**Вищий навчальний заклад Укоопспілки**

**«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ» (ПУЕТ)**

**Інноваційні технології   
борошняних кондитерських   
виробів із використанням продуктів переробки гарбузового насіння**

**Монографія**

**ПОЛТАВА**

**ПУЕТ**

**2015**

УДК [664.68:635.62]:330.341.1

ББК 36.86

І-66

Рекомендувала до видання, розміщення в електронній бібліотеці та використання   
в навчальному процесі вчена рада Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», протокол № 12 від 16 грудня 2015 р.

**Автори:**

***Т. В. Капліна, В. М. Столярчук, С. О. Овчіннікова-Дудник, Е. М. Бровко***

**Рецензенти:**

***Л. П. Малюк,*** д. т. н., професор, завідувач кафедри готельного і ресторанного бізнесу Харківського державного університету харчування і торгівлі;

***А. Т. Безусов,*** д. т. н., професор, завідувач кафедри біотехнології консервованих продуктів і напоїв Одеської національної академії харчових технологій.

**Інноваційні** технології борошняних кондитерських виробів із використанням продуктів переробки гарбузового насіння : монографія / Т. В. Капліна, В. М. Столярчук, С. О. Овчіннікова-Дудник, Е. М. Бровко. – Полтава : ПУЕТ, 2015. – 356 с.

І-66

ISBN 978-966-184-216-7

У монографії розкрито наукові та практичні передумови використання олійної сировини в харчових технологіях. Проаналізовано сучасну базу олійної сировини в контексті якісного та достатнього продовольчого забезпечення населення. Досліджено, що гарбузове насіння є потенційним сировинним джерелом, яке цінне хімічним складом і біологічними властивостями.

Розроблено технології борошняних кондитерських виробів (із пісочного, бісквітного, кексового тіста) із заміною частки пшеничного борошна на гарбузове голонасінне.

Рекомендовано для науковців, практиків, магістрантів і населення, небайду­жого до якісного харчування.

**УДК [664.68:635.62]:330.341.1**

**ББК 36.86**

|  |  |
| --- | --- |
| ISBN 978-966-184-216-7 | © Т. В. Капліна та ін., 2015 **©**Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», 2015 |

**ЗМІСТ**

Прийняті скорочення 6

Вступ 7

**РОЗДІЛ 1. Наукові та практичні   
передумови використання олійної   
сировини в харчових технологіях** 9

1.1. Сучасна база олійної сировини   
в контексті якісного та достатнього   
продовольчого забезпечення населення 9

1.2. Загальна характеристика   
традиційної олійної сировини 20

1.3. Жировмісні відходи харчових виробництв   
як потенційне сировинне джерело 33

1.4. Порівняльна характеристика   
насіння культур родини гарбузових 40

1.5. Гарбузове насіння як нетрадиційна   
сировина для харчової промисловості 45

**РОЗДІЛ 2. Обґрунтування перспективних напрямів переробки гарбузового насіння на харчові продукти** 63

2.1. Аналіз технологій переробки традиційної   
олійної сировини на харчові продукти 63

2.2. Характеристика сучасного стану   
переробки гарбузового насіння 75

**РОЗДІЛ 3. Вивчення фізико-хімічних   
і функціонально-технологічних властивостей   
продуктів переробки гарбузового насіння** 104

3.1. Показники якості продуктів   
переробки гарбузового насіння 104

3.2. Функціонально-технологічні властивості 114

**РОЗДІЛ 4. Розробка технології виробів   
із пісочного тіста з використанням   
борошна гарбузового насіння** 135

4.1. Аналіз технології виробів із пісочного тіста   
та обґрунтування раціональних параметрів   
додавання борошна гарбузового насіння 135

4.2. Зміни органолептичних властивостей   
виробів залежно від частки заміни   
пшеничного борошна на гарбузове 143

4.3. Зміни реологічних властивостей   
пісочного тіста залежно від частки   
заміни пшеничного борошна на гарбузове 145

4.4. Вплив послідовності внесення гарбузового   
борошна в тісто на його структурно-механічні   
показники та якість готових виробів 151

4.5. Обґрунтування раціональної кількості   
основних рецептурних компонентів   
пісочного тіста з борошном гарбузового насіння 165

4.6. Вплив технологічних параметрів   
приготування цукрово-жирової суміші   
пісочного тіста з борошном гарбузового   
насіння на показники якості готових виробів 183

**РОЗДІЛ 5. Технологія бісквіту   
масляного з крупкою гарбузового насіння**192

5.1. Функціонально-технологічна роль рецептурних   
складових технології масляного бісквіту   
та обґрунтування можливості додавання   
продуктів переробки гарбузового насіння 192

5.2. Визначення інтервалу співвідношення основних рецептурних компонентів технології бісквіту   
на основі аналізу традиційних рецептур 208

5.3. Дослідження впливу частки заміни какао-порошку   
на крупку гарбузового насіння в рецептурі на органолептичні властивості готових виробів 212

5.4. Вивчення впливу частки крупки гарбузового   
насіння в рецептурі на органолептичні властивості   
готових виробів за допомогою профільного методу 214

5.5. Дослідження фізико-хімічних   
показників якості бісквітних виробів   
із крупкою гарбузового насіння 221

**РОЗДІЛ 6. розроблення технології кексів  
із продуктами переробки гарбузового насіння** 228

6.1. Функціонально-технологічна роль   
рецептурних складових технології кексів   
на хімічних розпушувачах і підвищення   
їх харчової цінності за рахунок   
нетрадиційної рослинної сировини 228

6.2. Технологія кексу з борошном гарбузового насіння 237

**РОЗДІЛ 7. Оцінка якості розроблених   
виробів і безпечності впровадження їх технологій** 272

7.1. Оцінка якості виробів із пісочного   
тіста з борошном гарбузовим голонасінним 272

7.2. Упровадження системи управління безпечністю борошняних кондитерських виробів із продуктами переробки гарбузового насіння на підприємствах 288

**РОЗДІЛ 8. Управління якістю нових   
технологій борошняних кондитерських виробів** 304

Висновки 314

Список використаних джерел 317

Наукове видання

**КАПЛІНА** Тетяна Вікторівна

**СТОЛЯРЧУК** Валентина Миколаївна

**ОВЧІННІКОВА-ДУДНИК** Світлана Олексіївна

**БРОВКО** Елеонора Максимівна

**Інноваційні технології   
борошняних кондитерських   
виробів із використанням продуктів переробки гарбузового насіння**

Монографія

Головний редактор *М. П. Гречук*

Формат 60×84/16. Ум. друк. арк. 20,6.

Тираж 300 пр. Зам. № 135/163.

|  |  |
| --- | --- |
| *Видавець і виготовлювач*  *Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»,*  *к. 115, вул. Коваля, 3, м. Полтава, 36014;* 🕿 *(0532) 50-24-81*  *Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 3827 від 08.07.2010 р.* | *C:\Users\derkach\Desktop\!!!!штрих код c ISBN.jpg* |