

УДК 664.8/9; 604.2

О.С. Покотило, докт. біол. наук, проф., А.І. Кафтан

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

ВМІСТ АСКОРБІНОВОЇ КИСЛОТИ У ФРУКТАХ ПРИ ТЕРМІЧНІЙ ОБРОБЦІ

O.S. Pokotylo, Dr., Prof., A.I. Kaftan,

CONTENT OF ASCORBIC ACID IN FRUITS IN TERMINAL TREATMENT

За даними досліджень Інституту харчування України на сьогодні є тривожна ситуація стосовно недостатнього споживання вітаміна С і дедалі більш зростаючого дефіциту, який виявлено у 70-90% обстежених. Вітамін С один із небагатьох вітамінів, яких не синтезується в організмі людини і повинен постійно надходити із продуктами харчування. Особливо багато вітаміну у продуктах рослинного походження: свіжі овочі, ягоди, цитрусові, чорна смородина, гілки хвої, болгарський перець тощо. Особливо впливає на вміст L-АК термічна обробка продуктів в умовах високої температури, наявності кисню та металів (нагрівання продуктів у металевому посуді). Виходячи із сказаного вище, метою нашого дослідження було визначити вміст вітаміну С у різних свіжих фруктах і при термічній обробці.

В результаті проведених досліджень встановлено рівень вітаміну С у досліджуваних фруктах: яблуках, лимонах, грушах, смородині, агрусі, малині, апельсинах, сливах в нативному свіжому вигляді та після кулінарної термічної обробки за різних температурних і часових параметрів. Також враховується вид посуду, в якій відбувалася термічна обробка фруктів і різний ступінь мінералізації води, яка використовувалася для термічної обробки фруктів. Важливе значення на вміст вітаміну С у досліджуваних фруктах мав час експозиції нарізаних фруктів перед термічною обробкою і розмір нарізаних частинок фруктів.

Встановлено, що у свіжих фруктах вміст вітаміну С зменшується в ряді: смородина, лимони, апельсини, агрус, малина, яблука, сливи, груші. Показано, що при кип'ятінні фруктів впродовж 5 хв вміст вітаміну С у вибраних фруктах зменшується в межах 15-30%, а при кип'ятінні 15 хв – в межах 25-50% залежно від виду фрукту. Також показано, що при кип'ятінні впродовж 15 хв досліджуваних фруктів у воді з загальною мінералізацією 400 ± 30 мг/л вміст вітаміну С зменшувався в середньому на 10% більше, ніж при їх кип'ятінні у дистильованій воді.

Література

1. Широков Є.П. Технологія зберігання і переробки овочів з основами стандартизації. М. : Агропромиздат, 2008. - 265 с.
2. Алексеєнко А.П. Вивчення впливу методів консервації на вміст аскорбінової кислоти в сировині плодів // Алексеєнко А.П., Ткаченко М.Ф. // НФУ, [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.ukrfa.kharkov.ua>