

## ОВОСКОПИРОВАНИЕ СТРАУСИНЫХ ЯИЦ

**Копылова Кристина Дмитриевна**

студент, Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии им. К.И. Скрябина, Россия, г. Москва

На сегодняшний день экзотические продукты пользуются спросом, но перед тем как пустить пищевой продукт на прилавки магазина, проводят ветеринарно-санитарную экспертизу. Яйцо страуса также подвергается исследованию. Для контроля за развитием эмбрионов и изъятия неоплодотворенных яиц в процессе инкубации проводят овоскопирование [1].

Применение овоскопа – это один из самых надежных методов определения патологии или брака пищевых яиц, которые не видны вооруженным взглядом. Принцип его работы заключается в просвечивании яркой лампой яиц, которые предварительно устанавливаются и фиксируются в соответствующих углублениях овоскопа (рисунок 1) [2].

При осмотре специалисты определяют оплодотворенность яиц, а также трещины на скорлупе.



## ***Рисунок 1. Овоскоп***

Простейший овоскоп для страусиного яйца я сделала своими руками. Для этого мне понадобилась строительная труба высотой 1 метр и лампа 75-100 ватт (этой мощности достаточно для получения интенсивной освещенности). В дне строительной трубы прорезала отверстие для того, чтобы цоколь электрической лампочки прошел через него, а сама лампа оставалась внутри. Овоскоп готов.

**Для правильного проведения процедуры овоскопирования в домашних условиях следует выполнить несколько шагов:**

- 1) Установить аппарат на ровной поверхности и включить его (исследование проводится в темном помещении);
- 2) Поместить яйцо в подходящую для него ячейку и просветить (яйцо необходимо держать в руке и проворачивать вдоль продольной оси. Для отметки воздушной камеры пометить простым карандашом (рисунок 2));
- 3) После каждого осмотра кольцо обеззараживается губкой, пропитанной специальным дезинфицирующим раствором.



***Рисунок 2. Процесс овоскопирования страусиного яйца***

После того как просветили яйцо, можно обнаружить такие браки, как:

- 1) мраморность скорлупы яйца: дефект пищевого яйца, вызванный чередованием светлых и темных пятен в структуре скорлупы из-за неравномерного отложения органических минеральных веществ;
- 2) кровавое кольцо яйца: технический брак пищевого яйца, при котором на поверхности желтка или в белке имеются кровавые включения;
- 3) присушка яйца: технический брак пищевого яйца, характеризующийся присохшим к скорлупе желтком;
- 4) большое пятно яйца: технический брак пищевого яйца, характеризующийся наличием под скорлупой яйца пятна размером более 1/8 поверхности всего яйца;
- 5) безжелтковое яйцо: пищевое яйцо с отсутствием желтка [3].

Страусиные яйца, также как и куриные, подразделяют на две группы. Диетические – реализуемые в течение 7 суток после снесения: дату наносят на поверхность скорлупы. Столовые – нереализованные диетические и другие свежие яйца, срок хранения которых не более 25 суток. Срок давности яйца определяют по воздушной камере в процессе овоскопирования яйца [1].

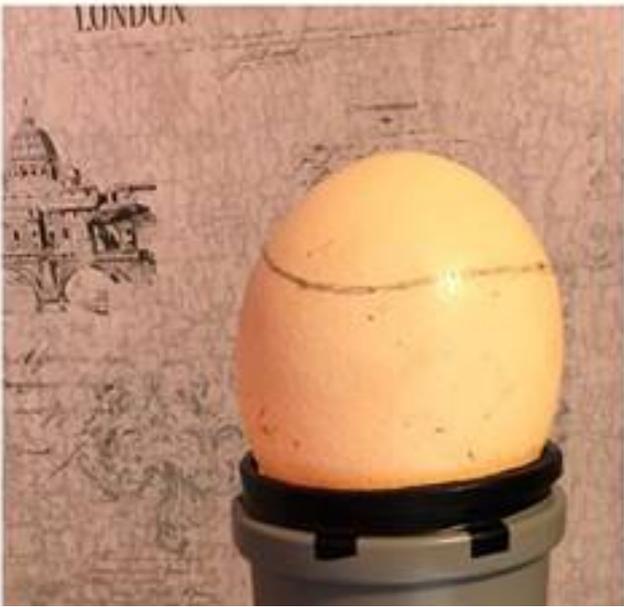
Метод проведения овоскопирования страусиного яйца. Материалы: овоскоп и яйцо страуса африканского (при покупке яйца, по словам фермера, ему было 11 дней после снесения). Данный метод заключался в том, чтобы наблюдать, с какой скоростью будет портиться яйцо и насколько будет увеличиваться воздушная камера, а также в обнаружении брака или патологии. В таблице 1 приведены данные по исследованию.

## Таблица 1.

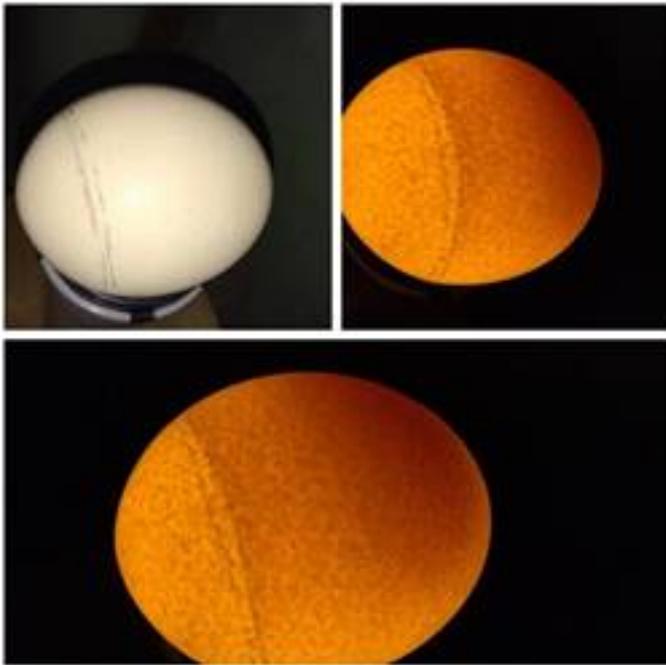
### Порядок овоскопирования страусиного яйца

Число	Изменения в миллиметрах
3.10.2017	20
2.11.2017	22
10.12.2017	25
02.01.2018	27
11.02.2018	29
03.03.2018	31

По первому результату можно определить, что яйцо было не первой свежести, хотя, по словам продавца, возраст яйца составлял 11 дней. В норме воздушная камера должна быть 15 мл. Мы наблюдаем, что она значительно увеличена (рисунок 3). Дальнейшее хранение яйца только увеличивало воздушную камеру, таким образом, можно было убедиться, что яйцо портится (рисунок 4). Также наблюдаем, что у объекта обнаружен брак – присушка. На рисунке 5 можно заметить, что желток – у стенки скорлупы.



*Рисунок 3. Воздушная камера*



*Рисунок 4. Повторное овоскопирование*



***Рисунок 5. Брак страусинового яйца (присушка)***

По данным исследования можем сделать вывод, что приобретенное страусиное яйцо было не первой свежести, к тому же с наличием брака. Употребление такого яйца в пищу недопустимо.

**Список литературы:**

1. Боровков М.Ф., Фролов В.П., Серко С.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии стандартизации продуктов животноводства. – СПб., М., Краснодар: Лань, 2007. – С. 22-23
2. Васильев Д.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц. – Ульяновск: Ульяновская ГСХА, 2004. – 10 с.
3. ГОСТ 31654-2012 Яйца куриные пищевые. Технические условия [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200095479> (дата обращения: 25.04.2018).
4. Рахманов А.И. Разведение страусов. Содержание и уход. – М.: Аквариум-Принт, 2014. – С.15-18