

Искусственная линька кур родительского стада

Надежда ЛОПАЕВА, кандидат биологических наук
Ольга ГОРЕЛИК, доктор сельскохозяйственных наук, профессор
Ольга НЕВЕРОВА
Светлана ХАРЛАП, кандидаты биологических наук
Уральский ГАУ

DOI: 10.25701/ZZR.2020.37.59.005

Птицеводство вносит большой вклад в решение проблемы обеспечения населения полноценным животным белком. Для наращивания объемов получаемого мяса и яйца сельхозпредприятиям необходимо улучшать продуктивность птицы и повышать эффективность производства, внедряя технологии, целесообразность применения которых научно обоснована.

На валовое производство продуктов птицеводства влияет множество факторов, в том числе качество племенной птицы, от которой получают поголовье для товарных стад. Поэтому организация племенной работы — фундамент для наращивания объемов производства в промышленном птицеводстве.

Сегодня в стране остро ощущается дефицит племенного материала для формирования родительских стад. Инкубационное яйцо и суточных цыплят в основном завозят из-за рубежа. Трудности с их поставкой вызывают необходимость в увеличении срока эксплуатации птицы родительского стада. Один из способов продлить ее использование — проведение искусственной линьки. Не так давно этот метод достаточно широко применяли в племенных хозяйствах, но в последние годы его стали практиковать значительно реже. Дело в том, что продуктивность кур в целом заметно повысилась, но с возрастом она неизбежно снижается, поэтому период содержания кур сократился.

Мы провели исследование, чтобы оценить эффективность применения искусственной линьки кур родительского стада при производстве яйца на промышленном предприятии.

Опыт поставили на одной из яичных птицефабрик Свердловской области. Кур кросса «Ломанн Белый ЛСЛ-Ф» в период научного эксперимента содержали в клеточных батареях типа ККТ по 4–5 голов в клетке. В принудительную линьку запускали поголовье двух опытных групп. В первую вошли 31 120 кур (первый зал птичника), во вторую — 31 937 кур (второй зал). Принудительную линьку проводили в конце периода яйцекладки (с 454-го по 496-й день). В контрольной группе, состоявшей из 31 374 кур (третий зал птичника), линьку не проводили. После окончания производственного цикла в возрасте 442 дней птицу контрольной группы сдавали на убой. Яичную продуктивность оценивали по интенсивности яйцекладки и по количеству яйца, полученного за период, равный по продолжительности периоду линьки (42 дня). Определили сохранность птицы на момент начала искусственной линьки и рассчитали эффективность производства яйца.

Яичный кросс «Ломанн Белый» создан немецкой компанией Lohmann Tierzucht GmbH («Ломанн Тирцухт») на основе птицы породы леггорн (Leghorn). Показатель яйценоскости кур кросса «Ломанн Белый» — от 320 до 340 яиц в год. Птица несет с возрас-

та четырех месяцев даже в зимнее время года при содержании в помещении без обогрева. Яйцо крупное, с белой скорлупой. Живая масса кур составляет 1,5–1,7 кг. Они отличаются превосходной конверсией корма, что позволяет сократить его затраты на производство яйца. Птицу чаще всего содержат в клеточных батареях: четырехъярусных КБН-1, каскадных ККТ (по семь голов в клетке) и т.д. Яйцо собирают с помощью ленточного транспортера, используют цепной кормораздатчик для кормления, ниппельные поилки. Микроклимат в помещении поддерживают благодаря вытяжным и приточным вентиляторам.

Во время проведения опыта до возраста 442 дней кур-несушек кормили в соответствии с нормами ВНИТИП и рекомендациями фирмы «Ломанн Тирцухт». Для удовлетворения потребности птицы в питательных веществах рационы обогащали минерально-витаминным и ферментным премиксами, рецепты которых были составлены исходя из наличия сырья на комбикормовых заводах. Плотность посадки птицы, воздухообмен в помещении, фронт кормления и поения отвечали установленным требованиям.

Перед принудительной линькой провели следующие зоотехнические мероприятия: контрольное взвешивание кур (допустимое снижение живой массы составляло не более 25–30%), выбраковку слабой и дистрофичной птицы, оценку качества яйца по состоянию скорлупы, содержанию витаминов и весовой категории.

Таблица 1

Схема проведения линьки кур

День линьки	Комбикорм	Затраты корма на голову в сутки, г	Световой день, ч	Освещенность, лк
За 3 дня до начала	ПК-1	норма	24	20
За 2 дня до начала	ПК-1	норма	24	20
За 1 день до начала	ПК-1	норма	24	20
1-й	—	—	9:00–11:00, 14:00–15:00	5
6-й	—	—	9:00–11:00, 14:00–15:00	5
7-й	ПК-4	75	9:00–11:00, 14:00–15:00	5
8-й	—	—	9:00–11:00, 14:00–15:00	5
9-й	ПК-4	75	9:00–11:00, 14:00–15:00	5
10-й	—	—	9:00–11:00, 14:00–15:00	5
11-й	ПК-4	88	9:00–11:00, 14:00–15:00	5
13-й	ПК-4	88	9:00–11:00, 14:00–15:00	5
14-й	ПК-1 престартерный	88	9:00–11:00, 14:00–15:00	5
20-й	ПК-1 престартерный	88	9:00–11:00, 14:00–15:00	5
21-й	ПК-1 престартерный	88	9:00–11:00, 14:00–16:00	10
22-й	ПК-1-1Ф	90	9:00–11:00, 14:00–16:00	10
23-й	ПК-1-1Ф	95	8:00–12:00, 14:00–16:00	10
24-й	ПК-1-1Ф	105	8:00–12:00, 14:00–16:00	10
25-й	ПК-1-1Ф	105	8:00–12:00, 13:00–17:00	10
26-й	ПК-1-1Ф	105	8:00–12:00, 13:00–17:00	10
27-й	ПК-1-1Ф	105	3:00–4:00, 8:00–12:00, 13:00–17:00	15
34-й	ПК-1-1Ф	105	3:00–4:00, 8:00–12:00, 13:00–17:00	15
35-й	ПК-1-1Ф	120	2:00–4:00, 8:00–12:00, 13:00–17:00	20
39-й	ПК-1-1Ф	120	2:00–4:00, 8:00–12:00, 13:00–17:00	20

В первую неделю линьки были освоены все кормовые бункеры (остатки корма скормлены птице). Начиная с седьмого дня линьки курам раздавали корм до включения света строго в соответствии со схемой. Доступ к воде был свободным.

Ежедневно проводили сбор яйца и учет падежа. Его причины определяли по результатам вскрытия птицы. Во время линьки падеж поголовья не должен превышать 2%.

Постоянно контролировали показатели микроклимата, особенно температурный режим. Оптимальную температуру в

корпусе в период искусственной линьки поддерживали на уровне не ниже +22 °С.

В таблице 1 представлена схема проведения искусственной линьки. Комбикорма, потребляемые курами в этот период, были богаты протеином, витаминами, микроэлементами и другими питательными веществами. Мощность кормоцеха, в котором готовили корма, — 100 т кормосмеси за смену.

Корма производили в соответствии с рецептами, составленными при расчете рационов. Использовали следующие компоненты: ракушка сухая или

сырая, мраморная крошка, мясо-костная, рыбная, травяная мука и др. Нормы кормления кур дифференцированы по возрасту. В среднем взрослая птица в возрасте 150–210 дней должна получать в сутки 115–120 г корма на голову.

Из таблицы 1 видно, что за три дня до начала линьки курам скормливали комбикорм ПК-1, продолжительность светового дня составляла 24 часа, уровень освещенности — 20 лк.

С 1-го по 6-й день принудительной линьки птицу не кормили, а световой день сократили. Светлые периоды дли-



Сохранность кур в период исследования

Таблица 2

Показатель	Группа		
	контрольная	опытная	
		первая	вторая
Поголовье на начало исследования	31374	31120	31937
Падёж, гол.	297	319	220
Сохранность, %	99,06	98,9	99,3

Продуктивность кур в период исследования

Таблица 3

Показатель	Группа		
	контрольная	опытная	
		первая	вторая
Валовой сбор яйца, шт.	21048	24700	25198
Интенсивность яйценоскости, %:			
в начале линьки	0	7	6,6
в конце линьки	0	67,9	69,4
Масса яйца, г:			
в начале линьки	68,5	68,8	66,2
в конце линьки	0	69,9	70,2

Экономическая эффективность производства яйца

Таблица 4

Показатель	Группа		
	контрольная	опытная	
		первая	вторая
Валовое производство яйца, шт.	21048	24709	25198
Себестоимость продукции, руб.	13260,2	15937,3	16252,7
Цена реализации, руб.	17890,8	20557,3	20964,7
Уровень рентабельности, %	25	29	30

лись с 9:00 до 11:00 и с 14:00 до 15:00 часов, уровень освещенности при этом не превышал 5 лк. На 7-й и 9-й дни курам скармливали комбикорм ПК-4 в количестве 75 г на голову в сутки. На 8-й и 10-й дни птицу не кормили. С 11-го по 13-й день линьки куры получали комбикорм ПК-4, с 13-го по 21-й день — ПК-1 престартерный (по 88 г на голову). Режим и интенсивность освещения были прежними. На 22-й день начали использовать комбикорм ПК-1-1Ф. Птица получила 90 г на голову в сутки, а на 23-й день — 95 г на голову. С 24-го дня норму корма повысили до 105 г, с 35-го — до 120 г. Светлый период на 21-й день стал длиннее на один час, интенсивность освещения — выше на 5 лк. С 23-го дня линьки светлый период увеличили на два часа, при этом интенсивность освещения не изменилась.

Результаты оценки сохранности кур во время проведения искусственной линьки представлены в **таблице 2**.

В **таблице 3** приведены данные по яйчной продуктивности птицы в период линьки.

Сохранность кур второй опытной группы была на 0,26% выше показателя птицы контрольной группы, а сохранность несушек второй опытной группы — на 0,16% ниже. Однако установлено, что сохранность подопытной птицы соответствовала норме. Это свидетельствует о целесообразности проведения принудительной линьки.

Результаты, представленные в **таблице 3**, говорят о том, что проведение принудительной линьки в течение 42 дней в первой и во второй опытных группах позволило дополнительно получить соответственно 3652 и 4150 яиц.

Таким образом, валовой сбор яйца в этих группах был на 17,3 и 19,7% больше, чем в контрольной, где птицу отравили на убой в возрасте 442 дней. Интенсивность яйценоскости кур в первые дни линьки значительно снизилась и составила в первой опытной группе 7%, во второй — 6,6%. Но в завершающей стадии линьки после перехода на полноценное кормление птицы интенсивность яйценоскости резко возросла и достигла соответственно 67,9 и 69,4%.

Установлено, что после проведенной искусственной линьки птицы повысилось качество яйца. Об этом свидетельствует увеличение его массы до 69,9 г в первой опытной группе и до 70,2 г во второй, что соответственно на 1,4 и 1,7 г (2,03 и 2,57%) больше массы яйца кур контрольной группы. Такое повышение массы яйца компенсирует снижение яйценоскости птицы по мере увеличения ее возраста. Выход яичной массы остается почти на прежнем уровне, поэтому уменьшение количества яйца не оказывает существенного влияния на экономические показатели птицефабрики.

Таким образом, подтверждено, что принудительная линька позволяет не только продлить срок эксплуатации кур родительского стада, но и получить дополнительную продукцию высокого качества за небольшой период производственного цикла — за время искусственной линьки.

Экономическую эффективность рассчитали с учетом дополнительной продукции и средних экономических показателей птицефабрики (**табл. 4**).

Из **таблицы 4** видно, что благодаря увеличению производства яйца уровень рентабельности в период проведения искусственной линьки птицы родительского стада составил в первой опытной группе 29%, во второй — 30%, что выше аналогичного показателя контрольной группы на 5%.

Исходя из полученных результатов можно сделать вывод о том, что применение принудительной линьки кур родительского стада позволяет увеличить продолжительность их использования и повысить уровень рентабельности производства. Снижение яйценоскости по мере увеличения возраста кур компенсируется ростом массы яйца.

ЖР

Свердловская область