

Научная статья
УДК 619:614.31:637.4
EDN WFNNQH

Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц при иммунизации кур

Виктория Алексеевна Шевцова¹, студент магистратуры
Научный руководитель – Ольга Леонидовна Якубик²,
кандидат ветеринарных наук, доцент
^{1, 2} Дальневосточный государственный аграрный университет
Амурская область, Благовещенск, Россия, shevshova_m@mail.ru

Аннотация. В статье представлены данные исследований ветеринарно-санитарной экспертизы яиц, реализуемых в торговой розничной сети г. Благовещенска. Проведена товароведческая характеристика продукта, даны результаты органолептических и физических свойств яиц. Выполнена овоскопия и оценка массы яиц.

Ключевые слова: ветеринарно-санитарная оценка, показатели качества, куриные яйца

Для цитирования: Шевцова В. А. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц при иммунизации кур // Актуальные исследования молодых ученых – результаты и перспективы : материалы 2-ой всерос. науч.-практ. конф. молодых ученых (Благовещенск, 12 февраля 2025 г.). Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2025. С. 74–79.

Original article

Veterinary and sanitary examination of eggs during immunization of chickens

Victoria A. Shevtsova¹, Master's Degree Student
Scientific advisor – Olga L. Yakubik²,
Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor
^{1, 2} Far Eastern State Agrarian University, Amur region, Blagoveshchensk, Russia
shevshova_m@mail.ru

Abstract. The article presents the data from the veterinary and sanitary examination of eggs sold in the retail chain of Blagoveshchensk. The commodity characteristics of the product are carried out, the results of the organoleptic and physical properties of eggs are given. An ovoscopy and an egg mass assessment were performed.

Keywords: veterinary and sanitary assessment, quality indicators, chicken eggs

For citation: Shevtsova V. A. Veterinary and sanitary examination of eggs during immunization of chickens. Proceedings from Current research by young scientists – results and prospects: *2-aya Vserossiiskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya molodykh uchenykh (12 fevralya 2025 g.)*. (PP. 74–79), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyi gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2025 (in Russ.).

Введение. Сохранение продовольственной безопасности страны является приоритетной задачей. Обеспечение рынка качественными и безопасными продуктами, доступными каждому человеку, невозможно без развития агропромышленного сектора. Для решения данной проблемы в стране динамичное развитие получила отрасль птицеводства. От птицы получают продукты питания, содержащие все необходимые компоненты для поддержания и сохранения физиологических параметров организма.

Рынок пищевых яиц в стране более чем на 90 % представлен куриными, так как куры являются наиболее распространенным видом сельскохозяйственной птицы. Качество и безопасность куриных яиц зависят от самых различных факторов. При этом решающим условием получения яйца с высокими ветеринарно-санитарными характеристиками является состояние здоровья продуктивной птицы, ведь только от здоровой и благополучной в ветеринарно-санитарном отношении птицы можно без потерь получить яичную продукцию нужного качества. Таким образом, проведение иммунизации кур при промышленном птицеводстве не только положительно влияет на сохранность птицы, но и на ветеринарно-санитарные характеристики пищевых яиц.

При этом высокий уровень производства птицеводческой продукции возможен только при стабильном эпизоотическом благополучии относительно болезней инфекционной этиологии [1–3]. Этого можно достичь путем вакцинации. В птицеводческих хозяйствах согласно плану профилактических, противоэпизоотических мероприятий для создания устойчивого иммунитета применяют различные вакцины и методы их введения, начиная с первого дня жизни птицы. Для этого разрабатывают схемы профилактической вакцинации.

Целью исследований явилась оценка ветеринарно-санитарных характеристик пищевых яиц, реализуемых в торговой розничной сети г. Благовещенска, полученных от кур, прошедших иммунизацию.

Материалы и методы исследований. Экспериментальная часть исследований проводилась на базе кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы, эпизоотологии и микробиологии Дальневосточного государственного аграрного университета. Объектом исследования служили яйца куриные пищевые столовые отборной, первой и второй категории, реализуемые в торговой розничной сети. Всего исследовано 30 проб яиц, по 10 штук в каждом образце.

Анализировались следующие образцы продукции:

образец № 1 – яйца куриные пищевые второй категории (Белоречье);

образец № 2 – яйца куриные пищевые отборной категории (яйцо «Амурское»);

образец № 3 – яйца куриные первой категории (Белоречье).

Отбор проб куриных яиц осуществлялся с учетом требований стандарта ГОСТ 31654–2012 «Яйца куриные пищевые. Технические условия».

Исследования проводились стандартными методами в соответствии с требованиями действующей нормативно-технической документации.

Результаты исследований. Товароведческая характеристика куриных яиц представлена в таблице 1. При этом установлено, что на всех образцах имеется соответствующая информация, нанесенная на упаковку.

Результаты органолептической оценки сырых куриных яиц представлены в таблице 2.

Результаты овоскопии куриных яиц приведены в таблице 3. Наибольшая высота воздушной камеры определена у яиц образца № 1 ($6\pm 0,29$ мм), наименьшая – у образца № 2 ($5\pm 0,56$ мм). Воздушная камера у всех образцов яиц была неподвижна.

Таблица 1 – Товароведческая характеристика куриных яиц, реализуемых в торговых сетях города Благовещенска

Показатели	Номер образца		
	1	2	3
Наименование и местонахождение производителя	указано		
Товарный знак изготовителя	присутствует	отсутствует	присутствует
Наименование продукта, вид, категория	яйцо куриное пищевое столовое второй категории	яйцо куриное пищевое столовое отборной категории	яйцо куриное пищевое столовое первой категории
Дата сортировки	09.12.2024	12.12.2024	16.12.2024
Срок годности и условия хранения	температура 0–20 °С; относительная влажность воздуха 85–88 %; срок хранения – 25 дней		

Таблица 2 – Результаты органолептических исследований сырых куриных яиц

Показатели	Номер образца		
	1	2	3
Состояние скорлупы	у 30 % яиц скорлупа была загрязнена пятнами помета	у 20 % яиц наблюдались небольшие пятна помета	у 30 % яиц скорлупа была загрязнена пятнами помета
Пороки	белые крапинки на яйце (30 %); шероховатость скорлупы (20 %)	шероховатость скорлупы (10 %); насечка яйца (10 %)	шероховатость скорлупы (20 %); насечка яйца (10 %)
Состояние желтка	у 20 % яиц – чистый, неравномерно окрашен в желтый цвет; у остальных – чистый, вязкий, равномерно окрашенный в оранжевый цвет	чистый, вязкий, равномерно окрашенный в желтый цвет	
Состояние белка	чистый, без мути, вязкий, прозрачный с желтоватым оттенком	у 10 % яиц – мутноватый; у остальных – чистый, без мути, вязкий, прозрачный с желтоватым оттенком	у 10 % яиц – чистый, прозрачный, бесцветный, нет плотного слоя белка; у остальных – чистый, без мути, вязкий, прозрачный с желтоватым оттенком
Зародыш	без признаков развития		
Запах	специфический, без посторонних запахов		

Таблица 3 – Результаты овоскопии куриных яиц

Показатели	Номер образца			Требования стандарта
	1	2	3	
Высота воздушной камеры, мм	6,0±0,29	5,0±0,56	5,6±0,32	соответствует
Состояние воздушной камеры	неподвижная			

Результаты оценки *физических свойств* куриных яиц представлены в таблице 4. При этом индекс формы и индекс желтка всех представленных образцов находился в диапазоне нормы. Наибольший показатель индекса формы составил у образца № 3 – 76,8 %, наименьший у образца № 1 – 74,4 %; наибольшее значение индекса желтка установлено в образце № 2 – 44,9 %, наименьшее в образце № 1 – 42,4 %.

Таблица 4 – Результаты экспертизы физических свойств куриных яиц

Показатели	Норма	Номер образца		
		1	2	3
Индекс формы, %	70–78	74,4	75,3	76,8
Индекс желтка, мм	40–50	42,4±0,8	44,9±1,9	43,6±1,7

Оценка *массы куриных яиц* представлена в таблице 5. По результатам оценки массы установлено, что масса представленных образцов соответствовала заявленным категориям продукта.

Таблица 5 – Результаты измерения массы куриных яиц

Показатели	Номер образца			Требования стандарта
	1	2	3	
Масса одного яйца, г	54±0,7	68,1±0,8	59,4±0,8	соответствует
Масса 10 яиц, г	540	681	594	соответствует

Список источников

1. Козак С. С. Обеспечение ветеринарно-санитарного благополучия продукции птицеводства // Птица и птицепродукты. 2014. № 5. С. 57–58.
2. Шастин П. Н. Система ветеринарных мероприятий на птицефабриках // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н. Э. Баумана. 2017. Т. 230. № 2. С. 180–185.
3. Онегина П. А., Степанова М. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых куриных яиц // Вестник АПК Верхневолжья. 2022. № 2 (58). С. 77–85.

References

1. Kozak S. S. Ensuring veterinary and sanitary welfare of poultry products. *Ptitsa i ptitseprodukty*, 2014;5:57–58 (in Russ.).

2. Shastin P. N. The system of veterinary measures at poultry farms. *Uchenye zapiski Kazanskoi gosudarstvennoi akademii veterinarnoi meditsiny imeni N. E. Baumanova*, 2017;230;2:180–185 (in Russ.).

3. Onegina P. A., Stepanova M. V. Veterinary and sanitary examination of food chicken eggs. *Vestnik APK Verkhnevolzh'ya*, 2022;2(58):77–85 (in Russ.).

© Шевцова В. А., 2025

Статья поступила в редакцию 21.01.2025; одобрена после рецензирования 05.02.2025; принята к публикации 26.02.2025.

The article was submitted 21.01.2025; approved after reviewing 05.02.2025; accepted for publication 26.02.2025.