

В.А. СТРЕЛЬЦОВ, Е.А. РЯБИЧЕВА

## КАЧЕСТВО ФИНАЛЬНОГО ГИБРИДА БРОЙЛЕРОВ КРОССА «КОББ-500»

*Брянский государственный аграрный университет, с. Кокино, Россия*

При одинаковом уровне кормления и содержания птицы проведена оценка продуктивности финального гибрида кросса «Кооб-500», выведенного из яиц разных родительских стад. Установлено, что продуктивность бройлеров кросса «Кобб-500», выведенных из яиц родительского стада Германии, была наибольшей в конце периода выращивания. Наименьшей живой массой характеризовались бройлеры, полученные из яиц родительского стада Липецкой области. Птица, выведенная из яиц родительского стада Испании, занимала промежуточное положение и практически имела такую же живую массу в конце периода выращивания, как и бройлеры немецкого происхождения.

**Ключевые слова:** родительское стадо, кросс «Кобб-500», продуктивность, сохранность, затраты корма, убойный выход, качество тушек.

V.A. STRELTSOV, E.A. RYABICHEVA

## QUALITY OF THE FINAL HYBRID OF BROILERS OF “COBB-500” CROSS

*Bryansk State Agrarian University, Kokino, Russia*

With the same level of feeding and housing of poultry, estimation of productivity of “Cobb-500” final hybrid cross obtained from eggs of different parent herds was carried out. It was determined that productivity of broilers of “Cobb-500” cross obtained from eggs of the German parent herd was the highest at the end of the growing period. Broilers obtained from eggs of the parent herd of Lipetsk region were characterized by the lowest body weight. Poultry obtained from eggs of Spanish parent herd occupied an intermediate position and had almost the same body weight at the end of rearing period, as well as German broilers.

**Key words:** parent herd, “Cobb-500” cross, productivity, safety, feed costs, slaughter yield, carcass quality.

**Введение.** В обеспечении населения разнообразными и высококачественными продуктами животноводства особое место отводится мясу птицы как одному из источников биологически полноценного белка. Кроме этого установлено, что производство мяса птицы в 1,5 раза эффективнее по сравнению с производством свинины и в 3 раза по сравнению с производством говядины, а это очень важно при низкой покупательной способности населения.

Высокоэффективным сектором птицеводства является бройлерное производство, позволяющее получить рентабельную мясную продукцию – как в виде целых тушек, так и в виде полуфабрикатов и других продуктов глубокой переработки. Мировое производство мяса птицы в общем производстве всех видов мяса в 2015 году достигло 34,6 %,

свинины – 37,0 %. В России доля мяса птицы в общем производстве мяса значительно выше и составляет 60,3 %, свинины – 32,2 %, говядины – 7,4 %, баранины – 0,10 %. Самообеспеченность мясом птицы в 2016 году составила 96 %, товарными яйцами – 100%. По этим двум показателям Россия соответственно занимает 4-е и 6-е место в мире [1, 2].

Производство мяса бройлеров во всех странах основывается на использовании высокопродуктивной птицы 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 % [3].

Рост производства мяса бройлеров во многом определяется племенной работой, направленной на создание высокопродуктивных кроссов и их постоянное совершенствование, а также условиями полноценного кормления и внедрением новых ресурсосберегающих и эффективных технологий. При этом особенно важно конструировать специальные сочетающиеся отцовские и материнские линии, крессирующие которых обуславливает эффект гетерозиса у финального гибрида – бройлера [4].

В настоящее время селекционная работа с мясными кроссами кур направлена на получение более высокой яйценоскости от несушек линий плимутрок и максимальных среднесуточных приростов живой массы бройлеров при минимальных затратах кормов на 1 кг прироста.

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 [2, 5, 6].

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 наших исследований явилось сравнительное изучение продуктивности цыплят-бройлеров кросса Кобб-500 при одинаковом уровне кормления и содержания, полученных от разных родительских стад.

**Материал и методика исследований.** Экспериментальная часть работы выполнена в условиях производственного участка бройлерного цеха «Роца» компании ЗАО «Куриное Царство-Брянск» группы «Черкизово».

В инкубатории, принадлежащем этой компании, были проинкубированы гибридные яйца кросса «Кобб-500», завезённые от родительского стада, находящегося в Липецкой области (родительское стадо № 1), находящегося в Германии (родительское стадо № 2) и Испании (ро-

дительское стадо № 3). Возраст кур родительского стада составлял 38 недель (таблица 1).

Таблица 1 – Схема опыта

Группа	Родительское стадо	Условия	
		содержания	кормления
I	Липецк (№1)	напольное, на подстилке	1-й период – комбикорм рецепта ПК-5-1 (Старт); 2-й период – ПК-5-2 (Рост); 3-й период – ПК-6-2 (Финиш – 2)
II	Германия (№2)	напольное, на подстилке	1-й период – комбикорм рецепта ПК-5-1 (Старт); 2-й период – ПК-5-2 (Рост); 3-й период – ПК-6-2 (Финиш – 2)
III	Испания (№3)	напольное, на подстилке	1-й период – комбикорм рецепта ПК-5-1 (Старт); 2-й период – ПК-5-2 (Рост); 3-й период – ПК-6-2 (Финиш – 2).

Под наблюдением находились три одинаковых типовых птичника, предназначенные для выращивания бройлеров на полу, оснащённые современным импортным оборудованием. Каждый птичник рассчитан на размещение 36000 голов птицы при плотности посадки 18-20 голов на 1 м<sup>2</sup> пола помещения.

Из общего поголовья для опыта отобрали аналогов (кросс, возраст, пол, живая масса) по 50 голов (25 петушков и 25 курочек) цыплят-бройлеров. Каждому цыплёнку присвоили индивидуальный номер методом крыломёток.

Все группы получали одинаковый рацион. Кормление птицы осуществлялось полнорационными комбикормами в 3 периода в зависимости от возраста и живой массы птицы: I период – с 1-го по 15-й день; II период – с 16-го по 24-й день и III 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).

Птица имела свободный доступ к корму и чистой воде. Раздача кормов и воды была автоматизирована по заданной программе.

При проведении экспериментальных исследований 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:

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

где Жм – живая масса, кг;

С – сохранность цыплят-бройлеров, %;

Ву – возраст убоя, дн.;

Кк – конверсия корма, кг;

- категоричность тушек – путём ветеринарно-санитарного осмотра тушек согласно требованиям ГОСТ 52702-2006.

Цикл выращивания бройлеров завершается предубойной голодной выдержкой.

**Результаты эксперимента и их обсуждение.** Установлено, что продуктивность бройлеров кросса «Кобб-500» зависит от источника комплектования молодняком бройлерных цехов. Так, живая масса бройлеров, выведенных из яиц родительского стада № 2 (Германия), была наибольшей при сдаче на убой и составила 2334 г. Наименьшей живой массой (2249 г) характеризовались бройлеры, полученные из яиц родительского стада № 1, находящегося в Липецкой области. Птица, выведенная из яиц родительского стада № 3 (Испания), по этому показателю занимала промежуточное положение и практически имела такую же живую массу в конце периода выращивания, как и бройлеры немецкого происхождения (таблица 2).

Таблица 2 – Основные зоотехнические показатели выращивания бройлеров кросса «Кобб-500» от разных родительских стад

Показатели	Родительское стадо		
	№ 1	№ 2	№ 3
Количество голов:			
- при поступлении на опыт (суточных)	50	50	50
- в возрасте 37 дней	48	49	49
Сдано на убой бройлеров, гол	48	49	49
Сохранность поголовья, %	96,0	98,0	98,0
Возраст бройлеров при убое, дней	37	37	37
Средняя живая масса 1 головы при сдаче на убой, г	2292±30,9	2377±29,5	2375±29,6
Среднесуточный прирост живой массы бройлеров, г	60,8±0,82	63,1±0,79	62,8±0,79
Абсолютный прирост живой массы бройлеров 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

Сравнительная оценка значений абсолютного и среднесуточного прироста живой массы показала, что по этим показателям бройлеры

красса «Кобб-500» немецкой и испанской селекции не имели между собой существенных различий. В то же время они превосходили птицу, разводимую в нашей стране, по абсолютному 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, находящегося в Липецкой области.

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

Исследование тушек цыплят-бройлеров на категории упитанности свидетельствует о высоких мясных качествах красса «Кобб-500» независимо от источника происхождения. Однако следует отметить, что выход тушек первой категории у бройлеров немецкой селекции был выше на 4,8 %, а у испанской – на 2,8 %, чем у сверстников отечественного 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 нашем случае реализация генетического потенциала продуктивности финального гибрида красса «Кобб-500» в значительной степени зависит от проводимой работы с родительским стадом мясных кур.

**Заключение.** 1. Сравнительная оценка значений абсолютного и среднесуточного прироста живой массы показала, что по этим показателям бройлеры красса «Кобб-500» немецкой и испанской селекции не имеют между собой существенных различий. В то же время они превосходили птицу, разводимую в нашей стране, по абсолютному приросту на 3,7-3,8 % и среднесуточному приросту на 3,3-3,8 %.

2. Затраты корма на 1 кг прироста живой массы бройлеров, полученных от родительских стад Германии и Испании, были на 1,2 % ниже по сравнению с птицей, выведенной из яиц родительского стада, находящегося в Липецкой области.

3. Птица немецкого и испанского происхождения имела одинаковый убойный выход потрошёной тушки – 72,8 %. По этому показателю бройлеры липецкого происхождения уступали ей на 0,9 %. Выход ту-

шек первой категории у бройлеров немецкой селекции был больше на 4,8 %, а у испанской – на 2,8 % по сравнению со сверстниками отечественного происхождения.

4. Европейский коэффициент эффективности (ЕКЭ), независимо от хозяйства-поставщика инкубационных яиц для получения и выращивания финального гибрида «Кобб-500», был довольно высоким – в пределах 352-377 ед.

#### **Литература**

1. Егоров И. Абиопептид в кормлении бройлеров / И. Егоров, Е. Андрианова, Л. Присяжная // Птицеводство. 2009. № 3. С. 25–26.
2. Кормление птицы: наука и практика // Птицеводство. 2017. №10. С.2-7.
3. Корма: безопасность и качество//Птицеводство. 2017. №7. С.2-10.
4. Буяров В.С. Бройлерное птицеводство: от технологии к экономике / В.С.Буяров, В. В. Балашов, А. В. Буяров // Вестник Саратовского ГАУ им. Н.И. Вавилова. 2014. №6. С. 6-9.
5. Бобылева Г.А. Обеспечим достижение намеченных целей/ Г.А.Бобылёва // Птица и птицепродукты. 2015. №1. С. 8-9.
6. Ващенко А. Бройлеры. Выращивание кур и уток мясных пород/ А. Ващенко. Изд-во: Клуб Семейного Досуга. 2014. – 370 с.

*Поступила 15.01.2019*

УДК 631.223.6:005.6:658.562

**А.А. ХОЧЕНКОВ, М.В. ДЖУМКОВА, Д.Н. ХОДОСОВСКИЙ,  
А.С. ПЕТРУШКО, В.А. БЕЗМЕН, И.И. РУДАКОВСКАЯ,  
А.Н. СОЛЯНИК, Т.А. МАТЮШОНОК**

### **ТРЕБОВАНИЯ К СВИНОВОДЧЕСКИМ КОМПЛЕКСАМ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ УЧЁТА ПРИ ВНЕДРЕНИИ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И НАССР**

*Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси  
по животноводству, г. Жодино, Республика Беларусь*

В целях внедрения систем менеджмента качества и НАССР на промышленных комплексах изучены их особенности. Предложена классификация свиноводческих комплексов в зависимости от количества постановочных мест, среднесуточных приростов живой массы и затрат кормов на 1 кг прироста, что позволяет определять основные требования к системе качества предприятия.

Ключевые слова: свиноводческие комплексы, менеджмент, качество продукции, НАССР.