

## ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ОБУСЛОВЛЕННОСТЬ ЯЙЦЕНОСКОСТИ И СОХРАННОСТИ КУР-НЕСУШЕК ПРИ КЛЕТОЧНОМ СОДЕРЖАНИИ

Долина Д.С., Саскевич С.И., Давыдович Е.В., Дудова М.А.

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Республика Беларусь

Птицеводство является одной из наиболее крупных отраслей животноводства в нашей стране. Задачей птицеводства является разведение разных видов сельскохозяйственной птицы для производства высокопитательных продуктов (яиц и мяса) и удовлетворения ими потребностей населения.

Продуктивность птицы зависит от генетических и паратипических факторов. Исходя из этого, цель работы — изучить продуктивность и сохранность кур-несушек разных генотипов при содержании в различных клеточных батареях.

Использовано 2400 кур-несушек разных генотипов: кросс Беларусь-9- 800 голов, кросс Ломан белый - 800 голов и кросс Ломан коричневый - 800 голов. Содержались куры - несушки в трех типах клеточных батарей:

- БКН - отечественная, трехъярусная. Особенностью этой клеточной батареи является каскадное расположение блоков клеток на каркасе. Клетка рассчитана на 5 кур-несушек;

ККТ венгерского производства, двухъярусная. Отличительная особенность - продольно-промежуточный сбор помета со второго яруса на дно пометной траншеи первого яруса и наличие ниппельных поилок. В каждой клетке по 4 головы;

«Евровент» производства Германии четырехъярусная. Отличительная особенность - наличие электрообогревателя воздуха. В клетке содержится по 2-4 головы.

Исследования проводились на Оршанской птицефабрике (июль - август 2003 года).

На начальном этапе исследования были установлены продуктивные качества кур-несушек разных генотипов. Так, самую высокую яйценоскость - 28 яиц / месяц имеют куры кросса Ломан коричневый, а самая низкая яйценоскость у отечественного кросса Беларусь - 9.

Процент сохранности тоже наивысший (99,8%) у кросса Ломан коричневый, а самая низкая сохранность (98%) у кросса Ломан белый. Куры кросса Беларусь - 9 имеют достаточно высокую сохранность, которая составила 99,5%. Процент браковки птицы по всем генотипам колеблется и находится в пределах 2,2 - 4,9%. Меньше всего выбраковано кур кросса Беларусь - 9, у двух других кроссов (Ломан белый и Ломан коричневый) этот показатель почти одинаков и составил соответственно 4,1 % и 4,9%.

Известно, что в условиях промышленной технологии производства пищевых яиц продуктивность птицы зависит от генотипа только на 10% и на 90% определяется условиями содержания и кормления.

На организм птицы оказывает влияние температура, движение воздуха, относительная влажность, освещенность помещений, наличие пыли, вредных газов и микроорганизмов в воздухе. Нормальные параметры микроклимата поддерживаются благодаря использованию различных типов клеточных батарей.

Исследование показало, что более высокая продуктивность, независимо от генотипа проявляется у кур-несушек при содержании их в четырехъярусной клеточной батарее «Евровент», а низкая яйценоскость от  $19 \pm 0,6$  до  $25 \pm 0,9$  яиц в месяц (в зависимости от генотипа), зафиксировано при содержании в отечественной клеточной батарее БКН. По-видимому, современная клеточная батарея «Евровент» позволяет лучше и быстрее отрегулировать температуру, воздухообмен и освещенность, что способствует максимальному проявлению продуктивности.

Было установлено, что высокая яйценоскость и достаточно высокая сохранность кур-несушек кросса Ломан коричневый проявляется при содержании в клеточных батареях любого типа (БКН, ККТ, «Евровент»), но наивысшая яйценоскость - 31 яйцо в месяц при содержании в клеточной батарее «Евровент».

Сохранность и уровень браковки птицы также зависит от типа клеточной батареи. Так, именно клеточная батарея типа «Евровент» обеспечивает самую высокую сохранность птицы разных генотипов, которая находится в пределах 98,2 - 99,9% и более низкий процент браковки 2,2 - 4,5%. При содержании кур - несушек в отечественной клеточной батарее БКН эти показатели оказались худшими.

Интенсивность проявления генотипов птицы зависит от типа клеточной батареи, в которой птицы содержатся. Наиболее эффективной является клеточная батарея типа «Евровент». Дополнительный доход от содержания птицы в клеточной батарее производства Германия «Евровент» составил 1685 рублей/гол.

#### Литература

1. Алексеевич Л.А., Барабанова Л.В., Суллер И.Л. Генетика одомашненных животных. - Санкт - Петербург, Ломоносов, 2000.
2. Балобин Б.В. Практикум по птицеводству и технология производства яиц и мяса птицы. - Мн.: «Ураджай», 1998.
3. Божко И.Е. Производство яиц и мяса птицы на промышленной основе. - М: Колос, 1989.
4. Блаунт В.Б. Клеточное содержание кур. - М.: Птицепромиздат, 1951.
5. Василюк Я.В., Балобин Б.В. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птицы. - Мн.: Ураджай, 1995.

УДК 636. 934/57.082.12

### ВЗАИМОСВЯЗЬ ГЕНЕТИЧЕСКИ ОБУСЛОВЛЕННОГО ПОВЕДЕНИЯ НОРОК С ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ

Долина Д.С., Саскевич С.И., Давыдович Е.В.

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Республика Беларусь

В условиях внедрения новых элементов промышленной технологии типичным является возникновение стрессовых ситуаций. Так, при клеточном содержании зверей стрессы у животных проявляются сильнее, особенно, если искусственный отбор проходит в направлении ослабления оборонительного поведения. У норок с различным наследственно обусловленным типом поведения стресс вызывает неодинаковую реакцию и оказывает влияние на нервную и эндокринную системы организма. Поэтому задачей звероводов является селекция животных на желательный тип поведения.

Цель исследования – изучить влияние типа поведения норок на воспроизводительную способность.

Материалы и методика. Использовано 120 пар норок различных генотипов: стандартная темно-коричневая, серебристо-голубая и дикая. С учетом различных типов поведения сформировано 4 группы чистопородных особей: I группа – самки спокойные х самцы спокойные; II группа – самки агрессивные х самцы агрессивные; III группа – самки спокойные х самцы агрессивные; IV группа – самки агрессивные х самцы спокойные. Возраст норок 1,5 – 2 года. Тип поведения определяли с помощью теста «на палочку»: спокойный тип поведения – животное всячески уклонялось от контакта и скрывалось в домике или приближалось к палочке и исследовало ее обнюхиванием; агрессивный тип поведения – зверь атаковал палочку и кусал ее.

Опыты проводились в Бобруйском зверохозяйстве.

На основании проведенных исследований установлена взаимосвязь между воспроизводительной способностью и типом поведения норок. Так, лучшие показатели воспроизводства в группе, где скрещивали самок и самцов спокойного типа. В этой группе абортировало только 2 самки, а благополучно шенившихся самок 93%, выход щенков – 70%, падеж составил 5,9%.

Худшие результаты в группе, где скрещивались самки и самцы с агрессивным нравом. Самок, не давших приплод, в этой группе, было 27%, падеж составил 8,2%, а на благополучно шенившуюся самку было получено только 5,1 щенка. По – видимому, эти животные наиболее чувствительны к различным стрессовым ситуациям, что и отразилось на их воспроизводительной способности.

Дальнейшее исследование позволило выяснить влияние типа поведения матери на потомство. Для этого была проведена система реципрокного скрещивания. Установлено, что у потомства чаще формируется материнский тип поведения. Поскольку у всех изученных животных контакт матери и потомства был в последующем исключен, вероятно, что материнское влияние осуществлялось через цитоплазму яйцеклетки.

Так, в группе, где в качестве материнской формы использовались спокойные по типу поведения норки, унаследовало характер поведения матери (спокойный) – 72% потомков, а в группе, где самки были с агрессивным типом – 68% щенков унаследовало такой же тип.