ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ НВЧ-ОБРОБКИ ТА БЛАНШУВАННЯ НА АНТОЦІАНОВІ РЕЧОВИНИ ПІД ЧАС ОТРИМАННЯ НАНОСТРУКТУРОВАНИХ ПОРОШКІВ ІЗ БУРЯКУ

Руда Л.В., гр. ТКМ-57
Наукові керівники: д-р техн. наук, проф. **Павлюк Р.Ю.,**
доц. **Максимова Н.П.**
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Робота присвячена вивченню впливу НВЧ-обробки та бланшування на антоціанові речовини при отриманні наноструктурованих порошків з буряка, розроблених на кафедрі технологій переробки плодів, овочів і молока ХДУХТ. При проведенні експериментальних робіт були встановлені закономірності змін барвних речовин і аскорбінової кислоти при мікрохвильовій НВЧ-обробці та бланшуванні столового буряка. (рис.).

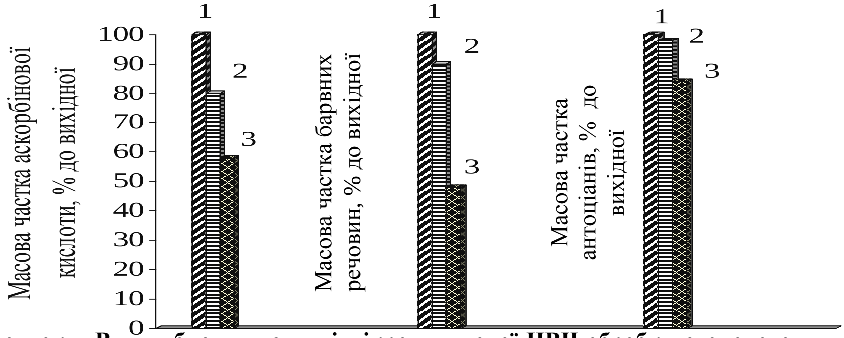

Рисунок – Вплив бланшування і мікрохвильової НВЧ-обробки столового буряку під час одержання порошкоподібних добавок на збереження аскорбінової кислоти, барвних речовин, антоціанів: 1 – буряк столовий вихідний; 2 – буряк столовий після бланшування; 3 – буряк столовий після НВЧ-обробки

Показано, що використання мікрохвильової НВЧ-обробки перед сушінням дає можливість підвищити якість одержуваних добавок із столового буряка за рахунок миттєвої рівномірної теплової обробки продукту, більш короткої ніж при бланшуванні, що призводить до збереження біологічно активних речовин. Так, втрати барвних речовин при НВЧ-обробці столового буряка в 5 разів менше в порівнянні з бланшуванням і складають відповідно 10…12% і 50…55%, втрати аскорбінової кислоти менше в 2 рази і складають відповідно 0…22% і 40…45%. Нові добавки із столового буряка містять барвних речовин від 1,5% до 3,7%, в тому числі антоціанів – від 1,3% до 2,0%. Отримані результати були використані при розробці технології барвників – наноструктурованих добавок із столового буряка.