

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУКИ І ОСВІТИ
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОНОМІКИ І МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН
ХАРКІВСЬКА ТОРГОВО-ПРОМИСЛОВА ПАЛАТА
ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ

**РОЗВИТОК ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ,
РЕСТОРАННОГО ТА ГОТЕЛЬНОГО
ГОСПОДАРСТВ І ТОРГІВЛІ:
ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ, ЕФЕКТИВНІСТЬ**

*Тези доповідей
Міжнародної науково-практичної конференції,
присвяченої 50-річчю заснування
Харківського державного університету
харчування та торгівлі*

У двох частинах

Частина 1

18 травня 2017 р.

Харків
ХДУХТ
2017

УДК 640.4:658.6/9
ББК 65.431.1+65.422-803
Р 64

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. психол. 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.

Р 64 Розвиток харчових виробництв, ресторанного та готельного господарств і торгівлі: проблеми, перспективи, ефективність : Міжнародна науково-практична конференція, присвячена 50-річчю заснування Харківського державного університету харчування та торгівлі, 18 травня 2017 р. : [тези у 2-х ч.] / редкол. : О. І. Черевко [та ін.]. – Харків : ХДУХТ, 2017. – Ч. 1. – 367, [XXII] с.
ISBN 978-966-405-424-6

Перша частина містить тези доповідей з інноваційних технологій харчової продукції та функціональних оздоровчих продуктів, формування і контролю якості товарів, митних експертиз товарів, удосконалення процесів та обладнання харчових виробництв. Розглянуто результати фундаментальних досліджень у галузі хімічних, фізичних, математичних методів дослідження продуктів харчування. Велику увагу приділено проблемам управління якості та екологічної безпеки.

Збірник розраховано на наукових і практичних працівників, викладачів вищої школи, аспірантів, магістрантів і 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 640.4:658.6/9
ББК 65.431.1+65.422-803

Видається в авторській редакції

ISBN 978-966-405-424-6

© Харківський державний університет
харчування та торгівлі, 2017

Юдіна Т.І. Використання молочної сировини в технології борошняних кондитерських виробів	49
Янчик М.В., Неміріч О.В., Гавриш А.В. Дослідження хімічного складу кондитерського напівфабрикату з порошком із банана	51

Секція 2. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ОЗДОРОВЧИХ ПРОДУКТІВ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ, ПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ТА ТОРГІВЛІ

Антипина Е.А., Кривохиженко О.В., Ляшан А.Г. Биологически активные вещества виноградных выжимков	53
Балабай К.С., Павлюк Р.Ю., Погарська В.В. Спектроскопічні дослідження якості біоіогуртів, збагачених пребіотичними інуліновмісними та каротиновмісними замороженими нанодобавками	55
Біленька І.Р., Голінська Я.А. Овочеві десерти на основі соку з коріння селери	57
Большакова В.А., Дроменко О.Б. Дослідження стабільності емульсій на основі комплексних стабілізаторів	59
Васильєв С.В. Зерно полби – перспективна сировина для круп'яних продуктів оздоровчого призначення	61
Грек О.В., Красуля О.О., Пшенична Т.В. Технологія напоїв на основі сироватки, отриманої осадженням білків молока ягідним коагулянтном.....	63
Гринченко Н.Г., Тютюкова Д.О., Листопад А.П. Вплив технологічних чинників на рівновагу міцелярного та йонного кальцію в сироватці	65
Гринченко О.О., Янчева М.О. Теоретичні та практичні передумови розробки технологій напівфабрикатів м'ясних заморожених.....	67
Гураль Л.С., Кармазин А.И. Биополимерные комплексы как перспективные молекулярные оболочки для инкапсуляции биологически активных веществ	69
Дроменко О.Б., Большакова В.А. Білково-жирові емульсії як перспективний об'єкт для збагачення йодом	71
Камсуліна Н.В., Бударіна А.І. Дослідження функціонально-технологічних властивостей гідроколоїдів.....	73
Капустян А.І., Черно Н.К. Автолітичні зміни біомаси <i>Lactobacillus acidophilus</i> як фактор поліпшення ефективності її ферментативної деструкції.....	75
Колісниченко Т.О., Сирота А.К., Рябчинська О.А. Дослідження органолептичних показників соусу емульсійного типу з додаванням водоростей вакаме та фукусу	77

С.В. Васильєв, асп. (ОНАХТ, Одеса)

ЗЕРНО ПОЛБИ – ПЕРСПЕКТИВНА СИРОВИНА ДЛЯ КРУП'ЯНИХ ПРОДУКТІВ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Полба, або полб'яна пшениця – вид тетраплоїдної плівчастої пшениці, яку почали вирощувати на полях ще в період Стародавнього світу. Полба вирізняється своєю скороспілістю, невибагливістю до ґрунтово-кліматичних умов, стійкістю до багатьох відомих хвороб зернових культур.

За вмістом білка, харчових волокон, вітамінів групи В, дефіцитних в їжі людини незамінних мікроелементів, зокрема заліза й цинку, біологічною повноцінністю за складом амінокислот полба перевищує пшеницю звичайну, що суттєво збільшує смакові й поживні якості страв і виробів із зерна цієї злакової культури.

Полба при виготовленні з неї борошна, на відміну від пшениці, повністю зберігає свою харчову цінність. Зарубіжні й вітчизняні вчені, зокрема І.Ю. Астахов, П.П. Курочкін, Д.Д. Ігнатов, І.А. Баженова, І.В. Сирохман, Т.М. Лозова, які досліджували технологічні властивості полб'яного борошна, дійшли висновку, що воно містить більше клейковини, ніж пшеничне, але за якістю її можна характеризувати як слабку. Клейковина полби вивчених сортів малоеластична, непружна, темніє на повітрі. Отже, повноцінно використовувати борошно з полби у хлібопеченні не вдасться, але доцільно його застосовувати як добавку до пшеничного або житнього борошна з метою підвищення

харчової цінності хліба, а також у кондитерському виробництві для виготовлення пісочного та деяких інших видів тіста, оскільки заміна до 30% борошна пшеничного вищого сорту на борошно полб'яне дозволяє отримати печиво з більш розпушеною й ніжною структурою.

Низку актуальних та цікавих досліджень було присвячено розробленню науково обґрунтованих рецептур і технологічних параметрів приготування круп і каш із зерна полби.

Російські та вітчизняні науковці, у тому числі Харківського державного університету харчування та торгівлі Г.М. Лисюк, О.М. Постнова й Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва Р.Л. Богуславський у своїх працях наголошують на можливості використання полби для виробництва круп і каш. Зерно полби має гарний показник вирівняності за розміром, високу склоподібність, що дає змогу отримати високий вихід крупки й однорідні крупинки. Крупа з полби швидко розварюється й не утворює слизї під час варіння. Каша, виготовлена з полби, має гарний зовнішній вигляд з коричневим відтінком, хорошу розсипчастість, приємний запах та смак, підвищену біологічну і харчову цінність.

Вчені Одеської національної академії харчових технологій також активно проводять дослідження полб'яної пшениці, які спрямовані на вивчення технологічних показників її якості для обґрунтування напрямів цільового використання, розроблення раціональних режимів післязбирального оброблення та зберігання, зокрема сушіння, лущення, шліфування, пластифікування, з подальшим їх упровадженням на мукомельних і круп'яних заводах.

Д.О. Жигунов, С.М. Соц, І.О. Кустов на підставі отриманих результатів досліджень довели перспективність використання плівчастих пшениць у виробництві круп та круп'яних продуктів. Л.В. Капрельянц і К.С. Федосова акцентують увагу на оздоровчих властивостях страв на основі полб'яної круп та наводять декілька рецептів приготування з неї каш. Л.Д. Дмитренко займалася вивченням деяких фізико-технологічних властивостей зерна полби врожаю 2014 року, яке було надане Одеським селекційно-генетичним інститутом.

Підсумовуючи вищевикладене, можна зробити такі висновки:

1. Полба дійшла до нас у своєму первозданному вигляді, з не зміненим людиною набором хромосом, тобто це вид пшениці зі здоровою генетикою. З огляду на високу оцінку науковцями продуктів переробки зерна полби з урахуванням вимог нутриціології до їхнього хімічного складу й біологічної цінності, полба є корисною злаковою культурою, яку можна рекомендувати для лікувально-профілактичного харчування.

2. Найбільшу перспективу має використання полб'яної пшениці у круп'яному виробництві, оскільки з неї можна отримати крупу для виготовлення каші високих смакових якостей, з приємним ароматом, розсипчастої структури, з важливими дієтичними властивостями.

3. Аналіз літературних джерел показує, що технологічні параметри перероблення зерна полби до цього часу вивчено недостатньо, а режими й способи його зберігання майже зовсім не досліджено. Наявність перерахованих проблем викликає нагальну потребу продовжувати дослідження цієї перспективної для харчових виробництв зернової культури.