

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**XIV Всеукраїнської науково-практичної
конференції молодих учених та студентів
з міжнародною участю**



**«Проблеми формування
здорового способу життя у молоді»**

7 жовтня - 9 жовтня 2021 року

м. Одеса

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**XIV Всеукраїнської науково-практичної
конференції молодих учених та студентів
з міжнародною участю**

**«Проблеми формування
здорового способу життя у молоді»**

7 жовтня – 9 жовтня 2021 року

м. Одеса

УДК 663 / 664

Головний редактор,
канд. техн. наук, доцент

О.М. Кананихіна

Заступник головного редактора,
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпурова

Редакційна колегія,
доктори техн. наук, професори:

О.Г. Бурдо, Я.Г. Верхівкер ,
Л.Г. Віннікова, К.Г. Іоргачова,
О.О. Коваленко, Г.В. Крусір,
В.М. Плотніков, Л.М. Тележенко,
Н.А. Ткаченко, О.Б. Ткаченко
Л.В. Іванченкова, О.О. Меліх
А.В. Макаринська
А.О. Соловей
Т.П. Сергєєва, О.О. Фесенко

доктори екон. наук, професори
доктор техн. наук, доцент
канд. істор. наук, доцент
канд. техн. наук, доценти

Технічний редактор,
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпурова

Одеська національна академія харчових технологій

Збірник матеріалів XIV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: ОНАХТ, 2021. – 308 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради
від 10 листопада 2021 р., протокол №5

За достовірність інформації відповідає автор публікації

© Одеська національна академія харчових технологій, 2021

РОЗДІЛ 3
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ
ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ
ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ

Вилучений меланін характеризували, застосовуючи традиційні якісні кольорові реакції з пероксидом гідрогену, розчином калій перманганату і ферум (III) хлориду, методами УФ- та ІЧ-спектроскопії, за якими виявили характеристичні смуги поглинання у профілях спектрів пігменту, а також встановлювали хімічний склад, а саме вміст супутніх меланіну речовин, серед яких виявлено незначний вміст вуглеводів.

Отже, обґрунтовано метод вилучення меланіну з лущиння насіння соняшника, який забезпечить 60,5 % його виходу та сприятиме збереженню його нативної структури. Такий меланін є нерозчинним у воді, тому подальше дослідження буде спрямовано на пошук способів підвищення його біодоступності та характеристики отриманого таким чином фізіологічно активного харчового інгредієнту.

Наукові керівники – д-р техн. наук, професор Черно Н. К.,
канд. техн. наук, доцент Гураль Л. С.

БЕТАЛАЇНИ ЯК НАТУРАЛЬНІ ХАРЧОВІ БАРВНИКИ ТА ІНДИКАТОРИ ЧАСУ І ТЕМПЕРАТУРИ

**Закідишева Л. А., студентка III курсу ІІФ
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова, м. Київ**

Здавна і до тепер для забарвлення харчових продуктів традиційно використовують натуральні барвники, джерелом яких є здебільшого сировина рослинного походження. Натуральні барвники зазвичай є сумішами хімічних сполук, склад яких залежить як від джерела, так і від технології одержання, тому забезпечити сталість кольору натурального барвника буває важко.

Беталаїни – клас червоних і жовтих пігментів, що обумовлюють забарвлення деяких рослин, у тому числі червоного буряка. За структурою беталаїни класифікують на дві групи: червоно-пурпурні бетаціаніни і жовті бетаксантини. Беталаїни використовуються як харчові барвники від початку 20 століття, коли в США для покращення кольору червоних вин почали додавати сік покебри. Беталаїни розчинні у воді, стійкі при рН середовища 3.5 – 7.0, що робить їх придатними для підфарбовування майже всіх харчових продуктів.

У більшості країн у якості харчового барвника Е162 схвалений тільки екстракт буряка. У складі буряка домінуючими представниками

бетацианінів є бетанін (Рис.1), а бетаксантинів – вульгаксантини. Ці сполуки обумовлюють колір буряка.

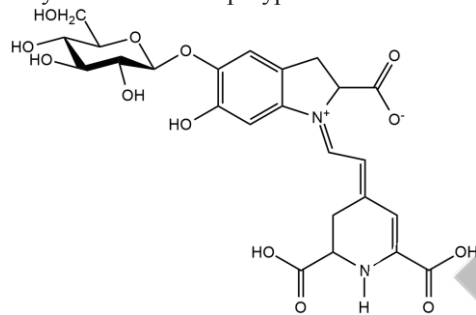


Рис.1 - Структурна формула бетаніну

Чутливість бетаніну до світла і підвищення температури обмежує його використання, тому цей пігмент в основному додають до охолоджених продуктів. Проте завдяки чутливості бетаніну до впливу зовнішніх чинників екстракт беталаїнів червоного буряка може використовуватися при виготовленні інноваційних пакувальних матеріалів - інтелектуальних плівок з індикаторами температури і часу. Ці параметри впливають на швидкість і глибину фізичної, хімічної і біохімічної деструкції харчового продукту, тому їх важливо контролювати. Інтегровані зміни у таких матеріалах під впливом зовнішніх чинників проявляються як незворотні візуальні зміни. У процесі термічної деструкції беталаїни протягом 10 днів поступово змінюють забарвлення від червоно-пурпурного до коричневого вже при температурі 25-40 °С. На відміну від традиційних пакувальних матеріалів інтелектуальні плівки з беталаїнами не тільки захищають харчові продукти від хімічного і біохімічного впливу навколишнього середовища, сприяють збільшенню терміну зберігання, але також інформують споживача про тривалість і температуру зберігання харчового продукту.

Отже беталаїни - доступні, екологічно безпечні і перспективні речовини для використання у якості харчових барвників і індикаторів температури і часу у складі інноваційних пакувальних матеріалів.

Науковий керівник – канд. хім. наук,
доцент Ковальова С. О.

БОРОШНО НУТОВЕ – ОСНОВА КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ Вакуленко А.В.....	68
ГАРБУЗОВІ ВИСІВКИ ЯК ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ ІНГРЕДІЄНТ БОРОШНЯНО-КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ Діканова О.В.....	70
ТЕХНОЛОГІЯ РЕСТОРАННОГО І ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ.....	72
WAYS TO CORRECT SENSORY AND FUNCTIONAL PROPERTIES OF FRUIT DRINKS WITH NATURAL BIOPOLYMERS FOR HEALTHY FOOD RESTAURANTS Dotsenko Yulia, Kurishova Anastasia	72
COMMODITY CHARACTERISTIC OF SQUID DISH WITH USING BIOTECHNOLOGICAL TECHNIQUES AND SOUS VIDE Nikitchina Antonina, Volkova Karolina	73
ОСОБЛИВОСТІ ПРИГОТУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ДЕСЕРТУ ДІАБЕТИЧНОГО НАПРАВЛЕННЯ Акопян А.З.....	75
ТРЕНД СУЧАСНОГО ХАРЧУВАННЯ — ВЕГЕТАРІАНСТВО Бендина В.....	77
НАПІЙ ІМУНОСТИМУЛЮЮЧОЇ ДІЇ З КАЛИНОЮ ДЛЯ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА Боброва О.Я.....	80
WELLNESS-НАПОЇ ЯК НЕОБХІДНА СКЛАДОВА РАЦІОНУ СУЧАСНОЇ ЛЮДИНИ Гудзь Я.О.....	82
POST-COVID: ОСОБЛИВОСТІ ДІЄТИЧНОГО ХАРЧУВАННЯ Дорожко В. В.....	84
МЕЛАНІН ЛУШПИННЯ СОНЯШНИКА: ОТРИМАННЯ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА Дорохтей В. В.....	86
БЕТАЛАЇНИ ЯК НАТУРАЛЬНІ ХАРЧОВІ БАРВНИКИ ТА ІНДИКАТОРИ ЧАСУ І ТЕМПЕРАТУРИ Закідишева Л. А.....	88