

Міністерство освіти і науки України

Національний університет харчових технологій

91-а
Міжнародна наукова
конференція молодих учених,
аспірантів і студентів

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

7–11 квітня 2025 р.

Частина 1

Київ НУХТ 2025

91st International scientific conference of young scientist and students "Youth scientific achievement to the 21st century nutrition problem solution", April, 7–11, 2025. Book of abstract. Part 1. NUFT, Kyiv.

The publication contains materials of 91th 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.

ISBN 978-966-612-358-2

© NUFT, 2025

Матеріали 91-ї Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті", 7–11 квітня 2025 р. – Київ: НУХТ, 2025. – Ч. 1. – 347 с.

Видання містить матеріали 91-ї 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.

ISBN 978-966-612-358-2

© НУХТ, 2025

Зміст

1. Technology of functional ingredients and new food.....	7
2. Foodstuff expertise	36
3. Technology of bread, pastry, pasta and food concentrates	82
4. Grain processing technology	112
5. Technology of sugars, polysaccharides and water treatment.....	130
6. Technology of fermentation and wine.....	149
7. Technology of preservation	179
8. Technology of meat and meat products.....	198
9. Technology of milk and dairy products.....	248
10. Technology of fats and perfumery-cosmetic products	267
11. Ecology and sustainable development	280
12. Biotechnologies and bioengineering.....	303

Content

1. Технологія функціональних інгредієнтів та нових харчових продуктів.....	7
2. Експертизи харчових продуктів.....	36
3. Технологія хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів.....	82
4. Технологія переробки зерна.....	112
5. Технології цукру, полісахаридів і підготовки води.....	130
6. Технологія продуктів бродіння і виноробства.....	149
7. Технологія консервування.....	179
8. Технологія м'яса і м'ясних продуктів.....	198
9. Технологія молока і молочних продуктів	248
10. Технологія жирів та парфумерно-косметичних виробів.....	267
11. Екологія і сталий розвиток	280
12. Біотехнології та біоінженерія.....	303

13. Борошно нуту – перспективна сировина для виробництва оздоровчих продуктів

Каріна Воропай, Світлана-Бажай Жежерун
Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Використання нутового борошна у виробництві харчової продукції оздоровчого призначення є перспективним напрямом.

Матеріали і методи. Об'єкт досліджень - нутове борошно (ТМ Ms.Tally). Вміст білку визначали біуретовим методом, крохмалю – поляриметричним методом, масової частки жиру – методом Сокслета, клітковини – кислотно-лужним гідролізом, пектинових речовин – кальцій-пектатним методом.

Результати. Нутове борошно – це суперфуд, багатий на протеїн, вітаміни, мінеральні сполуки. Високий вміст рослинного білка робить його чудовою альтернативою тваринним джерелам білка. Нутове борошно містить значну кількість клітковини, багате на антиоксиданти, має низький глікемічний індекс, є джерелом важливих мінеральних елементів: магнію, фосфору, калію тощо [1].

Враховуючи високу харчову цінність борошна нуту, його застосовують у різних галузях харчової індустрії, як вітчизняні виробники так і фахівці прогресивних країн світу. Серед зарубіжних компаній, продукція яких представлена на українському ринку: Clearspring (Японія) – виробництво органічної пасти, Extruded Product (США) – виробництво хлібців з органічного протеїну. Лідерами вітчизняного виробництва продуктів з нуту є компанія FRANGO - виробник продуктів здорового харчування на основі нуту; компанія Нарругоні - виробництво макаронів із бобових культур.

Борошно з нуту є перспективним інгредієнтом у рецептурах безглютенових хлібобулочних та кондитерських виробів, завдяки значній концентрації білка, харчових волокон, макро- та мікроелементів тощо.

Ми дослідили органолептичні показники та харчову цінність нутового борошна, як складового компонента житньо-пшеничного хліба оздоровчого призначення, табл.

Вміст основних нутрієнтів у нутовому борошні

Нутрієнт	Вміст, %
Білок	20,10
Жир	5,42
Вуглеводи	61,1
в.ч. клітковина	9,53
пектинові речовини	0,81

За зовнішнім виглядом борошно нуту – дрібнодисперсний порошок, світло кремового кольору, запах - властивий нутовому борошну, без сторонніх відтінків, не затхлий, не пліснявий; смак – прісний.

Важливим є поєднання у даній сировині значної кількості білка – 20,1 % та комплексу харчових волокон – 10,34 %, які є природними харчовими сорбентами.

Висновок. Отже, використання борошна нуту у технології оздоровчих продуктів, зокрема житньо-пшеничного хліба, дозволить збагатити їх цінним рослинним білком, харчовими волокнами, мінеральними сполуками тощо.

Література

1 Rafaela Soares dos Santos Kanai, Bianca de Souza, Marianne Ayumi Shirai Chi.ckpea flour in gluten-free baked products. A look at development. 2023. <https://doi.org/10.56238/alookdevelopv1-094>.