



ВЛИЯНИЕ ПЛОТНОСТИ ПОСАДКИ БРОЙЛЕРОВ ПРИ ПРОДЛЕННОМ, РАЗДЕЛЕННОМ ПО ПОЛУ ВЫРАЩИВАНИИ В КЛЕТКАХ НА ПРОДУКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Р. З. АБДУЛХАЛИКОВ,

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,

М. Х. БЕКАНОВА,

аспирант, Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В. М. Кокова (360030, г. Нальчик, пр. Ленина, д. 1 в; тел.: 8 (8662) 47-70-24).

М. Х. ЖЕКАМУХОВ,

кандидат сельскохозяйственных наук, зам. директора по научно-исследовательской работе, Кабардино-Балкарский научно-исследовательский институт сельского хозяйства ФАНО России (360004, г. Нальчик, ул. Кирова, д. 224; тел.: 8 (8662) 77-33-94).

Ключевые слова: цыплята-бройлеры, мясные качества, выращивание в клетках, продленный откорм, плотность посадки, кроссы, «СК-Русь 61 3», «Росс-308».

Рассматривается проблема влияния плотности посадки в клетках цыплят-бройлеров кроссов «СК-Русь 61 3» и «Росс-308», разделенных по половому признаку, на показатели продуктивности при продленном откорме (7–8 недель). Приведены продуктивные показатели и биохимический анализ мышц петушков и курочек сравниваемых кроссов. Установлена разница по живой массе при продленном откорме бройлеров между кроссами «СК-Русь 61 3» и «Росс-308», которая находилась в пределах 5,3–6,2 % ($P < 0,05$) в пользу первых. Среднесуточный прирост живой массы имел такую же динамику. Затраты корма на единицу продукции при продленном откорме бройлеров зависели от их генотипа. Так, петушки и курочки кросса «СК-Русь 61 3» по этому показателю имели значения на 8,0 и 8,8 % соответственно ниже, чем петушки и курочки кросса «Росс-308». По содержанию гистидина мясо цыплят кросса «СК-Русь 61 3» во всех образцах превосходило мясо кросса «Росс-308» на 34,4–37,1 %. По сумме содержания линолевой и линоленовой жирных кислот мясо птицы кросса «СК-Русь 61 3» на 15,1–19,2 % превосходило мясо птицы кросса «Росс-308». Таким образом, для получения крупных тушек, предназначенных для глубокой переработки, рекомендуется откармливать в клеточных батареях бройлеров отечественного кросса «СК-Русь 61 3» и получать высокие результаты, при этом курочек выращивать до 8, а петушков – до 7-недельного возраста.

EFFECTS OF PLANTING DENSITY BROILERS AT EXTENSION, SEXING GROWING IN CELLS ON PRODUCTIVE PERFORMANCE

R. Z. ABDULHALIROV,

candidate of agricultural sciences, associate professor,

М. Н. БЕКАНОВА, student, Kabardino-Balkar state agricultural university named after V. M. Kokova (360030, Nalchik, pr. Lenina, 1c; tel.: 8 (8662) 47-70-24).

М. Х. ЖЕКАМУХОВ,

candidate of agricultural sciences,

deputy director of research work,

Kabardino-Balkaria research institute of agriculture Fano Russia

(360004, Nalchik, st. Kirov, d. 224; tel.: 8 (8662) 77-33-94).

Keywords: broiler chickens, meat quality, growing cells, extended feeding, stocking density, crosses, «SK-61 3 Rus», «Ross-308».

Highlights the problem of influence stocking density in cages broiler crosses «SK-61 3 Rus» and «Ross-308», separated by gender, on the productivity indicators at the extended fattening (7–8 weeks). Given productive indicators and biochemical analysis of muscle males and females compared crosses. Set the difference in body weight during the extended broiler crosses between the «SK-61 3 Rus» and «Ross-308», which was within 5,3–6,2 % ($P < 0.05$) in favor of the former. The average daily weight gain had the same dynamics. The cost of feed per unit of production at the extended broiler depended on their genotype. So, cockerels and hens cross «SK-61 3 Rus» on this indicator had values of 8.0 and 8.8 %, respectively, lower than the cocks and hens cross «Ross-308». On the content of histidine meat chickens cross «SK-61 3 Rus» in all the samples exceeded the meat cross» Ross-308 “on 34,4–37,1 %. By the sum of the content of linoleic and linolenic fatty acids poultry cross «SK-61 3 Rus» on 15,1–19,2 % higher than poultry cross «Ross-308». Thus, for large carcasses intended for downstream recommended in fattening cages domestic broiler cross «SK-61 3 Rus» and obtain good results, while the females grow to 8 males and – up to 7 weeks of age.

Положительная рецензия представлена Р.Б. Темираевым, доктором сельскохозяйственных наук, профессором, заведующим кафедрой биологии Горского государственного аграрного университета.



Развитие рыночных отношений требует от птицеводческой отрасли расширения ассортимента мясной продукции высокого качества, что возможно только благодаря внедрению глубокой переработки птицы.

Учеными ВНИТИП была предложена технология выращивания так называемых крупных мясных цыплят, предназначенных именно для такой переработки. При этом их рекомендуется откармливать не в клетках, а только на несменяемой подстилке. Попытки выращивать на мясо «крупных» цыплят как отечественной, так и зарубежной селекции в клеточных батареях приводили к неудовлетворительным результатам: у большей части поголовья (до 80 %) образовывались грудные намины [1, 2]. А если мясной кросс кур все этапы селекции прошел через клетки? Насколько возможно, например, использовать двухлинейный отечественный кросс «СК-Русь 61 3» для откорма крупных, разделенных по полу цыплят в клеточных батареях? Ответы на эти вопросы мы решили получить в эксперименте, оценив продуктивность бройлеров кросса «СК-Русь 61 3» в сравнении с импортным «Росс-308» селекции фирмы «Aviagen». Выращивали цыплят, разделенных по половому признаку, причем петушков – 7, а курочек – 8 недель. По полу их разделили в суточ-

ном возрасте. Кормили в соответствии с рекомендациями по выращиванию крупных мясных цыплят (ВНИТИП, 1994) [3].

Плотность посадки петушков составляла 410, курочек — 370 см² на голову. Исследовательскую часть работы проводили в соответствии со схемой опыта, представленной в табл. 1.

Результаты выращивания бройлеров представлены в табл. 2, из которой видно, что большую живую массу при продленном откорме набрали бройлеры кросса «СК-Русь 61 3». Разница с птицей зарубежной селекции по этому показателю находилась в пределах 5,3–6,2 % ($P < 0,05$).

Соответственно и среднесуточный прирост у них выше. Сохранность петушков и курочек сравниваемых групп была на одном уровне. Затраты корма на единицу продукции при продленном откорме бройлеров также зависели от их генотипа. Так, в первой и второй группах этот показатель был на 8,0 и 8,8 % соответственно ниже, чем в третьей и четвертой группах. Это в основном связано с более высокой живой массой цыплят. В целом курочки независимо от происхождения расходовали корма на единицу продукции больше, чем петушки, что объясняется меньшей интенсивностью роста.

Таблица 1
Схема опыта

Кросс и пол цыплят		Группы	Срок выращивания, недель	Число голов
«СК-Русь 61 3»	петушки	1	7	110
	курочки	2	8	120
«Росс-308»	петушки	3	7	110
	курочки	4	8	120

Таблица 2
Результаты откорма крупных цыплят в клетках

Показатель	Группы			
	1	2	3	4
Живая масса, г	2852 ± 50,4	2342 ± 45,9	2686 ± 49,4	2224 ± 3 6,7
Среднесуточный прирост, г	44,6	41,1	42,6	39,2
Сохранность, %	95,4	96,9	95,8	96,8
Затраты корма на 1 кг прироста, кг	2,61	3,18	2,82	3,46

Таблица 2
Содержание аминокислот в гомогенате мышц бройлеров (г) в 100 г продукта

Аминокислоты	Группа			
	1	2	3	4
Валин	1,017	1,040	0,978	0,983
Изолейцин	0,965	0,980	0,998	0,985
Лейцин	1,648	1,575	1,760	1,755
Лизин	1,860	1,941	1,861	1,871
Метионин	0,645	0,750	0,627	0,631
Тренин	1,020	1,025	0,954	1,035
Фенилаланин	1,030	1,036	0,940	0,860
Аланин	1,124	1,161	1,084	1,191
Аргинин	1,625	1,547	1,491	1,385
Аспарагиновая	2,035	2,080	1,997	1,857
Гистидин	1,476	1,531	0,985	0,992
Глутаминовая	3,310	3,480	3,204	3,410
Пролин	0,989	0,995	0,995	0,941
Тирозин	0,593	0,611	0,691	0,565
Серин	0,851	0,872	0,753	0,847
Цистин	0,198	0,221	0,182	0,185



Результаты анализа аминокислотного состава мяса птицы, приведенные в табл. 3, показали, что закономерных различий по содержанию заменимых и незаменимых аминокислот в мясе бройлеров различного происхождения установлено не было. Однако следует отметить, что по содержанию такой аминокислоты, как гистидин, которая играет важную роль в питании детей, мясо цыплят кросса «СК-Русь 61 3» во всех образцах превосходило мясо птицы зарубежной селекции. Так, уровень гистидина в гомогенате мышц бройлеров кросса «СК-Русь 61 3» в первой и второй группах находился в пределах 1,476–1,531 г в 100 г продукта, тогда как содержание этой аминокислоты в мышцах бройлеров кросса «Росс-308» в третьей и четвертой группах было на уровне 0,985–0,992 г, то есть содержание гистидина в мясе бройлеров кросса «СК-Русь 61 3» было на 34,4–37,1 % выше, чем в мясе кросса «Росс-308».

Биохимический анализ мяса на содержание жирных кислот показал, что по сумме жирных кислот мясо цыплят кросса «Росс-308» превосходило мясо цыплят кросса «СК-Русь 61 3». Так, общий уровень жирных кислот в третьей и четвертой группах находился в пределах 27,7–29,89 г на 100 г продукта, тогда как уровень жирных кислот в первой и второй группах составлял 24,29–25,33 г на 100 г. Одна-

ко это преимущество возникло в основном за счет повышенного содержания олеиновой кислоты, которая содержит одну двойную связь и не является для человека незаменимой, в связи с чем не учитывается при определении биологической полноценности жира бройлеров. Высокую биологическую ценность жира цыплят обеспечивает повышенное содержание полиненасыщенных жирных кислот (линолевой и линоленовой), которые легко усваиваются организмом человека и являются для него незаменимыми. Именно по сумме этих жирных кислот мясо птицы кросса «СК-Русь 61 3» на 15,1–19,2 % превосходило мясо птицы кросса «Росс-308». Результаты биохимических анализов показали, что мясо цыплят-бройлеров отечественного кросса «СК-Русь 61 3» обладает более высокой биологической ценностью по сравнению с мясом бройлеров кросса «Росс-308» зарубежной селекции.

Вывод. Эксперимент показал, что для получения крупных тушек, предназначенных для глубокой переработки, можно откармливать в клеточных батареях бройлеров отечественного кросса «СК-Русь 61 3» и получать высокие результаты. Достаточно при этом выращивать курочек до 8, а петушков — до 7-недельного возраста.

Литература

1. Бобылёва Г. А. Российское птицеводство : анализ, тенденции, прогнозы // Птица и птицепродукты. 2010. № 3. С. 12–16.
2. Выращивание мясных цыплят для глубокой переработки / Под ред. В. И. Фисинина // Птицеводство. 1994. № 5. С. 16–18.
3. Пат. 2057459 Российская Федерация, мпк А 23 К 1/00. / Т. А. Столляр, В. С. Лукашенко, А. Н. Тищенко. Способ выращивания крупных мясных цыплят // Бюл. № 10. 3 с.

References

1. Bobilev G. A. Russian poultry : analysis, trends, forecasts // the Bird and priceproduct. 2010. № 3. P. 12–16.
2. Growing meat chickens for deep processing / ed. by V. I. Fisinin // Poultry. 1994. № 5. P. 16–18.
3. Pat. 2057459 Russian Federation, IPC And 23 K 1/00. / T. A. Stoller, V. S. Lukashenko, A. N. Lisenkov. A method of growing large meat chickens // Byull. № 10. 3 p.