

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУКИ І ОСВІТИ
ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ

**ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИТКУ
У СФЕРІ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ,
ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ,
ЕКОНОМІКИ ТА ПІДПРИЄМНИЦТВА:
НАУКОВІ ПОШУКИ МОЛОДІ**

*Тези доповідей
Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених і студентів,
присвяченої 50-річчю заснування ХДУХТ*

У двох частинах

Частина 1

6 квітня 2017 р.

Харків
ХДУХТ
2017

УДК 640.43.001.76

ББК 65.431-55

I-66

Редакційна колегія:

О.І. Черевко, д-р техн. наук, проф. (відпов. редактор); *В.М. Михайлов*, д-р техн. наук, проф. (заст. відпов. редактора); *О.О. Гринченко*, д-р техн. наук, проф. (заст. відпов. редактора); *А.А. Дубініна*, д-р техн. наук, проф. (заст. відпов. редактора); *С.В. Михайлова*, канд. техн. наук (відпов. секретар); *В.О. Архипова*, доц.; *А.О. Борисова*, канд. психолог. наук, доц.; *М.П. Головка*, д-р техн. наук, проф.; *Г.В. Дейниченко*, д-р техн. наук, проф.; *Н.В. Дуденко*, д-р мед. наук, проф.; *В.В. Євлаш*, д-р техн. наук, проф.; *В.О. Захаренко*, д-р техн. наук, проф.; *Л.В. Кіптєла*, д-р техн. наук, проф.; *А.О. Колесник*, канд. техн. наук, доц.; *О.М. Жданович*, редактор; *Л.П. Малуєк*, д-р техн. наук, проф.; *А.М. Одарченко*, д-р техн. наук, проф.; *Д.М. Одарченко*, д-р техн. наук, проф.; *Р.Ю. Павлюк*, д-р техн. наук, проф.; *Є.П. Пивоваров*, д-р техн. наук, проф.; *П.П. Пивоваров*, д-р техн. наук, проф.; *В.В. Погарська*, д-р техн. наук, проф.; *М.І. Погужих*, д-р техн. наук, проф.; *В.О. Потапов*, д-р техн. наук, проф.; *О.В. Самохвалова*, канд. техн. наук, проф.; *О.Г. Терешкін*, д-р техн. наук, проф.; *Ю.М. Тормосов*, д-р техн. наук, проф.

Рекомендовано до видання вченою радою ХДУХТ, протокол № 9 від 28.12.16 р.

I-66 **Інноваційні технології розвитку у сфері харчових виробництв, готельно-ресторанного бізнесу, економіки та підприємництва: наукові пошуки молоді** : Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених і студентів, присвячена 50-річчю заснування ХДУХТ, 6 квітня 2017 р. : [тези у 2-х ч.] / редкол. : О. І. Черевко [та ін.]. – Харків : ХДУХТ, 2017. – Ч. 1. – 463 с.
ISBN

Перша частина містить тези доповідей з інноваційних технологій продуктів харчування, нанотехнологій та біотехнологій оздоровчих продуктів, удосконалення процесів, апаратів харчових виробництв і холодильної техніки, товарознавства та управління якістю. Розглянуто результати фундаментальних досліджень у галузі фізики, хімії, математики та механіки. Велику увагу приділено проблемам екології та охорони праці, упровадженню новітніх інформаційних технологій.

Збірник розраховано на наукових та практичних працівників, викладачів вищої школи, аспірантів, магістрантів та студентів вищих навчальних закладів, що здійснюють підготовку фахівців для харчової та переробної промисловості, торгівлі, ресторанного, готельного та туристичного господарства, економіки та підприємництва, митних, податкових і економічних служб, фінансових установ.

УДК 640.43.001.76

ББК 65.431-55

Видається в авторській редакції

© Харківський державний
університет харчування
та торгівлі, 2017

ISBN

РЕГУЛЮВАННЯ В'ЯЗКОСТІ ВАФЕЛЬНОГО ТІСТА НА ОСНОВІ ЦІЛЬНОЗМЕЛЕНОГО БОРОШНА З ГОЛОЗЕРНОГО ЯЧМЕНЮ

Фатєєва А.С. асп., Лиса В.В., гр. ТХПм-53

Наукові керівники: д-р техн. наук, проф. К.Г. Іоргачова,

канд. техн. наук, доц. О.В. Макарова

Одеська національна академія харчових технологій

Збільшення обсягу виробництва і споживання вафельної продукції свідчить про доцільність створення на їх основі виробів оздоровчого призначення, в т. ч. завдяки використанню продуктів переробки круп'яних культур. Тому предметом досліджень обрано листові вафлі, при виробництві яких борошно пшеничне заміняли на цільнозмелене борошно з голозерного ячменю (ЦБЯ). Воно характеризується високим вмістом харчових волокон, мінеральних речовин, токоферолів та вітамінів гр. В. Значна частка некрохмальних полісахаридів ячменю припадає на β -глюкан, цінність якого обумовлена здатністю нормалізувати рівень ліпідів, зменшувати вміст холестерину в крові, знижувати глікемічний індекс продуктів та ін.

Основною проблемою, що виникає при заміні пшеничного борошна ячмінним, є значне підвищення в'язкості вафельного тіста, що ускладнює його розподілення по поверхні форми печі та погіршує якість випечених листів. Густа консистенція тіста обумовлена більшою в 1,3 рази водопоглинальною здатністю ЦБЯ внаслідок високого вмісту в ньому харчових волокон. Для покращення його текучості запропоновано збільшення кількості води для замісу тіста або додавання цитолітичного ферментного препарату з пентозаназною активністю в рекомендованій виробником кількості. Встановлено, що отримання тіста з бажаною консистенцією та однорідних за текстурою вафель забезпечується при підвищенні частки води в тісті на 20%, що є ефективним і найбільш простим способом вирішення проблеми. У разі використання ферментів для розрідження напівфабрикатів на основі ЦБЯ необхідним є їх витримання перед подачею до дозувальних пристроїв протягом 25...30 хвилин, що дозволяє знизити його в'язкість на 70% від початкового значення. Треба зазначити, що регулювання консистенції тіста за рахунок дії ферментів відбувається в результаті руйнування харчових волокон, що знижує їх фізіологічний ефект. Застосування одночасно двох способів для зниження в'язкості тіста є найбільш доцільним, адже дозволяє підвищити ефективність дії ферментів завдяки покращенню умов для взаємодії «фермент-субстрат» внаслідок підвищення вмісту вологи і швидкості дифузії, що сприяє скороченню тривалості витримання тіста перед випіканням.

Українець О.О. (Керівн. Н.М. Грегірчак) Мікробіологічна безпека напівфабрикатів нової рецептури.....	88
Фатєєва А.С., Лиса В.В. (Керівн. К.Г. Іоргачова, О.В. Макарова) Регулювання в'язкості вафельного тіста на основі цільнозмеленого борошна з голозерного ячменю.....	89
Чорнобай Я.Ю. (Керівн. З.І. Кучерук) Борошно з насіння проса в технологіях дієтичних безглютенових пряників.....	90
Шарлай Ю.Г. (Керівн. Н.В. Туз) Розробка технології виробництва пастильних виробів функціонального призначення.....	91
Шевченко А.В., Крючков А.К. (Керівн. О.В. Самохвалова, К.Р. Касабова) Розробка рецептури сухої суміші для приготування крепів.....	92
Якименко Д.О., Шкляєв О.М. (Керівн. О.Г. Шидакова-Каменюка) Дослідження гідрофільних властивостей насіння чіа.....	93
Янкова С.С. (Керівн. В.П. Варибрус) Розробка нових видів желейних цукерок профілактичного призначення.....	94

Секція 3. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ В ТЕХНОЛОГІЇ М'ЯСА ТА М'ЯСОПРОДУКТІВ

Бердник С.Г. (Керівн. Т.С. Желєва) Удосконалення технології виробництва заморожених напівфабрикатів із м'яса птиці.....	95
Бондаренко П.О. (Керівн. Н.В. Камсуліна) Удосконалення процесу виробництва ковбасних виробів емульсійного типу.....	96
Гушулей І.С. (Керівн. Н.М. Слободянюк, О.М. Очколяс) Перспектива використання насіння кіноа в технології січених напівфабрикатів у тістовій оболонці.....	97
Демяновська К.І. (Керівн. В.А. Большакова) Дослідження функціонально-технологічних властивостей екструдованого гороху.....	98
Дорофій Д.О. (Керівн. Н.В. Голембовська) Удосконалення технології консервів для домашніх тварин.....	99
Жук В.О. (Керівн. І.І. Кишенько, Ю.П. Крижова) Переваги використання казеїнату натрію в технології реструктурованих шинок.....	100
Зусько К.В. (Керівн. Н.М. Грегірчак) Оцінювання мікробіологічної стабільності варених ковбас нової рецептури.....	101
Ізвєков Є.М. (Керівн. О.Б. Дроменко) Удосконалення методики визначення вологозв'язуючої здатності м'яса.....	102
Іллюша А.Г. (Керівн. В.М. Онищенко) Технологія консервів на основі субпродуктів із додаванням рослинної сировини.....	103