

УДК 664

Н. Р. Бойко, студент

Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя, Україна

ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ ЗБАГАЧЕННЯ КИСЛОМОЛОЧНИХ НАПОЇВ СЕЛЕРОЮ

N. R. Boyko, student

PERSPECTIVES OF ENRICHING FERMENTED MILK BEVERAGES WITH CELERY

Кисломолочні напої – це традиційні молочні продукти із підтвердженими корисними властивостями. Цінні поживні та дієтичні властивості кисломолочних продуктів зумовлені головним чином пробіотичними молочнокислими мікроорганізмами і підтверджені численними науковими дослідженнями, як вітчизняних так зарубіжних вчених. Кисломолочні продукти збагачені різними рослинними біологічно-активними сполуками все частіше відносять до функціональних продуктів, які призначені позитивно впливати на конкретні функції організму споживачів, покращувати їх загальний стан здоров'я та профілакувати хвороби. Споживання функціональних продуктів перш за все доповнює щоденний раціон корисними речовинами, мінералами, вітамінами, ферментами, тощо [1].

В останні роки спостерігається тенденція підвищення біологічної цінності молочнокислих продуктів за рахунок включення розчинних харчових волокон. Полісахариди були додані в молочні продукти для поліпшення їх текстури, реології, фізико-хімічних показників і сенсорних властивостей для задоволення потреб споживачів. Аніонні полісахариди, такі як пектин, стабілізують молочну матрицю в основному за рахунок адсорбції полісахаридів на поверхні позитивно заряджених білків нижче ізоелектричного рН білків [2]. Основною сировиною для виробництва пектину є шкірка цитрусових і яблучні вичавки, які є побічними продуктами виробництва соку. Вміст пектину в шкірці цитрусових і яблучних вичавках містить близько 25 % і 12 % пектину відповідно [2]. Проте пектини з альтернативних джерел рослинної сировини також заслуговують на увагу завдяки своїм покращеним функціональним властивостям. До такої сировини можна віднести селеру, томати, тощо, особливо можна відзначити корінь селери, який є багатим та недооціненим джерелом пектину. Крім того селера містить до 150 мг % вітаміну С, мінеральних солей, органічних кислот, пектину та ефірних олій. Завдяки наявності глютамінової кислоти у селері введення її у продукти сприяє підсилення смакових властивостей. Додавання пектинів у виробництво кисломолочних продуктів ґрунтується на їх здатності взаємодіяти з міцелами казеїну молока в присутності іонів кальцію, утворюючи стабільні гелеподібні структури в діапазоні рН 2,5–4,5 [2]. До того ж під час зберігання кисломолочних напоїв нерідко виникає такий небажаний процес як синерезис. Практичним методом підвищення в'язкості та зменшення синерезису є використання гідроколоїдів у напоях. Додавання пектину призводить до взаємодії з казеїном молока та утворення густішого коагуляту. Отже, введення у кисломолочні напої селери має підвищити їх харчові й технологічні властивості.

Література:

1. Kukhtyn, M., Vichko, O., Berhilevych, O., Horyuk, Y., & Horyuk, V. (2016). Main microbiological and biological properties of microbial associations of "Lactomyces tibeticus". *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*, 7(6), 1266-1272.
2. Ivanova, M., Petkova, N., Todorova, M., Dobрева, V., Vlaseva, R., Denev, P., ... & Bouvard, V. (2020). Influence of citrus and celery pectins on physicochemical and sensory characteristics of fermented dairy products. *Scientific Study & Research. Chemistry & Chemical Engineering, Biotechnology, Food Industry*, 21(4), 533-545.