DOI: 10.34617/f5da-2y62
УДК 637.412

ОЦЕНКА ИНКУБАЦИОННЫХ КАЧЕСТВ ПЕРЕПЕЛИНЫХ ЯИЦ ПО ПИГМЕНТАЦИИ СКОРЛУПЫ
EVALUATION OF THE INCUBATION QUALITIES OF QUAIL EGGS ON THE PIGMENTATION OF THE SHELL

Щербатов Вячеслав Иванович, д-р с.-х. наук, профессор,
Старикова Светлана Геннадьевна, студентка 3 курса факультета зоотехнии
Кубанский государственный аграрный университет
г.Краснодар, Российская Федерация,
Shcherbatov Vyacheslav Ivanovich, Dr. S.-H. Nook, Professor.,
Starikova Svetlana Gennadievna, 3-year student of the faculty of animal science
Kuban State Agricultural University
Krasnodar, Russian Federation.

Аннотация: на основе проведенных исследований, авторами предлагается проводить диагностику инкубационных качеств перепелиных яиц до закладки их на инкубацию с помощью ультрафиолетового света.

Ключевые слова: перепелиное яйцо; инкубационные качества; пигментация скорлупы.

Abstract: using ultraviolet light, it is possible to diagnose the incubation qualities of quail eggs before setting them for incubation.

Key words: quail egg; incubation qualities; shell pigmentation.

При инкубации важное экономическое и практическое значение имеет процент вывода. Он зависит от срока хранения яиц, при его увеличении вывод уменьшается. Так по истечению 10 суток вывод уменьшается на 10 %, по истечению 15 на 13 % и более. Помимо срока хранения на инкубационные качества также влияют индивидуальные особенности несушек, строение яйца и его морфологические качества.

Так, например, принято считать, что яйца кур-несушек имею большую выводимость при интенсивной окраске скорлупы [1]. Так-же известен способ для отбора перепелиных яиц, в котором проводят визуальное сравнение поверхностно-фоновой пигментации с разработанной шкалой.

Яйца, поверхностная пигментация которых имеет высокую степень, имеют более высокие пищевые качества [2].

Нами предпринята попытка еще до закладки яиц в инкубатор определить те, вывод которых будет наибольшим.

Методика: Опыт проводился в лаборатории кафедры разведения с.-х. животных и зоотехнии, Кубанского Аграрного университета им. Трубилина.

Для опыта были отобраны 16 перепелок-несушек в возрасте 120 дней. Каждая особь содержалась отдельно, учет снесенных яиц проводился индивидуально.

Для просвечивания яиц был использован разработанный нами прибор, состоящий из четырех стенок, дна и снимаемой крышки. На внутренней стороне крышки закреплены две лампы BL350 16W. Для лучшего отражения внутренняя сторона обклеена светоотражающей фольгой.

Яйца оценивались по бальной шкале, в которой одному балу равнялось свечение до 25 % площади скорлупы или его отсутствие, 4 баллам – свечению от 75 % поверхности и более.

Результаты исследований и их обсуждения. При облучении ультрафиолетовым светом люминисценция скорлупы яиц различна (от ярко розового до темно-фиолетового).

С течением времени свечение сменяется на более темное, примерно к концу 7 суток яркое розовое свечение пропадает. При этом ярко-розовая окраска не равномерна в первые сутки снесения, и не всегда занимает всю поверхность яйца.

В ходе исследования были отобраны 10 яиц с ярким свечением в 4 балла и 10 яиц с темным свечением в 1 балл, был проведен сравнительный анализ, результаты приведены в таблице 1.

Полученные результаты свидетельствуют, что морфологические качества яиц не связаны со свечением, так как средние

показатели массы яиц, желтка и белка и скорлупы для яиц с разной степенью свечения практически одинаково

Таблица 1 - Морфологические показатели и люминисценция скорлупы яиц

Масса яиц, г	Масса белка ,г	Масса желтка, г	Индекс формы,%	Свечение, балл
13,3±0,8	7,9±0,3	4,1±0,3	77.8±2,7	1
13,4±0,8	8,0±0,3	4,1±0,3	76,8±2,7	4

В течении 20 дней в подопытной группе из 16 перепелок-несушек проводился индивидуальный замер свечения яиц сразу после снесения. Исходя из этих данных нами установлено, что свечение скорлупы это индивидуальный признак для каждой особи. Так в группе более 53 % перепелок несли яйца с постоянным, высоким свечением. Остальные 47 % сносили яйца с низкой степенью свечения, при этом показатель был не стабильный. Методикой предусматривалось определить связь свечения скорлупы с инкубационными качествами яиц. Для этого в инкубатор были заложены яйца, отобранные по степени свечения. В первую группу было заложено 50 штук яиц с средним показателем свечения 3,5 балла. Во вторую группу было заложено 50 тук яиц с показателем свечения 1,2 балла. Инкубирование яиц проводили с использованием стабильного температурно – влажностного режима[1].

Таблица 2- Инкубационные показатели перепелиных яиц с разной степенью свечения темных и светлых яиц.

Изучаемые показатели	Группы	
	«Темные» яйца	«Светлые» яйца
Заложено, шт/%	50/100	50/100
Оплодотворенные, %	98	97,3
Замершие, %	0,6	6
Выводимость,%	99,3	91,2
Вывод, %	97,3	89,3

Установлено, что инкубационные показатели яиц с наибольшим свечением значительно выше, в группе со слабым баллом свечения. Так вывод первой группы (с ярким свечением) на 8 % больше группы с темным (Табл. 2).

Выводы. Степень свечения скорлупы является маркером для отбора яиц с высокими инкубационными качествами и индивидуальной оценки продуктивности перепелок.

Список литературы

1. Бессарабов, Б.Ф. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы : учебное пособие/ «Лань», 2015. – 160 с.

2. Венскевич, А.Л. Биологическое обоснование технологии прединкубационного хранения яиц разных видов сельскохозяйственной птицы: Автореф. дис. канд. с.-х. наук. - Санкт-Петербург, 2001. - 24 с.