

**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*

У двох частинах

Частина 1

2 квітня 2015 р.

Харків
ХДУХТ
2015

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); *М.П. Головка*, д-р техн. наук, проф.; *О.О. Гринченко*, д-р техн. наук, проф.; *Г.В. Дейниченко*, д-р техн. наук, проф.; *А.А. Дубініна*, канд. техн. наук, проф.; *Н.В. Дуденю*, д-р мед. наук, проф.; *В.В. Євлаш*, д-р техн. наук, проф.; *Л.В. Кіттела*, д-р техн. наук, проф.; *Л.М. Крайнюк*, канд. техн. наук, проф.; *Г.М. Лисюк*, д-р техн. наук, проф.; *Л.П. Малюк*, д-р техн. наук, проф.; *А.М. Одарченко*, д-р техн. наук, проф.; *Р.Ю. Павлюк*, д-р техн. наук, проф.; *Ф.В. Перцевой*, д-р техн. наук, проф.; *Є.П. Пивоваров*, д-р техн. наук, доц.; *П.П. Пивоваров*, д-р техн. наук, проф.; *М.І. Погожих*, д-р техн. наук, проф.; *В.О. Потапов*, д-р техн. наук, проф.; *М.С. Синькоп*, д-р техн. наук, проф.; *О.Г. Терешкін*, д-р техн. наук, доц.; *Ю.М. Тормосов*, д-р техн. наук, проф.; *М.О. Середенко*, керівник видавничого відділу.

Рекомендовано до видання вченою радою ХДУХТ, протокол № 6 від 26.02.15 р.

Інноваційні технології розвитку у сфері харчових виробництв, готельно-ресторанного бізнесу, економіки та підприємництва: наукові пошуки молоді : Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених і студентів, 2 квітня 2015 р. : [тези у 2-х ч.] / редкол. : О. І. Черевко [та ін.]. – Харків : ХДУХТ, 2015. – Ч. 1. – 451 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, 2015

ISBN

ВИКОРИСТАННЯ ПІНОУТВОРЮВАЧІВ ГРИБНОГО ПОХОДЖЕННЯ В ТЕХНОЛОГІЇ БІСКВІТА

Бондар О.Ю., гр. ТХПм-53, Нікітіна О.В., асп.
Наукові керівники: д-р техн. наук, проф. **Іоргачова К.Г.**,
канд. техн. наук, ст. викл. **Котузаки О.М.**
Одеська національна академія харчових технологій

Бісквітні напівфабрикати (БН) характеризуються пишною, легкою дрібнопористою структурою, яка в більшій мірі обумовлена присутністю в їх рецептурі значної кількості яйцепродуктів. Однак їх використання ускладнює організацію виробництва, збільшує мікробіологічну небезпеку, підвищує вартість та вміст холестерину у виробках, надмірне споживання якого негативно позначається на здоров'ї людей. Тому актуальним є пошук нових видів піноутворювачів здатних частково або повністю замінити яйцепродукти. Як альтернативний піноутворювач при виробництві бісквітів було запропоновано використання екстракту водорозчинних речовин печериці двоспорової (ЕВРП), більша кількість яких приходить на білкові речовини. Водорозчинній фракції грибів притаманні антиоксидантні та імуномодулюючі властивості.

Для визначення доцільності використання водорозчинної фракції грибів як піноутворювача при проведенні досліджень в рецептурі бісквіту основного 5, 25 і 45% меланжу заміняли ЕВРП в еквівалентній за сухими речовинами кількості. Аналіз отриманих даних показав, що заміна до 25% меланжу на ЕВРП супроводжується зростанням стійкості піни в 1,6 рази, що в подальшому позитивно вплинуло на якісні характеристики БН. Так, питомий об'єм даних зразків збільшився на 5...7%, а їх пористість підвищилась на 2...3% у порівнянні з контролем, що можливо, обумовлено здатністю біополімерів ЕВРП (білків, полісахаридів, у тому числі β -глюкана) стабілізувати піноподібні дисперсні системи. Органолептичний аналіз виробів з заміною 25% меланжу ЕВРП показав, що дані БН характеризуються насиченим кольором скоринки, добре розвинутою дрібнопористою еластичною структурою м'якушки. Підвищення еластичності бісквітних напівфабрикатів з ЕВРП дає можливість рекомендувати його для використання при виробництві бісквітних рулетів. Зростання частки ЕВРП при приготуванні БН до 45% призводило до зниження їх пористості і появи специфічного грибного присмаку.

Таким чином, використання екстракту водорозчинних речовин печериці двоспорової при виробництві бісквітних напівфабрикатів дозволить знизити вміст яйцепродуктів у виробках, надати їм оздоровчої спрямованості без погіршення якості продукції.