

Міністерство освіти і науки України

Національний університет харчових технологій

---

**86**

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

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

**2–3 квітня 2020 р.**

**Частина 1**

---

**Київ НУХТ 2020**

**86 International** scientific conference of young scientist and students "Youth scientific achievements to the 21st century nutrition problem solution", April 2–3, 2020. Book of abstract. Part 1. NUFT, Kyiv.

The publication contains materials of 86 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.

*Scientific Council of the National University of Food Technologies recommends for printing, Protocol № 9, 17.03.2020*

© NUFT, 2020

---

**Матеріали 86 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті", 2–3 квітня 2020 р. – К.: НУХТ, 2020 р. – Ч.1. – 409 с.**

Видання містить матеріали 86 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 енергота 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.

*Рекомендовано вченою радою Національного університету харчових технологій. Протокол № 9 від 17 березня 2020 р.*

© НУХТ, 2020

## **Зміст**

<b>1. Technology of functional ingredients and new food.....</b>	<b>7</b>
<b>2. Foodstuff expertise .....</b>	<b>47</b>
<b>3. Technology of bread, pastry, pasta and food concentrates .....</b>	<b>99</b>
3.1 Technology of bread and pasta.....	102
3.2. Technology of pastry and food concentrates.....	119
<b>4. Grain processing technology .....</b>	<b>139</b>
<b>5. Technology of sugars, polysaccharides and water treatment.....</b>	<b>155</b>
<b>6. Technology of fermentation and wine.....</b>	<b>178</b>
<b>7. Technology of preservation .....</b>	<b>209</b>
<b>8. Technology of meat and meat products.....</b>	<b>242</b>
<b>9. Technology of milk and dairy products.....</b>	<b>288</b>
<b>10. Technology of fats and perfumery-cosmetic products .....</b>	<b>318</b>
<b>11. Ecological safety and labor protection.....</b>	<b>336</b>
<b>12. Biotechnology of microbial synthesis .....</b>	<b>367</b>

## **Content**

<b>1. Технологія функціональних інгредієнтів та нових харчових продуктів.....</b>	<b>7</b>
<b>2. Експертизи харчових продуктів.....</b>	<b>47</b>
<b>3. Технологія хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів.....</b>	<b>99</b>
3.1 Технологія хліба та макаронних виробів.....	102
3.2. Технологія кондитерських виробів та харчоконцентратів.....	119
<b>4. Технологія переробки зерна.....</b>	<b>139</b>
<b>5. Технології цукру, полісахаридів і підготовки води.....</b>	<b>155</b>
<b>6. Технологія продуктів бродіння і виноробства.....</b>	<b>178</b>
<b>7. Технологія консервування.....</b>	<b>209</b>
<b>8. Технологія м'яса і м'ясних продуктів.....</b>	<b>242</b>
<b>9. Технологія молока і молочних продуктів .....</b>	<b>288</b>
<b>10. Технологія жирів та парфюмерно-косметичних виробів.....</b>	<b>318</b>
<b>11. Екологічна безпека і охорона праці.....</b>	<b>336</b>
<b>12. Біотехнологія і мікробіологія.....</b>	<b>367</b>

# Section 2

## **Foodstuff expertise**

**Chairperson – professor Larysa Arseniyeva**

**Secretary – Anastasiia Chorna**

# Секція 2

## **Експертиза харчових продуктів**

**Голова – професор Лариса Арсенєва**

**Секретар – Анастасія Чорна**

## 19. Підвищення харчової цінності з додаванням порошку лушпиння цибулі

Марія Дричик, Анастасія Чорна

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

**Вступ.** Проведено дослідження з метою визначення якості макаронних виробів підвищеної харчової цінності з додаванням лушпиння цибулі.

**Матеріали і методи.** Матеріалом для досліджень стали макаронні вироби з додаванням кверцетинвмісної сировини, а саме порошку лушпиння цибулі. Для визначення якості використовували методи експеримент, аналіз, систематизація.

**Результати і обговорення.** Здоров'я людини залежить від збалансованого харчування. Виробництво продуктів, які характеризуються підвищеною харчовою цінністю і відносно невисокою вартістю, є актуальним питанням для України. Макаронні вироби мають високу енергетичну цінність і містять значну кількість легко засвоюваного крохмалю, проте невелику кількість харчових волокон, вітамінів, мінеральних та інших біологічно активних речовин. Підвищення якості можливе за рахунок додавання додаткової сировини, що може збільшувати собівартість. Проте існує перспектива – додавання лушпиння цибулі, яке збагачене БАР і флавоноїдами, у тому числі кверцетином.

Екстракт і порошок з лушпиння цибулі допомагає у разі гіпертонії, порушеннях роботи печінки і підшлункової залози, кишечника, ефективний у лікуванні атеросклерозу, астми, покращує загальне самопочуття і апетит. Кверцетин відновлює структуру ушкоджених клітин печінки людини, перешкоджає згущенню крові, зміцнює імунну систему, регулює обмін глюкози в організмі. Встановлено, що у 2 % і 4 % екстракті лушпиння цибулі вміст кверцетину відповідно 1,52 % і 1,61 %.

Вплив внесеного порошку лушпиння цибулі на якість макаронних виробів проводили через 3-4 дні після виготовлення згідно ДСТУ 7043:2009 «Вироби макаронні. Загальні технічні умови» за органолептичними та фізико-хімічними показниками. Результати дослідження наведено у табл.

Таблиця

Органолептичні та фізико-хімічні показники якості макаронних виробів із порошком лушпиння цибулі

№ п/п	Вміст порошку лушпиння цибулі до маси борошна	Висновки
1	5 %	Не відчувається присмак порошку
2	10 %	Знижується показник кількості поглинутої води, ледь відчувається присмак порошку
3	2,5 %	Відповідають за органолептичними і фізико-хімічними показниками якості вимогам, виражений присмак порошку
4	12,5 %	З'явився неприємний присмак порошку, помітні його частинки, що пеє зовнішній вигляд, відчувається хрускіт під час прожовування

**Висновки.** Отже, оптимальний вміст порошку – 5 % до маси борошна, оскільки виробництво не приведе до перевитрат, а при порівнянні з контрольним зразком якість покращується.