

ХАРЧОВІ БАРВНИКИ: ТРЕНД НА НАТУРАЛЬНІСТЬ

Хижняк М.Ю., гр. 181-ПОМ-14м

Наукові керівники: д-р техн. наук, проф. **В.В. Погарська,**

канд. техн. наук, доц. **О.О. Юр'єва**

Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

Мета роботи – провести аналіз доцільності розробки натуральних добавок-барвників з плодоовочевої та плодово-ягідної сировини для сиркових виробів оздоровчого призначення.

Відомо, що натуральні харчові барвники отримують із джерел природного походження (фруктів, ягід, овочів, інших видів рослинної сировини). Їх використовують для надання кольору харчовим продуктам без додавання штучних компонентів, які можуть викликати алергічні реакції, порушувати діяльність нервової системи. Натуральні барвники є джерелом натуральних БАР з антиоксидантною, імуномодулюючою, детоксифікуючою та консервуючою дією і не мають протипоказань при виробництві харчових продуктів. Але при отриманні натуральних барвників, їх введенні в продукти харчування, зберіганні виникають труднощі, пов'язані з лабільністю натуральних барвних пігментів до дії світла, тепла, рН середовища, що потребує застосування для кожного виду натуральної сировини окремих, специфічних факторів впливу та стабілізації барвних властивостей, що потребує суттєвих капіталовкладень у порівнянні з виробництвом синтетичних барвників-аналогів.

Аналіз світового ринку натуральних барвників свідчить про його стрімке зростання, пов'язане з відмовою більшості компаній від використання при виробництві продуктів синтетичних барвників і поступовим переходом на натуральні, екологічні, оздоровчі продукти та добавки. Тому актуальною є розробка натуральних оздоровчих продуктів харчування, в тому числі, з використанням натуральних барвників для всебічного підкреслення органічності, екологічності, оздоровчого спрямування продукції. Показано, що науковці постійно досліджують та пропонують нові джерела барвників, зокрема з водоростей, грибів та екзотичних рослин, що дозволяє значно збільшити варіативність кольорів та їх стійкість. Крім того, прогрес у біотехнологіях та харчовій науці дозволяє розробляти нові способи покращення стійкості натуральних барвників без шкоди для їх натуральності.

Проведений аналіз літератури свідчить, що потужні виробники харчових продуктів під всесвітньо відомими брендами Kraft, Coca Cola, Wal-Mart, Mars вже видалили і продовжують видаляти штучні харчові барвники з продуктів власного виробництва, здійснюють переформатування

власних лінійок харчових продуктів в бік екологічно чистих та органічних на підставі отриманих результатів наукових досліджень, що підтверджують їх шкоду для організму людини, особливо дітей. Так, названі виробники прибирають штучні барвники зі своїх продуктів, особливо для дітей, змінюють рецептури, та паралельно зменшують кількість солі та цукру у продуктах, що виробляються в філіях компаній по всьому світу. Так само поводить себе всесвітньо відома компанія Nestlé UK (Велика Британія), яка з 2007 року не виробляє дитячі товари, які б містили будь-які штучні добавки. Компанія виготовляє дитячий шоколад під брендом – Milky Bar виключно з натуральних інгредієнтів.

У літературі представлені результати Саутгемптонського дослідження, під час якого вченими був однозначно встановлений негативний вплив штучних харчових барвників на здоров'я людей, особливо на поведінку дітей, і порівняно їх із натуральними барвниками як більш безпечними альтернативами. Показано, що вживання певних штучних харчових барвників, зокрема тартразину, понсо 4R, жовтого «сонячного заходу» та інших популярних синтетичних барвників, призводить до гіперактивності дітей, труднощами з концентрацією уваги, дратівливістю і підвищеною активністю. Встановлено, що в країнах ЄС, США, Канаді, Австралії, Нової Зеландії, а також Японії, Швеції, Норвегії та Німеччині існує суворе чітке регулювання та контроль використання харчових добавок, включаючи синтетичні барвники.

Враховуючи результати проведеного зовнішнього аналізу та практичний досвід діяльності кафедри харчових технологій продуктів з плодів, овочів і молока та інновацій в оздоровчому харчуванні ім. Р.Ю. Павлюк ДБТУ у напрямку розробки добавок з рослинної сировини з високим вмістом БАР із застосуванням методів глибокої переробки сировини та оздоровчих продуктів з їх використанням, проведення власного дослідження щодо доцільності розробки натуральних добавок-барвників із натуральної плодовоовочевої та плодово-ягідної сировини для сиркових виробів оздоровчого призначення є актуальним та перспективним. Це дозволить розробити технологічні інновації в галузі харчових барвників, що є важливим аспектом розвитку харчової промисловості України, оскільки вони сприяють підвищенню ефективності, безпеки та екологічності процесів виробництва барвників.

Розробка та впровадження інноваційних видів натуральних барвників дозволить усунути реальну шкоду для організму людини синтетичних барвників; збільшити доступність на роздрібному ринку України натуральних барвників вітчизняного виробництва високої технологічної та біологічної якості та доступної ціни; дозволить розробити лінійку оздоровчих сиркових виробів для зміцнення імунітету населення.