

Принудительная линька несушек

Галина ХАБАРОВА, кандидат сельскохозяйственных наук
Вологодская ГМХА им. Н.В. Верещагина
Ольга ГОЛОВКИНА
Северо-Западный НИИ молочного и лугопастбищного хозяйства

Линька – периодическая смена перьевого покрова – одна из биологических особенностей птиц. Сезонная линька обусловлена общей приспособительной реакцией организма на сокращение продолжительности светового дня в осенне-зимний период. У взрослых особей линька происходит ежегодно и длится 4–6 месяцев. В это время яйценоскость падает до минимума или прекращается полностью. Чтобы относительно быстро восстановить уровень яйценоскости, улучшить качество яиц и увеличить срок эксплуатации несушек промышленного стада, применяют такой метод, как принудительная линька.

Под воздействием комплекса стресс-факторов в организме кур происходят обратимые изменения, результатом которых является сброс перьев, снижение массы тела, временное прекращение яй-

цекладки. На птицефабриках у всех несушек принудительная линька начинается и заканчивается практически одновременно и протекает быстро. Яйцекладка возобновляется через 40–50 дней.

Схема проведения принудительной линьки кур в ЗАО «Птицефабрика Невская»

День линьки	Поение	Кормление		Продолжительность освещения, ч.
		Марка комбикорма	Дозировка, г/гол. в сутки	
1-й	—	—	—	3
2-й	Три часа в сутки	—	—	3
3-й	—	—	—	3
4-й	Вволю	—	—	3
5-й	Вволю	—	—	3
6-й	Вволю	—	—	3
7-й	Вволю	—	—	3
8–14-й	Вволю	ПК-4	60	3
15–21-й	Вволю	ПК-4	70	3
22–28-й	Вволю	ПК-4	90	3
29–35-й	Вволю	ПК-4-1	110	6
36–42-й	Вволю	ПК-4-1	120	10
43–49-й	Вволю	ПК-1-1	126	13
50–56-й	Вволю	ПК-1-1	126	16

Ученые ВНИТИП разработали несколько программ принудительной линьки для кур с белым и с коричневым оперением. Программы различаются по таким показателям, как возраст начала линьки, уровень продуктивности птицы, длительность периода голодания, время, необходимое для восстановления потребления корма, режим освещения, подготовительные мероприятия и т.д. Они зависят от состояния стада кур в конкретный период.

Основные критерии, которыми руководствуется персонал фабрик при проведении принудительной линьки:

- снижение живой массы несушек после воздействия стресс-факторов на 25–30% от нормативных значений для птицы данного кросса и возраста;
- полное прекращение яйценоскости (уровень яйценоскости не должен превышать 0,5%) и поддерживание паузы в яйцекладке в течение 15–20 дней в зависимости от планируемой продолжительности второго цикла продуктивности.

Принудительную линьку неоднократно применяли в ЗАО «Птицефабрика Невская» Ленинградской области. Изначально предприятие планировали перепрофилировать (перейти на выращивание бройлеров). По этой причине решили провести принудительную линьку всего поголовья (640 тыс. голов).

При запуске в линьку возраст птицы кросса «Хай-Лайн Уайт W-36» составлял 500 дней, кросса «Хай-Лайн Браун» — 450 дней. Схема проведения принудительной линьки кур отражена в **таблице**.

Специалисты «Птицефабрики Невская» проводили линьку в течение 56 дней в два этапа. На первом этапе птицу не кормили, содержали в помещениях с приглушенным светом. На втором этапе кормили дозированно, начиная с 60 г корма на голову в сутки, постепенно повышая суточную норму до 126 г. Освещенность увеличивали с 3 до 16 часов.

Поскольку новый проект не смогли реализовать, было принято решение о проведении повторной принудительной линьки. При этом использовали только несушек кросса «Хай-Лайн Браун» в возрасте 640 дней. Вторая линька проходила по той же схеме, что и первая. Средняя продуктивность поголовья составила 73%.

В ЗАО «Щелковская птицефабрика» Московской области также проводили принудительную линьку. Материалом для исследований послужили несушки промышленного стада кросса П-46. Птицу разместили в безоконных боксах в четырехъярусных клеточных батареях, оборудованных ниппельными поилками. Кормили кур сухими полнорационными комбикормами. В течение месяца контролировали такие параметры, как яйценоскость и живая масса. С учетом полученных данных сформировали четыре группы (по две в каждом боксе) по 36 несушек.

В боксе, где содержали птицу первой и второй групп, применяли режим длительного освещения с одним светлым периодом и одним темным. Во втором боксе, где находились куры третьей и четвертой групп, использовали режим прерывистого освещения, с многократным чередованием светлых и темных периодов.

Несушек первой, второй и третьей групп подвергали шестидневному голоданию. Во второй и в третьей группах голодные дни чередовались с днями, когда кормление ограничивали. Таким образом, общее время голодания птицы второй и третьей групп составило девять дней. Несушек четвертой группы подвергли непрерывному голоданию на протяжении девяти дней.

Было установлено, что длительное голодание (шесть дней подряд и чередование голодных дней и дней, когда кормление ограничивали) положительно отразилось на таких пока-

зателях, как яичная продуктивность и сохранность поголовья, количество яичной массы, масса яйца и его товарные качества.

Девятидневное голодание привело к снижению живой массы птицы на 26%. Режим прерывистого освещения не оказал существенного влияния на яйценоскость и численность поголовья, но при этом снизилось количество яиц с поврежденной скорлупой. У несушек, живая масса которых достигала средних значений, быстрее, чем у аналогов с высокой и с низкой живой массой, восстановилась яйценоскость и ее интенсивность.

За рубежом тоже используют принудительную линьку. Так, на ферме «Бразвел миленс» (США) содержат 250 тыс. несушек кросса «Хай-Лайн Уайт». Принудительной линьке там подвергают около 60% взрослого поголовья. Применяют следующую программу. В 1-й день птице не дают корма и воды, со 2-го по 3-й день дают только воду. С 4-го дня кормят по схеме: день без корма и воды, на следующий день — вода и корм из расчета 45 г на голову, с 10-го по 55-й день — 96 г. С 56-го дня скармливают по 128 г комбикорма с высоким уровнем кальция.

При принудительной линьке световой день длится 8 часов, через 55 суток его продолжительность увеличивают до 16 часов. Во время линьки несушки должны потерять 30–35% живой массы, в противном случае не произойдет очищения и оздоровления организма птицы. Линька длится шесть недель. Такой подход позволяет резко остановить яйцекладку, быстро ввести в линьку и быстро вывести из линьки птицу, не допустив при этом ее гибели. Кроме того, метод принудительной линьки позволяет экономить на амортизационных затратах и на покупке ремонтного молодняка. Если приобретение одной молодки фермеру обходится в 2,45 долл., то линька — в 0,55 долл. на голову. Зарубежные производители всегда учитывают такой фактор, как колебание цен на яйцо: в период, когда цены падают, применяют принудительную линьку.

В штате Северная Каролина (США) фермеры разработали свою программу линьки. Процедуру проводят после достижения стадом возраста 60–70 недель. За неделю до линьки увеличивают продолжительность светового

дня до 24 часов, чтобы в дальнейшем усилить воздействие такого стресс-фактора, как темнота. С целью оптимизации потери общей живой массы несушку взвешивают перед началом линьки и на седьмой день. Если показатель доходит до 30%, несушкам дают немного корма. Как только живая масса снизится на 35%, кур переводят на полный рацион. Световой день уменьшают до того момента, когда прекращают кормить птицу. С 14-го дня продолжительность освещения постепенно наращивают.

В ГНУ МНТЦ «Племптица» принудительную линьку кур кросса «Бройлер-6» проводили в мягком режиме в соответствии с рекомендациями Калифорнийского университета (США). В эксперименте задействовали 3883 несушки в возрасте 76–102 недель. Особой опытной группы лишали корма на десять дней, а в течение следующих четырех дней кормили вволю (130–140 г комбикорма ПК-3, 20–30 г зерна и 3–5 г ракушки на голову в сутки). До начала голодания разовая доза ракушки составляла 45–50 г. На протяжении всего периода курам обеспечивали свободный доступ к воде.

С пятой недели скармливали по 20 г зерна и по 5 г ракушки на голову в сутки, с восьмой недели — по 130–140 г комбикорма ПК-1 и по 20–25 г зерна овса и пшеницы. Продолжительность светового периода в первые десять дней не превышала двух часов. В дальнейшем продолжительность светового дня ежесуточно увеличивали на 30 минут, и концу четвертой недели этот период доходил до 12 часов. Позже световой период продлевали на 30 минут в неделю, пока показатель не достиг 17 часов.

Несушки контрольной группы голодали восемь дней, не имели доступа к воде четыре дня, столько же времени находились без света. На кормление вволю поголовье переводили в течение восьми дней. Птица получала комбикорм ПК-6-4 и ПК-1, а зерно (60 г на голову) — только в первую декаду.

У несушек яйцекладка полностью прекратилась на 3–4-й день голодания. На 4–5-й день с момента прекращения яйцекладки наступила линька, которая характеризовалась массовым выпадением перьев. На 6–7-ю неделю у 70% кур в стаде оперение восстановилось.

При естественной линьке процесс отрастания перьев занимает 12 недель. При принудительной линьке эти сроки сокращаются в два раза. За 8 дней голодания и в последующий период, который длился 41 день (время, необходимое для наступления массовой яйцекладки), падёж доходил до 1,5%, а уровень выбраковки — до 3,3%. В дальнейшем эти показатели варьировали в диапазоне 0,7–1,3 и 0,6–1,3% соответственно.

Свою методику принудительной линьки апробировали в СХПК «Плептица-Можайское» Вологодской области. Предприятие является племер-продуктором первого и второго порядка по производству яйца и суточного молодняка кур яичных кроссов. Всю технологию проведения линьки условно разделили на пять периодов.

В первый, подготовительный период последовательно выполняли такие операции, как взвешивание кур, отбор и удаление слабых особей, распределение несушек по четырем ярусам клеточных батарей в соответствии с живой массой, оценка качества яиц и проверка прочности скорлупы. Кроме того, выполняли биохимический анализ крови птицы и проводили исследование, чтобы установить уровень напряженности иммунитета к болезни Ньюкасла. Уделяли внимание обработке поголовья против стресса. На этом этапе в рацион для несушек включали комбикорм ПК-1 из расчета 100 г на голову в сутки и 5 г известняка. Освещенность помещений составляла 10 лк при длине светового дня 7 часов. Длительность подготовительного периода — десять дней.

Во второй период (период голодания) из рационов исключали комбикорм, при этом обеспечивали свободный доступ к воде и известняку. Уровень освещенности снижали с 10 до 5 лк, а продолжительность освещения сокращали до 1 часа в сутки (с 13 до 12 часов). Птицу в возрасте 68 недель содержали при температуре 18–20 °С. Изменение живой массы учитывали путем взвешивания несушек из 12 контрольных клеток (три клетки на каждом ярусе батареи), начиная с 4-го дня голодания — ежедневно в течение недели, а затем — один раз в неделю. Вели учет падежа и выбракованных кур. На пятый день голодного периода несушкам выпаива-

ли глюкозу. Длительность второго периода — семь дней.

Третий период (с 8-го по 21-й день с начала периода голодания) — период восстановления освещенности и кормления. Сперва скармливали по 45 г комбикорма ПК-4 на голову в сутки, постепенно повысили норму до 70 г, а к 29-му дню с начала исследований довели ее до 125 г. Корм раздавали в полной темноте, чтобы не беспокоить несушек. В этот период световой день увеличивали постепенно, с 1 часа до 3 часов, а затем с 3 до 8 часов.

В это же время проводили исследования по определению напряженности иммунитета к болезни Ньюкасла, делали биохимический анализ крови (в начале и в конце третьего периода) и наблюдали за восстановлением яйценоскости.

Четвертый период (с 22-го по 49-й день) — период восстановления яйценоскости до уровня 20–40%. Суточную норму корма увеличили до 128 г на голову. Применяли прерывистый режим освещения, чередуя светлые дни с днем темноты. Освещенность в птичнике повысили до 10 лк. На этом этапе осуществляли контроль яйценоскости и повторно проводили исследования по изучению качественных показателей яйца.

Пятый период (с 50-го по 73-й день с начала опыта) — период роста яйценоскости до уровня 65–80% и более. Чтобы не допустить перекорма птицы и достичь высокой продуктивности поголовья, поддерживали такой же режим освещения, как и в четвертом периоде. С 74-го дня продолжительность светового дня увеличили до 9 часов, а через две недели — до 10 часов. Интенсивность освещения была 10 лк. Этот показатель оставался неизменным до окончания хозяйственного использования несушек.

Таким образом, анализ данных, опубликованных в научной литературе, показывает, что все программы проведения принудительной линьки основываются на одном принципе, а именно на воздействии на организм несушек различных стресс-факторов — ограниченного кормления, голодания и резкой смены светового режима. В ЗАО «Птицефабрика Невская», ЗАО «Шелковская птицефабрика», ГНУ МНТЦ «Плептица»

и СХПК «Плептица-Можайское» продолжительность периода голодания была практически одинаковой, и только на ферме «Бразвел миленс» дни голода чередовали с днями, когда поголовье получало ограниченную суточную норму корма. В дальнейшем на отечественных предприятиях суточную норму корма увеличивали и доводили в среднем до 126–128 г на голову.

На американской ферме на 2-й день продолжительность освещения составляла восемь часов. Такой режим там поддерживали до 59-го дня линьки. В СХПК «Плептица-Можайское» в период голодания длительность светлого времени суток не превышала трех часов. Затем применяли прерывистый режим: продолжительность освещения уменьшали с восьми до трех часов. Период полной темноты составлял один день. Такой ритм поддерживали до 64-го дня. После этого освещенность доводили до девяти часов в день, через две недели увеличивали до десяти часов и поддерживали на этом уровне вплоть до убоя.

Результаты проведенного нами эксперимента свидетельствуют, что длительный подготовительный период, постоянный доступ к воде и постепенный переход на нормированное кормление положительно сказываются на жизнеспособности, сохранности поголовья и продуктивности несушек во втором цикле яйцекладки. Применение прерывистого светового режима предотвращает преждевременную яйцекладку и позволяет контролировать процесс кормления поголовья и не допустить при этом перекорма. Свободный доступ к известняку способствует более быстрому и равномерному сбросу перьев и восстановлению оперения, а также формированию яиц с качественной скорлупой.

Таким образом, предложенный и апробированный специалистами СХПК «Плептица-Можайское» режим принудительной линьки дает возможность сократить на 1–2 недели период восстановления несушек и повысить их дальнейшую продуктивность. Такую технологию проведения линьки целесообразно применять на птицеводческих предприятиях при затяжном естественном сбросе перьев у птицы.

ЖР*Вологодская область*