

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



КАФЕДРА ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



МАТЕРІАЛИ

**ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«ІННОВАЦІЙНІ ТА
РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ
ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ»**

21 грудня 2021 року, м. Полтава

ПОЛТАВА - 2021

*Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції
«Інноваційні та ресурсозберігаючі технології харчових виробництв», 2021*

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

МАТЕРІАЛИ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ

«ІННОВАЦІЙНІ ТА
РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ
ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ»

21 грудня 2021 року, м. Полтава

Е-видання ПДАУ

ПОЛТАВА - 2021

УДК 664 : 001.895

I-66

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

У збірнику висвітлено результати сучасних наукових досліджень у напрямках: інноваційні технології харчових виробництв; ресурсозберігаючі технології харчових виробництв; використання нетрадиційної сировини в технологіях харчових продуктів; актуальні питання якості та безпечності харчових продуктів; обладнання та устаткування харчових виробництв, інноваційні технології пакування та зберігання харчових продуктів. Матеріали подано у вигляді тез доповідей проблемно-постановчого, оглядово-аналітичного, узагальнюючого, експериментального змісту. Авторами матеріалів є викладачі закладів вищої освіти, коледжів, наукові співробітники, аспіранти, здобувачі вищої освіти навчальних закладів I–IV рівнів акредитації.

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ ПОДАНО У АВТОРСЬКІЙ РЕДАКЦІЇ

Редакційна колегія: Ніна Будник, Алла Кайнаш, Аліна Лукаш.

Інноваційні та ресурсозберігаючі технології харчових виробництв : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. Полтава, ПДАУ, 2021. 163 с.

Відповідальний за випуск: Алла Кайнаш.

УДК 664 : 001.895

I-66

1. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ

ІННОВАЦІЇ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ М'ЯСНИХ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПРОДУКТІВ

Г. О. Бірта

д.с.-г.н., завідувачка кафедри товарознавства,
біотехнології, експертизи та митної справи

Ю. Г. Бургу

к.с.-г.н., доцент кафедри товарознавства,
біотехнології, експертизи та митної справи

Л. В. Флока

к.с.-г.н., доцентка кафедри товарознавства,
біотехнології, експертизи та митної справи

Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі»
м. Полтава

Збереження та зміцнення здоров'я людей є найважливішим завданням будь-якої цивілізованої держави. Ще задовго до появи науки про харчування філософи, а пізніше і лікарі безпосередньо пов'язували раціон харчування зі здоров'ям людини.

Технічний прогрес у харчовій промисловості став можливим завдяки появі нових знань у галузі медицини, фундаментальних наук, нових технологічних можливостей, що з'явилися в результаті розвитку науки, техніки та технології. Все це сприяло розвитку науки про харчування з поступовим переходом від теорії раціонального харчування до теорії збалансованого харчування, потім теорії адекватного і ідеального харчування і далі до теорії функціонального, або здорового харчування. Вперше функціональні харчові продукти з'явилися в Японії в 1980–1985 роках, в якій з 1991 року було узаконено «Посібник з виробництва харчових продуктів FOSHU або спеціального використання для здоров'я». До їжі FOSHU було віднесено їжу зі специфічною лікувальною дією. На сьогоднішній день у Японії зареєстровано близько 150 найменувань таких продуктів, виробництво яких здійснюється відповідно до законодавчо затверджених рекомендацій. В Іспанії, Франції, Угорщині та інших

європейських країнах створюються рідкі харчові продукти на основі молока та чаю для зміцнення імунітету, з метою виведення з організму токсичних речовин тощо. Згідно з прогнозами в найближчі десятиліття їхня частка досягне 30 - 50% всього продуктового ринку [4].

Сегмент ринку функціональних м'ясних продуктів на сьогоднішній день недостатньо розвинений, що пояснюється особливостями технології їх виробництва. Таким чином, можна говорити, що виробництво функціональних продуктів харчування є довгостроковою тенденцією, а не короткочасним модним явищем.

Продукти функціонального харчування можуть бути названі продуктами здорового харчування, продуктами позитивного харчування, фізіологічно значущими продуктами харчування. До них відносяться продукти масового споживання, які мають вигляд традиційної їжі і призначені для харчування у складі звичайного раціону, але на відміну від продуктів масового споживання містять функціональні інгредієнти, які позитивно впливають на окремі функції організму або організм в цілому [3].

Основними відмінними ознаками функціональних продуктів є: харчова цінність, смакові якості і фізіологічний вплив на організм.

Особливості дієти сучасної людини та широке поширення високорафінованих харчових продуктів поступово призвели до дефіциту в харчуванні грубоволокнистих баластових речовин. Відсутність харчових волокон у дієті може викликати розвиток низки захворювань, таких як синдром подразненого кишечника, жовчнокам'яна хвороба, цукровий діабет, ожиріння, атеросклероз, варикозне розширення та тромбоз вен нижніх кінцівок та багато іншого.

До кінця 80-х була заснована нова теорія харчування, згідно з якою харчові волокна повинні бути обов'язково включені до раціону харчування людини. Їхня роль полягає не тільки в запобіганні різноманітним хворобам, а й у зниженні

екологічного навантаження на організм людини, посиленні стійкості до стресових ситуацій, підвищення імунітету до багатьох захворювань [2].

У м'ясній промисловості харчові волокна використовуються під час виробництва всіх груп м'ясопродуктів, а саме: усіх видів ковбасних виробів, включаючи продукти дитячого харчування, консерви, напівфабрикати та делікатесні вироби. З метою збагачення м'ясних продуктів харчовими волокнами використовуються всі групи джерел харчових волокон, зокрема, натуральні продукти, багаті на харчові волокна, вторинні продукти переробки рослинної сировини та очищені препарати харчових волокон. Використання в технології комбінованих м'ясних виробів продуктів переробки зернових культур дозволяє підвищити харчову та біологічну цінність виробу, сприяє стійкому та рівномірному розподілу інгредієнтів, що призводить до створення продукту стабільної якості.

Найпростішим способом збагачення м'ясних продуктів харчовими волокнами є використання при їх виробництві натуральних продуктів, багатих на цей функціональний інгредієнт. Традиційно в ковбасному виробництві застосовують крохмалевмісну сировину: крупи (пшоно, рис, перлову і ячмінну) і пшеничне борошно. Застосування цієї сировини сприяє навіть деякому підвищенню волого- і жирозв'язуючої здатності фаршу. Крупу перлову, рисову, манну та вівсяну використовують при виробництві варених ковбасних виробів та м'ясо-рослинних консервів, замість частини м'ясної сировини.

Різні види борошна, зокрема, пшеничне, рисове, ячмінне, кукурудзяне, застосовують як у натуральному, так і в текстурованому вигляді. Натуральне текстуроване борошно (пшеничне, вівсяне, ячмінне та пшоняне) можна використовувати замість соєвих білків, крохмалю, борошна та круп при виробництві різних видів м'ясопродуктів [5].

Використання овочевих інгредієнтів утруднено сезонністю збирання овочів, а також їх високою вологістю та недостатньою стійкістю при зберіганні, тому при виробництві комбінованих продуктів раціонально застосовувати овочі у

вигляді порошків. Такі порошки виготовляють на основі різних овочів та знежиреного молока, зокрема, кабачково-молочний, гарбузово-молочний, буряково-молочний, морквяно-молочний.

Використання вторинних продуктів переробки рослинної сировини з метою збагачення м'ясопродуктів харчовими волокнами краще, оскільки така сировина забезпечує більш виражений ефект збагачення функціональним інгредієнтом. До таких вторинних продуктів відносяться висівки та соєва окара [1].

В Україні виробництво функціональних продуктів поступово зростає. Все більше випускається продуктів, збагачених вітамінами, мікроелементами та іншими необхідними здоров'ю людини речовинами. Вже зараз 90% всіх споживачів вважає, що харчування відіграє ключову роль в профілактиці захворювань, а 60% вже вживає збагачені продукти харчування для підтримки здоров'я.

Список використаних інформаційних джерел

1. Гуринович Г. В. Биотехнологические способы производства продуктов повышенной пищевой ценности : учеб. Кемерово : ЛМТ КемТИПП, 2002. 130 с.
2. Капрельянц В. Функціональні продукти / В. Капрельянц, К. Іоргачова. Одеса : Друк, 2003. 312 с.
3. Пилат Т.Л., Иванов А.А. Биологически активные добавки к пище (теория, производство, практика). Москва: Авваллон, 2002. 710 с.
4. Сирохман І. В. Товарознавство харчових продуктів функціонального призначення / І. В. Сирохман, В. М. Завгородня. Київ : Центр учбової літ., 2009. 544 с.
5. Тюрина, Л. Е. Технология производства функциональных мясных продуктов / Л. Е.Тюрина, Н. А.Табаков; Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2011. 102 с.