

РОЗРОБКА ПОРОШКОПОДІБНИХ СУМІШЕЙ ДЛЯ МОЛОЧНИХ КОКТЕЙЛІВ НА ОСНОВІ НАНОСТРУКТУРОВАНИХ БАРВНИКІВ ІЗ ЧОРНОЇ СМОРОДИНИ

Ізотова Г.І., гр. ТКМ-57м

Наукові керівники: д-р техн. наук, проф. Р.Ю. Павлюк,
доц. Н.П. Максимова,
асист. Ю.П. Какадій

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Робота присвячена вивченню впливу НВЧ-обробки та бланшування на антоціанові речовини при отриманні наноструктурованих порошків з чорної смородини, 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 чорної смородини (рис.).

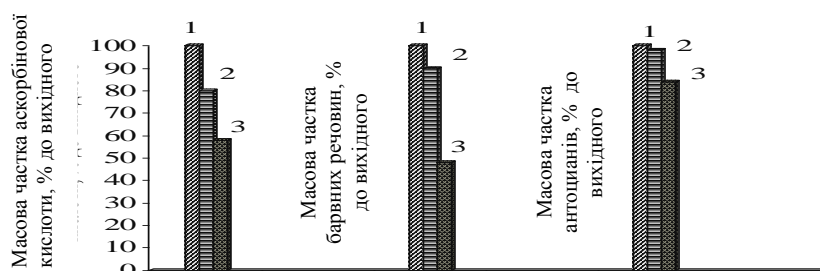


Рисунок – Вплив бланшування і мікрохвильової НВЧ-обробки чорної смородини при одержанні порошкоподібних добавок на збереження аскорбінової кислоти, барвних речовин, антоціанів, де 1 – смородина чорна вихідна; 2 – смородина чорна після бланшування; 3 – смородина чорна після НВЧ-обробки

Показано, що використання мікрохвильової НВЧ-обробки перед сушінням дає можливість підвищити якість одержуваних добавок із чорної смородини 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 чорної смородини в 5 разів менше в порівнянні з бланшуванням і складають відповідно 9...11 і 49...54%, втрати аскорбінової кислоти менше в 2 рази і складають відповідно 0...21 і 39...44%. Нові добавки із чорної смородини містять барвних речовин від 1,4 до 3,6%, в тому числі антоціанів – від 1,2 до 1,9%. Отримані результати були використані при розробці технології барвників – наноструктурованих добавок із чорної смородини.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ДРІБНОДИСПЕРСНИХ ВІТАМІННИХ ПОРОШКІВ ІЗ ВИНОГРАДУ І РЕВЕНЮ ЧЕРЕШКОВОГО, ОТРИМАНИХ ЗА ДОПОМОГОЮ КРІОГЕННОГО ПОДРІБНЕННЯ

Козюрін Д.М., гр. ТКО-67

Наукові керівники: д-р техн. наук, проф. Р.Ю. Павлюк,
канд. техн. наук, доц. Л.М. Соколова,
ст. викл. С.М. Лосєва

Харківський державний університет харчування і торгівля

Одним із перспективних методів переробки рослинної сировини є використання низьких температур при заморожуванні сировини, сублимаційна сушка і криогенне подрібнення. Нами отримані дрібнодисперсні вітамінні порошки із винограду та ревеню черешкового за допомогою сублимаційної сушки і криогенного подрібнення. Проведені органолептичні та фізико-хімічні дослідження дрібнодисперсних порошків із винограду та ревеню черешкового. Результати досліджень представлені в таблиці. Проаналізований хімічний склад показує, що дрібнодисперсні порошки містять значну кількість вітамінів.

Таблиця – Органолептичні та фізико-хімічні показники дрібнодисперсних порошків

Дрібнодисперсні порошки		
Органолептичні та фізико-хімічні показники	Виноградний	Із ревеню черешкового
Зовнішній вигляд	Однорідна сипка маса	Однорідна сипка маса
Смак і запах	Властивий вихідній сировині	Властивий вихідній сировині
Колір	Червоний	Світло - жовто-зелений
Масова частка сухих речовин, %	5,0 ± 0,1	5,0 ± 0,1
Масова частка аскорбінової кислоти, мг/100 г	25,0 ± 3,0	51,0 ± 6,0
Масова частка загальних фенольних сполук (за хлорогеновою кислотою), мг/100 г	1725,0 ± 4,0	620,0 ± 3,5

Використання натуральних нових продуктів, як добавок в різні продукти харчування дозволить розширити асортимент продукції профілактичної дії.