



**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬЧИХ РЕСУРСІВ**

ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ХАРЧОВОЇ ІНДУСТРІЇ

**Збірник наукових праць за матеріалами
XI Міжнародної науково-практичної конференції**

**21 листопада 2024 року
Інститут продовольчих ресурсів НААН
м. Київ**

**Під загальною редакцією Л. М. Хомічака,
д.т.н., професора, член-кореспондента НААН**

Київ – 2024

ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ БАРВНИКІВ У ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ: СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ

О.О. Клещук, аспірант

В.В. Шутюк, д-р техн. наук, доцент

Національний університет харчових технологій

Нині пігменти рослинного походження набувають все більшої ваги в усьому світі як потенційне джерело природних харчових барвників через їх універсальність і уникнення шкоди для здоров'я, спричиненої використанням синтетичних барвників. Споживчі якості харчової продукції покращуються завдяки привабливим кольорам. Колір, мабуть, більше, ніж будь-який інший чинник, впливає на вибір продуктів більшістю споживачів. Колір часто розглядається як синонім якості та використовується як сильний показник безпеки та цінності продукту [1].

На даний час основними обмеженнями щодо використання природних харчових барвників є їх низька стабільність у технологіях виробництва харчових продуктів, рецептурі та умовах зберігання та ймовірності набування небажаного запаху чи смаку. Остаточний вибір природнього харчового барвника, як правило здійснюється після того, як він відповідає таким критеріям: відповідність відтінку, структурі поживних речовин харчової матриці, стабільності до умов обробки та зберігання та нормативним вимогам. Природні кольорові барвники зазвичай вважаються кольоровими добавками, отриманими з рослинної або тваринної сировини шляхом екстрагування або іншого технологічного процесу [2]. Приклади барвників рослинного походження включають таку сировину як столовий буряк, шпинат, куркуму, гібіскус, виноград, помідори, перець і морква. Станом на кінець 2019 року 43 барвники дозволені як харчові добавки Радою Європейського Союзу і їм присвоєно відповідний номер Е. Шістнадцять із них рослинного походження.

Дозволені барвники управлінням продовольства та медикаментів США класифікуються як такі що підлягають сертифікації або звільнені від сертифікації, обидва з яких підлягають суворим стандартам безпеки до їх затвердження та переліку для використання в харчових продуктах. Соки або екстракти деяких ягід, фруктів і овочів також використовуються для надання певного забарвлення. У світі 70 % усіх рослин детально взагалі не досліджено, а хімічний склад лише 0,5 % вивчено детально [3].

У наш час природні барвники набувають все більшого значення не лише для забарвлення харчових продуктів, але й через їхні лікувальні властивості. Оскільки обізнаність людей щодо природних барвників та їх терапевтичного використання постійно зростає через їхні нетоксичні або менш токсичні властивості та відсутність побічних ефектів. Щоб задовольнити зростаючий попит населення необхідні нові технології виробництва барвників. Подальший розвиток харчової промисловості пов'язаний з розробленням нових режимів і способів екстракції, детальним дослідженням хімічного складу рослин багатих на барвник, для створення натуральних, безпечних, екологічно чистих рослинних пігментів у терапевтично корисній харчовій формі для безпечного використання.

Список використаних джерел

1. Мороз А.О., Клещук О.О., Шутюк В.В. Перспективи отримання природнього барвника з шовковиці чорної. Innovative Development of Science, Technology and Education : proceedings of the 11th International Scientific and Practical Conference, August 1-3. Perfect Publishing, Vancouver, 2024 Pp. 139-144.

2. Клещук О.О., Шутюк В.В. Сучасні тренди використання природніх барвників у виробництві харчових продуктів. Current Challenges of Science and Education : proceedings of the 12th International Scientific and Practical Conference, July 29-31. MDPC Publishing, Berlin, Germany, 2024. Pp. 131-134.

3. G. Bovi G. and C. Pinho S. Emulsions Can Replace Artificial Dyes in Beverages. Front. Young Minds, 2018. V. 6. Is. 48. doi: 10.3389/frym.2018.00048.