

# Перспективы племенного разведения несушек

**Рудольф ПРАЙЗИНГЕР**,  
профессор, доктор,  
президент фирмы  
«Ломанн Тирцухт ГмБХ» (Германия)

**Во всем мире для производства яйца используются только гибриды. Необходимые для этого родительские формы птицы поставляют частные компании, которые и консультируют по вопросам ее содержания и кормления.**



## Мировое производство яйца

Если в конце 1960-х годов в контрольных испытаниях яйценоскости участвовали (а значит, и работали на рынке) 52 фирмы по разведению племенной птицы, то сегодня осталось только два больших холдинга и незначительное число небольших фирм. То есть на мировом рынке резко снизилось число продавцов племенных продуктов.

В мире производится примерно 700 млрд яиц в год. В отдельных частях света, особенно в Северной Америке и все чаще в Европе, производством и сбытом яйца занимаются компании с хорошо развитой торговой сетью — эффективные предприятия со стандартизированным качеством товара и невысокими расходами.

Одновременно существует сельский производитель, предлагающий яйцо напрямую. У его клиентов иные требования к оптимальной массе яйца, качеству оперения и способности несушек переносить жару.

Сколько же нужно кур для покрытия годовой мировой потребности в яйце (табл. 1)?

Предположим, что белых и коричневых финальных гибридов поровну. Тогда один-единственный селекционер, имеющий 10 тыс. кур, может удовлетворить всю мировую потребность в прародителях, которых можно было бы разместить в двух птичниках площадью 600–700 м<sup>2</sup> (обычный размер для напольного содержания).

Этих 10 тыс. кур вместе с тремя линиями (А, Б и С), по численности состав-

ляющих примерно 30% поголовья, будет достаточно для обслуживания всех ступеней разведения в мире. В этой модели не учтена птица чистых линий, необходимая селекционеру для проверки яйценоскости отдельных особей.

## Структура племенной работы

Постоянное повышение яйценоскости требует значительных затрат, которые ни одна работающая на рынке племенная компания в одиночку одолеть не может. Поэтому сегодня они порой объединяются под одной «крышей» (табл. 2).

Генетическое улучшение яичных гибридов направлено главным образом на достижение следующих целей:

- максимальное число яиц на начальную несушку;

- минимальные затраты корма на яйцо или на 1 кг яйцемассы;
- высокое качество яйца;
- низкий падёж, устойчивость к стрессам, хорошая приспособляемость к условиям содержания;
- оптимальная продуктивность родительских форм.

Эти общие цели племенной работы с учетом требований международного рынка дифференцируются более точно в соответствии с системой содержания и оплатой за яйцо (табл. 3).

Требования к качеству яйца в разных странах существенно различаются. Во многих из них предпочтительно внутреннее качество яйца. Но невозможна экономическая оценка таких, например, качеств, как цвет скорлупы, доля желтка, высота яичного белка, так как

Таблица 1

Показатель	Количество
Мировая потребность	700 млрд яиц
280 яиц на несушку	2,5 млрд финальных гибридов
78 цыплят-курочек на родителя	32 млн родителей
64 родителя на прародителя	500 тыс. прародителей
50 прародителей на прапрародителя	10 тыс. прапрародителей

Таблица 2

Холдинг	Компания	Торговая марка
«Э. Весёханн»	«Ломанн Тирцухт» «Хай-Лайн» «Хайсдорф & Нельсон»	Lohmann Hy-Line H & N
«Хендрикс Дженетикс»	«Хендрикс Пуолтри Бридерс» «ИЗА Пуолтри»	Hisex Bovans Dekalb ISA Babcock Shaver

Таблица 3

Система оплаты	Требования	Критерий эффективности
За 1 кг яйцемассы	Максимальная яйцемасса (размер яйца выше среднего)	кг корма/кг яйцемассы
За яйцо	Максимальное количество яиц	г корма/яйцо, г корма/день
За весовую категорию яйца	Максимальное число яиц в предпочтительной весовой категории	г корма/яйцо из определенной весовой категории

эти показатели зависят от покупательских потребностей.

Предлагаемые различными фирмами племяпродукты различаются по отдельным признакам. Однако в условиях международного соперничества для экономических различий остается не большое пространство. Кто не может идти в ногу с лидером, тот теряет место на рынке и тем самым капитал, необходимый для дальнейшего развития.

Под влиянием меняющихся запросов потребителей ведется соответствующая племенная работа. Сегодня из-за запрета клеток пригодность птицы для напольного и выгульного содержания стала основным пунктом в селекции.

### Критерии оптимизации

Конкуренция между немногочисленными племенными компаниями диктует необходимость в новых селекционных достижениях, чтобы получать наибольшую выгоду при определенных затратах на племенную работу. При этом цели должны быть ориентированы на рынок, чтобы птицеводы могли зарабатывать как можно больше денег. Стратегия селекции и ее успешность зависят главным образом от предвидения будущих требований рынка. Но сегодня селекционеры обязаны больше, чем раньше, обращать внимание на здоровье и поведение птицы, качество продуктов.

На фоне того, что нормы овуляций в первую половину яйценосного перио-

да уже близки к биологическому оптимуму, все большее значение приобретает генетическое улучшение выносливости несушек. Поэтому на первое место из числа селекционных критериев вышло повышение жизнеспособности в условиях высокого инфекционного давления или недостаточной гигиены.

На европейском рынке при оценке яйценоскости из-за перехода с клеточного на напольное содержание повысились требования к поведению птицы и состоянию ее оперения. Поэтому цели селекции коричневых кур за последние пять лет явно изменились. Поскольку в Европе дебикирование клюва уходит в прошлое, из-за некоторой склонности к каннибализму определяющие признаки для несушек будущего — стабильное состояние оперения до конца продуктивного периода, высокая приспособляемость и нормальный обмен веществ, а также потенциальная продуктивность.

### Проверка на яйценоскость

Все коммерческие селекционеры используют многолинейное скрещивание для оптимизации неаддитивного влияния генов. На ступени родительских форм петухов и кур речь идет о скрещенной птице. Поскольку на прародительской ступени от каждой линии продается только один пол, то с этой птицей дальнейшая селекция невозможна. Ради безопасности коммерческих племенных программ компании от этого принципа не отступают.

Контрольные испытания на яйценоскость проводят как комбинацию проверки сибсов и их родителей со скрещенным потомством. Затраты на этот контроль ограничивают число линий. Признаки наследуемости со средним и высоким коэффициентами проверяются у птицы чистых линий, находящейся в отдельной клетке, продуктивность сибсов — при напольном содержании или в групповых клетках. Куры служат одновременно для производства как прародителей, так и (после спаривания) родительских форм. При этом сокращается время между процессом селекции и ее результатом на конечном этапе. Здесь особенно подходят отцовские линии, так как по сравнению с материнскими их доля составляет около 15%.

Немногие племенные компании покрывают потребность в прародительских и родительских формах. Чтобы завоевать позиции на рынке или совершенствоваться, нужны значительные финансовые и материальные средства. Сегодня только два холдинга занимают почти 90% этого рынка.

С уменьшением числа селекционеров сокращается используемый генетический потенциал. Как показывают различные модели в лабораторных условиях, достижения в закрытой популяции снижаются от поколения к поколению, если постоянно преследуется одна и та же цель. В племенном разведении несушек каждый селекционер увеличил число используемых линий и расширил ассортимент продуктов, чтобы лучше соответствовать различным требованиям рынка. При этом компенсируются недостатки селекции внутри закрытых линий. Постоянная минимизация степени инбридинга и динамика соответствия целям селекции уменьшают опасность потерь в генетическом многообразии.

ЖР