

ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН АНТОЦΙΑНОВИХ ДОБАВОК – БАРВНИКІВ У ФОРМІ НАНОЕКСТРАКТИВ ІЗ КВІТІВ *HIBISCUS SABDARIFFA*

Овчаренко В.А., гр. ХТ-57

Науковий керівник – доц. **С.М. Лосєва**

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Робота присвячена дослідженню якості антоціанових добавок – барвників із квітів *Hibiscus sabdariffa* у формі наноекстрактів отриманих з використанням криообробки сировини перед екстракцією.

На кафедрі харчових технологій продуктів з плодів, овочів і молока та інновацій в оздоровчому харчуванні ХДУХТ розроблено прискорений метод отримання добавок – барвників в формі наноекстрактів із квітів каркаде. У порівнянні з традиційним методом настоювання розроблений метод включає попередню криообробку сировини перед настоюванням, що дозволяє в 2 рази збільшити вихід екстрактивних речовин та прискорити процес екстракції в 5 раз. Доцільність розробки натуральних антоціанових добавок-барвників викликана дефіцитом таких добавок в харчовій промисловості України.

У завдання роботи входило визначення впливу концентрації спирту (20, 40, 70%) в водно-спиртових розчинах на вихід екстрактивних речовин, а також дослідження вмісту БАР в отриманих прискореним методом екстрактах із квітів каркаде. Найбільший вихід екстрактивних речовин був зафіксований для 70% водно-спиртових екстрактів. Встановлено, що найкраще екстрагувались в розчин БАР фенольної природи, зокрема біофлавоноїди. Показано, що в отриманих екстрактах із каркаде масова частка сухих речовин складає від 7,4% до 7,7 %, що переважно представлені низькомолекулярними фенольними сполуками, вміст яких в отриманих екстрактах складає до 4,1–4,6%. Вміст антоціанових барвних речовин становить 2,4–3,1%, дубильних речовин – 335–565 мг в 100 мл, фенольних сполук 145–278 мг в 100 мл. Отримані екстракти відрізняються значним вмістом органічних кислот, масова частка яких становить 1,8–3,1%.

Таким чином, добавки-барвники у формі наноекстрактів із квітів каркаде відрізняються високим вмістом натуральних антоціанових барвних речовин (до 3%) та фенольних сполук (до 1%). Їх можна рекомендувати для використання як натуральних барвників-збагачувачів на підприємствах ресторанного бізнесу, в індивідуальному харчуванні при виготовленні різних видів продуктів (морозива, сирних десертів, начинок для кондитерських виробів, соків, напоїв тощо), що дозволить створити нове покоління оздоровчих продуктів.