

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 ХХІ
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 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 № 11 від «30» березня 2016 р.

© НУХТ, 2017

18. Використання біокоректорів поліфенольної природи у харчовій та парфумерно-косметичній промисловості

Олена Севастьянова, Наталія Ткаченко, Євгеній Котляр,
Валерія Донченко, Тетяна Мушат, Аліна Коваль

Одеська національна академія харчових технологій, Одеса, Україна

Вступ. Негативні зміни умов життя людини призвели до того, що природні регулятори організму не в змозі нейтралізувати надлишкове утворення вільних радикалів, що призводить до розвитку оксидативного стресу. Для підтримки імунної системи необхідні природні біокоректори – антиоксиданти.

Матеріали та методи. *Матеріалом* для дослідження були отримані порошки шкірок та кісточок білого винограду «Шардоне». Робота по визначенню поліфенольних сполук в сухих порошках вторинних виноматеріалів включала:

- підбір співвідношення маси досліджуваного порошку до об'єму води для оптимального екстрагування поліфенолів;
- використання трьох методів визначення поліфенолів для коректування кількісних характеристик: метод Фоліна-Чокальтеу, 4-аміноантипіриновий метод, який визначає фенольні сполуки з вільним пара-положенням у кільці бензену та модифікований метод для поліфенолів природного походження, для яких характерна наявність похідних пірокатехіну (1,2-дигідроксибензену).

На основі даних кількісного визначення поліфенольних сполук, фізико-хімічних показників, сенсорних характеристик порошків розробили рецептури з їх використанням.

Розробка рецептури трансдермального скрабу для ніг була направлена на підбір, взаємодію, та співвідношення основних компонентів між собою: абразиву, основи, біологічно-активних компонентів, структуроутворювача і адсорбенту.

Були розроблені рецептури солодких та пряно-солоних десертних продуктів, до складу яких в певних співвідношеннях входили: кисломолочний сир, кефір, сухі порошки виноградних шкірок, модифікований крохмаль, солодка складова, масло солодко-вершкове, сіль, часник сушений, перець чорний мелений.

Для солодкого десерту розроблена рецептура шоколадної глазури з частковою заміною порошку какао на порошок з виноградних шкірок, який за сенсорними характеристиками нагадує смак та колір какао.

Результати і обговорення

Збагачення продуктів харчової та парфумерно-косметичної промисловості біокоректорами поліфенольної природи збільшує їх біологічну та функціональну цінність, розширює асортимент, збільшує терміни зберігання, частково вирішується проблема використання вторинної сировини у виноробстві.

Висновки. Показано, що сухі порошки вторинних виноматеріалів мають значну водопоглинаючу здатність: приблизно 4 см³ на 1 г препарату.

Збільшення співвідношення вода:порошок з виноматеріалів з 5:1 до 50:1 сприяє підвищенню екстрагування фенольних сполук приблизно 2,6 рази.

Незалежно від способу визначення вмісту фенольних сполук у препаратах з виноградних кісточок, їх приблизно в 6 раз більше, ніж у препаратах з виноградних шкірок.