

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. Головки*, 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. Кінтєла*, д-р техн. наук, проф.; *А.О. Колесник*, канд. техн. наук, доц.; *О.М. Жданович*, редактор; *Л.П. Малик*, 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. Погосжих*, 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

ВПЛИВ СИНБІОТИКІВ НА ЯКІСТЬ ВАФЕЛЬНОЇ НАЧИНКИ

Паламарчук Б.В., гр. ТХП-53, Кушнір Ю.Р., гр. ТХП-63

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. Г.В. Коркач

Одеська національна академія харчових технологій

Розширення асортименту борошняних кондитерських виробів, які володіють функціональними властивостями, на сьогоднішній день є актуальною задачею. В якості функціональних інгредієнтів запропоновано використання синбіотиків. Синбіотики – це інгредієнти, які представляють комбінацію пробіотиків і пребіотиків, і надають синергічну дію на фізіологічні функції і метаболічні реакції організму людини. Застосування синбіотиків сприяє поліпшенню травлення, нормалізації мікробного балансу, попередженню запору, зміцненню імунітету, боротьбі з патогенними мікроорганізмами.

Мета цих досліджень – вивчення можливості виробництва вафель з жировою начинкою, в яку вносили синбіотичну добавку.

В ході досліджень розроблено синбіотичний комплекс, який складається з пробіотику – мікрокапсульованих біфідобактерій, та пребіотика – інуліну.

В ході проведення експериментів визначили оптимальну масову частку інуліну та кількість біфідобактерій, стадію введення добавки, досліджено вплив синбіотика на показники якості напівфабрикатів та готових виробів.

Встановлено, що з введенням різної масової частки інуліну та мікрокапсульованих біфідобактерій в начинку ефективна в'язкість при швидкості зсуву $0,1667 \text{ c}^{-1}$ в контрольному зразку становила $0,7 \text{ кПа}\cdot\text{с}$, а в дослідних зразках з введенням 10, 20 і 30% інуліну відповідно $0,8$; $0,9$ і $1,3 \text{ кПа}\cdot\text{с}$. Підвищення ефективної в'язкості в дослідних зразках начинки, ймовірно, пов'язано з тим, що зі зменшенням кількості жиру в начинці жировий прошарок між частинками стає тоншим, відбувається зміцнення структури і коагуляційних контактів.

Важливим фактором при виробництві є процес стабілізації начинки під час вистоювання. В ході проведення експерименту визначили, що начинка контрольного зразка набуває необхідної міцності через 14 хвилин, тоді як в досліджуваних зразках цей термін становить 8–12 хвилин.

Таким чином, розроблений синбіотичний комплекс володіє технологічністю, сприяє зниженню жиру, а значить, і калорійності, покращує структурно-механічні властивості напівфабрикату, що сприяє підвищенню якості начинки для вафель.

Макаренко Є.В. (Керівн. Н.М. Грегірчак) Протимікробні властивості екстракту шипшини в рецептурі хліба	70
Маньковська Т.В. (Керівн. К.Р. Касабова) Розробка технології безборошняних мафінів на основі шроту зародків пшениці.....	71
Невдачина Д.О. (Керівн. С.Г. Олійник) Вплив шроту зародків вівса на якість пшеничного хліба	72
Новік Г.В. (Керівн. О.Г. Шидакова-Каменюка) Дослідження впливу продуктів переробки горіхів на функціонально-технологічні властивості борошна пшеничного	73
Павлик В.В. (Керівн. Т.О. Марцин) Технологія заварних тістечок із використанням насіння чіа та кіноа	74
Паламарчук Б.В., Кушнір Ю.Р. (Керівн. Г.В. Коркач) Вплив синбіотиків на якість вафельної начинки.....	75
Погоріла А.В. (Керівн. О.О. Сімакова) Перспективи використання перги в хлібопекарському виробництві.....	76
Покойовець К.Ю. (Керівн. Н.М. Грегірчак) Їстівне покриття з пробіотиком для хлібобулочних виробів	77
Покойовець К.Ю., Макаренко Є.В. (Керівн. Н.М. Грегірчак) Протимікробні властивості хлібобулочних виробів із функціональними добавками	78
Попова С.Ю. Технологія швидкозаморожених напівфабрикатів – крок у майбутнє	79
Рижук Л.О. (Керівн. С.Ю. Попова) Пропозиції щодо вдосконалення технології виробництва хліба пшеничного.....	80
Рубанка К.В., Терлецька В.А. Дослідження структурно-механічних характеристик мусів на основі кави	81
Сахацька Д.В., Романенко А.О. (Керівн. М.В. Артамонова, Н.В. Шматченко) Мікробіологічні дослідження мармеладу з рослинними кріодобавками.....	82
Семенов С.О. (Керівн. М.В. Артамонова, І.С. Пілюгіна) Сучасний стан використання рослинних кріопорошків у технологіях харчових продуктів.....	83
Соколік А.М. (Керівн. О.Г. Шидакова-Каменюка) Використання борошна нехлібопекарських культур у технології бісквітів.....	84
Степанова Г.А. (Керівн. К.В. Свідло, О.Г. Дьяков) Технології оздоблювальних напівфабрикатів із плодово-овочевою основою	85
Сулима Н.М. (Керівн. Т.М. Поп) Технологія пісочних кондитерських виробів із використанням бруньок берези	86
Тортіка Н.М., Кольчак В.О. (Керівн. О.В. Макарова) Використання побічних продуктів переробки винограду у виробництві дріжджових кексів.....	87