

ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ЗБІРНИК
НАУКОВИХ ПРАЦЬ
МОЛОДИХ УЧЕНИХ,
АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ



ОДЕСА
2017

ББК 36.81 + 36.82
УДК 663 / 664

Головний редактор, д-р техн. наук, професор
Заступник головного редактора, канд. техн. наук, доцент.
Відповідальний редактор, д-р техн. наук, професор

Б.В. Єгоров
Н.М. Поварова
Г.М. Станкевич

Редакційна колегія
доктори наук, професори:

Р.В. Амбарцумянц, А.Т. Безусов, С.В. Бельтюкова,
О.Г. Бурдо, Л.Г. Віннікова, О.І. Гапонюк,
О.К. Гладушняк, К.Г. Іоргачова, Л.В. Капрельяц,
М.Р. Мардар, В.І. Мілованов, В.В. Немченко,
Л.А. Осипова, О.І. Павлов, В.М. Плотніков,
І.І. Савенко, О.Є. Сергєєва, Л.М. Тележенко,
О.С. Тітлов, Н.А. Ткаченко, О.Б. Ткаченко,
Г.М. Хмельнюк, В.А. Хобін, Н.К. Черно
О.О. Коваленко, Г.В. Крусір, Д.О. Жигунов

доктори наук:

Одеська національна академія харчових технологій
Збірник наукових праць молодих учених, аспірантів та студентів
Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2017. – 357 с.

Збірник опубліковано за рішенням вченої ради від 04.07.2017 р., протокол № 17
За достовірність інформації відповідає автор публікації

РОЗДІЛ 4

**СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ В ТЕХНОЛОГІЇ ПИТНОЇ ВОДИ ТА
ПЕРЕРОБЦІ М'ЯСА, МОЛОКА Й МОРЕПРОДУКТІВ**

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ НА СЕНСОРНІ ПОКАЗНИКИ КОВБАС

Магда М. Є. магістр факультету ТХПМКЗ та ЕТ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

В умовах ринкової економіки визначальне значення має якість готової продукції, що забезпечує суворе дотримання технологічних параметрів, регламентованих нормативною документацією.

Для того, щоб зробити усвідомлений кваліфікований вибір ковбасних виробів необхідно керуватися результатами експертизи, яка включає сенсорні, фізико-хімічні та мікробіологічні дослідження. В першу чергу оцінюють на підставі результатів сенсорних досліджень, які дозволяють зробити досить чіткий висновок про якість продукту. У ряді випадків сенсорний аналіз – це єдиний можливий метод, що дозволяє відрізнити високоякісний продукт від ординарного, виявити ранні ознаки його псування. При сенсорній оцінці встановлюють відповідність основних якісних показників (зовнішній вигляд, колір, запах, смак, консистенція) виробів вимогам стандарту, тобто застосовують описовий метод сенсорного аналізу [1].

Для докладної оцінки сенсорних властивостей м'яса і м'ясних продуктів потрібна методологія, яка заснована на ідентифікації простих складових (дескрипторів). Така оцінка потребує знань та володіння навичками описувати свої відчуття як якісно, так і кількісно.

Вона дозволяє в повній мірі виявити якісні відмінності продукту, тому у випадках розробки нових видів виробів або удосконалення рецептур, доцільно доповнювати сенсорну оцінку побудовою графічних конструкцій на основі отриманих дескрипторів. Сутність полягає в тому, що складне поняття однієї з характеристик органолептичних властивостей (смак, запах або консистенція) представляють у вигляді сукупності простих складових, які оцінюють дегустатори за якістю, інтенсивністю та порядком прояву. Багатосторонній метод з використанням дескрипторів наочно показує повну картину порівняльної сенсорної оцінки зразків. Для зручності порівняння і більш повної сумісності якості продукту його позитивні властивості показують на профілі у зручному та наглядному графічному вигляді [2].

Метою даної роботи була розробка та отримання продукту екологічної групи зі зниженою часткою залишкового нітриту натрію за рахунок внесення нікотинаміду та нікотинової кислоти, до рецептури варених ковбас.

Предметом досліджень було обрано технологію виробництва ковбаси вареної за класичною рецептурою «Лікарська» за ДСТУ 4636:2005.

У ході експериментальних досліджень було проведено оцінку якості сировини та готової продукції для визначення впливу добавок сенсорні показники та встановлення їх оптимальної концентрації внесення. Дослідження проводили в паралелях, в першій паралелі з нікотиновою кислотою в другій – з нікотинамідом. До зразків додавали: нікотинову кислоту та нікотинамід в концентраціях: 0,002 %; 0,004 %; 0,006 %; 0,008 %; 0,01 % відповідно. Оцінку якості ковбас під час зберігання за сенсорними показниками проводили на 1, 3 і 7 добу, а за фізико-хімічними показниками: водневий показник рН, масова частка вологи та вміст залишкового нітриту натрію проводили на 1 і 7 добу.

За результатами проведених досліджень було встановлено, що найліпші показники мають варені ковбаси з концентрацією нікотинової кислоти, що вноситься в до маси основної сировини 0,008 %, і яка зменшує вміст залишкового нітриту натрію відносно контрольного зразка на 23,5 %. Найменша частка залишкового нітриту натрію в ков-

басах з амідом нікотинової кислоти при концентрації внесення 0,006 % до маси основної сировини – 25,4 %.

У порівнянні вареної ковбаси з нікотиновою кислотою та вареної ковбаси з амідом нікотинової кислоти за дескрипторами ми можемо відмітити значні відхилення. Так при концентрації внесення амідів 0,006 %, отримали зразок з найкращими оцінками за такими дескрипторами: структура гладка рівномірно забарвлена – 5 балів, такий же результат був отриманий при додаванні нікотинової кислоти 0,008 %; світло-рожевий колір – 5 балів, а при додаванні нікотинової кислоти 0,008 % – 4 бали (найвищий показник); запах ароматно-м'ясний – 4 бали; при додаванні нікотинової кислоти 0,002 % – 5 балів (найкращий показник); в міру солоні – 5 балів, при додаванні нікотинової кислоти 0,004 % – 3 бали (найкращий показник); злегка присутній кислуватий смак – 4 бали (майже не відчутний, а от при внесенні нікотинової кислоти 0,002 % – 1,5 бали (найкращий показник); консистенція при жуванні пружна-соковита – 5 балів, такий же результат і при додаванні нікотинової кислоти; свіжо-м'ясний смак – 5 балів, при додаванні нікотинової кислоти 0,004 % – 4 бали (найкращий показник). Сума балів відрізняється несуттєво, але покращення сенсорних показників у варених ковбасах з нікотиновою кислотою забезпечується більш високою концентрацією добавки на відміну від амідів нікотинової кислоти. Крім того, використання амідів забезпечує стабільність сенсорних показників в часі.

Отже за порівняльною характеристикою варених ковбас з нікотиновою кислотою і варених ковбас з нікотинамідом ми можемо зробити висновок, що доцільніше використовувати нікотинамід оскільки на відміну від нікотинової кислоти його треба додавати в меншій концентрації; він не надає ковбасам специфічного кислуватого присмаку та не знижує рН ковбас, а що найголовніше, забезпечує стабільність якісних показників упродовж 7 діб зберігання.

Науковий керівник – канд. техн. наук, доцент Савінок О.М.

Література

1. Ковбаси варені, сосиски, сардельки, хліби м'ясні. Загальні технічні умови: ДСТУ 4436:2005. – [Введ. 2005-07-01]. – К.: Держспоживстандарт України, 2006. – 32 с.
2. ISO 8586-2015 Органолептический анализ. Общие руководящие указания по отбору, обучению и контролю за работой отобранных испытателей и экспертов-испытателей.

ВИКОРИСТАННЯ БАР'ЄРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПОДОВЖЕННЯ СТРОКІВ ЗБЕРІГАННЯ ДЕЛІКАТЕСНИХ М'ЯСНИХ ВИРОБІВ

Синиця О.В., студентка ОКР «Магістр» факультету ТХППКЗЕтаТ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

М'ясна продукція є необхідним елементом для забезпечення якісного та повноцінного життя населення. Результати дослідження ринку харчових продуктів показують, що перспективним напрямком створення нових конкурентоспроможних продуктів є розробка виробів, які зберігають свої якісні характеристики при тривалому зберіганні.

Кожен харчовий продукт має свій термін придатності і навіть при правильному зберіганні в продукті відбуваються зміни, які лімітують його. Вирішення важливої проблеми зберігання якості і безпечності м'ясних продуктів може бути вирішена використанням бар'єрних технологій.

РОЗРОБКА РЕЦЕПТУР КУЛІНАРНИХ М'ЯСНИХ ВИРОБІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ SOUS VIDE ТЕХНОЛОГІЇ	
Ларіонов І. М., Возняк Н. В.	78
INFLUENCE OF COMPOSITIONS CONTAINING PROTEIN ON ORGANOLEPTIC PROPERTIES OF COOKED SAUSAGES	
Fursik Oksana.....	80
ЗАСТОСУВАННЯ ПЛІВКО-УТВОРЮЮЧИХ ПОЛІСАХАРИДІВ У ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА НАТУРАЛЬНИХ М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ	
Бондар Л.Л., Геврик В.В.	82
ЗБАГАЧЕННЯ БІЛКОМ М'ЯСНИХ ПОСІЧЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ	
Палюх Г. В.	84
УДОСКОНАЛЕННЯ СПОСОБУ ВИРОБНИЦТВА СИРОКОПЧЕНИХ І СИРОВ'ЯЛЕНИХ ПРОДУКТІВ ІЗ СВИНИНИ	
Мудрик В.А.	86
IMPACT OF NICOTINAMIDE ON FUNCTIONAL INDICATORS OF SAUSAGES	
Dmytro Shepelenko	87
ЗАСТОСУВАННЯ В ТЕХНОЛОГІЇ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ ЛЕЙЦИНУ	
Лановенко Я.Є., Горбач О.О.	89
ОРГАНОЛЕПТИЧНІ ПОКАЗНИКИ ШИНОК ІЗ ДРІЖДЖОВИМИ ЕКСТРАКТАМИ	
Богатирьова Н.О.	90
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ НА СЕНСОРНІ ПОКАЗНИКИ КОВБАС	
Магда М. Є.	92
ВИКОРИСТАННЯ БАР'ЄРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПОДОВЖЕННЯ СТРОКІВ ЗБЕРІГАННЯ ДЕЛІКАТЕСНИХ М'ЯСНИХ ВИРОБІВ	
Синиця О.В.	93
THE INFLUENCE OF FREEZING ON CHANGES PHYSICOCHEMICAL ORGANOLEPTICAL INDICATORS AND INDICATORS OF SAFETY FISH PRESERVE	
Khaborskaya Anna, Zienchenko Iryna.....	95
РАЦІОНАЛЬНЕ РІШЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ПОСОЛУ В ТЕХНОЛОГІЇ ІКОРНОГО ВИРОБНИЦТВА	
Перфілова Н. В., Жакун Н. В.	97
USE OF CO ₂ -EXTRACTS OF PLANTS IN THE FILM-FORMING COATINGS FOR NATURAL MEAT SEMI-FINISHED PRODUCTES	
Nistor K.	99
РОЗРОБЛЕННЯ СКЛАДУ ЕМУЛЬСІЙ НА ОСНОВІ НЕМОЛОЧНИХ ЖИРІВ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ У ТЕХНОЛОГІЯХ МОЛОКОВМІСНИХ ПРОДУКТІВ	
Устименко Ігор	101
КОАГУЛЯЦІЯ СИРОВАТКОВИХ БІЛКІВ	
Легеза І.М.	102
КИСЛОМОЛОЧНИЙ ПРОДУКТ З ПІДСИРНОЇ СИРОВАТКИ ТА ОБЛІПІХИ	
Синенко Т.П.	105

Наукове видання

**Збірник наукових праць
молодих учених, аспірантів
та студентів**

Головний редактор акад. Б.В. Єгоров
Заст. головного редактора, канд. техн. наук Н.М. Поварова
Відповідальний редактор акад. Г.М. Станкевич
Технічний редактор Т.Л. Дьяченко