

- канд. экон. наук, доцента Н. В. Кузнецова. – Гомель: учреждение образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», 2019. – С. 201-204.
2. Давыдова, Ю. В. Оценка и управление рисками сельскохозяйственной деятельности (на примере Кировской области): монография / Ю. В. Давыдова. – Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, Изд-во ООО «ВЕСИ». – Киров, 2016. – 105 с.
3. Гродненская область в цифрах: Статистический справочник. – Минск, Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2019 г. – С. 42-49.
4. Статистический ежегодник Гродненской области 2018. – Минск, Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2018 г. – С. 247-267.
5. Засуха убила около 5% посевов сельхозкультур [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <https://politring.com/country/18762-zasuha-ubila-okolo-5-posevov-selhozkulturninselhozprod.htm>. – Дата доступа: 06.04.2019.
6. Об итогах работы сельского хозяйства Гродненской области в 2018 году и задачах на 2019 год шел разговор на областном семинаре-совещании в Лиде [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <http://lidanews.by/news/economy/16043news.html>. – Дата доступа: 06.04.2019.
7. В Ивье прошла пресс-конференция губернатора области Владимира Кравцова [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <http://ivyenews.by/novosti/obshchestvo/item/5089-pr.html>. – Дата доступа: 06.04.2019.

УДК 636.592.082.23

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ СТИМУЛИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ЦЫПЛЯТ В СТАРТОВЫЙ ПЕРИОД ВЫРАЩИВАНИЯ

О. И. Горчакова¹, А. И. Киселев²

¹ – УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

(Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by);

² – РУП «Опытная научная станция по птицеводству»

г. Заславль, Республика Беларусь

Ключевые слова: экономическая эффективность, цыплята-бройлеры, кормушки, поилки, освещение, живая масса, затраты корма, европейский индекс продуктивности.

Аннотация. Применение технологических приемов стимулирования двигательной активности цыплят (красный цвет кормушек и поилок, постепенное снижение интенсивности освещения – в первые сутки содержания 100 лк, 2-7 сут – 75 лк и 8-42 сут содержания – 5-10 лк) в стартовый период выращивания позволило повысить сохранность поголовья за период выращивания, живую массу – в конце выращивания, убойный выход и категорию тушек – на 2,5 п. п., 3,5%, 2,2 п. п. и 5,4 п. п. соответственно, снизить затраты корма на 1 кг прироста на 1,1%, по сравнению с показателями контроля, что в конечном итоге позволило получить больше выручки от реализации мяса

цыплят-бройлеров опытной группы на 12,73 руб., или на 33%, по сравнению с показателем контрольной группы цыплят-бройлеров, а также получить европейский индекс продуктивности на уровне 300,8 ед.

PRODUCTIVE INDICATORS OF BROILER CHICKENS WHEN STIMULATING THEIR MOTOR ACTIVITY IN THE STARTING PERIOD OF GROWING

O. I. Gorchakova¹, A. I. Kiselev²

¹ – EI «Grodno state agrarian university»

Grodno, Republic of Belarus

(Republic of Belarus, 230008, Grodno, 28 Tereshkova st.; e-mail:

ggau@ggau.by);

² – The Republican unitary enterprise «Experimental scientific station for poultry breeding»

Zaslavl, Republic of Belarus

Key words: cost-effectiveness, broiler chickens, feeders, drinkers, lighting, live weight, feed costs, European productivity index

Summary. The use of technological methods to stimulate the motor activity of chickens (red color of feeders and drinking bowls, a gradual decrease in lighting intensity – on the first day of maintenance of 100 lux, 2-7 days – 75 lux and 8-42 days of maintenance – 5-10 lux) in the starting period of growing, allowed to increase the safety of the livestock during the growing period, live weight at the end of cultivation, slaughter yield and carcass categorization by 2,5 percentage points, 3,5%, 2,2 percentage points and 5,4 percentage points, to reduce feed costs per 1 kg of growth by 1,1%, compared with the control indicators, which ultimately allowed to get more revenue from the sale of meat from broilers of the experimental group by 12,73 rubles or 33%, compared with the indicator of the control group of broiler chickens, as well as get a European productivity index of 300,8 units.

(Поступила в редакцию 03.06.2019 г.)

Введение. Экономическая эффективность производства мяса птицы характеризуется системой натуральных и стоимостных показателей.

К основным показателям эффективности производства мяса цыплят-бройлеров относятся среднесуточный прирост живой массы, срок выращивания, прямые затраты труда на 1 ц прироста живой массы, расход корма на 1 кг прироста живой массы, сохранность поголовья птицы, средняя живая масса одной головы выращенной птицы за определенный период, а также расчет европейского индекса продуктивности эффективности выращивания птицы [1].

В настоящее время внедрение интенсивных форм содержания и выращивания птицы создает условия, существенно отличающиеся от

природных, к которым птица адаптировалась в процессе своего эволюционного развития. Поэтому совершенно необходимы знания по особенностям проявления жизненных процессов птиц в условиях промышленного выращивания с тем, чтобы оказывать более благоприятное влияние не только на их поведение, но и на продуктивность [2].

Высокая двигательная активность цыплят в период раннего постнатального онтогенеза связана с быстрым нахождением ими корма и воды, что в промышленных условиях для молодняка является первоочередной и достаточно сложной задачей; морфофункциональной адаптацией и интенсивным ростом всех органов; определенным тренингом всех органов и систем к функционированию в условиях неизбежных биологических сдвигов; адаптивной терморегуляцией из-за ее несовершенства в результате дополнительного образования тепла при движении. Поэтому двигательную активность цыплят в ранний период онтогенеза необходимо не только не ограничивать, но и всячески стимулировать, подобно тому как курица-наседка «водит» цыплят. В свою очередь, в старших возрастах за счет лучшего начального роста и развития будет обеспечиваться минимизация негативных последствий биологических сдвигов, возникающих вследствие несоответствия промышленной среды содержания птицы ее биологическим потребностям [3].

Опыт промышленного производства мяса бройлеров показывает, что производство максимального количества продукции высокого качества возможно лишь при условии, учитывающем биологические особенности птицы, ее поведение и влияние на нее внешних условий.

Разработка и применение технологических элементов, таких как кормушки, клетки, поилки, с целью интенсификации роста птицы путем использования биологических особенностей организма привлекают к себе все большее внимание птицеводов. За счет целенаправленного воздействия на анализаторы зрения, слуха и вкуса проводится активизация кормового поведения, которое, в свою очередь, способствует повышению интенсивности роста и развитию цыплят-бройлеров при выращивании.

Цветное зрение занимает важное место в восприятии окружающей среды. От его действия изменяется кровяное давление, аппетит, внимание, эмоции, острота слуха и мн. др. Птица значительно лучше других животных различает цвета и четко и разнообразно реагирует на них в зависимости от возраста и вида. Однако эти особенности еще не привлекли должного внимания технологов с целью возможного использования их в промышленном птицеводстве. Поэтому изучение влияния цвета кормушек на рост и продуктивные качества бройлеров

является актуальным для разработки биологически оправданных технологических элементов при производстве мяса бройлеров [4].

Цель работы – рассчитать и определить экономическую эффективность применения технологических приемов стимулирования двигательной активности цыплят-бройлеров в стартовый период выращивания.

Материал и методика исследований. Исследования проводили в опытном боксе отдела технологии РУП «Опытная научная станция по птицеводству». Объектом исследований являлись продуктивные и экономические показатели выращивания бройлеров кросса РОСС-308.

Для проведения исследований методом случайной выборки из суточных цыплят-бройлеров были сформированы 2 группы птицы – опытная и контрольная, по 40 голов цыплят в каждой, содержащихся в изолированных секциях 2х2,5 м. Способ содержания напольный. Схема опыта приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Схема опыта

Группы	Поголовье, голов	Оборудование	Срок выращивания, суток	Режим освещения, лк
1 контрольная	40	кормушки и поилки серого цвета	42	С 1-7 сут – 75; 8-42 сут – 5-10
2 опытная	40	кормушки и поилки красного цвета	42	в 1 сут – 100; 2-7 сут – 75; 8-42 сут – 10-20

С момента посадки и до конца выращивания птица контрольной группы потребляла корм и воду из стартовых кормушек, поилок серого цвета, птица опытной группы – из аналогичных кормушек и поилок красного цвета. Каждая секция была укомплектована 4 кормушками и 4 поилками. Режим освещения цыплят был следующим: в первые сутки содержания – 75 лк (контроль), 100 лк (опыт); 2-7 сутки – 75 лк и контроль и опыт; 8-42 сутки содержания – 5-10 лк (контроль) и 10-20 лк (опыт).

В наших исследованиях были изучены такие показатели, как средний расход корма в расчете на голову, еженедельные показатели изменения живой массы птицы, сохранность поголовья, рассчитана экономическая эффективность выращивания цыплят-бройлеров.

Результаты исследований и их обсуждение. Основные показатели исследований приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты экономической эффективности применения технологических приемов стимулирования двигательной активности цыплят-бройлеров

Показатели	Ед. изм.	Контрольная группа	Опытная группа
Среднее поголовье	гол.	39	40
Срок выращивания	дн.	42	42
Сохранность поголовья	%	97,5	100
Средняя живая масса 1 бройлера	г	2086,6	2160,1
Среднесуточный прирост	г	48,5	50,2
Прирост живой массы, всего	кг	81,38	86,40
Убойный выход	%	75,1	77,3
Цена реализации 1 кг мяса	руб.	2,2	2,3
Реализовано мяса 1-й категорией	%	70,2	72,5
Реализовано мяса 2-й категорией	%	21,6	24,3
Затраты корма на 1 кг прироста	кг	1,52	1,50
Затраты на 1 кг прироста	руб.	1,73	1,71
Выручка от реализации 1 кг мяса	руб.	0,47	0,59
Выручка от реализации мяса, всего	руб.	38,24	50,97
Дополнительная выручка	руб.	-	12,73

Анализируя данные, приведенные в таблице 2, можно отметить, что применение технологических приемов стимулирования двигательной активности цыплят (красный цвет кормушек и поилок, постепенное снижение интенсивности освещения в стартовый период выращивания) оказало положительное влияние на основные экономические показатели производства продукции птицеводства.

Так, в связи с тем, что в опытной группе цыплят-бройлеров сохранность поголовья, живая масса в конце выращивания, убойный выход и категорийность тушек были выше, а затраты корма на 1 кг прироста ниже, по сравнению с показателями контроля, на 2,5 п. п., 3,5%, 2,2 п. п., 5,4 п. п. и 1,1% соответственно, то это позволило получить больше выручки от реализации мяса цыплят-бройлеров опытной группы на 12,73 руб., или на 33% по сравнению с показателем контрольной группы цыплят-бройлеров.

Для сравнения результатов эффективности выращивания цыплят-бройлеров обеих групп использовали европейский индекс продуктивности, который отражает такие производственные показатели, как живая масса, сохранность и затраты кормов.

Расчет европейского индекса продуктивности выращивания цыплят-бройлеров проводили по формуле:

$$EИП = \frac{M \times C}{3 \times T} \times 100, \quad (1)$$

где М – живая масса бройлеров при убое, кг;

С – сохранность за период выращивания, %;

З – затраты кормов на 1 кг прироста, кг;

Т – срок выращивания, дн.

Результаты расчета европейского индекса продуктивности выращивания бройлеров приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Показатели расчета европейского индекса продуктивности выращивания цыплят-бройлеров

Показатели	Контрольная группа	Опытная группа
Срок выращивания, дн.	42	42
Сохранность поголовья, %	97,5	100
Средняя живая масса 1 бройлера, кг	2,08	2,16
Затраты корма на 1 кг прироста, кг	1,52	1,50
ЕИП, ед.	279,9	300,8

Расчет европейского индекса продуктивности цыплят-бройлеров показывает, что при одинаковом сроке выращивания бройлеров данный показатель у цыплят в опытной группе был на уровне 300,8 ед., что на 20,9 ед. выше, по сравнению с показателем, полученным от выращивания цыплят-бройлеров контрольной группы, за счет более высокой сохранности поголовья за период выращивания (на 2,5 п. п.) и конечной живой массы (на 3,8%), что в конечном итоге характеризует высокую экономическую эффективность производства мяса цыплят-бройлеров.

Заключение. Таким образом, полученный экономический эффект от применения приемов стимулирования двигательной активности цыплят (красный цвет кормушек и поилок, постепенное снижение интенсивности освещения: в первые сутки содержания – 100 лк, 2-7 сут – 75 лк и 8-42 сут содержания – 5-10 лк) в стартовый период выращивания, позволяет рекомендовать данные технологические приемы в промышленном масштабе в условиях бройлерных птицефабрик.

ЛИТЕРАТУРА

1. Экономическая эффективность производства мяса птицы в ГП УО ППЗ им. Фрунзе НАУ, Сакского района. – Режим доступа: <https://ekonom-buh.ru>.
2. Кавтарашвили, А. Направленное выращивание ремонтного молодняка кур // А. Кавтарашвили, Т. Колокольникова // Птицеводство. – 2011. – № 11. – С. 19-24.
3. Киселев, А. И. Стимулирование двигательной и кормовой активности цыплят в стартовый период выращивания / А. И. Киселев, В. С. Ерашевич, Л. Д. Рак, В. Ю. Горчаков, О. И. Горчакова, А. М. Тарас // Сборник научных трудов «Сельское хозяйство – проблемы и перспективы». – Гродно, 2018. – Т. 41. – С. 96-107.
4. Кормушки для бройлеров. Научный взгляд на простые вещи. – Режим доступа: <http://pticevodstvo.blogspot.com>.