

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АУТОСЕКСИНГА В ПТИЦЕВОДСТВЕ

**Горчаков В. Ю.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Промышленное яичное и мясное птицеводство на современном этапе базируется на использовании высокопродуктивной гибридной птицы, полученной в результате скрещивания сочетающихся линий кур, отселекционированных и дифференцированных по отдельным хозяйственно полезным признакам [1].

Особое значение в селекции современных пород, линий и кроссов птицы отводится генетическому анализу. Генетический анализ – совокупность методов, направленных на определение наследственной обусловленности признаков, лежащих в основе разнообразия живых организмов. В ходе проведения генетического анализа воплощается один из принципов генетики: сложная система (фенотип) раскладывается на более простые подсистемы и образующие их элементарные признаки (фены), а также на определяющие их элементарные единицы генетического материала (гены). Результатом анализа становится определение генотипа по исследуемым признакам, характера взаимодействия генов, определяющего фенотип, а также картирование исследуемых генов в группах сцепления и локализация исследуемых мутаций внутри генов. Результаты генетического анализа используют в селекционной практике, а также в сравнительной и эволюционной генетике [2].

В условиях яичных птицефабрик, после вывода цыплят, суточных курочек оставляют на выращивание для дальнейшего получения яиц, а петушков выбраковывают. При выводе цыплят процентное соотношение курочек и петушков варьирует в пределах (%)  $50 \times 50$ ,  $40 \times 60$  в ту или иную сторону. Решение проблемы по эффективной сортировке цыплят по полу требует наличия специализированных кроссов кур, у которых уже в суточном возрасте цыплят можно разделить по полу (аутосексность). Сексирование (французское *sexe*, от латинского *sexus* – пол) – определение пола у суточного молодняка сельскохозяйственной птицы по фенотипическим признакам. Аутосексные линии кур – носители маркерных генов, сцепленных с полом. Аутосексность цыплят промышленных кроссов основана на наличии или отсутствии маркерного доминантного гена, сцепленного с полом, и применяется только в одном поколении. Аутосексность в породе основана на половом

диморфизме по окраске пуха или скорости роста пера у суточных цыплят с разным количеством доминантных аллелей и передается во всех последующих поколениях [3].

Большинство современных высокопродуктивных кроссов кур аутосексны, что позволяет в суточном возрасте разделить особей по полу с точностью до 98-99 % по развитию перьев крыла или по цвету пуха [4].

Явление аутосексности широко используется в мировом птицеводстве как на яичной, так и на мясной птице. Такие фирмы, как «Еврибрид», «Бованс» (Нидерланды), «Ломанн» (Германия), «Иса» (Франция), «Словгал» (Чехословакия), «Росс» (Англия), «Петерсон», «Арбор-Эйкерз» (США) создали аутосексные кроссы, используя эффект действия локализованных в половой хромосоме доминантных генов (серебристости и медленной оперяемости) и рецессивных генов (золотистости и быстрой оперяемости) [5].

При выбраковке суточных петушков в аутосексной породе, за счет сэкономленных ресурсов, можно вырастить дополнительное количество кур для получения яиц. При использовании аутосексной птицы может применяться раздельное выращивание и откорм петушков и курочек. При раздельном выращивании курочки лучше развиваются и раньше начинают яйцекладку, петушки быстрее набирают живую массу. Раздельное по полу выращивание птицы мясного направления продуктивности ведет и к повышению их мясных качеств [3, 4].

Исходя из вышеизложенного, значительный интерес представляет дальнейшее изучение проявления аутосексности у кур и определение влияния генов серебристости и медленной оперяемости на хозяйственно полезные качества яичных и мясных кур. Селекция кур на повышенные естественной резистентности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Коршунова, Л. Г. Методы генетической модификации и селекция сельскохозяйственной птицы / Л. Г. Коршунова, Р. В. Карапетян, В. И. Фисинин // Сельскохозяйственная биология – № 6. – 2013. – С. 3-5.
2. Генетический анализ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>. – Дата доступа: 25.01.22.
3. Создание аутосексных пород кур для органического птицеводства / А. В. Макарова [и др.] // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя аграрных навук. 2021. – Т. 59, – № 4. – С. 477-487.
4. Шахнова, Л. Основные направления в селекции мясных кур / Л. Шахнова // Птицеводство, 1991. – № 4. – С. 25.
5. Хмельницкая, Т. А. Создание аутосексной материнской родительской формы яичных кур [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.dissercat.com/content/sozdanie-autoseksnoi-materinskoi-roditelskoi-formy-yaichnykh-kur>. – Дата доступа: 26.01.22.