ФЕРМЕНТОВАНІ НАПОЇ: АКТУАЛЬНІСТЬ ТА ПЕРСПЕРКТИВИ СТВОРЕННЯ

Івахненко О. Л., Стрілець О. П., Стрельников Л. С.
Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

На сьогоднішній день у світі в цілому, та в Україні зокрема, виросла увага до продуктів харчування, як об'єктів здорового способу життя, здатних корегувати функції та стан здоров'я організму людини. Функціональні продукти харчування, у тому числі напої, призначені позитивно впливати на певні функції організму, поліпшувати загальний стан здоров'я та перешкоджати захворюваності. До функціональних напоїв відносяться спортивні та енергетичні, які домінують у цьому секторі, вітамінні та мінеральні коктейлі, травяні напої, нутріцевтики та пробіотичні напої. **В**живання функціональних напоїв має на меті здійснення специфічних харчових функцій або збагачення вітамінами і мінералами щоденного раціону людини. Крім того, слід відмітити, що у період з 2012 року активно розширюється асортимент іноваційних рецептур функціональних напоїв на основі вітчизняної рослинної та тваринної сировини. Так, особлива увага приділяється ферментованим продуктам із застосуванням соків, пектинів, пряно-ароматичної сировини, молочної сироватки тощо. Ферментованими напоями називають продукти харчування, у технології виробництва яких використовуються мікроорганізми із високою біологічною активністю. У процесі життєдіяльності мікроорганізми зброджують вуглеводи, утворюючи різноманітні органічні речовини – продукти метаболізму, такі як органічні кислоти (оцтова, молочна, яблучна, глюконова), вітаміни, амінокислоти, ефіри, антибіотичні речовини тощо. Тим самим в процесі ферментації в напоях зменшується калорійність продукту, збільшується засвоюваність поживних речовин та підвищується біологічна цінність. Так, молочна кислота сприяє створенню кислого середовища у шлунково-кишковому тракті, що, у свою чергу, позитивно впливає на ріст нормальної мікрофлори людини (лакто- та біфідобактерій). На сьогодні найбільш розповсюдженими біологічними агентами для виготовлення ферментованих функціональних напоїв на основі рослинної сировини є молочнокислі бактерії (лактобактерії – Lactobacillus acidofilus, Lactobacterium plantarum, Lactobacillus brevis, Lactobacterium casei, Lactococcus lactis, біфідобактерії – Bifidobacterium bifidum, Bifidobacterium longum), дріжджі - Saccharomyces cerevisiae, пропіоновокислі та оцтовокислі бактерії. Також популярності набуває застосування асоціацій грибів та бактерій, наприклад, чайний гриб Medusomyces gisevii, рисовий гриб Oryzamyces indici, молочний гриб тощо. На сьогоднішній день на кафедрі біотехнології Національного фармацевтичного університету розпочато роботу із розробки складу та технології ферментованих напоїв функціонального призначення на основі рослинної сировини: морквяного, яблучного соків та гарбузяного пюре із додаванням пряно-ароматичної сировини: кориці, паприки. **В** процесі досліджень виявлено, що для багатьох зразків із натуральними компонентами харктерним є прісний невиражений смак, що може негативно вплинути на вибір споживача. Найчастіше для маскування або посилення смакових властивостей застосовують синтетичні компоненти неприроднього походження, що є неприйнятним у харчових продуктах функціонального призначення. Тому пропонується у подальших дослідженнях застосовувати селеру та продукти на її основі. Селера містить багато вітамінів (до 150 мг% вітаміну С), незамінних амінокислот, мінеральних солей, органічних кислот, ефірних олій, харчових волокон. Хімічний склад селери сприятиме не тільки посиленню органолептичних властивостей, завдяки наявності глутамінової кислоти, збагаченню вітамінного та мінерального складу ферментованих напоїв, а й наданню їм нових функцій – виведення токсинів, канцерогенів, попередження відкладення солей у суглобах, нормалізації обміну тощо.