

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ПИЩЕВЫХ ЯИЦ

Салихов И.А., обучающийся 4 класса МАОУ "Лицей № 107" г.Уфа
Научный руководитель – Галиева Ч.Р.,
кандидат биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, gchr0801@gmail.com

Ключевые слова: пищевые яйца, сравнительная оценка, куриные яйца, возраст яйца, качество.

Работа посвящена сравнительной оценке качества пищевых куриных яиц.

Введение: Яйца – это ценный и питательный продукт. Но яйца могут стать источником пищевых отравлений. Нужно помнить, что чем свежее яйцо, тем меньше шансов заболеть [1-3].

Целью нашей работы явилось исследование качества пищевых куриных яиц.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

1. Провести наружный осмотр яиц;
2. Определить состояние содержимого яиц;
3. Дать санитарную оценку (Рис. 1).



Рис. 1. Методы исследования пищевых яиц

Материалы и методы исследования: Научно-исследовательская работа проводилась в лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы кафедры инфекционных болезней, зооигиены и ветсанэкспертизы Башкирского государственного аграрного университета. Объектом исследования были пищевые куриные яйца:

1 проба - деревенское с белой скорлупой;

2 проба - деревенское с бежевой скорлупой;

3 проба - яйцо с маркировкой столовое отборное производства Башкирская птицефабрика;

4 проба - яйцо с маркировкой столовое второй категории производства Башкирская птицефабрика.

Методы исследования: визуальный осмотр и определение массы яиц; овоскопия; люминесцентный анализ; определение «возраста» яйца; определение состояния содержимого яйца.

Результаты исследования. При визуальном осмотре установлена, что скорлупа яиц чистая, без повреждений.

Определение массы яиц показало, что проба №1 соответствует второй категории, проба №2 – отборной категории, проба №3 – высшей, проба №4 – без категории. Проба №4 изначально была промаркирована как яйцо 2 категории. В результате испарения влаги через поры при хранении, яйцо потеряло массу.

При овоскопии установлено, что высота воздушной камеры пробы №2 и 3 составила 6 и 5 мм, что указывает на свежесть яиц. Высота воздушной камеры проб №1 и №4 не соответствует показателям свежих яиц. При люминесцентном анализе яйца свежие светятся в ультрафиолетовых лучах ярко – малиновым светом (проба №2 и №3), яйца старые слабо – фиолетовым (проба №1 и №4).

Для определения срока хранения яйца погружали в солевые растворы различной концентрации. Яйца №2 и №3 в первом растворе не тонут, тонут во втором растворе, значит их «возраст» от 7 до 14 дней. Яйца №1 и №4 плавают даже в третьем растворе, значит эти яйца четырехнедельной давности.

Анализ состояния содержимого яиц показал следующее: Белок яиц №1 и №4 разжижен, водянистый, плотная часть белка малозаметна. Цвет желтка яиц №1 оранжевый, что обусловлено содержанием в нем каротиноидов.

В содержимом пробы №2 хорошо различимы плотный и жидкий слои белка. Данное яйцо с двумя желтками. Это связано с индивидуальными особенностями кур-несушек. В содержимом пробы №3 хорошо различимы плотный и жидкий слои белка, белые канатики. Желток плотный и выпуклый. Это говорит о том, что яйцо свежее.

Выводы. По данным исследований качества яиц можно сделать выводы:

1. Яйца №2 и №3 свежие и их можно употреблять в пищу.
2. Яйца №1 и №4 не свежие, их нужно утилизировать.

Библиографический список:

1. Андреева А.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на рынках: лабораторный практикум / А.В. Андреева, Ч.Р. Галиева. – Уфа: Башкирский государственный аграрный университет, 2018.

2. Галиева Ч.Р. Применение информационных технологии в ветеринарном образовании / Ч.Р. Галиева / Материалы Всероссийской научно-методической конференции «Совершенствование основных профессиональных программ в вузе: проблемы и возможные пути решения» - Уфа. - 2018. - С. 240-243.

3. Галлямова Д.И. Сравнительная оценка качества пищевых яиц / Д.И. Галлямова, Ч.Р. Галиева // Студент и аграрная наука: материалы XV Всероссийской студенческой научной конференции, 2021. - С. 60-63.

RESEARCH ON THE QUALITY OF FOOD EGGS

Salikhov I.A.

Keywords: *edible eggs, comparative evaluation, chicken eggs, egg age, quality.*

The work is devoted to the comparative assessment of the quality of food chicken eggs.