

## ВЛИЯНИЕ РЕЖИМА ОСВЕЩЕНИЯ НА ЯЙЦЕНОСКОСТЬ И ЖИВУЮ МАССУ КУР

**Ильина О. Ю.**, магистрантка 2 курса факультета технологий животноводства и ветеринарной медицины  
**Научный руководитель – Курская Ю. А.**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент  
**ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА**

***Ключевые слова:** куры, масса, содержание, яйценоскость, режим освещения*

*Работа посвящена изучению влияния дифференцированного режима освещения на яйценоскость и живую массу кур. Оценивается результат предложенной технологии на экономическую эффективность производства.*

**Введение.** На сегодняшний день, в практической деятельности фермеров используются разнообразные режимы освещения птицы. Основная суть состоит в том, что при выращивании молодняка длительность освещения сокращают, а при содержании несушек увеличивают. Однако система такого содержания имеет достаточное количество спорных моментов и противоречий. Так, в большинстве рекомендаций по формированию режимов освещения предлагают в начальный период выращивания курочек использовать длительное освещение (23-24 часа), кроме этого интервалы изменения освещения варьируются от 30 минут до 3 часов.

С биологической точки зрения, влияние режимов освещения на продуктивные показатели птицы обусловлено их действием на течение физиологических ритмов, являющихся наиболее древними мерами адаптациями живых организмов. Данная точка зрения предполагает, что чем ближе характеристики используемых режимов освещения к природным, тем выше должна быть их эффективность [1].

Согласно среднестатистическим данным, наиболее комфортной для большинства живых организмов является длительность ночи не

менее 8 часов. Данное условие является наиболее эффективным для формирования определенного биологического состояния, обусловленного ритмическим развитием живых организмов. Данный режим не действует как стресс-фактор и не влияет на живую массу.

**Цель исследования** – установить зависимость дифференцированного режима освещения, включающего на начальном этапе выращивания 8-часовой интервал темноты и плавные изменения длины светового дня, на продуктивность и живую массу кур-несушек породы «Хайсекс». **Результаты исследований.** Контрольную группу содержали в условиях режима освещения, рекомендованного для данного кросса: в возрасте 1-3 дней – 24С:0Т, 4-7 дней 22С:2Т, 8-12 дней 19С:5Т, 13-18 дней 17С:7Т, с последующим еженедельным сокращением длительности освещения на 1 час, что привело к режиму 12С:12С. Такое соотношение сохраняли до 110 дней, а затем продолжительность освещения увеличивали еженедельно: 2 раза на 1 час, потом 1,5 часа и на 30 минут. Таким образом, к 130 дню режим составил 16С:8Т и далее оставался неизменным до окончания опыта [2].

Опытную группу выращивали при режиме освещения в суточном возрасте 16С: 8Т при регулярном сокращении продолжительности светового интервала (каждые 3 дня на 15 минут). В результате к возрасту 100 дней соотношение света и темноты составило 8С:16Т. Затем длительность освещения увеличивали (каждые 3 дня на 15 минут) от 12 часов к возрасту 150 дней и до 14 часов к возрасту 170 дней. Далее продолжительность освещения оставалась неизменной до окончания опыта.

Использование длительного отключения света в ночное время в опытной группе не оказало влияния на живую массу курочек, их вес был в пределах нормы 1620 – 1680 грамм. Однако курочки данной группы опережали контрольную в начале выращивания по абсолютному приросту в среднем на 2 %. Далее разница в абсолютном приросте не прослеживалась. Уровень потребления корма между группами не отличался, 8990 г/гол, при затратах корма 5,35 кг/кг.

Наилучшая яйценоскость у кур контрольной группы была отмечена в возрасте 35-37 недель. Она составила 20,51 штук. В опытной группе наилучшие показатели яйценоскости были отмечены в возрасте 43-45 недель. Она составляла 22,39 штук. Необходимо отметить, что

длительность освещения в контрольной группе на тот момент составляла – 16 часов, а в опытной – 14 часов. Таким образом, более высокий уровень продуктивности был достигнут при меньших затратах электроэнергии. Масса яиц в контрольной группе в среднем составила – 62,78 г, а в опытной – 62,98 г.

**Таблица 1 – Результаты опыта**

Показатель	Группа	
	Контрольная	Опытная
Средняя яйценоскость на несушку, шт	280	298
Средняя масса яиц, г	62,78	62,98
Валовое производство яиц, шт	14000	14900

Согласно данным таблицы, показатели средней яйценоскости на несушку лишь незначительно отличались между собой, однако наилучший результат показала опытная группа, в этой же группе были отмечены более высокие значения средней массы яиц. Показатели валового производства яиц имеют существенные различия. Использование режима освещения опытной группы позволило получить на 900 яиц больше в сравнении с контрольной.

**Закключение.** Влияние дифференцированного режима освещения, включающего продолжительный 8-часовой интервал темноты с плавным изменением продолжительности светового дня показало, что

1. использование длительного отключения света в ночное время не сыграло отрицательную роль на живую массу кур, наоборот абсолютный прирост в опытной группе увеличился на 2 % по сравнению с контрольной группой;

2. средняя яйценоскость на несушку была лучше в опытной группе – 298 яиц, в то время как в контрольной – 280 яиц.

3. использование дифференцированного режима освещения позволило получить дополнительную продукцию – 900 яиц.

4. более высокий уровень продуктивности был достигнут при меньших затратах электроэнергии, что подтверждает факт эффективного применения режима освещения с 8-ми часовым периодом темноты в сравнении с круглосуточным освещением.

### Библиографический список

1. Гудин, В. А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц: учебник / В. А. Гудин, В. Ф. Лысов, В. И. Максимов. -Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 336 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/210452> (дата обращения: 21.02.2023).

2. Гончарова, Л.Н. Влияние различных источников освещения на яичную продуктивность кур-несушек / Л.Н. Гончарова // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2021. – № 11. – С. 95-98. – URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/300005> (дата обращения: 20.02.2023).

### THE EFFECT OF THE LIGHTING MODE ON EGG PRODUCTION AND LIVE WEIGHT OF CHICKENS

Ilina O. Yu.

**Keywords:** *chickens, weight, content, egg production, lighting mode*

*The work is devoted to the study of the influence of the differentiated lighting mode on egg production and live weight of chickens. The influence of the proposed technology on the economic efficiency of production is considered.*