

Ministry of Education and Science of Ukraine

National University of Food Technologies

---

**91<sup>th</sup>**  
**International scientific conference**  
**of young scientist and students**

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

**April, 7–11 2025**

**Part 1**

---

**Kyiv, NUFT, 2025**

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**

**91<sup>st</sup> 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 91<sup>th</sup> 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

## 15. Антиоксидантний потенціал водно-спиртових настоїв гарбуза в інноваційних технологіях винних напоїв

Марія Омельченко<sup>1</sup>, Марина Білько<sup>1</sup>,  
Олена Хареба<sup>2</sup>

1 – Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

2 – Національна академія аграрних наук України, Київ, Україна

**Вступ.** Сучасний розвиток галузі напоїв спрямований на вдосконалення технологічних процесів, що забезпечують не лише їх високі органолептичні характеристики, а й підвищують біологічну цінність. Одним із перспективних напрямів є збагачення напоїв на основі вина антиоксидантними сполуками природного походження. Гарбуз містить значну кількість поліфенолів та інших біологічно активних речовин, що сприяють розширенню смако-ароматичного профілю та наданню напою додаткових функціональних властивостей [1].

**Матеріали і методи.** Використовували різні частини (шкірку, внутрішню м'якоть, насіння) гарбуза мускатного (*Cucurbita moschata* Duch. ex Poir.) сорту «Доля» [2]. Антиоксидантну здатність водно-спиртових настоїв (ВСН) рослинної сировини з різним відсотковим співвідношенням екстрагенту до розчинника (30%, 40%, 60% та 70%) визначали методом редоксметрії та рН-метрії [3].

**Результати та обговорення.** Сучасні технології екстрагування біологічно активних сполук із рослинної сировини відкривають широкі можливості для створення продуктів із підвищеною функціональною цінністю. Одним із перспективних напрямів є дослідження ВСН гарбуза, що можуть бути використані у виробництві напоїв.

Визначено окисно-відновний потенціал та енергію відновлення як самих настоїв, так і вихідної рослинної сировини. Окрім цього, здійснено комплексну оцінку смако-ароматичного профілю отриманих екстрактів, що дозволило встановити особливості формування їхніх органолептичних характеристик залежно від концентрації спиртового розчину.

Встановлено різницю в антиоксидантній здатності воно-спиртових екстрактів гарбуза залежно від частин використання та міцності розчинника.

Отримані результати є важливими для подальшої розробки нових функціональних інгредієнтів для харчової промисловості та можуть бути використані у технологіях екстрактів для виробництва алкогольних і безалкогольних напоїв на основі вина.

**Висновки.** Використання ВСН гарбуза дозволяє збагатити винні напої антиоксидантами природного походження, розширити їх смако-ароматичний профіль та надати додаткових функціональних властивостей, що відповідає сучасним тенденціям розвитку виноробної промисловості.

### Література

1. Функціональні харчові продукти з використанням побічної сировини гарбуза / Омельченко М. та ін. Здорове харчування від дитинства до довголіття: комплексний підхід, стан та перспективи : збірник наукових матеріалів III Міжнародної науково-практичної конференції 24-25 жовтня 2024 р. Київ : НУХТ, 2024. С. 42-46.

2. Гарбуз: біологія, технологія вирощування та переробки: монографія / Хареба В. В., Хареба О. В., Піддубний В. А., Кокойко В. В. Київ: Аграрна наука, 2022.

3. Shevchenko O., Kuzmin O., Melnyk O., Khareba V., Frolova N., Polyovky V. Antioxidant properties of water-alcohol infusions of tea-herbal compositions based on yerba mate. *Ukrainian Food Journal*. 2022. 11(3). pp. 403-415.