

КАРОТИНОЇДИ В ФРУКТОВИХ ТА ОВОЧЕВИХ СОКАХ

Ольга Душак, Олександр Бессараб, Дар'я Філіпішина

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

e-mail: olga_benderska@ukr.net

Соки прямого віджиму та відновлені є суттєвим доповненням, найчастіше альтернативою поновлення нестачі споживання свіжих фруктів та овочів [1]. Високі смакові якості та широкий спектр легкозасвоюваних макро- та мікронутрієнтів зумовлюють їх популярність і користь для здоров'я. Найбільш популярні соки: апельсиновий, яблучний, томатний, а також ряд інших, містять різноманітні каротиноїди, що формують забарвлення, забезпечують антиоксидантні властивості та провітамінну активність, які мають більшу біодоступність, ніж сировина, з якої вони отримані.

В останні роки розширилися знання про склад каротиноїдів та їх біотрансформацію під час виробництва соків. Встановлено відомості про вміст у соках безбарвних каротиноїдів – фітоєну та фітофлуєну з біодоступністю 97–100 %, користь для здоров'я яких активно обговорюється світовим науковим співтовариством [1]. Уточнено оптимальні режими ведення процесів пастеризації соків, що забезпечують максимальне збереження каротиноїдів та сприяють підвищенню їхньої біодоступності. Пропонуються нові екологічно безпечні технології для стійкого виробництва соків як альтернативи традиційної стабілізації процесів в управлінні термічною обробкою. Пропоновані технологічні рішення дозволять задовольнити зростаючий попит споживачів на більш здорові і натуральні продукти.

Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми і практичні підходи виробництва та регулювання використання харчових добавок в країнах Європейського Союзу та в Україні»,

25 жовтня 2023. – К.: НУХТ, 2023

Метою цього дослідження став аналітичний огляд даних, опублікованих міжнародним науковим співтовариством в останні десятиліття в галузі досліджень каротиноїдів рослинних харчових систем.

Залежно від вмісту каротиноїдів фруктові соки можна розмістити в наступний ряд: абрикосовий > персиковий > апельсиновий > мандариновий > яблучний > грушевий.

Найскладніший каротиноїдний профіль має апельсиновий сік, у якому ідентифіковано 30–42 каротиноїди переважно ксантофілів у зв'язаному стані. Сік із червоних апельсинів та грейпфрутовий відрізняється вмістом лікопіну. Овочеві соки, як правило, містять каротиноїдів значно більше, ніж фруктові. У каротиноїдних профілях овочевих соків – переважно томатному та морквяному, переважають каротини. У томатному соку – лікопін, у морквяному – β - та α -каротини. У соку з помаранчевих томатів переважають фітоєн та ζ -каротин.

Список літератури

1. Bioaccessibility of phytoene and phytofluene is superior to other carotenoids from selected fruit and vegetable juices / P. Mapelli-Brahm, Jo. Corte-Real, A.J. Meléndez-Martínez, T. Bohn // Food Chemistry. 2017. № 229. P. 304–311. DOI: 10.1016/j.foodchem.2017.02.074