

Ministry of Education and Science of Ukraine

National University of Food Technologies

89

**International scientific conference
of young scientist and students**

**"Youth scientific achievements
to the 21st century nutrition
problem solution"**

April, 3-7 2023

Part 1

Kyiv, NUFT, 2023

Міністерство освіти і науки України

Національний університет харчових технологій

89

**Міжнародна наукова
конференція молодих учених,
аспірантів і студентів**

**"Наукові здобутки молоді –
вирішенню проблем
харчування людства у ХХІ
столітті"**

3-7 квітня 2023 р.

Частина 1

Київ НУХТ 2023

89 International scientific conference of young scientist and students "Youth scientific achievements to the 21st century nutrition problem solution", April, 3-7, 2023. Book of abstract. Part 1. NUFT, Kyiv.

The publication contains materials of 89 International scientific conference of young scientists and students "Youth scientific achievements to the 21st century Nutrition problem solution".

It was considered the problems of improving existing and creating new energy and resource saving technologies for food production based on modern physical and chemical methods, the use of unconventional raw materials, modern technological and energy saving equipment, improve of efficiency of the enterprises, and also the students research work results for improve quality training of future professionals of the food industry.

The publication is intended for young scientists and researchers who are engaged in definite problems in the food science and industry.

© NUFT, 2023

Матеріали 89 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті", 3-7 квітня 2023 р. – К.: НУХТ, 2023 р. – Ч.1. – 433 с.

Видання містить матеріали 89 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті".

Розглянуто проблеми удосконалення існуючих та створення нових енерго-та ресурсощадних технологій для виробництва харчових продуктів на основі сучасних фізико-хімічних методів, використання нетрадиційної сировини, новітнього технологічного та енергозберігаючого обладнання, підвищення ефективності діяльності підприємств, а також результати науково-дослідних робіт студентів з метою підвищення якості підготовки майбутніх фахівців харчової промисловості.

Розраховано на молодих науковців і дослідників, які займаються означеними проблемами у харчовій науці та промисловості.

© НУХТ, 2023

Зміст

Ukrainian science: challenges of war	7
1. Technology of functional ingredients and new food.....	51
2. Foodstuff expertise	97
3. Technology of bread, pastry, pasta and food concentrates	139
4. Grain processing technology	169
5. Technology of sugars, polysaccharides and water treatment.....	182
6. Technology of fermentation and wine.....	196
7. Technology of preservation	227
8. Technology of meat and meat products.....	261
9. Technology of milk and dairy products.....	316
10. Technology of fats and perfumery-cosmetic products	337
11. Ecology and sustainable development	353
12. Biotechnologies and bioengineering.....	382

Content

Українська наука: виклики війни	7
1. Технологія функціональних інгредієнтів та нових харчових продуктів.....	51
2. Експертизи харчових продуктів.....	97
3. Технологія хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів.....	139
4. Технологія переробки зерна.....	169
5. Технології цукру, полісахаридів і підготовки води.....	182
6. Технологія продуктів бродіння і виноробства.....	196
7. Технологія консервування.....	227
8. Технологія м'яса і м'ясних продуктів.....	261
9. Технологія молока і молочних продуктів	316
10. Технологія жирів та парфумерно-косметичних виробів.....	337
11. Екологія і сталий розвиток	353
12. Біотехнології та біоінженерія.....	382

22. Перспективи виробництва крафтового органічного хліба

Анастасія Барська, Богдан Ганзіна, Анна Грищенко
Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Виробництво крафтового хліба передбачає використання натуральної якісної сировини, натуральних заквасок, випікання виробів на черені печі. Однією з особливостей технології є обов'язкове ручне оброблення напівфабрикатів. В більшості випадків крафтовий хліб випікають на приватних малопотужних пекарнях або в невеликих цехах хлібозаводів. Застосування високоякісної сировини, складність процесів приготування напівфабрикатів та їх ручного оброблення спричиняє підвищення собівартості продукції, порівняно з традиційною. Не зважаючи на це, крафтовий хліб користується попитом, адже викликає довіру серед споживачів, зокрема через відсутність у їх складі харчових добавок. В останні роки все більше набуває популярності виробництво органічного хліба.

Результати та обговорення. Виробництво крафтових хлібобулочних виробів має свої особливості в кожній країні, що обумовлено традиціями хлібопечення, сформованими протягом сторічч.

На ринку України відомі вироби з пшеничного та житнього борошна, або їх суміші з додаванням круп'яних культур, сушених та в'ялених овочів (томатопродуктів, селери, цибулі, картоплепродуктів тощо), насіння олійних культур (соняшнику, кунжуту, гарбузового насіння, льону), з використанням різних олій. До деяких рецептур додають прянощі, морську або йодовану сіль, сир сичужний тощо. Характерною особливістю є використання заквасок спонтанного бродіння або стартових культур різної направленості, що дає можливість виробляти крафтовий хліб без додавання дріжджів пресованих.

Зважаючи на невеликі обсяги виробництва та використання ручної праці крафтовим хлібобулочним виробам надають різну форму, оброблюють поверхню (наносять надрізи, посипають борошном або сумішшю насіння), що робить готову продукцію ще більш привабливою для споживача.

Проте рецептури таких виробів часто аматорські, їх склад науково не обґрунтований, а поєднання рецептурних компонентів обирається лише з урахуванням органолептичних показників виробів. Зважаючи на неможливість постійного контролю якості, на пекарнях існує проблема забезпечення виробництва якісною та безпечною сировиною. Особливо це стосується додаткової сировини, яка імпортується із-за кордону.

Перспективним напрямом є виробництво крафтового хліба з використанням органічної сировини. Органічний хліб має ряд переваг, порівняно з традиційним, адже не містить шкідливих речовин. Перевагою органічної сировини та продукції з неї є високий вміст мінеральних речовин та вітамінів, що обумовлено умовами вирощування. Дослідження щодо виробництва органічного хліба проводяться також і в Україні. Проте наукових досліджень технологій крафтових технологій недостатньо.

Висновки. В сучасних умовах при розробленні нових рецептур крафтових органічних хлібобулочних виробів слід враховувати фактори доступності сировини, орієнтування на попит ринку, брати до уваги вартість готової продукції та харчову цінність.

Література.

Blazhenko, M., Falendysh, N., & Belinska, K. (2022). Органічний хліб із борошном тефу. *SWorldJournal*, (11-01), 52-55.