

## УКРАИНСКИЕ ГИБРИДЫ КУР ЯИЧНО-МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ДЛЯ ФЕРМЕРСКИХ И ПРИУСАДЕБНЫХ ХОЗЯЙСТВ

С. В. РУДАЯ, С. Н. ПАНЬКОВА

*Государственная опытная станция птицеводства  
Национальной академии аграрных наук Украины,  
с. Борки, Украина, 63421*

*(Поступила в редакцию 02.02.2020)*

*В статье в сравнительном аспекте с родительскими формами анализируются хозяйственно полезные признаки двух гибридных популяций кур двойного назначения, полученных с использованием птицы украинской селекции. Практически по всем изученным параметрам установлено преимущество гибрида над исходными формами. Гибридные несушки при живой массе 2,85–2,92 кг сносят 137–138 яиц за 52 недели жизни, что на 7,2–8,5 % больше от материнской формы. Масса яиц в среднем составляет 58,3–58,7 г в возрасте 30 недель и 63,2–68,3 г в год жизни, это больше, чем у материнской формы, на 7,5–8,3 % и 3,8–12,1 % соответственно. При этом куры новых гибридных популяций имеют привлекательную окраску оперения и высокую жизнеспособность (91,7–92,9 %), хорошо приспособлены к климатическим условиям Украины и экстенсивным условиям содержания, благодаря чему рекомендуются к использованию в фермерских и приусадебных хозяйствах населения.*

**Ключевые слова:** куры, гибриды, отечественный генофонд, хозяйственно полезные признаки.

*The article analyzes the economically useful traits of two hybrid populations of dual-purpose hens obtained using poultry of Ukrainian selection in a comparative aspect with parental forms. In almost all the studied parameters, the advantage of the hybrid over the initial forms was established. Hybrid layers with a body weight of 2.85–2.92 kg lay 137–138 eggs at 52 weeks of life, which is 7.2–8.5 % more from the maternal form. The average egg mass is 58.3–58.7 g at the age of 30 weeks and 63.2–68.3 g per year of life, which is 7.5–8.3 % and 3.8–12.1 % more than the maternal form, respectively. In this case, the chickens of new hybrid populations have attractive color plumage and high viability (91.7–92.9 %), well adapted to the climatic conditions of Ukraine and the extensive terms of content, so are recommended for use in farms and gardens households.*

**Key words:** hens, hybrids, domestic gene pool, economically useful traits.

**Введение.** Птицеводство является одной из ведущих отраслей сельскохозяйственного производства, которое обеспечивает население высокоценными диетическими продуктами питания (яйца, мясо, деликатесная жирная печень) и сырьем для переработки (перья, пух, помет, отходы инкубации, забоя и др.). Следует отметить, что развитие птицеводства во многом зависит от селекционной работы, направленной на совершенствование продуктивных и племенных качеств, создание

новых пород, линий и кроссов птицы всех видов. Создание новых и совершенствование существующих пород кур (увеличение массы яйца, повышение продуктивности) для удовлетворения растущих требований рынка зависит от наличия генетического разнообразия, что и определяет актуальность данной работы.

С середины XX века наметилась тенденция резкого сокращения численности украинских пород и породных групп как неконкурентоспособных по уровню продуктивных признаков (яйценоскости, массы яиц, скорости роста и т.д.) [1]. К настоящему времени многие из этих пород уже исчезли или находятся на грани исчезновения. Поэтому возникла необходимость в научном решении проблемы сохранения и восстановления генофондных пород и популяций птицы, а также их использование при создании новых отечественных кроссов.

Современные линии и кроссы зарубежной селекции имеют высокую продуктивность. Однако при очевидных преимуществах промышленное птицеводство имеет существенные недостатки – это снижение генетического разнообразия и низкая устойчивость промышленных кроссов к болезням и инфекциям, что привело к использованию только птицы зарубежных кроссов. Локальные породы и породные группы характеризуются ценными биологическими особенностями, высокой адаптационной способностью к условиям содержания и наличием уникальных генов, присущим только им [2]. Птица украинской селекции используется при выведении новых линий, кроссов, пород и популяций, имеющих желаемые генотипы [3].

С появлением и развитием фермерских хозяйств возникла насущная необходимость в создании пород и популяций птицы, которые имеют цветное оперение и приспособлены к экстенсивным условиям содержания и имеют двойную продуктивность (яйца, мясо). Отрицательной стороной данного производства является высокая себестоимость получаемой продукции, так как яйценоскость мясо-яичной птицы уступает показателям современных яичных кроссов кур. Положительной стороной экстенсивного содержания птицы являются меньшие затраты на обслуживание, капитальное строительство и дорогостоящее оборудование. Приспособленность местных пород и популяций к природным условиям и устойчивость к заболеваниям снижают затраты на ветеринарное обслуживание и обеспечивают потребность населения в экологически чистой и биологически полноценной продукции.

Однако низкая продуктивность чистопородной птицы и постоянно растущие цены на корма не дают возможность более широко исполь-

зовать генофондные породы. В связи с этим возникает потребность в новых высокопродуктивных породах и популяциях кур, которые сочетают в себе ценные качества мясо-яичной птицы и сохраняют ее генетическое разнообразие [4].

Сейчас во всем мире большое внимание уделяется сохранению генофонда аборигенных пород и популяций птицы, которые характеризуются отличной приспособленностью к местным условиям разведения, высокой жизнеспособностью, повышенной устойчивостью к болезням [5]. Поэтому они выступают источником ценного генетического материала, который можно использовать при создании новых высокопродуктивных кроссов и пород птицы, хорошо адаптированной к местным условиям. Биологическое разнообразие птицы (породы, популяции, линии) – необходимый фактор создания новых форм и совершенствования существующих [6].

Одним из таких источников является украинская птица заводской линии Г2 породы Плимутрок белый, которая отлично приспособлена к местным условиям содержания и высокой жизнеспособностью и утверждена как новое селекционное достижение Приказом Министерства аграрной политики и продовольствия Украины № 146 от 11.04.16. Новую популяцию кур создали методом сложного межпородного скрещивания, целенаправленного массового отбора и гомогенного подбора. Птица имеет комбинированный тип продуктивности с хорошо выраженными мясными качествами [7]. Петухи этой аборигенной птицы могут использоваться как отцовская форма при получении гибридов комбинированного типа продуктивности.

Куры, используемые в приусадебном хозяйстве, при отсутствии строго контролируемых технологических параметров должны иметь значительную адаптивную способность к окружающей среде. Поэтому создание на основе отечественных кур мясо-яичного и яично-мясного направлений продуктивности перспективных гибридов с высоким потенциалом хозяйственно-полезных признаков, который бы в полной мере удовлетворял спрос потребителей птицеводческой продукции, является актуальной задачей.

Цель работы – провести сравнительную оценку хозяйственно-полезных признаков гибридов, полученных на основе кур украинской селекции, с родительскими формами.

**Основная часть.** В работе использован генетический материал кур украинской селекции яично-мясного и мясо-яичного направления продуктивности, содержащихся и селекционируемых на эксперименталь-

ной ферме «Сохранение государственного генофонда птицы» Государственной опытной станции птицеводства НААН Харьковской области. Для получения новых гибридных сочетаний в качестве материнской формы использовали кур яично-мясной породы Полтавская глинистая (линия 14), в качестве отцовской – мясо-яичных петухов заводской линии Г2 породы Плимутрок белый с белой окраской оперения (для гибрида-1) и линии Г3 с золотистой окраской оперения (для гибрида-2). Для этого было сформировано 2 опытные группы несушек гибрид-1 и гибрид-2 (всего 504 курочки) и 3 контрольные группы родительских форм – две отцовские и одна материнская (всего 352 курочки) для оценки хозяйственно полезных признаков.

Оценка цыплят гибрид-1 по фенотипу в суточном возрасте показала наличие в них разнообразной окраски пуха – белого, кремового, желтого с темными точками, пепельного и черного цвета (рис. 1, а). Следует отметить, что у подавляющего большинства цыплят наблюдалась белая окраска оперения (39 %), а также белая с коричневой грудью и маховыми перьями (42 %). Кроме того, 11 % цыплят имели рябый окрас оперения с различными оттенками (от коричневого до черного), незначительное количество молодняка имело сплошную пепельную окраску (4,5 %) и коричневый цвет (3,5 %).

Также у цыплят гибрид-1 наблюдали два типа гребня – розовидный, как у материнской формы, и листовидный, как у отцовской формы, в соотношении соответственно 74 % особей против 26 %.

В результате оценки экстерьера цыплят гибрид-2 в суточном возрасте установили, что подавляющее большинство цыплят имели золотистый окрас оперения (82,4 %), незначительное количество цыплят имело белый (9,3 %) и голубой (8,3 %) цвет оперения (рис. 1, б). Форма гребня была также двух типов – розовидный и листовидный с соотношением соответственно 71,8 % и 28,2 %.



а



б

Рис. 1. Суточный гибридный молодняк – гибрид-1; б – гибрид-2

Птицу родительских форм и гибридов оценили по хозяйственно полезным признакам, которые включают показатели яичной и мясной продуктивности. Показатели продуктивности исходных форм кур приведены в табл. 1, гибридов – табл. 2.

Среди линейной птицы в соответствии с направлением продуктивности куры линии 14 (материнская форма) преобладали над птицей линий Г2 и Г3 (отцовские формы) по яйценоскости и ее составляющим – скороспелости, интенсивности яйцекладки. Куры материнской формы начали яйцекладку значительно раньше и достигли 50 % ее интенсивности на 8–10 дней раньше, чем отцовские формы. В результате, в среднем от одной несушки этой линии получено на 11–13 яиц больше.

Таблица 1. Хозяйственно полезные признаки родительских форм

| Показатель                                  | Отцовская форма |            | Материнская форма |
|---------------------------------------------|-----------------|------------|-------------------|
|                                             | линия Г2        | линия Г3   | линия 14          |
| Поголовье, гол.                             | 133             | 75         | 144               |
| Скороспелость, дней                         | 160±0,72        | 151±1,08   | 145,6±1,13        |
| Возраст 50 % яйцекладки, дней               | 173,7±1,14      | 171,3±1,78 | 163,4±1,45        |
| Яйцекладка за 28 недель продуктивности, шт. | 116,3±3,95      | 114,0±1,93 | 127,5±3,73        |
| Масса яиц (г): 30 недель                    | 58,8±0,42       | 56,8±0,63  | 54,2±0,47         |
| 52 недели                                   | 66,8±0,57       | 62,8±0,92  | 60,9±0,56         |
| Живая масса (кг): 17 недель                 | 2,24±0,03       | 2,40±0,03  | 1,70±0,04         |
| 52 недели                                   | 3,68±0,08       | 2,94±0,11  | 2,22±0,09         |
| Сохранность, %                              | 92,5            | 96,0       | 94,4              |

По показателям массы яиц и живой массы птицы отмечено преимущество в пользу отцовских форм (Г2 и Г3), как птицы мясо-яичного направления продуктивности. Масса яиц этих групп также была выше и постепенно возросла от 56,8–58,8 г (в возрасте 30 недель) до 62,8–66,8 г (в 52 недели), в то время как у материнской формы этот показатель был на уровне соответственно 54,2 г и 60,9 г.

Живая масса птицы отцовских форм также существенно превышала показатель материнской линии в 1,3–1,7 раза. Сохранность в течение продуктивного периода была достаточно высокой – 92,5–96 %.

При сравнении показателей яйценоскости и скороспелости у гибрида-1 и родительской формы разница была статистически значимой: возраст снесения 1 яйца – на 16 дней ( $P>0,999$ ), возраст достижения 50 % яйцекладки – на 15 дней ( $P>0,999$ ), яйценоскость за 52 недели жизни – на 20 шт. яиц ( $P>0,999$ ). Гибрид-2 превосходил отцовскую

форму только по показателю яйценоскости ( $P>0,95$ ). Сохранность гибридных кур и родительских форм за этот период существенно не отличалась и была в пределах 91,7–96,0 %.

Таблица 2. **Хозяйственно полезные признаки гибридов**

| Показатель                                    | Гибрид-1      | Гибрид-2     |
|-----------------------------------------------|---------------|--------------|
| Поголовье, гол.                               | 85            | 67           |
| Скороспелость, дней                           | 144±1,59 **   | 151±0,82     |
| Возраст 50 % яйцекладки, дней                 | 158,5±1,24 ** | 172,3±4,14   |
| Яйценоскость за 28 недель продуктивности, шт. | 136,7±4,50 ** | 138,3±9,88*  |
| Масса яиц (г): 30 недель                      | 58,3±0,48 **  | 58,7±1,12 ** |
| 52 недели                                     | 68,3±0,71 **  | 63,2±0,90 *  |
| Живая масса (кг): 17 недель                   | 2,31±0,03 **  | 2,33±0,04 ** |
| 52 недели                                     | 2,85±0,08 **  | 2,92±0,07 ** |
| Сохранность, %                                | 92,9          | 91,7         |

\* – достоверно при сравнении гибрида и родительских форм  $P>0,95$ ,

\*\* – достоверно при сравнении гибрида и родительских форм  $P>0,999$ .

По показателю массы яиц в 30- и 52-недельном возрасте обе гибридные группы достоверно превышали материнскую группу – гибрид-1 на 4,1–7,4 г ( $P>0,999$ ); гибрид-2 на 2,3 г ( $P>0,95$ ) и на 4,5 г ( $P>0,999$ ).

Живая масса гибридной птицы по сравнению с материнской формой была достоверно выше ( $P>0,999$ ) на протяжении всего продуктивного периода. А вот в отношении отцовской формы – разница по этому показателю незначительная.

Что касается сравнения гибридных форм между собой, то по скороспелости гибрид-1 превосходил гибрид-2 по возрасту снесения первого яйца на 7 дней, по возрасту достижения 50 % интенсивности яйцекладки на 13,8 дней. При этом яйценоскость в обеих гибридных группах была практически на одном уровне – 136,7–138,3 шт. То же самое касается и массы яиц в 30-недельном возрасте кур, которая была на уровне 58,3–58,7 г, в то время как в 52 недели жизни отмечено преимущество гибрида-1 по этому показателю на 5,1 г. По живой массе и сохранности не отмечено существенной разницы между гибридными группами.

**Заключение.** Таким образом, используя украинскую птицу генофондного стада ГОСП НААН, получили новые гибридные популяции кур с привлекательной окраской оперения, двойной продуктивностью и высокой жизнеспособностью (91,7–92,9 %), хорошо приспособленных к климатическим условиям Украины и условиям содержания в фермерских и приусадебных хозяйствах населения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Паронян, И. А. Основные аспекты сохранения, восстановления и использования малочисленных и редких пород кур / И. А. Паронян // Генетика и разведение животных. – 2014. – № 3. – С. 43–48.
2. Качество яиц малочисленных пород, новых популяций кур и промышленных кроссов / И. А. Паронян [и др.] // Птицеводство. – 2012. – № 5. – С. 2–4.
3. Адаптивна здатність птиці вітчизняної селекції різного напрямку продуктивності / О. О. Катеринич [та ін.] // Птахівництво: міжвід. темат. наук. зб. / ІП НААН, 2012. – Вип. 68. – С. 210–216.
4. Формування генетичних ресурсів вітчизняних порід сільськогосподарської птиці в контексті продовольчої безпеки держави. / О. В. Терещенко [та ін.] // Сучасне птахівництво. – 2015. – №7–8 – С. 19–21.
5. Ройтер, Я. Роль генофонда в создании новых пород и кроссов / Я. Ройтер // Животноводство России. – 2010. – № 1. – С. 19–20.
6. Алтухов, Ю. П. Генетические процессы в популяциях / Ю. П. Алтухов – М.: Наука, 1983. – С. 279.
7. Катеринич, О. О. Заводська лінія Г2 породи Плімутрок білий – вітчизняний представник птиці з комбінованою продуктивністю / О. О. Катеринич, С. В. Руда, С. М. Панькова // Матеріали XIII міжнародної конференції «Птахівництво-2017», 19–21 вересня 2017, Трускавець. – 2017. – С. 61–66.