

ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ЗБІРНИК
НАУКОВИХ ПРАЦЬ
МОЛОДИХ УЧЕНИХ,
АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ



ОДЕСА
2016

ББК 36.81 + 36.82
УДК 663 / 664

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.
Заступник головного редактора, д-р техн. наук, проф.
Заступник головного редактора, канд. техн. наук, доцент.
Відповідальний редактор, д-р техн. наук, проф.

Б.В. Єгоров
Л.В. Капрельянц
Н.М. Поварова
Г.М. Станкевич

Редакційна колегія
доктори наук, професори:

Р.В. Амбарцумянц, А.Т. Безусов, С.В. Бельтюкова,
О.Г. Бурдо, Л.Г. Віннікова, О.І. Гапонюк,
О.К. Гладушняк, К.Г. Іоргачова, Л.В. Капрельянц,
М.Р. Мардар, В.І. Мілованов, В.В. Немченко,
Л.А. Осипова, О.І. Павлов, В.М. Плотніков,
І.І. Савенко, О.Є. Сергєєва, Л.М. Тележенко,
О.С. Тітлов, Н.А. Ткаченко, О.Б. Ткаченко,
Г.М. Хмельнюк, В.А. Хобін, Н.К. Черно
О.О. Коваленко, Г.В. Крусір, Д.О. Жигунов

доктори наук:

Одеська національна академія харчових технологій
Збірник наукових праць молодих учених, аспірантів та студентів
Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2016. – 408 с.

Збірник опубліковано за рішенням вченої ради від 01.07.2016 р., протокол № 12
За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 966-571-063-х

© Одеська національна академія харчових технологій, 2016

РОЗДІЛ 1

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЗБЕРІГАННЯ
ТА ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА,
ОВОЧІВ ТА ФРУКТІВ**

FEATURES OF PRODUCTION OF WAFFLES WITH DIFFERENT STRUCTURE BASED ON NEW TYPES OF WEAT FLOUR

Sharko O., student of the Master's degree program

Khvostenko K.V., PhD, assistant

Odessa National Academy of Food Technologies, Odessa

Traditionally, waffles are highly popular in Ukraine. They became a favorite and available product for wide consumer groups, thanks to comparably low price, submitted range diversity and excellent taste qualities. Also, manufacturing of waffles is available for confectionary with various productive capacity.

For the present day, wafer range includes two types: wafer with long storage term and waffles that are eaten at once after being cooked. The texture of different waffle's product depends on ration of recipe components and leavening agent's type. So, wafer can be produced with or without help of usage baking powders. Texture of soft waffles texture is provided by mechanical whipping or with help of biological leavening agents – baker's yeast, which are used in production process.

Very important aspect in waffles production is to get fluid consistency of dough. It has to characterize with low viscosity for even spread by waffle-iron surface but, at the same time, it has not to be spread, that can bring significant losses induring baking. Providing of such characteristics depends greatly on technological properties of flour, the main recipe component. That's why the "weak" wheat flour is being recommended for production of waffles.

The actual problems in waffles technology are providing consistently high quality and increasing the nutrition value of the products. One of the most perspective directions for the solution of these tasks is using wheat flour with specific characteristics.

The purpose of represented work is to research the possibility of usage of biscuit flour from extra soft wheat (SF) and flour from "black" wheat (BIF) in technology of waffles with different texture. Comparably to bakery flour (BF), SF is characterized by lower water absorbing ability and also it contains the less amount of gluten, which is weaker in its quality [1]. BF is significantly differs from bakery flour by higher mineral content and content of C, E and B-group vitamins [2].

In our research work the BF with strong gluten was replaced by SF in wafer's recipe. It is found that SF dough viscosity is lower relatively to BF example that accompanied the even spread of dough on the waffle-iron surface and made it possible to get slim wafer sheets. In soft waffles recipe the replacement BF to BIF accompanies the increasing of the nutrition value of products. According to the results of sensory evaluation waffles based on new type of flour were a little darker-colored relatively to the control that is possible to be leveled by introducing cocoa powder to the recipe.

In this way, the results of research approved possibility and expediency of using new types of wheat flour with specific characteristics in waffles production.

Scientific director – DSc, Professor Iorgachova K.G.

Literature

1. Iorgachova, K.G. Basis for selecting groups of the pastry products for use of soft grain wheat flour [Text] / K.G. Iorgachova, O.V. Makarova, K.V. Khvostenko // Grain and feed products. – 2012. – № 3. – P. 25-30.
2. Rybalka, A. I. Quality of wheat and its improvement [Text] / A. I. Rybalka. – K.: Logos, 2011. – 496 p.

СУЧАСНА ПЕРЕРОБКА САДОВО-ГОРОДНЬОЇ СИРОВИНИ У ФРЕШ-БАРАХ СУЧАСНИХ ФУД-КОРТІВ	
Муртузалієв А. М.	26
ЗМІНА МІКРОФЛОРИ ЗЕРНОВОЇ СИРОВИНИ ПІД ЧАС СУШІННЯ І ЗБЕРІГАННЯ	
Ольховська Є.О., Підопригора В.В., Полоз Г.О.	28
ПЕРЕВАГИ КОМБІНОВАНОГО КУПАЖУВАННЯ РОСЛИННИХ ОЛІЙ	
Радіо М.І.	30
ДИКОРОСЛІ ЯГОДИ ЯК АЛЬТЕРНАТИВА СТВОРЕННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ У РЕСТОРАННІЙ ІНДУСТРІЇ	
Скіданова В. С.	32
ВИКОРИСТАННЯ ПРЯНИХ НАЧИНОК У БОРОШНЯНО-КУЛІНАРНИХ ВИРОБАХ	
Сахно А.М.	34
ПОЛБА – ГОРИЗОНТИ ДАВНО ЗАБУТОЇ КУЛЬТУРИ	
Стаєнна О.С.	36
АКТУАЛЬНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ АКТИВНИХ СУХИХ ДРІЖДЖІВ У ВИРОБНИЦТВО ПИВА	
Чуб С.А.	38
ВПЛИВ ВІТАМІНІВ НА БРОДИЛЬНУ АКТИВНІСТЬ ПИВНИХ ДРІЖДЖІВ	
Шпак М.Ю.	40
SEARCHING FOR THE LIMIT YIELD STRESS OF LIQUID SOURDOUGH	
Dolomakin Y.Y.	43
EVALUATION OF WINTER WHEAT VARIETIES BY FLOUR YEILD WITH GRAIN YIELD	
Leshchenko I.A.	44
HULLESS BARLEY MULTIFUNCTIONAL FOOD GRAIN	
Lunina L.	47
COMPOSITION OF PRODUCTS INTERACTION SUGAR-JUICE DEFECATION SLUDGE WITH SUBSTANCES OF ACID NATURE	
Perepelytsya O.P., Petrenko T.V., Yakymenko L.O.	48
INFLUENCE OF TECHNOLOGICAL REGIMES ON CONTENT OF FERMENTATION BY-PRODUCTS FROM HIGH-GRAVITY BEER WORT	
Polyuzhyn L.I.	50
BAKING MIXES –THE NEW WAY TO WIDEN THE RANGE OF FINISHED PRODUCTS AT THE FLOUR MILLS	
Pravedna D.	52
FEATURES OF PRODUCTION OF WAFFLES WITH DIFFERENT STRUCTURE BASED ON NEW TYPES OF WEAT FLOUR	
Sharko O., Khvostenko K.V.	54
DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY FOR PRODUCTION OF BAKERY PRODUCTS A LONG SHELF LIFE FLOUR FROM DIFFERENT TYPES	
Tkachenko N., Dobrovolsky V.	55

Наукове видання

**Збірник наукових праць
молодих учених, аспірантів
та студентів**

Головний редактор, д-р техн. наук. Б.В.Єгоров
Заст. головного редактора, д-р техн. наук. Л.В.Капрельянц
Заст. головного редактора, канд. техн. наук Н.М. Поварова
Відповідальний редактор, д-р техн. наук. Г.М. Станкевич

Підписано до друку 2016 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.
Ум. друк. арк. 47,4. Тираж 30 прим. Замовлення