

Продуктивные качества финального гибрида мясного кросса Кобб-500, полученного от разных родительских стад

*В.А. Стрельцов, д.с.-х.н., профессор,
А.Е. Рябичева, к.с.-х.н., ФГБОУ ВО Брянский ГАУ*

В России и во многих странах мира наиболее динамично развивается птицеводство, обеспечивающее население разнообразным, высококачественным и биологически полноценным животным белком, производство которого эффективнее по сравнению с производством свинины и говядины [1].

В 2000 г. производство мяса птицы в России составляло 755 тыс. т и по этому показателю в мировом рейтинге наша страна занимала 20-е место. Спустя 17 лет, достигнув уровня 4,9 млн т, Россия переместилась на 4-е место в мире по валовому производству мяса птиц. В общей структуре производства мяса всех видов удельный вес мяса птицы увеличился с 18% в 1990 г. до 48% – в 2017 г. В расчете на душу населения его производство в 2017 г. составило 33,7 кг, что на 21,5 кг больше, чем в 1990 г. [2].

Основной прирост мяса птицы обеспечивает бройлерное производство, благодаря росту поголовья сельскохозяйственных птиц, более высокому выходу продукции с единицы производственной площади, низким затратам корма, быстрой окупаемости капвложений. По прогнозу ODConsaltingGroup производство мяса птицы в 2020 г. превзойдет свинину. В 2015 г. мировое производство мяса птицы в общем производстве мяса всех видов достигло 34,6%, свинины – 37,0%. Доля мяса птицы в России составила 60,3%, свинины – 32,2%, говядины – 7,4%, баранины – 0,1% [3, 4].

По данным ФАО ежегодный прирост мяса птицы в мире до 2025 г. будет составлять 3,1%, свинины – 2,6%, говядины – 1,3%, прочих видов мяса – 0,2%. Основными экспортёрами мяса птицы будут Бразилия (3,42 млн т.) и США (3,16 млн т.).

В настоящее время производство мяса бройлеров во всех странах с развитым птицеводством основывается на использовании высокопродуктивных птиц различных кроссов, создаваемых селекционерами совместно с генетиками. Российские птицефабрики отдают предпочтение зарубежным кроссам Кобб-500 (33%), Росс – 308 (32%), Хаббард (30%), на долю других приходится 5% [5].

Эффективность использования кроссов в бройлерном производстве в значительной степени зависит от рационального использования поголовья птиц прародительских и родительских стад, получение от них максимального количества потомства. Основное внимание должно быть обращено на количество инкубационных яиц и их максимальное

использование [6]. При этом особенно важно конструировать специальные сочетающиеся отцовские и материнские линии, кроссирование которых обуславливает эффект гетерозиса у финального гибрида – бройлера [7].

Для того чтобы вырастить высококачественных цыплят-бройлеров, необходимо изучить специфические биологические особенности каждого кросса и, учитывая их, создать для цыплят оптимальные условия кормления и содержания [8, 9].

Началом этапа и основой технологической цепи при производстве мяса бройлеров является родительское стадо кур-несушек, генетический потенциал которого оказывает существенное влияние на потомство.

В связи с этим **целью** нашего исследования стало сравнительное изучение продуктивности цыплят-бройлеров кросса Кобб-500, полученных от разных родительских стад.

Материал и методы исследования. Экспериментальная часть работы выполнена в условиях производственного участка бройлерного цеха «Роща» компании ЗАО «Куриное Царство-Брянск» группы «Черкизово». В инкубатории, принадлежащем этой компании, были проинкубированы гибридные яйца кросса Кобб-500, завезённые от родительского стада Липецкой области (родительское стадо № 1), Германии (родительское стадо № 2) и Испании (родительское стадо № 3). Возраст кур родительского стада составлял 38 недель.

Под наблюдением находились три одинаковых типовых птичника, предназначенных для выращивания бройлеров на полу, оснащённые современным импортным оборудованием. Каждый птичник рассчитан на размещение 36000 гол. птиц при плотности посадки 18–20 гол. на 1 м² пола помещения.

Для опыта из общего поголовья отобрали аналогов (кросс, возраст, пол, живая масса) по 50 гол. (25 петушков и 25 курочек) цыплят-бройлеров. Каждому цыплёнку присвоили индивидуальный номер методом крылометок.

Кормление птиц всех групп было одинаковым и осуществлялось полнорационными комбикормами (ПК) в три периода в зависимости от возраста и живой массы птиц: первый период – с 1-го по 15-й день, второй период – с 16-го по 24-й день и третий период – с 25-го по 37-й день. В первый период использовали комбикорм рецепта ПК-5-1 (Старт), во второй – ПК-5-2 (Рост) и в третий – ПК-6-1 (Финиш-1) и ПК-6-2 (Финиш-2).

Птицы имели свободный доступ к корму и чистой воде. Раздача кормов, воды были автоматизированы по заданной программе.

При проведении экспериментального исследования были изучены следующие показатели: живая масса молодняка – путём индивидуального взвешивания при размещении на выращивание и при сдаче на убой; сохранность – путём учёта павших цыплят-бройлеров; потребление корма в расчёте на одну голову путём взвешивания задаваемого полнорационного комбикорма; европейский коэффициент эффективности выращивания цыплят-бройлеров (ЕКЭ) по следующей формуле:

$$ЕКЭ = \frac{Жм \cdot С}{Ву \cdot Кк} \cdot 100,$$

где *Жм* – живая масса, кг;
С – сохранность цыплят-бройлеров, %;
Ву – возраст убоя, дн.;
Кк – конверсия корма, кг.

Категорию тушки определяли путём ветеринарно-санитарного осмотра согласно требованиям ГОСТа 52702-2006.

Цикл выращивания бройлеров завершается предубойной голодной выдержкой.

Результаты исследования. Установлено, что продуктивность бройлеров кросса Кобб-500 зависит от источника комплектования молодняком бройлерных цехов (табл.). Так, живая масса бройлеров, выведенных из яиц родительского стада № 2 (Германия), была наибольшей при сдаче на убой и составляла 2334 г. Наименьшей живой массой (2249 г) характеризовались бройлеры, полученные из яиц родительского стада № 1, находящегося в Липецкой области. Птицы, выведенные из яиц родительского стада № 3 (Испания), по этому показателю занимали промежуточное положение и практически имели такую же живую массу в конце периода выращивания, как и бройлеры немецкого происхождения.

Сравнительная оценка значений абсолютного и среднесуточного прироста живой массы показала, что по этим показателям бройлеры кросса Кобб-500 немецкой и испанской селекции не имели между собой существенных различий. В то же время они превосходили птиц, разводимых в России, по абсо-

лютному приросту на 3,7–3,8% и среднесуточному приросту – на 3,3–3,8%.

Затраты корма на 1 кг прироста живой массы бройлеров, полученных от родительских стад Германии (№ 2) и Испании (№ 3), были на 1,2% ниже по сравнению с птицей, выведенной из яиц родительского стада из Липецкой области.

Птицы немецкого и испанского происхождения имели одинаковый убойный выход потрошёной тушки – 72,8%. По этому показателю бройлеры липецкого происхождения уступали им на 0,9%.

Исследование тушки цыплят-бройлеров на категории упитанности свидетельствует о высоких мясных качествах кросса Кобб-500 независимо от источника происхождения. Однако следует отметить, что выход тушек первой категории у бройлеров немецкой селекции был выше на 4,8%, испанской – на 2,8%, чем у сверстников липецкого происхождения.

В международной практике мясного птицеводства широко используется обобщающий показатель бройлерного производства – Европейский коэффициент эффективности (ЕКЭ). Считается, что полученные показатели от 190 до 210 являются средними, от 211 до 230 – хорошими, свыше 230 – отличными. Этот показатель независимо от хозяйства-поставщика инкубационных яиц родительского стада для получения и выращивания финального гибрида Кобб-500 был довольно высоким – в пределах 352–377 ед.

Таким образом, в проведённом нами исследовании доказано, что реализация генетического потенциала продуктивности финального гибрида кросса Кобб-500 в значительной степени зависит от проводимой работы с родительским стадом мясных кур.

Выводы. Результаты исследования свидетельствуют о преимуществе бройлеров кросса Кобб-500 немецкой и испанской селекции над птицами липецкой селекции по абсолютному и среднесуточному приросту живой массы. Они требуют меньших затрат корма на 1 кг прироста живой массы, имеют фактически равные значения убойного выхода потрошёной тушки, более

Основные зоотехнические показатели выращивания бройлеров кросса Кобб-500 от разных родительских стад

Показатель	Родительское стадо		
	№ 1 (Липецк)	№ 2 (Германия)	№ 3 (Испания)
Количество гол.: суточные	50	50	50
в возрасте 37 сут.	48	49	49
Сдано на убой бройлеров, гол.	48	49	49
Сохранность поголовья, %	96,0	98,0	98,0
Возраст бройлеров при убое, сут.	37	37	37
Средняя живая масса 1 гол. при сдаче на убой, г	2292±30,9	2377±29,5	2375±29,6
Среднесуточный прирост живой массы, г	60,8±0,82	63,1±0,79	62,8±0,79
Абсолютный прирост живой массы за период выращивания, г	2249±30,5	2334±29,1	2332±29,2
Затраты корма на 1 кг прироста живой массы, кг	1,65	1,63	1,63

высокий выход тушек первой категории. Вместе с тем Европейский коэффициент эффективности (ЕКЭ) выращивания цыплят-бройлеров независимо от хозяйства – поставщика инкубационных яиц для получения и выращивания финального гибрида Кобб-500, был довольно высоким у цыплят всех рассмотренных селекций – в пределах 352–377 ед.

Литература

1. Стрельцов В.А., Рябичева А.Е. Результаты выращивания бройлеров разных сроков убоя // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: сб. науч. трудов. Горки: БГСХА, 2018. Вып. 21. Ч. 2. С. 325–332.
2. Фисинин В.И. Стратегические тренды развития мирового и отечественного птицеводства: состояние, вызовы, перспективы // Мировые и российские тренды развития птицеводства: реалии и вызовы будущего: матер. XIX междунар. конф. Сергиев Посад, 2018. С. 9–48.
3. Егоров И., Андрианова Е., Присяжная Л. Абиопептид в кормлении бройлеров // Птицеводство. 2009. № 3. С. 25–26.
4. Кормление птицы: наука и практика // Птицеводство. 2017. № 10. С. 2–7.
5. Корма: безопасность и качество // Птицеводство. 2017. № 7. С. 2–10.
6. Егорова А.В., Шашина Г.В., Лесик О.П. Продуктивные качества кур прародительских и родительских стад бройлеров в зависимости от массы инкубационных яиц // Мировые и российские тренды развития птицеводства: реалии и вызовы будущего: матер. XIX междунар. конф. Сергиев Посад, 2018. С. 86–89.
7. Буяров В.С., Балашов В.В., Буяров А.В. Бройлерное птицеводство: от технологии к экономике // Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н.И. Вавилова. 2014. № 6. С. 6–9.
8. Бобылева Г.А. Обеспечим достижение намеченных целей // Птица и птицепродукты. 2015. № 1. С. 8–9.
9. Стрельцов В.А., Петрушина Е.В., Пинчук В.Ф. Морфологический состав, рост и сохранность цыплят-бройлеров в зависимости от массы инкубационных яиц // Вестник Брянской государственной сельскохозяйственной академии. 2013. № 2. С. 18–22.