

Выводим несушек с короткими клювами



Маттиас ШМУЦ, доктор, главный генетик
Компания «Ломанн Тирцухт»

При разведении несушек особое внимание следует обращать на их поведение. Селекционеры озабочены тем, что в стаде встречаются куры, которые ведут себя агрессивно по отношению к другим особям, например выщипывают перья. Сегодня эта проблема как никогда актуальна, поскольку во многих странах собираются принять закон, запрещающий обрабатывать клювы (дебикировать птицу).

Выщипывание перьев (птерофагия) обусловлено несколькими факторами. Наиболее часто нежелательное поведение птицы регистрируют при ее выращивании на полу. При таком типе содержания на ограниченной площади одновременно находится большое количество несушек. Некоторые из них склонны к каннибализму.

Обычно умеренное выщипывание перьев не приводит к их потере. При сильном выщипывании очагами поражения становятся спина, крестец или хвост жертвы, а при агрессивном, как правило, — голова. Один из методов, позволяющих свести к минимуму эту проблему, — выведение пород кур, не подверженных птерофагии.

Наблюдение за группами и оценка каждой птицы — задача сложная с технической точки зрения, и для ее решения требуется немало времени.

Многие специалисты подтверждают, что обработка (обрезка) клювов — достаточно эффективный метод профилактики выщипывания перьев, однако эта тема все чаще поднимается в спорах, где оппоненты приравнивают дебикирование к ампутации. В одних странах на него ввели полный запрет, другие государства намерены в ближайшее время присоединиться к такой инициативе.

Отказ от дебикирования — вызов, заставивший ученых искать новые способы устранения существующей в птицеводстве проблемы методом генетической селекции. Насколько эффективным окажется решение, покажут результаты измерения длины клюва конкретных племенных кур.

Несколько лет назад для точного измерения длины клюва кур было разработано специальное устройство (фото). С его помощью вычисляют разницу между длиной верхней и нижней частей клюва. В памяти

прибора полученные данные сохраняются автоматически, что дает возможность использовать их в качестве дополнительного критерия отбора при селекционной работе.

Генетики поставили цель вывести особей с тупыми клювами, поскольку такая птица не сможет нанести большой вред своим собратьям при выщипывании перьев.

Четкой зависимости между средней длиной клюва кур разных линий, несущих яйцо с коричневой скорлупой, в разные периоды выращивания не установлено. Можно предположить, что при содержании несушек в отдельных клетках скорость роста ткани клюва соответствует (а в некоторых случаях даже превышает) скорость ее истирания. Фенотипическая корреляция между показателями, полученными в 23 и 48 недель, свидетельствует о приемлемой повторяемости измерений в разном возрасте (табл. 1).

Программа селекции птицы линий «Ломанн Браун» и «Ломанн LSL» представлена в таблице 2. Среднюю длину клюва вычисляли по результатам измерения клювов примерно 3 тыс. кур каждой линии в возрасте 30 недель.

Расчеты показали, что величина коэффициента наследуемости такого признака, как длина клюва, была незначительной (0,09–0,26) у несушек четырех линий «Ломанн Браун» и «Ломанн LSL».

Учитывая генетические параметры, ученые пришли к выводу, что уменьшить



Автоматическое измерение длины клюва

Таблица 1
Длина изогнутой части клюва, мм,
и фенотипическая корреляция (на примере
птицы четырех линий «Ломанн Браун»)

Линия	Возраст, нед.		Коэффициент корреляции
	23	48	
A	3,47	3,45	+ 0,41
B	3,36	3,52	+ 0,42
C	3,49	3,67	+ 0,3
D	3,07	3	+ 0,3

Таблица 2

Длина изогнутой части клюва несушек кроссов «Ломанн Браун» и «Ломанн LSL»

Чистая линия	Кросс			
	«Ломанн Браун»		«Ломанн LSL»	
	Среднее значение, мм	Коэффициент вариации, %	Среднее значение, мм	Коэффициент вариации, %
A	3,4	19	2,7	25
B	3,2	20	2,5	23
C	3,3	23	2,6	26
D	2,9	24	2,5	26

Таблица 3

Наследуемость длины клюва

Чистая линия	Кросс	
	«Ломанн Браун»	«Ломанн LSL»
A	0,21	0,21
B	0,25	0,26
C	0,13	0,09
D	0,16	0,12

Таблица 4

Генетическая корреляция между длиной клюва и состоянием оперения

Показатель	Кросс	
	«Ломанн Браун»	«Ломанн LSL»
Падёж	+ 0,11	+ 0,19
Состояние оперения	- 0,05	- 0,2

длину клюва в ходе генетической селекции возможно. Об этом свидетельствует высокий уровень изменчивости указанного признака. Его наследуемость такая же, как и наследуемость других выбранных признаков, в числе которых — состояние оперения и продуктивность в конце периода яйцекладки (табл. 3).

Напомню, что в течение последних 20 и более лет селекционеры компании

определяют не только длину клюва несушек кросса «Ломанн», но и состояние их оперения. Поэтому полных сибсов (потомков одних родителей) и полусибсов (гибридов) — носителей племенной информации — содержат в групповых клетках как в племенных хозяйствах, так и на товарных фермах.

В ходе полевых испытаний оценивали состояние оперения несушек в возрасте

40 и 75 недель. Семьям, в которых у птицы не было повреждено оперение, присваивали оценку, соответствующую 9 баллам, а семьям, где у кур оперение оказалось поврежденным, оценку снижали в зависимости от объема утраченных перьев. Основываясь на этой информации, мы рассчитали коэффициент генетической корреляции между такими показателями, как длина клюва, состояние оперения и количество погибших кур.

Так, между уровнем падежа и длиной клюва существует прямая зависимость, а между длиной клюва и состоянием оперения — обратная. У особей с более короткими клювами состояние оперения лучше и жизненный цикл длиннее (табл. 4).

Таким образом, индивидуальный отбор несушек с тупым клювом, когда разница между длиной его верхней и нижней частей минимальна, позволяет ускорить селекцию, направленную на получение кур, не склонных к выщипыванию перьев и расклеву. Селекция жизнеспособных кроссов, не склонных к птерофагии, продолжается, и компания «Ломанн Тирцухт» намерена вести работу по оптимизации методов разведения птицы и улучшению условий ее содержания.

ЖР

Германия



Календарь мероприятий ВНАП на 2018–2019 годы



2018 год

- 5–7 февраля. VIV MEA 2018.** Абу-Даби, Объединенные Арабские Эмираты.
- 6–8 марта. Agra ME 2018.** Дубай, Объединенные Арабские Эмираты.
- 14–16 марта. «Agritek Farmtek. Птицефермы».** Астана, Казахстан.
- 14–16 марта. Ildex Vietnam.** Хошимин, Вьетнам.
- 21–23 марта. Конференция по индейководству.** Честер, Великобритания.
- 25–27 марта. 11-я Азиатско-Тихоокеанская конференция по птице.** Бангкок, Таиланд.
- 27–29 марта. VICTAM Asia 2018.** Бангкок, Таиланд.
- 9–11 апреля. Весенняя конференция Ассоциации птицеводов Великобритании.** Дублин, Ирландия.
- 25–26 апреля. «Птицеводство Нигерии».** Ибадан, Нигерия.

- 4–6 мая. 4-я конференция Танзании по сельскому хозяйству и птицеводству.** Дар-эс-Салам, Танзания.
- 9–12 мая. Международная конференция по птице.** Нигде, Турция.
- 15–17 мая. Международная конференция Российского отделения ВНАП «Мировые и российские тренды развития птицеводства: реалии и вызовы будущего».** Сергиев Посад, Россия.
- 16–18 мая. 12-я Азербайджанская международная сельскохозяйственная выставка «Каспий Агро — 2018».** Баку, Азербайджан.
- 18–20 июня. Шестой Средиземноморский саммит по птице.** Турин, Италия.
- 20–22 июня. VIV Europe 2018.** Утрехт, Нидерланды.
- 12–13 июля. «Птицеводство Кении — 2018».** Найроби, Кения.
- 23–26 июля. Ежегодная конференция птицеводов США.** Сан-Антонио, США.

- 31 августа — 2 сентября. 7-я Международная выставка по птицеводству и животноводству «Экспо-2018».** Бангалор, Индия.
- 10–12 сентября. XXX Международный симпозиум ВНАП, Польское отделение.** Жегрже, Польша.
- 17–21 сентября. XV Европейская конференция по птице.** Дубровник, Хорватия.
- 20–22 сентября. «Бангла-Лайвсток-18».** Дака, Бангладеш.
- 13–16 ноября. EuroTier.** Ганновер, Германия.

2019 год

- 12–14 февраля. IPPE 2019.** Атланта, США.
- 10–13 июня. 22-й Европейский симпозиум по кормлению птицы.** Гданьск, Польша.
- 12–14 июня. VICTAM International.** Кёльн, Германия.
- 15–18 июля. Ежегодная конференция Канадского отделения ВНАП.** Монреаль, Канада.

Подробные сведения о мероприятиях и регистрации — на сайте ВНАП: www.wpsa.com.
Дополнительную информацию можно получить у Татьяны Владимировны Васильевой:
тел.: +7 (495) 944-63-13; e-mail: vasilievatv@gmail.com.