

5Ministry of Education and Science of Ukraine

National University of Food Technologies

**91th
International scientific conference
of young scientist and students**

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

April, 7–11 2025

Part 3

Kyiv, NUFT, 2025

Міністерство освіти і науки України

Національний університет харчових технологій

**91-та
Міжнародна наукова
конференція молодих учених,
аспірантів і студентів**

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

7–11 квітня 2025 р.

Частина 3

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 3. 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

© NUFT, 2025

Матеріали 91-ї Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у ХХІ столітті", 7–11 квітня 2025 р. – Київ: НУХТ, 2025. – Ч.3. – 509 с.

Видання містить матеріали 91-ї Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у ХХІ 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

© НУХТ, 2025

51. Поліпшення якості солодких страв: антиоксидантна дія настоїв кураги та кориці

Віталій Рибачук¹, Марія Омельченко¹, Олег Кузьмін¹,
Олена Хареба², Ігор Дударев³

1 – Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

2 – Національна академія аграрних наук України, Київ, Україна

3 – Луцький національний технічний університет, Луцьк, Україна

Вступ. Сучасні тенденції розвитку харчових технологій зумовлюють підвищений інтерес до вдосконалення рецептур солодких страв. Важливим аспектом цього процесу є не лише поліпшення смакових характеристик, а й підвищення їх антиоксидантних властивостей. Курага та кориця містять значну кількість біологічно активних сполук, зокрема поліфенолів, що робить їх цінними компонентами у створенні нових видів продукції з покращеними функціональними властивостями.

Матеріали і методи. Антиоксидантну здатність водно-спиртових настоїв (ВСН) рослинної сировини визначали методом редоксметрії та рН-метрії [1].

Результати. Визначення оптимального співвідношення купажної пари ВСН «Курага-Кориця» за показниками органолептичної оцінки та вивчення їх антиоксидантної здатності є актуальним завданням для ефективного подальшого використання в інноваційних рестораних технологіях.

Величина антиоксидантної здатності купажних пар ВСН «Курага-Кориця» у різних відсоткових співвідношеннях: активна кислотність (рН) з максимальним значенням 6,40 од. рН для купажу 0/100 у порівнянні з мінімальним числом для купажу 100/0 5,41 од. рН. Фактичне значення окисно-відновного потенціалу (E_{act}): мінімальне значення – 121 мВ для купажу 0/100 для порівняння з максимальним значенням для купажу 100/0 E_{act} – 150 мВ. Значення мінімального теоретичного значення ОВП (E_{min}) з найнижчим показником для купажу 0/100 – 233,20 мВ у порівнянні з максимальним значенням для ВСН зі купажу 100/0 E_{min} – 274,78 мВ. Відновна здатність ВСН (енергія відновлення – RE_{inf}) мінімально становить 112,20 мВ для купажу 0/100, щодо максимального 124,78 мВ – для купажу 100/0. Мінімальне значення енергії відновлення рослинної сировини щодо розчинника RE_{plant} – 66,56 мВ характерно для купажу 0/100; максимальне значення енергії відновлення RE_{plant} досягла 79,14 мВ для купажу 100/0.

Аналіз смако-ароматичної палітри купажних пар ВСН «Курага-Кориця» показав, що купаж із відсотковим співвідношенням «Курага 75% - Кориця 25%» є найбільш гармонійним та характеризується такими дискрипторами: кураговий, солодкий, збалансований, трав'янистий, коричний, пряний. Додавання даного купажу до рецептури інноваційної солодкої страви «Ванільний крем» якісно поліпшує її органолептичні показники.

Висновки. Ефективність впливу ВСН з рослинної сировини, зокрема з кураги та кориці, на якість солодких страв та антиоксидантну активність зумовлюється наявними у їх складі антиоксидантами, що чинить корисний ефект на здоров'я людини, допомагаючи боротися з вільними радикалами та попереджаючи негативний вплив окислювальних процесів.

Література

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