

ВИВЧЕННЯ ЯКОСТІ ДРІБНОДИСПЕРСНОГО КРІОПОРОШКУ ІЗ ЧАСНИКУ

Бондаренко В.А., гр. ТКМ-58

Науковий керівник – ст. викл. **Юр'єва О.О.**

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Мета роботи – вивчення якості дрібнодисперсного кріопорошку із часнику, отриманого з використанням процесів заморожування і кріомеханодеструкції, що відбуваються при швидкому кріогенному заморожуванні і кріогенному подрібненні.

В ХДУХТ під керівництвом д.т.н, проф. Р.Ю. Павлюк розроблено кріогенну технологію отримання дрібнодисперсного кріопорошку із часнику, яка від традиційних відрізняється використанням кріогенного швидкого заморожування, сублімаційного сушіння та кріогенного подрібнення з використанням рідкого або газоподібного азоту.

В завданні роботи входило вивчення якості дрібнодисперсного кріопорошку із часнику різних сортів за фізико-хімічними показниками та вмістом БАР.

Встановлено, що нові дрібнодисперсні кріопорошки із часнику є джерелом ароматичних речовин – 1162,3...1436,6 мг тиосульфату натрію в 100 г, дубильних – 1225,0...1712,7 мг в 100 г, аскорбінової кислоти – 60,9...78,2 мг в 100 г, а також, цукрів – 63,5...63,6%, протеїну – 17,7...17,8%, мінеральних речовин – 4,5...4,7% (табл. 1).

Таблиця 1 – Фізико-хімічні показники та вміст БАР в дрібнодисперсному кріопорошку із часнику

Масова частка	Дрібнодисперсний кріопорошок із часнику сорту	
	Український білий	Харківський фіолетовий
Ароматичні речовини, мг $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ в 100 г	1162,3 ± 19,7	1436,6 ± 24,4
L-аскорбінова кислота, мг в 100 г	60,9 ± 0,9	78,2 ± 1,1
Дубильні речовини (за таніном), мг в 100 г	1225,0 ± 22,1	1712,7 ± 25,7
Загальний цукор, %	63,6 ± 1,2	63,5 ± 1,1
Білок, %	17,8 ± 0,3	17,7 ± 0,2
Зола, %	4,7 ± 0,1	4,5 ± 0,1
Органічні кислоти (за яблучною кислотою), %	0,4 ± 0,1	0,3 ± 0,1
Пектинові речовини, %	0,9 ± 0,1	0,6 ± 0,1
Целюлоза, %	3,2 ± 0,1	3,0 ± 0,1
Волога, %	5,0 ± 0,2	5,1 ± 0,1

Нові дрібнодисперсні кріопорошки із часнику були застосовані для подовження терміну зберігання та збагачення плавлених сирних продуктів (плавлених сирів, сирних соусів-дресингів, сирно-овочевих начинок для кондитерських виробів).