

## ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ ПОЛІФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК ТА АНТИОКСИДАНТНОЇ АКТИВНОСТІ ПОПУЛЯРНИХ НАПОЇВ

Бажай-Жежерун С.А., канд. техн. наук  
Дегтярьов Л.С., д-р хім. наук

Національний університет харчових технологій

Відомі популярні напої натуральна кава, какао та чай використовуються людиною як харчові та тонізуючі, які здійснюють профілактичну дію.

Багатофункціональний вплив цих напоїв на організм людини зумовлений вмістом у них ряду мінорних БАР: фенольних сполук, алкалоїдів, органічних кислот, вітамінів, ефірних олій, мінеральних речовин.

Фенольні сполуки – потужні природні антиоксиданти, з відомим механізмом їхньої дії, а саме антирадикальним (перехоплення  $\bullet\text{OH}$ ,  $\text{O}_2\bullet$ ); антиліпопероксидним (перехоплення  $\text{R}\bullet$ ,  $\text{RO}\bullet$ ,  $\text{ROO}\bullet$ ); антикисневим (гасіння синглетного кисню ( $1\text{O}_2$ ), зв'язування  $\text{O}_2$  і  $\text{O}_3$ ); дезактивацією пероксинітриду; пригніченням продукції  $\text{NO}\bullet$ ; інгібуванням ензимів, які продукують радикали; хелатуванням важких металів

Досліджено кількісний склад поліфенолів та антиоксидантну активність кави меленої та розчинної (Арабіка Бразилія Сантос, ТМ „Віденська кава”), чаю чорного та зеленого (ТМ „Green field”), какао (ТМ „Золотий ярлик”).

Визначення вмісту поліфенолів проводили спектрофотометричним аналізом з використанням реактиву Фоліна-Деніса.

Антиокислювальні властивості напоїв аналізували за їх здатністю нейтралізувати вільні радикали. Залишкову кількість радикалу  $\alpha, \alpha$ -дифеніл -  $\beta$ -пікрилгідразилу (ДФПГ) в розчині після його взаємодії з антиокислювачами кожного з напоїв визначали спектрофотометрично.

Встановлено, що найбільша кількість поліфенольних сполук міститься в зеленому чаї, какао та каві меленій відповідно 41,3; 39,4 та 36,0 мг/г. Екстракти натуральної меленої кави та какао найактивніше проявляли свою антиоксидантну дію. Антиоксидантна активність є найвищою в екстрактах натуральної кави та зеленого чаю відповідно 61,3 % та 47,0 %

Враховуючи відомі корисні властивості БАР кави, популярність напою та отримані нами результати, можна стверджувати, що натуральна кава є перспективною основою для створення продуктів оздоровчої дії.