

9. Влияние неоднократного замораживания-размораживания на качество мясного сырья / С.И. Хвыля, В.Н. Корешков, В.А. Лапшин, & Т.М.Гиро // Холодильная техника. - 2019. - (1). – С. 46-49.

10. Хвыля, С. И., Корешков, В. Н., Лапшин, В. А., & Хохлова, Л.М. (2018). Характер льдообразования при замораживании мышечной ткани (мяса) рыбы, птицы и убойных животных. В Перспективные технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции: Научные труды Северо-Кавказского федерального научного центра садоводства, виноградарства, виноделия (т. 20, с. 88-92). Краснодар: ФГБНУ СКФНЦСВВ.

11. Природные антиоксиданты. Содержание в пищевых продуктах и влияние их на здоровье и старение человека / Я.И. Яшин, В.Ю. Рыжнев, А.Я. Яшин, Н.И. Черноусова. – М.: Изд-во «Транс-Лит», 2017. - 212 с.

THE EFFECT OF ANTIOXIDANTS ON THE SHELF LIFE OF MEAT PRODUCTS

Gnezdilova O.V., Morozova E.S.

Abstract. In the modern ecological situation, more and more importance is being paid to healthy nutrition of the population. A healthy diet should ensure the growth and optimal development of a person, full-fledged vital activity, promote health and resistance of the body. In this regard, the processing industry faces the most important task of minimizing quality losses during the storage of meat products.

Keywords: meat industry, storage of meat products, semi-finished products, antioxidants.

УДК 636.52/.58.034(476.7)

ПРОДУКТИВНОСТЬ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ВЫРАЩИВАЕМЫХ В ТИПОВЫХ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ПТИЧНИКАХ

Ногирияк А.А., студент,

Горчаков В.Ю., кандидат с.-х. наук, доцент,

gorchakow@rambler.ru

УО «Гродненский ГАУ», Республика Беларусь

Аннотация. В процессе проведения исследований были изучены основные продуктивные показатели выращивания цыплят-бройлеров кросса РОСС-308 при содержании их в типовых и экспе-

риментальных птичниках. В результате проведенных исследований установлено, что в опытной группе цыплят-бройлеров сохранность, живая масса в конце выращивания, убойный выход и количество тушек 1 категории были выше, по сравнению с показателями контроля - на 0,3 п.п., 3,2%, 2,4 п.п. и 1,4 п.п. соответственно, это позволило получить европейский индекс продуктивности выращивания цыплят-бройлеров на уровне 372,2 единиц, что на 52,5 ед. выше, по сравнению с показателем контрольной группы (319,7 ед.).

Ключевые слова: цыплята-бройлеры, птичники, живая масса, сохранность, затраты корма, эффективность выращивания птицы.

Введение. На сегодняшний день птицеводство одна из основополагающих отраслей агропромышленного сектора экономики в мире, при этом, доминирующее положение в птицеводстве занимает производство куриных яиц и мяса бройлеров. Среди резервов, позволяющих в короткий срок и при сравнительно низких затратах наращивать производство птичьего мяса, является организация разведения бройлеров. Бройлер – гибридный мясной цыпленок специализированного выращивания до 6-7-недельного возраста, полученный от скрещивания сочетающихся мясных линий, отличающийся интенсивным ростом, высокой мясной скороспелостью, высокой конверсией корма, отличными мясными качествами, нежным мясом, мягкой, эластичной и гладкой кожей, мягкими хрящами грудной кости [1].

В настоящее время на бройлерных птицефабриках Республики Беларусь выращивают птицу современных конкурентоспособных кроссов зарубежной селекции. К таким кроссам относятся: КОББ, РОСС, ГИПРО, АРБОР-АКРЕСОМ и др.

На зарубежных птицефабриках цыплят-бройлеров в основном выращивают на глубокой подстилке или в комбинации с сеточными полами. В Республике Беларусь при выращивании бройлеров используют два способа – напольное (на глубокой подстилке) и клеточное.

Европейские и азиатские птицеводы используют систему строительства экономичных долговечных деревянных зданий птичников с применением определенного набора технологического оборудования и системы тоннельной вентиляции, успешно работающих в разных климатических зонах, а также технологию напольного выращивания птицы на глубокой несменяемой подстилке. Данная система постоянно совершенствуется уже на протяжении пятидесяти лет, и в настоящий момент, в Европе, 58% бройлеров выращиваются в облегченных птичниках [2, 3].

В Республике Беларусь строительство и эксплуатация дешевых облепченных деревянных каркасных птичников только начинает набирать обороты и передовым хозяйством в этом направлении является ОАО Птицефабрика «Дружба» Барановичского района Брестской области.

Целью исследований являлось изучение продуктивности цыплят-бройлеров содержащихся в типовом и экспериментальном (каркасном) птичниках при напольном способе выращивания.

Материал и методика исследований. Исследования проводили в производственных условиях ОАО Птицефабрика «Дружба» Барановичского района Брестской области на цыплятах-бройлерах кросса РОСС-308 содержащихся в типовом и экспериментальном птичниках. Схема опыта приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Схема опыта

Группа	Количество голов	Продолжительность, дней	Особенности содержания
1 контрольная	22000	42	Типовой птичник
2 опытная	22000	42	Каркасный птичник

Птица первой группы служила контролем и содержалась в типовом птичнике (рисунок 1) – моноблок павильонного типа с размерами зала 18×96 м, с технологическим оборудованием немецкой фирмы Big Dutchman. Птица в птичнике содержится на глубокой подстилке из опилок, древесной стружки или соломы.



Рисунок 1 – Типовой птичник для выращивания цыплят-бройлеров

Птица опытной группы (экспериментальный птичник) содержалась в облегченном птичнике каркасного типа (рисунок 2) – деревянное здание птичника размером 18×100 м, с утепленными стенами, обшитыми профлистом снаружи и внутри. Птичник оснащен комплектом технологического оборудования, который включает в себя системы кормления и поения птицы, систему обогрева, системы воздухозабора, вентиляции и контроля микроклимата, испарительную охладительную систему. Содержание бройлеров на глубокой несменяемой подстилке, в качестве подстилки используются опилки или солома.



Рисунок 2 – Каркасный птичник для выращивания цыплят-бройлеров

Кормление цыплят-бройлеров осуществлялось полнорационными комбикормами вволю в четыре периода: 1) предстартерный (1-10 дней), 2) старт (10-20 день), 3) 20-30 дней, 4) 31-42 дня.

Подопытный молодняк находился в одинаковых зоогигиенических условиях, соответствующих отраслевому стандарту.

Результаты исследований. В таблице 2 представлены зоогигиенические данные по температурно-влажностному режиму при выращивании цыплят-бройлеров в обоих изучаемых птичниках.

Исходя из данных приведенных в таблице 2 видно, что на протяжении периода выращивания температура в птичниках практически не изменяется и находится на одном уровне как в контроле, так и в опыте, только к концу выращивания температура в опытном птичнике была, в среднем, на 2⁰С ниже по сравнению с контролем.

Абсолютная влажность в опытном птичнике оказалась в среднем на 5-7% выше, по сравнению с контрольным птичником.

Таблица 2 - Температурно-влажностный режим при выращивании цыплят-бройлеров

Возраст цыплят, суток	Температура, °С		Относительная влажность воздуха, %	
	1 контроль	2 опыт	контроль	опыт
до 7	35-30	35-30	55-63	65-72
8-21	29-26	29-25		
22-42	25-18	23-16		

Динамика изменения среднесуточных приростов живой массы цыплят-бройлеров за период выращивания представлена на диаграмме (рисунок 3).

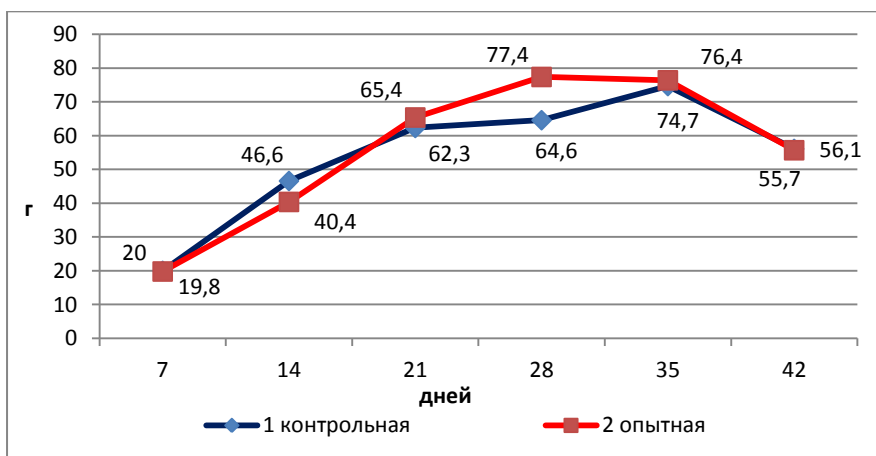


Рисунок 3 - Динамика изменения среднесуточных приростов живой массы цыплят-бройлеров

Как видно из диаграммы, изменения среднесуточных приростов живой массы цыплят-бройлеров до 21 дня выращивания бройлеры контрольной группы несколько превосходили сверстников опытной группы – в среднем на 0,2-6,2 г. Однако, уже с 21 дня выращивания и до конца откорма цыплята-бройлеры опытной группы значительно превышали по среднесуточному приросту сверстников контрольной группы – в среднем на 1,7-12,8 г. Это способствовало получению

более высокой конечной живой массы цыплятами опытной группы. Так, к концу выращивания средняя живая масса цыплят-бройлеров опытной группы составила 2385 г, что на 75 г или 3,2% выше по сравнению с показателем контрольной группы (2310 г).

Расход корма на 1 ц прироста живой массы оказался несколько выше (на 1,2%) в опытной группе цыплят-бройлеров и составил 1,68 ц к 1,66 ц в контрольной группе.

Выращивание бройлеров в экспериментальных птичниках способствовало снижению показателя падежа птицы на 0,4 п.п. ниже, по сравнению с контрольной группой, и он составил 2,6%. Процент выбраковки птицы по различным причинам как в контрольной, так и в опытной группах был практически на одном уровне – 0,5-0,6%. Среднее поголовье птицы в опытной группе оказалось на 33 головы или 0,2% выше показателя контрольной группы, в связи с более высоким показателем сохранности поголовья в процессе выращивания – 96,8% в опытной группе к 96,5% в контроле.

Оценку мясных качеств птицы при содержании их в типовых и экспериментальных птичниках осуществляли при убое птицы и распределении тушек по категориям упитанности на основании основных показателей мясных качеств.

Показатели мясной продуктивности цыплят-бройлеров опытной группы оказались выше показателей контрольной группы. Так, средняя живая масса 1 бройлера в конце выращивания в опытной группе была на 3,2% и общая живая масса сданной птицы на 3,4% выше, по сравнению с контрольной группой. В связи с более высоким убойным выходом общая масса полупотрошенных тушек в опытной группе была на 5,9% выше, по сравнению с показателем контрольной группы (рисунок 4).

Масса полупотрошенных тушек 1 категории в опытной группе на 1,4 п.п., масса полупотрошенных тушек 2 категории – на 5,1 п.п. была выше, по сравнению с показателями, полученными в контрольной группе. Масса полупотрошенных тушек категории «Несортовое» практически в два раза оказалась выше в контрольной группе – 6,0% к 3,6% опытной группы.

Расчет европейского индекса продуктивности выращивания цыплят-бройлеров показывает, что данный показатель у цыплят в опытной группе составил 372,2 единиц, что на 52,5 ед. выше, по сравнению с показателем контрольной группы (319,7 ед.), что характеризуется как высокая экономическая эффективность производства мяса цыплят-бройлеров.

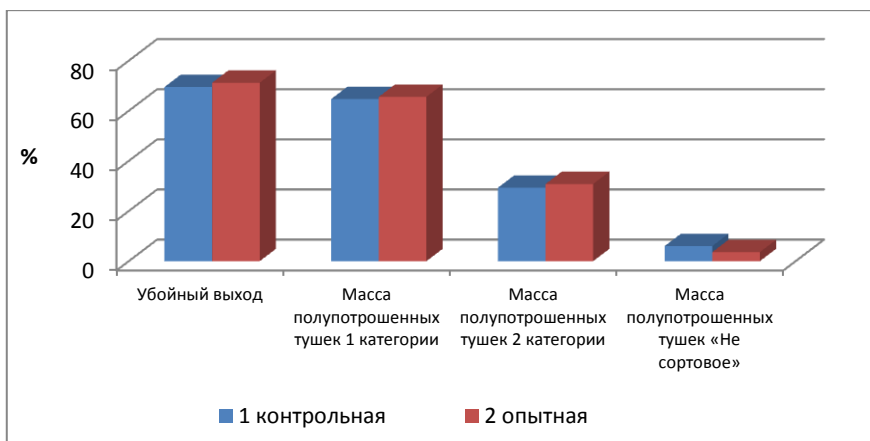


Рисунок 4 – Диаграмма показателей мясных качеств цыплят-бройлеров

Выводы. Таким образом, выращивание бройлеров в экспериментальных птичниках не способствовало ухудшению основных показателей роста и развития птицы в процессе выращивания, а даже привело к некоторому увеличению продуктивных показателей и качества конечной продукции.

Целесообразно проводить перевооружение устаревших птичников на птичники каркасного типа, что позволит получать предприятию высокий уровень дохода производства птицеводческой продукции.

Список использованных источников

1. Технология выращивания цыплят-бройлеров [Электронный ресурс] – <https://itexn.com> (дата обращения 28.10.2022)
2. Лукашенко В.С., Войтенков Ф.В., Североамериканский опыт строительства птичников для выращивания бройлеров и переработка глубокой подстилки [Электронный ресурс]: Птицеводство. – № 10, 2018. – <http://www.hogslat.ru> (дата обращения 28.10.2022)
3. Бозымов К.К. Технология производства продуктов животноводства: учебное пособие. – Т. 2. – Алматы: Альманахъ, 2019. – 529 с.

THE PRODUCTIVITY OF CHICKENS-BREWERS GROWN IN TYPICAL AND EXPERIMENTAL HOUSEHOLDS

Nogornyak A.A., Gorchakov V.Yu.

Abstract. In the process of conducting studies, the main productive indicators of growing chickens of ROSS-308 were studied when they are kept in typical and experimental poultry houses. As a result of the studies, it was found that in the experimental group of chickens, safety, live weight at the end of cultivation, slaughter output and number of carcasses of the 1st category were higher, compared with control indicators - by 0,3 percentage points, 3,2% , 2,4 pp. and 1,4 pp. Accordingly, this made it possible to obtain a European index of productivity of growing chickens at 372,2 units, which is 52,5 units. Above, compared with the indicator of the control group (319,7 units).

Key words: chickens-bands, poultry houses, live weight, safety, feed costs, the effectiveness of growing birds.

УДК 575.22:636.4.033

ВЛИЯНИЕ ГЕНОТИПА ХРЯКОВ НА ОТКОРМОЧНЫЕ И МЯСО-САЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА ПОТОМСТВА

Раткевич В.А., студент, arynteve@gmail.com,
Шамонина А. И., кандидат с.-х. наук, старший преподаватель,
shamonina_alesya@mail.ru,

УО «Гродненский государственный аграрный университет»,
Республика Беларусь

Конёк А.И., научный сотрудник, alla_shamonina@mail.ru,
РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству»,
Республика Беларусь

Аннотация. Установлено, что двухпородный молодняк свиней генотипа $\frac{1}{2}$ КБ $\frac{1}{2}$ Дд отличался более высокими откормочными и мясными качествами. У них среднесуточный прирост на откорме составил 979 г, а живая масса их при убое и убойный выход были выше, чем у свиней контрольной группы на 2,9% и 0,8 п.п. соответственно.

Ключевые слова: генотип, хряки, свиноматки, откормочный молодняк, скрещивание, откормочные качества, мясные качества.

Введение. Свиноводство – это одна из самых выгодных отраслей в животноводстве, так как свиньи являются скороспелыми и многоплодными животными. Одной из форм повышения производи-