

Производственные опыты по изучению мер борьбы и профилактики каннибализма кур в промышленном птицеводстве

Е.Р. Нуралиев, к.б.н., И.И. Кочиш, академик РАН, д.с.-х.н., профессор, ФГБОУ ВО Московская ГАВМиБ-МВА

Каннибализм (расклёв) широко распространён и наносит большой экономический ущерб птицеводческим хозяйствам. Под расклёвом следует понимать такое состояние птиц, когда они расклёвывают друг друга по отдельным участкам тела.

Расклёв, или каннибализм, — это не болезнь, а поведенческая реакция птицы на изменение внешних и внутренних факторов. Иногда её называют смещённым кормовым поведением. Острота проблемы резко возросла с внедрением в производство высокопродуктивных кроссов птиц и одновременным ухудшением кормовой базы в стране [1, 2].

Рефлекс расклёва может появиться в любом возрасте. Выделяют два основных возрастных периода возникновения каннибализма. У молодняка он возникает в период завершения смены эмбрионального пуха на первичное оперение. Генетическая потребность в быстром росте вынуждает цыплят заниматься поиском источников белка. Они склёвывают выпавшие перья, а самые агрессивные выдергивают их у более слабых соседей. Это переходит в устойчивую привычку, затем в условный рефлекс.

Второй период предрасположенности к каннибализму совпадает с завершением ювенальной линьки и началом яйцекладки. Если особи не набрали соответствующей массы, если они инфантильны, а стадо интенсивно стимулируют к яйцекладке светом и протеином, то у них может наблюдаться выпадение яйцевода, которое привлекает внимание кур, склонных к расклёву.

Заболевание может возникнуть и вследствие нарушения кормления птиц. Важное место в этиологии каннибализма отводится белковому обмену. Острый дефицит белка в рационе или интенсивный непродолжительный (7–10 дн.) перекорм белками животного происхождения с последующим исключением животных кормов из рациона почти всегда приводит к массовому расклёву. Считается, что куры с коричневым оперением менее склонны к расклёву, чем белые, что, по-видимому, обусловлено генетически [3].

Нередко расклёв у кур сопровождается и поеданием яиц. Чаще всего причиной этого может служить снесение яйца с тонкой скорлупой, которая быстро разрушается. Если курица склёвывает содержимое таких яиц, то в дальнейшем это становится потребностью. В результате, приобретая такую вредную привычку, куры расклёвывают и поедают впоследствии вполне нормальные яйца.

Несбалансированность рационов по обменно-протеиновому, кальциево-фосфорному соотношению, дефицит незаменимых аминокислот (метионина и цистеина), натрия и ряда других микроэлементов, витаминов являются основными предрасполагающими к каннибализму птиц факторами. Расклёв может быть спровоцирован также состоянием оборудования, низкой квалификацией персонала [4].

При расклёве птица теряет много крови, не в состоянии принимать корм, быстрее слабеет, иногда у неё выпадает кишечник и наступает смерть.

Топография каннибализма на частях тела зависит от разных причин. Расклёв головы у цыплят и взрослых птиц с повреждением гребня и серёжек возникает при установлении иерархии. Выщипывание перьев на спине и в хвосте связано с дефицитом и дисбалансом рациона, плохой переваримостью корма, расклёв пальцев ног — при малом фронте кормления или дефиците кормов, недостатке протеина, расклёв кожи и тканей тела — из-за хронического недостатка кормов и низкой питательности рациона.

Материал и методы исследования. Производственные опыты по изучению каннибализма птиц и методов профилактики его лечения проводили в 2009–2016 гг. на птицефабрике агрофирмы «Акас» Западно-Казахстанской области. Опыты проводили на поголовье кур яичного кросса Родонит 3, Хайсекс Браун и Браун Ник.

Установлено, что белковый перекорм нарушает в организме кислотно-щелочное равновесие в сторону ацидоза, в результате чего разрушается витамин А. Его недостаток в организме способствует поражению слизистых оболочек, в первую очередь клоаки. Если слизистая оболочка становится сухой, на ней образуются трещины. Выпадение с калом мочекислых солей усугубляет процесс, заканчивающийся расклёвом клоаки (рис. 1).

Интенсивное освещение курочек, начинающих яйцекладку, вызывает расклёв в области клоаки, т.к. клоачное кольцо напряжено и хорошо заметны кровеносные сосуды (рис. 2). Появление крови привлекает внимание других кур и может служить началом расклёва.

Также расклёв клоаки начинается при несоответствии живой массы тела кур нормативным показателям в начале яйцекладки в связи с гормональным дисбалансом; при разрывах и выпадении клоаки из-за крупных двухжелтковых, трёхжелтковых яиц и яйца в яйце, связанных также с нарушением кормления в этот период.

Нередко у кур происходит саморасклёв конечностей, вызванный аллергическим дерматитом,

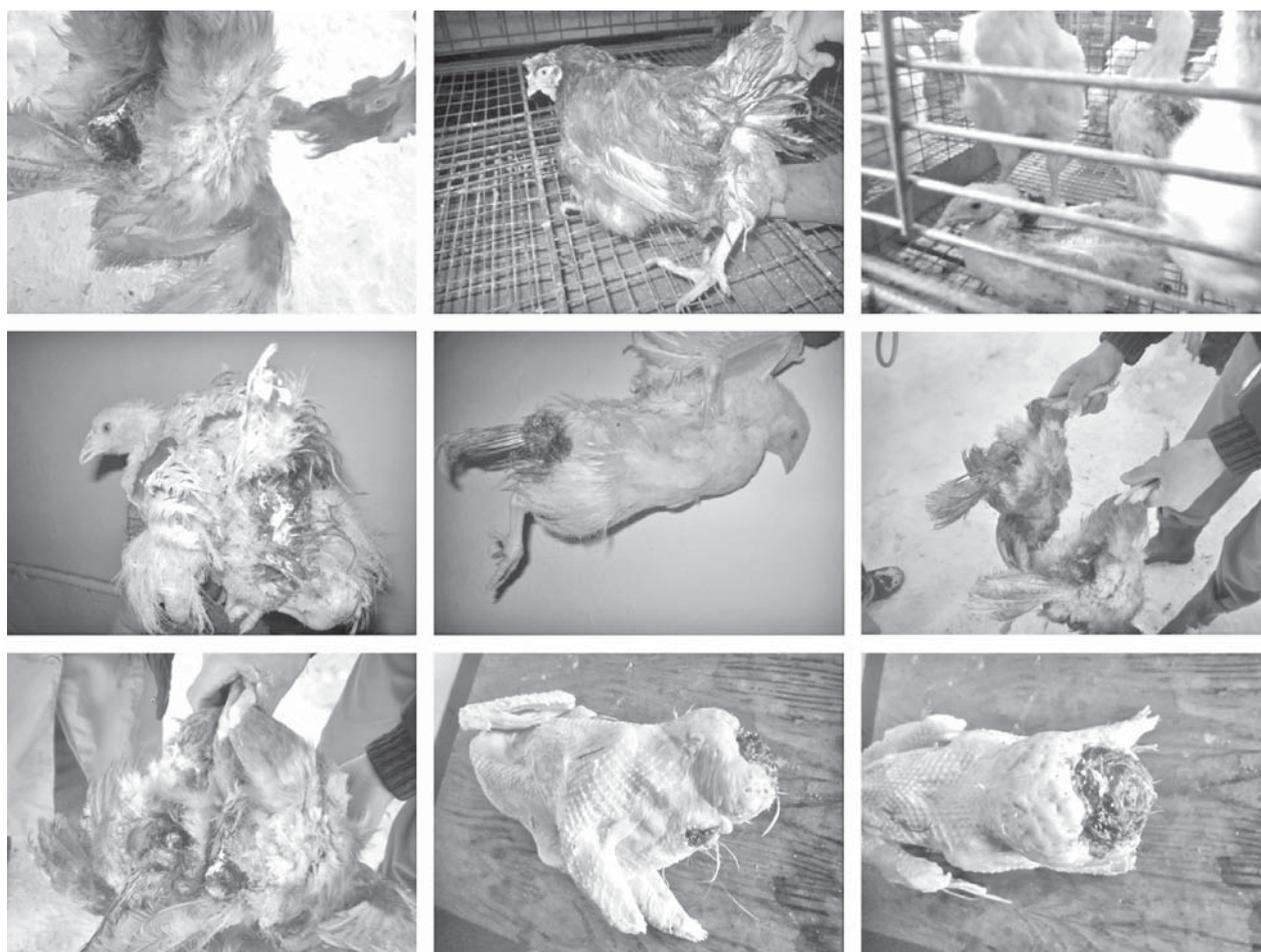


Рис. 1 – Выпадение мочекислых солей с калом и расклёв клоаки

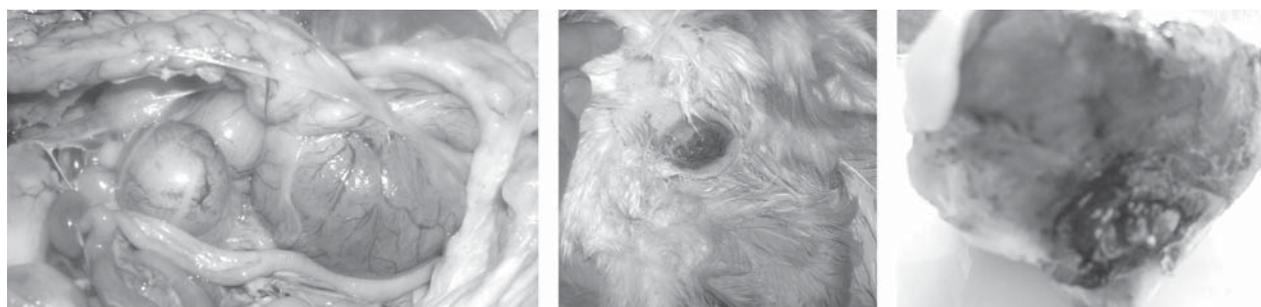


Рис. 2 – Предлежание яйца при яйцекладке и расклёв клоаки

Результаты использования марганца сернокислого (сульфата марганца)

2011 г., месяц	Опытная гр., цех № 6, гол.	Падёж, гол.	Падёж, % ($X \pm Sx$)	Сохран- ность, % ($X \pm Sx$)	Контроль- ная гр., цех № 2, гол.	Падёж, гол.	Падёж, % ($X \pm Sx$)	Сохран- ность, % ($X \pm Sx$)
01.05– 10.05	6835	368	5,38±0,27	94,6±0,27	6840	369	5,39±0,27	94,6±0,27
11.05– 20.05	6467	164	2,53±0,18	97,4±0,18	6471	362	5,6±0,27	94,4±0,27
21.05– 30.05	6303	58	0,92±0,11	99±0,11	6109	379	6,2±0,29	93,8±0,29
Итого	6245	590	8,63±0,34	91,3±0,34**	5730	1110	16,22±0,44**	83,7±0,44

Примечание: здесь и далее достоверно по сравнению с контролем * при $P < 0,05$; ** при $P < 0,01$; *** при $P < 0,001$

возникшим после приёма кормов, загрязнённых микотоксинами (рис. 4). Расклёв провоцировали и такие нарушения, как резкие колебания температуры, дисбаланс комбикормов по белку, нарушение энергопротеинового соотношения.

У птиц, погибших от кровотечения, слизистые оболочки и внутренние органы были анемичны. Иногда на теле виднелись рваные раны. При злокачественной форме расклёва у трупов кур можно обнаружить гепатоз и овариосальпингит.

В ТОО «Акас» расклёв у кур возник после подсадки новой группы птиц в стадо со сложившимся порядком клёва. Неумелая подсадка вновь завезённых птиц приводит к дракам, так как нарушается сложившееся сообщество. Недопустимо размещать и содержать совместно разновозрастные группы птиц, так как нарушаются законы иерархии или соподчинённости.

В опытном птичнике (цех № 6) было размещено 6835 гол., в контрольном птичнике (цех № 2) — 6840 гол. птиц. Условия содержания и кормления в контрольной и в опытной группах были аналогичными. В связи с производственными работами нам пришлось резко изменить рацион, перейти на новый комбикорм и посадить в каждую клетку по 8–10 гол. кур. По истечении недели начался расклёв, падёж кур с 2 гол. увеличился до 30 — 35 гол. ежедневно.

Результаты исследования. В качестве средства, предупреждающего каннибализм, применяли в опытном птичнике лимонную кислоту в дозе 0,02–0,05 г на одну курицу в течение 15–20 дн., или 100 г на 1 т корма, но желательного результата не смогли получить. Неэффективным способом профилактики каннибализма оказалось включение в рацион кур поваренной соли.

Положительные результаты были получены при использовании в кормлении марганца сернокислого (сульфата марганца), произведённого в ТОО «Юлия Бренд», г. Алматы. Эксперимент с добавлением сульфата марганца в корм провели на 250 курах, доза вещества составляла 10 мг на одну взрослую особь в сутки. Сначала такой корм применяли в течение 7 дн. По истечении этого срока дозу увеличили вдвое. Через неделю добавили ещё одну дозу. В результате куры перестали нестись, но расклёв прекратился.

На следующем этапе опыта определили пороговую дозу марганца сернокислого (сульфата марганца) для кур. Его стали задавать особям опытного птичника (цех № 6) разовой дозой, которая составляла 25 мг на 1 гол. Всего в птичнике содержалось 6835 гол. Каннибализм кур в опытном птичнике прекратился, а в контрольном падёж кур с каждым днём увеличивался и составил 38–39 гол. в сутки (табл.).

В конце опыта была определена экономическая эффективность использования марганца сернокислого (сульфата марганца) в кормлении кур. За

месяц в цехе № 6 повысилась сохранность птиц в сравнении с контрольной гр. — на 521 гол., что в денежном эквиваленте составило 1800 тенге. В целом за период опыта дополнительная прибыль составила 937800 тенге.

Вместе с тем результаты применения марганца сернокислого (сульфата марганца) в разных дозировках различались. Так, в дозах 10–20 мг/гол препарат не проявил требуемых превентивных свойств, тогда как увеличение дозы препарата до 30 мг/гол явилось пороговым и привело к прекращению яйцекладки. Производственные испытания на опытном поголовье в дозе 25 мг/гол в течение недели способствовали прекращению каннибализма.

Применение в кормлении кур на птицефабрике ТОО «Агрофирма «Акас» марганца сернокислого с 2009 по 2016 г. привело к получению положительных результатов. Новые способы предупреждения и лечения каннибализма были внедрены на птицефабриках по производству пищевых куриных яиц в ряде областей Республики Казахстан.

Выводы. Применение лекарственных препаратов без устранения причин, вызывающих расклёв, малоэффективно, поэтому необходимы следующие меры.

1. Правильное нормирование комбикормов по основным показателям питательности, увеличение количества белка в рационе птиц за счёт мясокостной, рыбной муки, сухого молока или обрата, соевого шрота, соевого и других жмыхов, дача с кормом метионина, аргинина, цистеина в комбинации с бромистыми препаратами. Поскольку марганец и сера оказывают влияние на образование пера для профилактики расклёва следует дополнительно вводить в рацион марганец сернокислый (сульфат марганца), хлористый кобальт, сульфат меди, сульфат железа и селенит натрия.

2. Исключить резкую смену рационов. Переход на новый комбикорм должен быть постепенным.

3. Снижение интенсивности освещения в птичниках должно составлять не более 5–7 люкс при равномерном распределении света во всех зонах. Целесообразно окрашивать лампочки в красный цвет. Особенно важно строго следить за соблюдением режима световой программы и очень строго следить за соблюдением светового режима, который предлагает поставщик гибридной птицы.

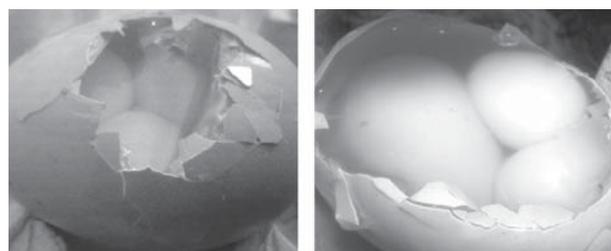


Рис. 3 – Трёхжелтковые яйца



Рис. 4 – Саморасклёв у кур

4. Устранение погрешностей в содержании птицы: соблюдение норм плотности посадки, фронта кормления и поения, усиление вентиляции, нормализации температурно-влажностного режима, количества и размера гнёзд. Надо строго выдерживать нормативы плотности посадки: для цыплят до трёх недель – 120 см² на гол., 4–10 – 200 см², 11–17 – 330 см²; для взрослых кур – 450 см² на гол.

5. Своевременная изоляция и лечение птиц, получивших незначительные повреждения. По-

скольку в промышленном птицеводстве лечение каждой особи трудоёмко, основные усилия должны быть направлены на профилактику заболевания.

Литература

1. Бессарабов Б.Ф. Болезни птиц: учеб. пособие. 2-е изд. стер. СПб.: Издательство «Лань», 2009. 448 с.
2. Белогуров А.Н. Причины возникновения, распространения и меры профилактики каннибализма у кур-несушек в промышленном птицеводстве: экспериментально-клиническое исследование: дисс. ... канд. вет. наук. Воронеж, 2007. 120 с.
3. Бессарабов Б.Ф., Василевич Ф.И., Мельникова И.И. и др. Практикум по болезням птиц. М.: КолосС, 2005. 200 с.
4. Бакулин В.А. Болезни птиц. СПб., 2006. 688 с.