

НЕЗАВИСИМАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СУБПРОДУКТОВ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ОМСКИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Смирнова Т.Б.¹, Толстогузова Т.Т.¹, Екимова А.А.²

¹СКИТУ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», Омск,
e-mail: tolstoguzovatt@mail.ru

¹СКИТУ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», Омск,
e-mail: renpiorhin@yandex.ru

²ОмГАУ имени П.А. Столыпина, Омск, e-mail: ay10091995@mail.ru

Аннотация: Мясо птицы рассматривается потребителями, как доступный и полезный источник легкоусвояемых белков, витаминов и жирных кислот, является постным и диетическим, рекомендуется к употреблению всем возрастным группам населения. На российском рынке мяса птицы ведущие позиции занимает продукция из куриного мяса, однако в последние годы мясо индейки, крупной сельскохозяйственной птицы, становится не менее востребованным. Не меньшей популярностью пользуются и субпродукты из индейки, к которым относятся обработанные печень, сердце, желудок, шея, ноги и головы[1]. Благодаря ценному составу субпродукты из индейки применяют для производства специализированных продуктов с лечебными и профилактическими свойствами, в связи с этим особенно важно сохранять качество субпродуктов до момента их использования в производстве. И охлажденные и замороженные субпродукты должны храниться со строгим соблюдением температурных режимов хранения, регламентируемых нормативными и техническими документами. В статье приведены результаты лабораторных исследований мясного субпродукта из индейки, выполненных с целью оценки органолептического и микробиологического профиля образца. Объектами исследования служат субпродукты (сердце) замороженные производителя – ООО «Мясоперерабатывающий завод Омский».

INDEPENDENT ASSESSMENT OF THE QUALITY OF ANIMAL BY-PRODUCTS OF OMSK PRODUCERS

Smirnova T.B.¹, Tolstoguzova T.T.¹, Ekimova A.A.²

¹SKITU (branch) of the Moscow State Technical University named after K.G. Razumovsky (First Cossack University), Omsk, e-mail: tolstoguzovatt@mail.ru

¹SKITU (branch) of the Moscow State Technical University named after K.G. Razumovsky (First Cossack University), Omsk, e-mail: renpiorhin@yandex.ru

²OmGAU named after P.A. Stolypin, Omsk, e-mail: ay10091995@mail.ru

Abstract: Poultry meat is considered by consumers as an affordable and useful source of easily digestible proteins, vitamins and fatty acids, is lean and dietary, recommended for consumption by all age groups of the population. In the Russian poultry meat market, chicken meat products occupy a leading position, but in recent years turkey meat, a large agricultural poultry, has become no less in demand. Turkey offal is no less popular, which includes processed liver, heart, stomach, neck, legs and heads[1]. Due to its valuable composition, turkey by-products are used for the production of specialized products with therapeutic and preventive properties, in this regard, it is especially important to preserve the quality of by-products until they are used in production. Both chilled and frozen by-products should be stored in strict compliance with temperature storage conditions regulated by regulatory and technical documents. The article presents the results of laboratory studies of turkey meat offal performed to assess the organoleptic and microbiological profile of the sample. The objects of the study are frozen by-products (heart) of the manufacturer - LLC Meat Processing Plant Omsk.

Ключевые слова: субпродукты животного происхождения, замороженное сердце индейки, микробиологические показатели качества, органолептические характеристики

Keywords: animal by-products, frozen turkey heart, microbiological quality indicators, organoleptic characteristics

Субпродукты животного происхождения являются разновидностью мясных продуктов пригодных к употреблению в чистом виде, а также в составе рецептов комбинированных

мясных продуктов. Блюда из субпродуктов употребляют как свежеприготовленными, так и в виде пресервов или консерватов. Взрослые люди, занятые очень тяжёлым физическим трудом, могут съедать до 220 граммов мяса в день, а работники умственного труда - от 120 до 140 граммов. Люди пожилого возраста могут перейти на детские нормы - 110-120 граммов, а после 75 лет 100 граммов мяса в день считается достаточным количеством для поддержания функционирования организма в пределах возрастной нормы[2].

Очевидно, что для получения качественного пищевого продукта следует отбирать субпродукты из свежего убоя животного происхождения, отвечающие нормам государственного стандарта. При несоблюдении сроков и условий хранения существенно меняется состав микрофлоры субпродукта и, как следствие, значительно ухудшаются его органолептические показатели[3]. С целью оценки микробиологического профиля и органолептических характеристик широко представленных на рынке субпродуктов для исследований выбран средний образец продукта-сердце индейки замороженное (рисунок 1).



Рисунок 1 - Замороженное сердце индейки. Производитель – «ООО Мясоперерабатывающий завод Омский»

Образцы для исследований отбирали по ГОСТ Р 51447-99. Исследования проведены на базе Омского ГАУ им. П.А. Столыпина с использованием стандартных методов определения анализируемых показателей.

В среднем образце сердца индейки определяли присутствие и количество следующих микроорганизмов:

– бактерий рода *Listeria monocytogenes* в соответствии с ГОСТ 32031-2012 – Продукты пищевые и МУК 4.2.2578-10 – Санитарно-бактериологические исследования методом разделенного импеданса;

– мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов в соответствии с ГОСТ ISO 7218-2015 – Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Общие требования и рекомендации по микробиологическим исследованиям и

ГОСТ 10444.15-94 – Продукты пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов;

– патогенных микроорганизмов, в т.ч. сальмонел по МУК 4.2.2578-10 – Санитарно-бактериологические исследования методом разделенного импеданса.

Органолептические характеристики мясного продукта получены с использованием методик ГОСТ 29128-2019 «Продукты мясные и мясосодержащие. Термины и определения по органолептической оценке качества».

Исследования выполнены в двукратной аналитической повторности, полученные данные представлены в таблицах 1,2.

Таблица 1 –Результаты органолептического анализа

Показатели и характеристики		
Форма	Цвет	Запах
Соответствует исследуемому продукту	Светло-красный	Свойственный данному виду изделия, без постороннего запаха

Согласно таблице 1, на момент исследования характеристики органолептических показателей качества анализируемого субпродукта отвечали требованиям ГОСТ 29128-2019, что свидетельствует о реализации производителем через торговую сеть достаточно свежего мясного продукта и соблюдении в торговой точке условий его хранения.

Подтверждением отмеченному выше являются также результаты микробиологического анализа образцов сердца индейки замороженного, выбранных из представленных на рынке Омска производителя - ООО «Мясоперерабатывающий завод Омский», (таблица 2).

Таблица 2 - Результаты микробиологического анализа среднего образца сердца индейки

Показатель	Ед.изм.	Результат	Норматив
Listeria monocytogenes	г	не обнаружено в 25	не допускается в 25
КМАФАиМ	КОЕ/г	1,2x10*5	не более 1x10*6
Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	г	ненобнаружено в 25	Не допускается в 25

В образцах не обнаружено патогенных микроорганизмов, а количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов не превышает значение ПДК. Таким образом, на период исследования, входящий в допустимый срок хранения анализируемого субпродукта, в рамках независимого лабораторного исследования подтверждено требуемое ГОСТ и МУК качество мясного продукта – сердце индейки замороженное, выпускаемого

одним из производителей мясных изделий в городе Омске- ООО «Мясоперерабатывающий завод Омский», Омск, Автомобильная 3-я,3/4.

Список литературы

1. Антипова Л.В, Шигина А.И. Рациональное использование субпродуктов при переработке индеек // Вестник ВГУИТ. 2017. Т. 79. № 1. С. 119–125. doi:10.20914/2310-1202-2017-1-119-125.

2. Дубровская В.И., Гоноцкий В.А. Продукты из мяса индейки // Птица и птицепродукты. 2013. №3.С. 30–32.

3.Общая технология мяса и мясопродуктов [Текст]: учебное пособие для вузов / И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. – Москва : Колос, 2000. – 367 с.

4. Государственный стандарт Российской федерации мясо и мясных продуктов ГОСТ Р 51482-99 О Безопасности мяса и мясной продукции [Электронный ресурс] : электронный документ / ГОСТ Р 51482-99 от 22 декабря 1999 г. N 638-ст. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-r51482-99>- Загл с экрана.

5.Технический регламент Таможенного Союза ТР ТС 034/2013 О Безопасности мяса и мясной продукции [Электронный ресурс] : электронный документ / ТР ТС от 09.10.2013. – Режим доступа: http://www.tehreg.ru/ТР_ТС/ТР_ТС_034_2013/ТР_ТС_034_2013.htm - Загл с экрана.