

**Міністерство освіти і науки України**

**Національний університет  
харчових технологій**

---

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

**“Наукові здобутки молоді –  
вирішенню проблем  
харчування людства у XXI  
столітті”**

**5–6 квітня 2017 р.**

**Частина 1**

---

**Київ НУХТ 2017**

**83 International scientific conference of young scientist and students "Youth scientific achievements to the 21st century nutrition problem solution", April 5-6, 2017. Book of abstract. Part 1. NUFT, Kyiv.**

The publication contains materials of 83 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 the journal for printing. Minutes № 11, 30.03.2017*

© NUFT, 2017

---

**Матеріали 83 міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у ХХІ столітті", 5–6 квітня 2017 р. – К.: НУХТ, 2017 р. – Ч.1. – 460 с.**

Видання містить матеріали 83 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів.

Розглянуто проблеми удосконалення існуючих та створення нових енерго- та ресурсоощадних 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 вчену радою Національного університету харчових технологій. Протокол № 11 від «30» березня 2016 р.*

© НУХТ, 2017

### 31. Виробництво м'ясних хлібів збалансованого складу

Таїсія Гончаренко<sup>1</sup>, Євгеній Котляр<sup>2</sup>

1 – Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

2 – Одеська національна академія харчових технологій, Одеса, Україна

**Вступ.** В даний час існує проблема незбалансованого харчування. Тому, особливе значення, має створення і впровадження у виробництво продуктів, що містять широкий спектр біологічно активних сполук, здатних компенсувати вплив шкідливих чинників навколошнього середовища, підтримуючи здоров'я і активний спосіб життя.

**Матеріали та методи.** М'ясні хліби з додаванням вітамінізованих купажованих рослинних олій виготовляли за розробленими рецептурсами, досліджували фізико-хімічні і органолептичні показники, які характеризують якість готового продукту, відповідно до загальноприйнятих методик.

**Результати і обговорення.** В основі створення функціональних м'ясних продуктів лежить модифікація традиційних виробів, що забезпечує підвищення вмісту в них корисних інгредієнтів до рівня, що відповідає нормам адекватного харчування. Одним з перспективних напрямків досліджень є удосконалення технології і розробка рецептур м'ясних хлібів з додаванням вітамінізованих купажованих рослинних олій (ВКРО) підвищеної біологічної цінності з метою їх збалансованості за жирнокислотним та вітамінним складом.

За допомогою методу лінійного програмування змодельовано двокомпонентні купажі, які включають соняшникову (73-89%), гарбузову (72-80%), лляну (20-21%), рижіеву (27-28%) олії у співвідношенні  $\omega$ -6: $\omega$ -3 (10:1) (табл. 1).

Таблиця 1

**Жирнокислотний склад двокомпонентних купажованих олій  
(співвідношення  $\omega$ -6:  $\omega$ -3 дорівнює 10:1)**

Склад ПНДЖК, Відн., %	Зразки купажованих олій			
	Купаж №1 Сон. (79%)+ льон (21%)	Купаж №2 Сон. (73%)+ рижій (27%)	Купаж №3 Гарбуз (80%)+ льон (20%)	Купаж №4 Гарбуз (72%)+ рижій (28%)
Лінолева 18:2	57,61	56,79	54,29	52,82
а-ліноленова 18:3	6,19	4,99	5,68	5,37
$\omega$ -6: $\omega$ -3	9,3:1	10,4:1	9,6:1	9,8:1

Шляхом системного підходу удосконалено виробництво м'ясних хлібів збалансованого складу та досліджено можливість заміни тваринних жирів на створені ВКРО у кількості 7...10 %.

Основою рецептур м'ясних хлібів були курятинна, яловичина, клітковина гідратована, ВКРО та ін. Обрана сировина м'ясних хлібів забезпечує дієтичність виготовлених продуктів, надає їм високі органолептичні показники, а також збалансоване вироби за жирнокислотним та вітамінним складом.

**Висновки.** На основі проведеного аналізу, було запропоновано рецептури м'ясних хлібів з використанням вітамінізованих купажів рослинних олій. Вибране співвідношення компонентів забезпечує отримання продукту з високими органолептичними, функціонально-технологічними показниками та зі збалансованим хімічним, жирнокислотним і вітамінним складом.