http://foodconf.onaft.edu.ua/

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

НТБ ОНАХТ

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ «ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ І КОМБІКОРМІВ»

Одеса 2018

УДК 663 / 664

Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції [«Технології харчових продуктів і комбікормів»], (Одеса, 24-29 вересня 2018 р.) / Одеська нац. акад. харч. технологій. – Одеса: ОНАХТ, 2018. – 103 с.

Збірник матеріалів конференції містить тези доповідей наукових досліджень за актуальними проблемами розвитку харчової, зернопереробної, комбікормової, хлібопекарної і кондитерської промисловості. Розглянуті питання удосконалення процесів та обладнання харчових і зернопереробних підприємств, а також проблеми якості, харчової цінності та впровадження інноваційних технологій продуктів лікувально-профілактичного і ресторанного господарства.

Збірник розраховано на наукових працівників, викладачів, аспірантів, студентів вищих навчальних закладів відповідних напрямів підготовки та виробників харчової продукції.

Рекомендовано до видавництва Вченою радою Одеської національної академії харчових технологій.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами. За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України, д-ра техн. наук, професора Б. В. Єгорова

Укладачі: Г.С. Герасим, Н.М. Кушніренко

Редакційна колегія

Голова *Станкевич Г.М.* д-р техн. наук, професор

Заступник голови *Поварова Н.М.,* канд. техн. наук, доцент

Члени колегії:

Солоницька І. В. канд. техн. наук, доцент, директор УНТІХП ім. М. В. Ломоносова

Olivera Djuragic PhD dr., директор Інституту харчових технологій Університету, м. Новий Сад, Сербія

Andrzej Kowalski Professor PhD hab., директор Інституту сільськогосподарської і продовольчої економіки, Національний дослідницький інститут, м. Варшава, Польща

Marek Wigier PhD, зам. директора по багаторічній програмі Інституту сільськогосподарської і продовольчої економіки, Національний дослідницький інститут, м. Варшава, Польща

Драгоєв Стефан Георгієв і чл.-кор., професор. д-р техн. наук, інж., замісник ректора з наукової діяльності і бізнеспартнерства Університету харчових технологій, м. Пловдів, Болгарія

Эланідзе Лалі Данієловна д-р харч. технологій, професор, Інститут харчових технологій Телавського державного університету ім. Я. Гогебашвілі, м. Телаві, Грузія

Бордун Т.В. канд. техн. наук, доцент, директор НДІ

Безусов А.Т. д-р техн. наук, професор

Віннікова Л.Г. д-р техн. наук, професор

Гапонюк О.І. д-р техн. наук, професор

Жигунов Д.О. д-р техн. наук, доцент

Іоргачева К.Г. д-р техн. наук, професор

Капрельянц Л.В. д-р техн. наук, професор

Коваленко О.О. д-р техн. наук, ст. наук. співр.

Крусір Г.В. д-р техн. наук, професор

Мардар М.Р. д-р техн. наук, професор

Осипова Л.А. д-р техн. наук, доцент

Тележенко Л.М. д-р техн. наук, професор

Ткаченко Н.А. д-р техн. наук, професор

Ткаченко О.Б. д-р техн. наук, доцент

Хобін В.А. д-р техн. наук, професор

Станкевич Г.М. д-р техн. наук, професор

Черно Н.К. д-р тех. наук, професор

© Одеська національна академія харчових технологій, 2018

НТБ ОНАХТ

НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ МОЛОЧНИХ, ОЛІЙНО-ЖИРОВИХ І ПАРФУМЕРНО-КОСМЕТИЧНИХ ПРОДУКТІВ. НАУКОВІ ОСНОВИ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ ТВАРИННОЇ СИРОВИНИ, НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НОВИХ ВИДІВ МЯСНИХ ПРОДУКТІВ ТА ГІДРОБІОНТІВ

НТБ ОНАХТ

3. Гришин А.Н. Продукция и особенности регулирования промысла черноморского шпрота (Sprattus sprattus phalericus) [Электронный ресурс] / А.Н. Гришин // Proceedings of the Southern Scientific Research Institute of Fisheries and Oceanography. –2017 г. –Т. 54, – С. 64-70: табл.; рис. – Библиогр.: 7 назв. – Режим доступа: https://www.oceandocs.org/handle/1834/9897

4. Добробабина, Л.Б. Современные технологи пищевых продуктов из гидробионтов [Текст]: монография / Л.Б. Добробабина, А.Т. Безусов. – Одесса: Изд-во „Optimum”, 2008. – 322 с.

М’ЯСО ІНДИКІВ У ДІАБЕТИЧНОМУ ХАРЧУВАННІ

Азарова Н.Г., к.т.н., доцент, Шлапак Г.В., к.т.н., доцент, Чухарев В.А., магістр
Одеська національна академія харчових технологій

В останній час неухильно росте кількість людей хворих на цукровий діабет і ожиріння. В Україні діабетики складають більш ніж 3% населення. Однією з умов нормальної життєдіяльності цієї категорії людей є їхнє раціональне харчування, тобто використання харчових продуктів лікувально-профілактичного і лікувального призначення. Тому створення таких продуктів харчування, є актуальним на сучасному етапі. Особливий інтерес при цьому викликає поєднання в рецептурі продуктів м’ясної і нетрадиційної сировини.

На сучасному ринку велику увага приділяється м’ясу індички (МІ). Воно характеризується дієтичними властивостями і дуже корисне, адже має значну кількість повноцінних білків (у тушки 2 категорії – 21,6%), невелику кількість ліпідів та холестерину. Користь полягає у тому, що МІ має значну кількість вітамінів А, Е, РР, вітамінів групи В, макро- і мікроелементи [1]. Дієтичні властивості МІ проявляються у тому, що м’ясо має слаборозвинуту сполучну тканину і невелику кількість жиру у м’язовій тканині. М’ясо індиків добре засвоюються у організмі людини і тому може бути використано для харчування різних вікових груп населення.

Важливе місце серед рослинної сировини займає топінамбур [2]. Особливий склад вуглеводного комплексу бульб топінамбура є одним з найважливіших чинників його біологічної цінності. Він містить до 80% інуліну в перерахунку на суху речовину бульб. При повному гідролізі цього полімеру утворюється (94-97)% фруктози і (3-6)% глюкози. Фруктоза для свого засвоєння не вимагає інсуліну, гормону підшлункової залози, і не призводить до її зношення. Фруктоза переходить в глюкозу в процесі обміну речовин, але збільшення концентрації глюкози в крові відбувається поступово, не викликаючи загострення діабету. Цим забезпечується необхідна кількість вуглеводів, що засвоюються в крові і відношення, що береже підшлункову залозу. На цьому заснована лікувальна дія продуктів з топінамбура. Бульби топінамбура, крім інуліну, містять також інші корисні речовини, такі як залізо, кремній та цинк, а також вітаміни В1, В2 та С. Топінамбур характеризується високим вмістом білків, які представлені 16 амінокислотами, у т.ч. 8 незамінних.

Завдяки таким корисним властивостям м’ясної та рослинної сировини була поставлена мета розробки рецептури та технології продукту з м’яса індиків та бульб топінамбуру.

Серед широкого асортименту м’ясних виробів велику увагу приділяють рубаним напівфабрикатам. Вони зручні при зберіганні та приготуванні, бо не потребують особливих затрат часу. Особливо рубані напівфабрикати мають високий попит у людей літнього віку.

На першому етапі роботи були досліджені бульби топінамбуру, що вирощуються в Одеському регіоні. Хімічний склад бульб був визначений традиційними способами.

На другому етапі роботи проводили дослідження по впливу топінамбуру на модельні фаршеві системи. Для цього бульби топінамбура мили, очищували від шкіри, бланшували, охолоджували та подрібнювали до отримання пюре. М’ясо індиків інспектували і подрібнювали до розмірів 2-3 мм. В отриманий фарш вводили підготовлене пюре від 0 до 15% з кро-

ком 5%. У зразках модельних фаршевих систем визначали зміну масової частки вологи, водо утримуючої здатності, консистенції, органолептичних показників та втрат при термообробці. Дослідженнями встановлено, що введення рослинної добавки – пюре топінамбуру більш 6 % призводить до зниження органолептичних і фізико-хімічних показників. Була розроблена рецептура та технологія рубаних напівфабрикатів з діабетичними властивостями.

Література

1. Янчева М. О. Фізико-хімічні та біохімічні основи технології м'яса та м'ясопродуктів / М. О.Янчева, Л. В. Пешук, О. Б. Дроменко // Навч. пос. – К. : Центр учбової літератури, 2009. – 304с.

2. Біленька І.Р. Оздоровчі продукти на основі топінамбура/ І.Р. Біленька, Н.А. Лазаренко.- Одесса: видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2015 - 127с.

ALTERNATIVE CURING AS A METHOD OF REDUCING THE RISK OF NITROSAMINES FORMATION

Ryszard Kowalski, Dr., ing.1,2, Adam Kostecki, Dr., ing.2, Bożena Danyluk, Dr., ing.1, Agnieszka Bilska, Dr., ing.1, Mirosława Krzywdzińska-Bartkowiak, Dr., ing.1, Michał Piatek, Dr., ing.1
1Poznań University of Life Sciences, Poland, 2AMCO sp. z o.o. Radzymin, Poland

The ability to preserve food can be considered one of the defining factors of civilisation development. Of particular importance to our ancestors was the task of prolonging the shelf life of meat, which was often obtained in large quantities at once. Undoubtedly, salting and drying of meat are among the oldest methods of meat preservation, known as early as several hundred years B.C. The next step defining the development in the area of meat preservation was the discovery of the preserving qualities of nitrates. Some sources cite the merchant Pökel as the pioneer of the curing process. Meanwhile, the beginning of the XX century is considered the time of discovery of the actual role of nitrates [3] and [5] in the meat curing process.

Those substances exhibit excellent properties in the area of improving the microbiological durability and colour of meat products. The use of nitrates [3] allows for retaining the safety of meat products, primarily due to their anti-botulinum characteristics. It is not insignificant, that they also give cured products the appropriate sensory characteristics. The aforementioned properties of nitrates [3] in the meat curing process determine their use despite the confirmed toxic characteristics.

Research conducted in scientific hubs worldwide has proven, however, the role of nitrates [3] in the creation of nitrosamines in food. This has resulted in lowering the acceptable limit of their use in meat products in the European Union legislation.

The perfect substance, which could constitute a replacement for nitrates [3] in the curing process should show a range of often contradictory characteristics, e.g. it should possess antimicrobial properties but not inhibit the growth of added microflora, be non-toxic, heat resistant, not introduce any foreign taste or smell, work in small quantities. Thus far, no such substance has been found. What remains, thus, is to search for methods not necessarily allowing to cease the use of nitrates [3] in the curing process, but rather such that would limit their level and their traces in the finished product. The reduction of nitrates quantity is particularly important in the case of sausages subject to high temperature heating, e.g. grilled. This creates a very high risk of occurrence of carcinogenic nitrosamines.

Potential undesirable effects of employing the curing process result mainly from the fact that nitrate [3] are considered a chemical compound of high toxicity. The toxicity of nitrate [3] is related to the very high reactivity of nitic oxide, which is created from it under specific conditions.

As an undesirable process which results from the use of nitrate [3], it is also necessary to

НТБ ОНАХТ

ДЕСКРИПТОРНО-ПРОФИЛЬНЫЙ МЕТОД СЕНСОРНОГО АНАЛИЗА В СОВРЕМЕННОЙ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
Ткаченко О.Б., Каменева Н.В., Титлова О.А……………………………………………… 30
СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПОЛЯ ПРИ ЗБЕРІГАННЯ ЗЕРНОВИХ МАС
Станкевич Г.М., Ковра Ю.В…………………………………………………………………… 32
РОЛЬ ЛІНГВІСТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В СУЧАСНІЙ ДІЛОВІЙ КУЛЬТУРІ
Зінченко О.С., Карпінська Л.Л………………………………………………………………… 34

НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ МОЛОЧНИХ, ОЛІЙНО-ЖИРОВИХ І ПАРФУМЕРНО-КОСМЕТИЧНИХ ПРОДУКТІВ. НАУКОВІ ОСНОВИ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ ТВАРИННОЇ СИРОВИНИ, НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НОВИХ ВИДІВ МЯСНИХ ПРОДУКТІВ ТА ГІДРОБІОНТІВ

ФЕРМЕНТОВАНІ КОМБІНОВАНІ ДЕСЕРТНІ СИРКОВІ ПРОДУКТИ ЗІ ЗБАЛАНСОВАНИМ ХІМІЧНИМ СКЛАДОМ
Климентьєва І.О., Ткаченко Н.А……………………………………………………………… 39
THE PAST, PRESENT AND FUTURE OF PRODUCTS WITH PHYTOSTEROLS
Honcharov D., Tkachenko N…………………………………………………………………… 40
ОБГРУНТУВАННЯ РАЦІОНАЛЬНИХ РЕЖИМІВ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ФОРМОВАНИХ ВИРОБІВ НА ОСНОВІ НАПІВФАБРИКАТУ З МОЛЮСКА ПРІСНОВОДНОГО
Головко М.П., Головко Т.М., Геліх А.О……………………………………………………… 41
pH І ТЕМПЕРАТУРОЗАЛЕЖНІ ГІДРОГЕЛЕВІ МАТЕРІАЛИ НА ОСНОВІ ХІТОЗАНУ
Костик О.А., Будішевська О.Г., Вострес В.А……………………………………………… 43
ПЛАВЛЕНИЙ СИР З ПІДВИЩЕНОЮ БІОЛОГІЧНОЮ ЦІННІСТЮ
Ланженко Л.О., Дец Н.О., Кручек О.А………………………………………………………... 45
КІСТОЧКИ ЗІЗІФУСУ – ДЖЕРЕЛО КОРИСНИХ РЕЧОВИН
Котляр Є.О., Палвашова Г.І., Здоренко К.С………………………………………………. 46
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ БІФШТЕКСА «КОЗАЦЬКИЙ» З ДОДАВАННЯМ ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ХАРЧОВОЇ ДОБАВКИ «МАГНЕТОФУД»
Цихановська І.В., Александров О.В., Євлаш В. В., Скуріхіна Л.А…………………….. 48
ОБГРУНТУВАННЯ СПОСОБІВ ПОСОЛУ ТА ОБРОБКИ ПРІСНОВОДНОЇ РИБИ
Головко М.П., Головко Т.М., Крикуненко Л.О……………………………………….. 50
УДОСКОНАЛЕННЯ МІНЕРАЛЬНОГО СКЛАДУ РИБНИХ КОНСЕРВІВ
Кушніренко Н.М., Герасим Г.С…………………………………………………………….... 52
М’ЯСО ІНДИКІВ У ДІАБЕТИЧНОМУ ХАРЧУВАННІ
Азарова Н.Г., Шлапак Г.В., Чухарев В.А…………………………………………………….. 54
ALTERNATIVE CURING AS A METHOD OF REDUCING THE RISK OF NITROSAMINES FORMATION
Ryszard K., Kostecki A., Danyluk B., Bilska A., Krzywdzińska-Bartkowiak M., Piatek M…... 55
ОБОГАЩЕНИЕ КОЗЬЕГО СЫРА ФЕНОЛЬНИМЫ ВЕЩЕСТВАМИ ВИНА САПЕРАВИ
Эланидзе Л.Д., Бежуашвили М.Г…………………………………………………………… 57

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОЧИЩЕННЯ ПРИРОДНИХ І СТІЧНИХ ВОД ДЛЯ ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ. УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ВОДИ У ВИРОБНИЦТВІ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТЕХНОЛОГІЙ РЕСТОРАННОГО І ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ

ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ ОБРОБЛЕННЯ ВОДИ
Стрікаленко Т. В……………………………………………………………………………… 61
АЛГОРИТМ ВИКОРИСТАННЯ РЕАГЕНТІВ НА ОСНОВІ ПОЛІГЕКСАМЕТИЛЕНГУАНІДИНУ ГІДРОХЛОРИДУ НА ЕТАПАХ ВИРОБНИЦТВА

НТБ ОНАХТ

Наукове видання

Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Технології харчових продуктів і комбікормів»

Головний редактор акад. Б. В. Єгоров
Заст. головного редактора доц. Н. М. Поварова
Укладачі: Г.С. Герасим, Н.М. Кушніренко

НТБ ОНАХТ