

УДК 636.6

## МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЯИЦ КУРОПАТОК ПРИ КЛЕТОЧНОМ СПОСОБЕ СОДЕРЖАНИЯ

Базаров Ш.Э., к.с-х.н., доцент ТАУ им. Ш. Шотемур.

*Ключевые слова:* инкубация, куропатки, яйца куропаток, диетическое мясо, белок, желток, скорлупа.

В перспективе развития каждого государства, одним из главных направлений является обеспечения населения продуктами питания животного происхождения, что заложено в продовольственной программе национальной безопасности. Программа национальной безопасности производство продуктов питания охватывает несколько направлений отраслей сельского хозяйства. Одним из основополагающих которого является отрасль птицеводства. Промышленное птицеводство является одной из ведущих узкоспециализированных отраслей сельского хозяйства, которое обеспечивает все процессы, начиная от воспроизводства птицы до производства готовой продукции и ее реализации.

Отрасль птицеводства в Таджикистане вносит весомый вклад в продовольственную безопасность страны, как объект производителя высококачественного животного белка. Одним из направлений данной отрасли является производство диетического качества мяса и расширение ассортимента разных видов мяса птиц.

Тема разведения и содержания нетрадиционных видов птиц издревле находило своё место в среде существования народов мира [1,4,6,8]. Благодаря содержанию полноценного сбалансированного незаменимых аминокислот, витаминов, макро и микроэлементов, а также жирных кислот, мясо птицы нетрадиционных видов по оздоровительной программе занимает лидирующее положение. О диетических свойствах мяса этих видов птиц были отмечены во многих работах и исследованиях ученых [2,5,10].

Куропатки, как один из видов дикой популяции птиц, в отрасли птицеводства относится к нетрадиционным. Мясо куропатки отличаются высокой питательностью по содержанию аминокислот и витаминов группы В. О полезных свойствах которого отмечены в работе некоторых авторов [5,9].

В ряде зарубежных стран искусственное разведение куропаток при вольерном способе содержания поставлено на промышленную основу, что позволяет сохранять и повышать плотность популяции в дикой природе. Однако данный способ не способен решать поставленные задачи. Изучения адаптивных возможностей содержания куропаток в условиях искусственного способа содержания и разработка их технологии, особенно при клеточном, является ключом в решении задач по обеспечению населения столь важным диетическим мясом и белком животного происхождения.

Одним из необходимых, технологических звеньев в птицеводческих хозяйствах является инкубация яиц, успех которого зависит от их биологической полноценности. Вместе с тем, получения полноценных яиц входит в ряд важных факторов, что влияет на исход показателей при инкубировании яиц.

Низкие показатели при инкубировании яиц являются не маловажным фактором, что в конечном счете отражаются на плодовитости (получения потомства на 1 голову и выход продукции) и во многом зависят от качества инкубируемых яиц. Одним из существенных показателей является морфология состава яиц.

**Цель исследований:** Изучение морфологических показателей качества инкубационных яиц полученных от куропаток иранской популяций.

**Материалы и методы исследования.** Исследования были проведены в птицеводстве ООО «Шайхи Холмахмад» района Рудаки. Объектами исследований были инкубационные яйца куропаток иранской популяций. В период проведения научных исследований определяли массу яиц, белка, желтка и скорлупы, их продольный и поперечный диаметр, индекс формы яиц, а также соотношение составных частей белка и желтка к массе яиц.

При проведении исследования руководствовались методическими

рекомендациями для анализа качества яиц ВНИТИП (11,12).

Цифровой материал исследований обрабатывали биометрическим методом вариационной статистики на персональном компьютере с помощью программы Microsoft Excel и Microsoft Word.

Таблица.

**Морфологический анализ качества инкубационных яиц**

№	Масса, г	Масса, г			Диаметр, мм		Индекс формы яиц, %	Соот. сост. частей, %	
		белка	желтка	скорлупы	продольный	Поперечный		белка	Желтка
1	20,3	10,3	7,0	3,0	40,2	30,6	76,1	50,7	34,5
2	22,0	11,0	8,0	3,0	41,5	30,7	74,0	50,0	36,4
3	23,5	12,0	8,2	3,4	42,1	33,3	79,1	51,1	34,9
4	25,9	13,0	9,1	3,8	44,2	32,5	73,5	50,2	35,1
5	22,9	10,9	8,5	3,5	42,2	30,6	72,5	47,6	37,1
6	21,9	10,9	7,8	3,2	42,3	30,6	72,3	49,8	35,6
7	21,2	10,4	7,7	3,1	41,4	30,8	74,4	49,0	36,3
8	20,0	10,0	7,1	2,9	40,1	30,3	75,6	50,0	35,5
9	20,0	9,6	7,1	3,3	40,4	30,2	74,8	48,0	35,5
10	20,0	10,0	7,0	3,0	40,2	30,3	75,4	50,0	35,0
11	21,6	10,6	7,8	3,2	41,4	30,5	73,7	49,1	36,1
12	20,3	10,2	7,0	3,1	39,7	30,1	75,8	50,3	34,5
13	21,8	10,7	7,5	3,6	41,2	30,2	73,3	49,1	34,4
14	25,0	13,5	8,1	4,4	45,0	31,3	69,6	54,0	32,4
15	20,0	9,8	7,0	3,2	40,4	30,3	75,0	49,0	35,0
16	20,2	10,0	7,0	3,2	40,3	30,6	75,9	49,5	34,7
17	22,3	10,8	7,8	3,7	41,1	32,3	78,6	48,4	35,0
18	22,3	10,7	8,2	3,7	41,4	31,1	75,1	48,0	36,8
19	21,7	10,9	7,6	3,2	40,1	30,6	76,3	50,2	35,0
20	22,1	11,3	7,3	3,5	41,5	31,3	75,4	51,1	33,0
Ср	21,75	10,83	7,64	3,35	41,34	30,91	74,8	49,8	35,1

**Результаты исследований.** Морфологический анализ качества инкубационных яиц приведена в таблице.

По массе яиц за учитываемый период средний показатель составил - 21,75 граммов. Самый большой показатель по массе яиц составил - 25,9, а низкий " 20,0 граммов. Полученные данные показывают, что с увеличением массы яиц, одновременно повышаются количество белка, желтка и скорлупы. Так, у яиц с массой - 25,9 граммов, данные показатели составили: белок - 13,0; желток - 9,1 и скорлупа - 3,8 грамма, в сравнение с яйцами имеющие вес - 20 грамм: в среднем, белок - 10,0; желток - 7,1 и скорлупа - 3,0 граммов.

Что касается размеров форм яиц, то полученные данные показывают, что, продольный диаметр яиц куропаток в среднем по группе составил " 41,34 мм, поперечный " 30,91 мм. Самый малый по размеру продольный диаметр составил " 39,7мм, а большой " 45,0 мм. Аналогичные показатели размеров были получены и в поперечном диаметре яйца " 30,1 и 32,5 мм, соответственно.

Было отмечено, что чем больше размер диаметра яиц, тем выше его масса, а также их содержимое " 13,0; 13,5; 8,1 и 9,1 граммов, соответственно.

Масса скорлупы яиц, в исследуемых группах в среднем составил " 3,35 граммов или - 15,4% от массы яйца. Наибольшая масса скорлупы яиц составляла " 4,4 грамма или 17,6%, наименьшая " 2,9 грамма или 14,5% от массы яиц. Полученные данные подтверждают закономерную аналогию зависимости массы скорлупы от массы яиц.

В наших исследованиях, по показателям индекса формы яиц, среднее значение составил " 74,8% и колебалось от " 69,6 до 79,1 %, что отвечает требованием стандарта при инкубировании яиц. Те яйца, которые не соответствуют стандарту " 70-78%, в процессе сортировки выбраковываются, так как эти формы отрицательно влияют на положительный результат инкубации.

Соотношение составляющих частей или содержание белка, в среднем составил

“ 49,8%, а желтка “ 35,1%. Минимальный показатель содержания белка в яйце составил “ 47,6%, максимальный “ 54,0%. Что касается содержимого желтка в яйце, то этот показатель варьировал от “ 32,4 до 37,1%.

При изучении качества инкубационных яиц куропаток, было установлено; белок плотный, слоистый, при выливании на предмет сохранял форму, цвет белка “ мутноватый, а желток - ярко-жёлтый.

Характерной чертой свойства яиц куропаток, это отсутствие специфического запаха, которые наблюдается при мытье рук после касания содержимого куриных яиц.

**Заключение:** Анализируя полученные данные по оценки морфологических качеств инкубационных яиц, можно заключить, что установлены оптимальные показатели оценки качества яиц, которые можно использовать при инкубировании яиц (масса яиц, белка, желтка, скорлупы, индекса формы яиц и соотношение составных частей белка и желтка). Полученные данные можно взять за основу и использовать при оценке качества инкубируемых яиц куропаток.

### Литература

1. Белоносов В. М. Мясо дичи. / Белоносов В.М.// Охота и охотничье хозяйство, 1965.- № 8.- С. 22-23
2. Вадковская И.К. Особенности микро-элементарного состава охотничье-промысловых видов птиц. / Вадковская И.К., Вадковский В.Б., Коган Л.М. // Экология, 1988. - №4. - С. 78-80
3. Габузов О.С. Дичеразведение в увеличении продовольственных ресурсах./ Габузов О.С. // Обзорная информация. Москва, ВНИИТЭСХ, 1984.- 65 стр.
4. Забиякин В.А. Селекционно-генетические методы создания линии цесарок с аутосексной окраской оперения, их племенные и продуктивные качества: диссер. докт. с-х. наук / Забиякин В.А. [ВНИТИП]- Сергиев Посад, 2008.- 395 с.
5. Кочиш И.И. Птицеводство / Кочиш И.И., Петраш М.Г., Смирнов С.Б. “ Москва: Колос, 2004. “ 405 с.
6. Кузнецов Б.А. Дичеразведение (Искусственное разведение пернатой дичи). / Кузнецов Б.А. - М.: Лесная промышленность, 2012. -145с.
7. Нанос В.Р. Максимов А.Ю. Эффективность применения полнорационной кормовой смеси при кормлении куропаток. / Нанос В.Р. Максимов А.Ю.// Разведение ценных и редких видов животных. Сборник научных трудов ЦНИИЛ Главохоты РСФСР- Москва, 1987.- С.30-42
8. Рахманов А. И. Фазановые: содержание и разведение / Рахманов А. И., Бессарабов Б. Ф. // Москва: Агропромиздат, 1991.- 168 с.
9. Устименко Л.И. Мясо тундряной и серой куропаток./Устименко Л.И. // Охота и хозяйство, 1972.-№3.- С. 21 -22
10. Устименко Л.И. Содержание макро- и микроэлементов в мышечной ткани диких промысловых пернатых./ Устименко Л.И. // Сб.научн.трудов МВА,1973.-Т.68-С.143-146
11. Буртов Ю.З. Методические рекомендации по инкубации яиц сельскохозяйственной птицы / Ю.З.Буртов , К.В. Злочевская, З.Г.Галимова и др.- Загорск, 1980.- 76 с.
12. Производство яиц. Технологический процесс выращивания ремонтного молодняка. Основные параметры. ОСТи 46-185-85. // Загорск, 1985.- 8 с.

### АННОТАЦИЯ

#### МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЯИЦ КУРОПАТОК ПРИ КЛЕТОЧНОМ СПОСОБЕ СОДЕРЖАНИЯ

В данной работе приводятся научные материалы, полученные в результате проведенных исследований морфологии качества инкубационных яиц, полученных от родительского стада куропаток иранской популяции, содержащихся в условиях Республики Таджикистан. Одним из условий успешного инкубирования, является качество яиц. Полученные результаты позволяют сделать заключение, что, в целом, яйца куропаток отвечают требованиям стандарта, при котором руководствуются специалисты при инкубировании яиц.

**Ключевые слова:** инкубация, куропатки, яйца куропаток, диетическое мясо, белок, желток, скорлупа.

**АННОТАТСИЯ**  
**НИШОНДОДҲОИ МОРФОЛОГИИ СИФАТИ ТУХМҲОИ КАБКҲО, БО**  
**ТАРЗИ НИГОҲДОРӢ ДАР ҚАҒАС**

Дар кори илмии тарҳрезिशуда нишондодҳои морфологӣ сифати тухмҳои инкубатсионӣ волидайнӣ популятсияи кабкҳои эронӣ, ки дар шароити Ҷумҳурии Тоҷикистон нигоҳубин карда мешаванд, оварда шудааст. Яке аз шароити муҳими бадастоварии ҷӯҷаҳои кабк, ин нишондодҳои ҳуби сифати тухмҳои инкубатсионӣ мебошад. Аз маводҳои таҳлилшуда бар меояд, ки дар умум, тухмҳои кабкҳои бадастовардашуда ба талаботи стандартӣ, ки барои мутахассисони соҳа пешбинӣ шудааст, ҷавобгӯ мебошад.

*Калимаҳои калидӣ: инкубатсия, кабк, тухми кабк, гӯшти парҳезӣ, сафеда.*

**ANNOTATION**  
**MORPHOLOGICAL INDICATORS OF QUALITY OF EGGS OF SHOULDERS WITH**  
**CELLULAR METHOD OF CONTENT**

This work presents scientific materials obtained as a result of a study of the morphology of the quality of hatching eggs obtained from partridges of the Iranian population of the parent herd containing in the conditions of the Republic of Tajikistan. One of the conditions for successful incubation is the quality of the eggs. The results allow us to conclude that, in general, partridge eggs meet the requirements of the standard, which guides specialists when incubating eggs.

*Key words: incubation, partridges, partridge eggs, dietary meat, protein, yolk, shell.*



