

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ



Харківський державний
університет харчування
та торгівлі



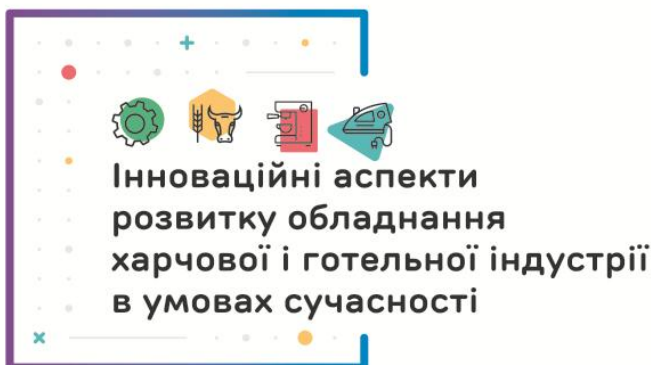
Таврійський державний
агротехнологічний університет
ім. Дмитра Моторного



Кафедра устаткування
харчової і готельної індустрії
ім. М.І. Беляєва



Кафедра обладнання
переробних і харчових
виробництв
ім. професора Ф.Ю. Ялпачика



Матеріали

третьої міжнародної науково-практичної
конференції

04–06 вересня 2019 р.



Харків – Мелітополь – Кирилівка, Україна
2019

УДК 002.5.001.76:640.4

ББК 65.43

I-66

Редакційна колегія

В.М. Кюрчев, д-р техн. наук, проф. (відпов. ред.); **О.І. Черевко**, д-р техн. наук, проф. (відпов. ред.); **В.М. Михайлов**, д-р техн. наук, проф. (заст. відпов. ред.); **В.Т. Надикто**, д-р техн. наук, проф. (заст. відпов. ред.); **Г.В. Дейниченко**, д-р техн. наук, проф. (відпов. секретар); **К.О. Самойчук**, д-р техн. наук, доц. (відпов. секретар); **Т.І. Амірасланов**, д-р наук, проф.; **Ш.Н. Атаханов**, канд. техн. наук, доц.; **М. Вархола**, д-р наук, проф.; **В.Я. Груданов**, д-р техн. наук, проф.; **С. Дамянова**, д-р наук, проф., **Д.В. Дмитревський**, канд. техн. наук, доц.; **Є.Б. Медведков**, д-р техн. наук, проф.; **В.Г. Мирончук**, д-р техн. наук, проф.; **Д.М. Ніколетті**, д-р наук, проф.; **Н.О. Паляничка**, канд. техн. наук, доц.; **О.Ш. Сесикашвілі**, канд. техн. наук, асоц. проф.; **С. Стефанов**, д-р наук, проф.; **В.М. Червоний**, канд. техн. наук, доц.; **В.О. Верхоланцева**, канд. техн. наук, доц.

Рекомендовано до видання вченою радою Харківського державного університету харчування та торгівлі, протокол № 16 від 15.07.2019 р.

Інноваційні аспекти розвитку обладнання харчової і готельної індустрії в умовах сучасності : третя міжнародна науково-практична конференція, 4–6 вересня 2019 р. : [тези доп.] / під заг. ред. Г. В. Дейниченка. – Харків : ХДУХТ, 2019. – 272 с.

ISBN 978-966-405-485-7

У тезах доповідей третьої міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційні аспекти розвитку обладнання харчової і готельної індустрії в умовах сучасності», яку проводили Таврійський державний агротехнологічний університет та Харківський державний університет харчування та торгівлі 4–6 вересня 2019 р., розглянуто проблеми та перспективи розвитку обладнання харчових виробництв, інноваційні підходи та креативні рішення у формуванні технічного оснащення підприємств готельно-ресторанної індустрії, питання вдосконалення процесів і технологій переробки сільськогосподарської сировини.

Збірник розраховано на наукових та практичних працівників, викладачів вищої школи, які здійснюють підготовку фахівців для харчової та переробної промисловості, торгівлі, ресторанного, готельного та туристичного господарства, а також здобувачів вищої освіти

Відповідальність за зміст доповідей та якість ілюстрацій несуть автори доповідей

© Таврійський державний
агротехнологічний університет, 2019

© Харківський державний
університет харчування та торгівлі, 2019

ISBN 978-966-405-485-7

НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИРОБНИЦТВА НОВИХ ЗЕРНОВИХ ХЛІБЦІВ

Значек Р.Р., асист.

Мардар М.Р., д-р техн. наук, проф.

Одеська національна академія харчових технологій

Аналітичний огляд літературних та патентних джерел вітчизняних і зарубіжних авторів показав, що в Україні наукові дослідження з розробки науково обґрунтованих рецептур та виробництва нових зернових хлібців, збагачених необхідними есенціальними компонентами, майже не проводяться. Формування рецептурних композицій хлібців за рахунок нової сировини та введення до складу природних добавок рослинного походження дозволить підвищити їх споживні властивості та максимально збалансувати співвідношення основних харчових речовин. У зв'язку з цим проведені дослідження з розроблення нових зернових хлібців підвищеної харчової цінності на основі спелти з використанням вітчизняних природних компонентів, а саме порошків шипшини, горобини, розторопші та екстракту зеленого чаю.

Рослинні добавки (порошки розторопші, шипшини, горобини) вводили до складу хлібців у кількості 2,5%; 5,0%; 7,5%, екстракт зеленого чаю в кількості 0,25%; 0,5%; 0,75%. Контрольний та дослідні зразки оцінювали за органолептичними (зовнішній вигляд, колір, структура, смак і запах) і фізико-хімічними показниками (масова частка вологи, кислотність, об'ємна маса, ступінь набухання, вологоутримувальна здатність).

Результати органолептичних і фізико-хімічних досліджень дозволяють обґрунтувати, що введений до складу зернових хлібців рецептурний склад рослинних компонентів, а саме порошок горобини 5,0%, порошок шипшини 5,0%, порошок розторопші 5,0%, екстракту зеленого чаю 0,5%, є оптимальним. Це дає можливість отримати продукти з добрими споживними властивостями, зокрема ці вироби відзначалися привабливим зовнішнім виглядом, хрусткою структурою, приємним світло-кремовим кольором, добрим смаком та яскраво вираженим запахом застосованих добавок.

Дослідні зразки і промислова партія зернових хлібців, збагачених рослинними добавками, вироблені на ПП «Каштан» (м. Харків) за схемою, наведеною на рис. 1.

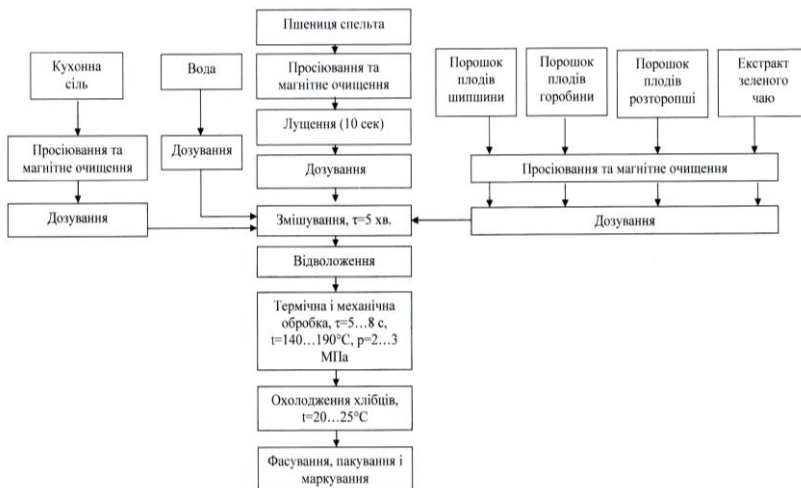


Рис. 1. Структурно-технологічна схема отримання нових зернових хлібців

На першій стадії процесу здійснювали підготовку сировини. Як основну сировину використовували зерно спелти. Його піддавали просіюванню, магнітному очищенню, лущенню і дозуванню. Після підготовки зерна додавали рослинні добавки, а саме тонкодисперсні порошки з розміром частинок до 0,25 мм, отримані методом сублимаційного сушіння (порошки розторопші, горобини, шипшини, екстракту зеленого чаю) та кухонну сіль, які попередньо також піддавали просіюванню, магнітному очищенню та дозуванню. До підготовлених сухих інгредієнтів додавали воду і перемішували протягом 5 хв до одержання однорідної маси й перерозподілу поверхнево-зв'язаної вологи (відбувався процес відволоження). Отриману суміш направляли в спеціальний апарат для вибуху, де відбувалася її термічна і механічна обробка за такого режиму: тривалість 5–8 с, $t=140\ldots190^\circ\text{C}$, $P=2\text{--}3$ МПа. Далі хлібці охолоджували ($t=20\ldots25^\circ\text{C}$). Основним обладнанням є установка для виробництва цільнозернових спучених зерен марки УВХ-80х8. У результаті отримували хлібці з пшениці спелти з рослинною добавкою у формі круглих брикетів.

Соціальний ефект від виробництва та споживання нових зернових хлібців полягає в розширенні асортименту та забезпеченні споживачів продуктами з поліпшеними поживними й антиоксидантними властивостями за рахунок використання тільки вітчизняних натуральних компонентів.

Головко М.П., Головко Т.М., Геліх А.О. Використання напівфабрикату з молюска прісноводного як профілактика йододєфіцитних станів.....	187
Головко М.П., Головко Т.М., Применко В.Г. Дослідження показника водовбирності добавок дієтичних селен-білкових (ДДСБ).....	189
Гончар Ю.М. Технологія соусу «Бешамель» із використанням напівфабрикату на основі згущеної низьколактозної молочної сироватки.....	191
Дейниченко Г.В., Золотухіна І.В., Бєляєва І.М., Кравченко Т.В. Дослідження властивостей КСБ-УФ як стабілізатора для м'якого морозива	193
Дейниченко Г.В., Дюкарева Г.І., Рижкова Т.М. Вплив йодовмісної добавки в технології харчових продуктів на формування їхніх споживних властивостей.....	195
Дубініна А.А., Ленєрт С.О., Щєрбакова І.С. Рекомендації щодо поліпшення безпечності рослинної сировини з метою запобігання зараженню її мікотоксинами.....	197
Значєк Р.Р., Мардар М.Р. Напрями вдосконалення виробництва нових зернових хлібців.....	199
Khodos L., Yudina T., Nazarenko I. Substantiation of modes of milk-plant stuffings freezing.....	201
Касабова К.Р., Шматченко Н.В. Технологія мармеладу з додаванням трикомпонентного плодово-ягідного напівфабрикату.....	203
Касумова А.А. Получение тинктуры из дикорастущей малины.....	205
Кулик А.С., Загорко Н.П., Бандура І.І., Булгаков І.В. Сучасні продукти функціонального призначення з додаванням рослинної сировини.....	207
Мацук Ю.А., Фарієєв А.Г., Вієнко О.Ю. Перспективи використання харчових волокон у виробництві м'ясних січених страв підвищеної харчової цінності.....	209
Мєдведєва А.О., Антонюк І.Ю. Технології м'ясних страв із застосуванням маринаторів.....	211
Миколєнко С.Ю., Куянов Ю.Ю., Александрова А.О., Баранік П.В. Дослідження технологічних властивостей яблук для виробництва чипсів	213
Мосійко Д.О., Сова Н.А., Коропченко С.П. Склад борошна з насіння нішевих культур.....	215