

Состояние ног курочек при содержании в клетках

Александр КИСЕЛЁВ, кандидат сельскохозяйственных наук
Владимир ЕРАШЕВИЧ, кандидат сельскохозяйственных наук
Сергей КОСЬЯНЕНКО, доктор сельскохозяйственных наук, профессор
Опытная научная станция по птицеводству
Таисия ПЕТРУКОВИЧ, кандидат сельскохозяйственных наук
Витебская ГАВМ

Сегодня во всем мире промышленное птицеводство интенсивно развивается благодаря использованию новых высокопродуктивных кроссов, совершенствованию технологий выращивания и кормления поголовья. На предприятиях цыплятам скармливают кормосмеси, сбалансированные по основным питательным веществам, в том числе витаминам, макро- и микроэлементам. От этого зависят интенсивность роста бройлеров и яйценоскость кур. Тем не менее важную роль играет способ содержания ремонтного молодняка яичной птицы.

На промышленных комплексах условия выращивания цыплят существенно отличаются от условий, к которым птица адаптировалась в процессе эволюции. Вот почему новые технологии необходимо внедрять с учетом морфологических и функциональных изменений, происходящих в организме кур в первые дни жизни. Высокая двигательная активность цыплят в период раннего постнатального онтогенеза объясняется интенсивным ростом всех органов и систем.

Специалисты предположили, что причиной отрицательного влияния гиподинамии на все без исключения органы является нарушение общего кровообращения в системе сосудов, по которым осуществляется отток крови (ее движению помогает «периферическое сердце» — двигательный аппарат). Следовательно, в ранний период онтогенеза активность цыплят нужно всячески стимулировать.

Данные многочисленных исследований, проведенных белорусскими и зарубежными учеными, свидетельствуют

о том, что при гиподинамии в организме животных и птицы нарушаются газообмен и кроветворная функция костного мозга, а кроме того, происходят изменения в нервной и сердечно-сосудистой системах (Селянский В.М., 1986; Силенок А.В., 2012). Установлено, что при содержании поголовья в неблагоприятных условиях (несушек — в клетках, свиней — в тесных боксах, а коров — на привязи) у животных и птицы деминерализуется костная ткань, нарушаются ее дифференциация и остеонизация (насыщенность костной ткани микроскопическими полыми цилиндрами — остеонами). Вследствие этого развивается остеопороз — прогрессирующее системное заболевание скелета, характеризующееся снижением плотности костей и усилением их хрупкости из-за нарушения метаболизма костной ткани.

Доктор медицинских наук К.В. Смирнов установил, что гиподинамия отрицательно сказывается на работе органов пищеварения человека и лабораторных животных и приводит к возникновению у них различных патологий (1990).

В научной литературе есть информация о том, что основная причина ухудшения здоровья кур — отсутствие привычной для них двигательной активности (Оганов Э.О., 1992). Однако данных о влиянии гиподинамии на рост, развитие и сохранность молодняка кур пока недостаточно.

Мы провели исследование, по результатам которого оценили состояние ног и типичность походки ремонтного молодняка яичной птицы, выращенного в КСУП «Племптице завод «Белорусский» Минской области. По результатам научно-хозяйственного опыта определили влияние повышенной двигательной активности на рост, развитие и сохранность курочек породы род-айленд белый (для исследования отобрали 152 цыпленка) в период раннего постнатального онтогенеза.

Поголовье содержали в трехъярусных клеточных батареях (плотность посадки — 315 см²/гол., или 19 цыплят в клетке), продолжительность светового дня составляла девять часов. Походку птицы оценивали путем детального осмотра ног и установления причины аномалий. Отдельных особей помещали в свободную клетку. За ними наблюдали два не зависящих друг от друга оператора (они находились по разные стороны клетки). Таким образом, оценка походки была максимально объективной.

Клинически установленные аномалии ног цыплят классифицировали по методу, разработанному российскими учеными (Имангулов Ш.А., Папаян Т.Т.,

Кавтарашвили А.Ш., 2002). Выделили следующие основные нарушения:

- рахит;
- хондродистрофия;
- дисхондроплазия большеберцовой кости;
- некроз головки бедренной кости;
- дерматит.

Состояние ног больных дерматитом кур оценивали по общепринятой в птицеводстве пятибалльной системе (Cook M.E., Patterson P.H., Sunde M.L., 1984):

- 0 баллов — нормальные ноги (без изменений);
- 1 балл — слегка деформированные ноги;
- 2 балла — умеренно деформированные ноги;
- 3 балла — сильно деформированные ноги;
- 4 балла — полностью пораженные и искаленные ноги.

Незначительные нарушения, не укладывающиеся в перечисленную классификацию, относили к первой категории. В контрольные периоды было проведено 608 индивидуальных наблюдений за состоянием ног и походкой цыплят (контролировали одних и тех же особей, содержащихся в вось-

ми контрольных клетках). Состояние ног курочек оценивали по балльной системе.

За ноль баллов принимали нормальную походку, за один балл — видимый, но необъяснимый дефект, за два балла — явную аномалию, приводящую к нарушению функции ходьбы, за три балла — явную аномалию, оказывающую незначительное влияние на общее состояние птицы, за четыре балла — существенное нарушение функции ходьбы, не приводящее к полной потере способности к передвижению, а за пять баллов — полное нарушение функции ходьбы.

Уже в первую неделю выращивания у цыплят были зарегистрированы нарушения функции ходьбы, но такие случаи (например, отечность суставов при артрите) были единичными и не отражали общее состояние стада. Курочек с дефектами ног выбраковывали в начальный период выращивания. Поэтому проводили балльную оценку походки птицы по достижении ею возраста 30, 60, 90 и 120 дней, а также устанавливали причину выявленных аномалий.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что по мере роста

цыплят состояние ног ухудшалось: увеличилось количество нарушений, относящихся к третьей, четвертой и пятой категориям. Эти патологии отрицательно сказывались на двигательной функции курочек. При ходьбе они испытывали сильную боль, что и послужило индикатором наличия проблем в стаде. Показатели, характеризующие походку ремонтного молодняка яичной птицы в разные периоды жизни, представлены в **таблице 1**.

Установлено, что в 30 суток доля цыплят с аномалиями ног различной степени тяжести составляла 2,7%, а в 60, 90 и 120 суток — соответственно 4, 6 и 12%. Несмотря на то что к концу периода выращивания полную потерю способности передвигаться регистрировали лишь у одной особи, доля кур с серьезными нарушениями опорно-двигательного аппарата (третья, четвертая и пятая категории) достигала 4,6% от общего поголовья.

Выявили такие аномалии, как шаткость походки, боковая качка, припадание на одну ногу (преимущественно на правую), а также невозможность долго стоять и быстро передвигаться. В некоторых случаях при пальпации конечностей ощущали их дрожание. Диагностированные по клиническим признакам аномалии ног кур в возрасте 120 дней представлены в **таблице 2**.

Был сделан вывод о том, что при выращивании в клетках у ремонтных курочек в возрасте 120 дней есть серьезные нарушения опорно-двигательного аппарата. Чаше всего регистрируют дерматит (поражение кожи стопы и скакательного сустава) разной степени тяжести и хондродистрофию (неупорядоченный рост длинных полых костей), отрицательно влияющие на походку. При выявлении этих патологий птицу выбраковывают, вследствие чего выход делового ремонтного молодняка существенно снижается. Доля курочек, у которых диагностировали нарушения опорно-двигательной системы, составила 12%, то есть показатель превышал установленную норму на 2% (выход ремонтного молодняка должен быть не менее 90%).

Для предупреждения возникновения патологий опорно-двигательного аппарата молодняка птицы яичных кроссов рекомендовано изменить технологию его выращивания и содержания. **ЖР**

Республика Беларусь

Оценка, баллы	Возраст цыплят, дни							
	30		60		90		120	
	гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%
0	146	97,3	144	96	141	94	132	88
1	3	2	4	2,6	4	2,6	6	4
2	—	—	1	0,7	2	1,4	5	3,3
3	—	—	—	—	—	—	2	1,4
4	1	0,7	1	0,7	3	2	4	2,6
5	—	—	—	—	—	—	1	0,7
Итого	150	100	150	100	150	100	150	100

Оценка походки, баллы	Количество особей с аномалиями ног, гол. и патология	
	всего	в том числе
2	5	1 — рахит
		1 — дерматит первой степени
		3 — дерматит второй степени
3	2	2 — дерматит третьей степени
4	4	3 — хондродистрофия (перозис, угловая деформация дистального конца большеберцовой кости, вальгусная деформация ног)
		1 — дисхондроплазия большеберцовой кости
5	1	1 — некроз головки бедренной кости