было установлено, что за время эксперимента живая масса петухов контрольной и опытной групп увеличилась соответственно на 3,9 и 8,5%. Таким образом, в конце периода исследования живая масса петухов контрольной группы составляла в среднем 5267 г, а опытной — 5298 г. Также было установлено, что за время эксперимента живая масса кур контрольной группы стала больше на 3,6%, а живая масса аналогов опытной группы — на 4,6%. Полученные нами данные не превышали нормативных значений компании — создателя кросса, а значит, подсадка петухов не повлияла на рост и развитие бройлеров.

При отлове и транспортировке птица всегда испытывает стресс. О вводе ее в уже сформированное стадо и говорить нечего, поскольку в нем разрушается сложившаяся социальная иерархия. «Переселенцам» сложно адаптироваться в новых для себя условиях содержания: петухи должны найти кормушки и поилки, приспособиться к режиму кормления и микроклимату. Обычно на это уходит 2–3 недели. В первое время между птицей завязываются драки, после чего устанавливается социальный порядок и жизнь в птичнике приходит в норму.

Похожая ситуация складывается и при слишком ранней подсадке петухов, у которых неярко выражены вторичные половые признаки (недостаточно развиты гребни и сережки) или купированы гребни. По отношению к таким самцам куры демонстрируют

свое превосходство. Молодые петухи сбиваются в группы и держатся подальше от агрессивных несушек. Иногда самки не подпускают самцов к корму и нападают на них. Нередко куры расклеивают спину и клоаку петухов, что еще больше усугубляет ситуацию.

Во избежание драк и каннибализма подсадку самцов необходимо выполнять в темное время суток (оптимальный вариант — ночью). При использовании такой технологии петухи равномерно распределяются по птичнику, а значит, воздействие стресса на птицу будет нивелировано. Данные исследования свидетельствуют о том, что за период опыта в обеих группах сохранность петухов была довольно высокой — 95,4%. Следовательно, они не испытывали стресса ни в момент отлова, ни после ввода в сформированное родительское стадо.

При использовании спайкинга необходимо регулярно осматривать несушек на наличие у них признаков, указывающих на чрезмерное спаривание (повреждение перьев в области спины и бедер). Данные, полученные нами в ходе еженедельного учета, свидетельствуют о том, что в контрольной группе пало 38 кур, а в опытной — 37. Таким образом, в обеих группах сохранность поголовья превысила 97%. Это говорит о том, что технология подсадки молодых петухов не повлияла на жизнеспособность взрослой птицы.

Кроме того, было установлено, что в контрольной группе оплодотворенность яйца, снесенного курами в возрасте 36 недель, достигала 84,1%. В дальнейшем этот показатель постепенно снижался и к 54-й неделе периода продуктивности составил лишь 69,1%. В то же время оплодотворенность яйца, снесенного несушками опытной группы, значительно увеличилась уже к 48-й неделе и поддерживалась на таком уровне в течение всего периода яйцекладки.

В опытной группе оплодотворенность яйца, снесенного курами в возрасте 54 недель, составила 84,5%. По этому показателю несушки опытной группы превосходили аналогов контрольной на 15,4%. За период научно-хозяйственного эксперимента в опытной группе выход оплодотворенного яйца достигал 81%, то есть был на 3 процентных пункта (п.п.) выше, чем в контрольной группе.

Специалисты знают о том, что после инкубации не из всех оплодотворенных яиц вылупляются жизнеспособные цыплята. Поэтому был изучен такой показатель, как вывод молодняка (соотношение между количеством полученных кондиционных цыплят и числом яиц, заложенных на инкубацию). Данные исследования подтвердили, что в контрольной и опытной группах из яиц, снесенных курами в возрасте 48 недель, вылупилось разное количество цыплят. Если в четвертую неделю периода яйцекладки различие между этими показателями составляло 6,1%, то к шестой неделе разница достигла 13,8%. Расчеты свидетельствуют о том, что в опытной группе вывод кондиционного молодняка составил в среднем 74,6% (на 0,2 п.п. больше, чем в контрольной группе). Был сделан вывод о том, что применение технологии спайкинга позволяет увеличить выход жизнеспособных цыплят.

Инкубационные качества яйца оценивают по трем основным параметрам, таким как оплодотворенность яйца, выводимость яйца и вывод молодняка. Другими словами, в каче-

ственном инкубационном яйце развивается жизнеспособный эмбрион. Специалисты считают, что показатель «выводимость яйца» лучше характеризует качество инкубационного яйца и условия инкубации, нежели показатель, по которому определяют вывод цыплят, исходя из общего количества заложенного на инкубацию яйца. Его выводимость зависит от большого числа факторов, включая технологические. Высокая выводимость указывает на то, что инкубационное яйцо было хорошего качества.

В группе, где применяли метод спайкинга, выводимость яйца оказалась на 0,6 п.п. выше, чем в группе, где несушек содержали по традиционной технологии. За время исследования в опытной группе получили больше оплодотворенного яйца и кондиционных цыплят, чем в контрольной группе. Разница между этими показателями составила соответственно 4666 штук, или 2,6%, и 5248 голов, или 3%. Следовательно, подсадка молодых петухов к курам старшего возраста положительно сказалась на воспроизводительной способности птицы

родительского стада бройлеров кросса «Росс 308».

В опытной группе получили 172 440 здоровых цыплят (в контрольной — 167 192 цыпленка). В итоге рентабельность предприятия заметно повысилась. Расчет экономической эффективности свидетельствует о том, что при использовании технологии спайкинга в одном птичнике дополнительный доход за период эксперимента составил 6192,64 бел. руб. При внедрении этого метода во всех птичниках комплекса прибыль составит 44 622,72 бел. руб., или увеличится на 3% по сравнению с прибылью, полученной при содержании птицы родительского стада традиционным способом.

Таким образом, научно доказано и подтверждено на практике, что подсадка петухов в возрасте 24 недель к курам в возрасте 43 недель способствует улучшению воспроизводительной способности птицы родительского стада бройлеров кросса «Росс 308», поскольку достоверно улучшается оплодотворенность и выводимость яйца и увеличивается вывод кондиционных цыплят.

ЖР

Республика Беларусь

ЖУРНАЛУ 25 лет

Поздравляем!

От всей души поздравляем коллектив журнала «Животноводство России» с красивой и знаменательной датой — 25-летним юбилеем!

Это — не просто цифра, это — символ стабильности, профессионализма и преданности делу. Как оценить пройденный изданием путь? Коллектив, с точки зрения жизненного цикла, относительно юн, с точки зрения жизненного опыта — достаточно зрел, с точки зрения профессионализма — высокопрофессионален и поэтому пользуется авторитетом среди представителей сельскохозяйственной отрасли.

С момента основания на протяжении 25 лет журнал и дружная команда доказывают авторам, читателям, подписчикам и, конечно же, самим себе, что профильные издания могут быть интересными, актуальными, востребованными, а главное, пользоваться спросом на любых информационных и образовательных площадках. Для многих специалистов аграрного сектора журнал «Животноводство России» стал источником вдохновения и кладезем полезной информации по скотоводству, свиноводству и птицеводству.

Желаем вам дальнейшего процветания, успеха, здоровой и непредвзятой конкуренции! Пусть вашим талантам и профессиональным навыкам, творческим идеям и большим стремлениям непременно сопутствует удача, а каждый наступивший день на пути к 50-летнему юбилею будет результативным и прибыльным! Развивайтесь, расширяйте свои горизонты и всегда будьте в числе первых! Пусть каждый новый день приносит удовлетворение от работы, заряжает идеями и предоставляет возможности для профессионального роста!

Коллективу желаем крепкого здоровья, благополучия, отличного настроения, незабываемых мгновений и выдающихся свершений!

Коллектив АО «Мосагроген»

