

## **ОБҐРУНТУВАННЯ ПЕРСПЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПЕКТИНУ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ТЕРМОСТАБІЛЬНИХ КОНФІТЮРІВ**

**Сурей К.І., магістрант,  
Колеснікова М.Б., канд. техн. наук, доц.  
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна**

Конфітюр - солодкий виріб, який готують на основі плодово-ягідної сировини, цукру, іноді з використанням загусника. Продукт має характерну желеподібну консистенцію. Традиційні конфітюри стикаються з проблемами стабільності під час зберігання та використання у приготуванні виробів.

Мета роботи. Обґрунтувати перспективу використання пектину для отримання термостабільних конфітюрів, проаналізувавши існуючі точки зору.

Огляд існуючих точок зору. Аналіз останніх наукових досліджень показав що вони спрямованні на вивчення та розробку конфітюрів з додаванням овочевої сировини, зі зменшеним вмістом цукру або його повною заміною, зниження собівартості за рахунок вторинних продуктів переробки плодів та ягід, вітамінізації. Однак, науковці не звертають належної уваги на термостабільність конфітюрів. Це може стати проблемою для виробників, які мають на меті експортувати свій продукт на міжнародний ринок, де є важливим стабільність та універсальність продукту.

Декілька досліджень пектину продемонстрували ефективність його використання для покращенні желевої структури продуктів. Пектин це складний вуглевод, який міститься в клітинних стінках фруктів, він утворює структуру гелю при нагріванні з цукром і кислотою. На желеутворюючі властивості пектину впливають такі фактори, як ступінь етерифікації і молекулярна маса пектину, а також рецептура та умови обробки, які будуть використовуються під час виробництва.

Дослідження показали, що пектин з високим ступенем етерифікації утворює міцнішу желеву сітку порівняно з пектином з низьким ступенем етерифікації, тому ймовірно він менше руйнуватиметься під час нагрівання та охолодження, що призведе до отримання кращої стабільності структури. Крім того було досліджено що використання пектину з вищою молекулярною масою покращує желеутворювальні властивості. Окрім того, було встановлено, що пектин збільшує термін придатності, пригнічуючи ріст

мікроорганізмів, сприяючи таким чином покращенню збереженості продукту.

Власні думки щодо цієї теми. На основі огляду існуючих досліджень встановлено, що перспективним є використання пектину з високим ступенем етерифікації, як гелеутворювача у виробництві конфітурів для підвищення термостабільності. Здатність пектину утворювати гелеву сітку, яка може витримувати високі та низькі температури, зберігати бажану текстуру та смак конфітурів, є головним фактором у забезпеченні якості та стабільності продукту.

Однак важливо зазначити, що оптимальне використання пектину у виробництві конфітуру може змінюватися залежно від таких факторів, як тип сировини, співвідношення компонентів, технології виробництва. Потрібні подальші дослідження, щоб визначити конкретні вимоги до різних рецептів конфітуру та встановити рекомендації щодо вибору та використання пектину.

Також важливим буде проведення дослідження впливу на конфітури високих та низьких температур, що дозволить визначити подальші перспективи використання у складі харчових виробів.

Крім того, органолептична оцінка та сприйняття споживачами були б корисними для повного розуміння впливу пектину на загальну якість і органолептичні показники конфітурів. Це допоможе переконатися, що використання пектину не впливає негативно на продукт.

Очікувані дослідження. Дослідження та розробка рецептурного складу конфітуру з пектином. Дослідження впливу технологічних чинників на показники якості конфітуру в складі харчових продуктів, а саме вплив високих та низьких температур, покращення чи погіршення органолептичних показників виробів у порівнянні з існуючими на ринку конфітурів. Визначення органолептичних показників конфітуру. Дослідження фізико-хімічних показників. Визначення показників якості та безпеки. Обґрунтування термінів та умов зберігання конфітуру на основі пектину.

Висновки. На основі наявних наукових досліджень обґрунтовано перспективність використання пектину для отримання термостабільних конфітурів. Встановлено, що пектин з високим ступенем етерифікації і пектин з вищою молекулярною масою утворюють міцнішу гелеву сітку в порівнянні з іншими видами. Можна висунути припущення, що такий пектин покращить термостабільні властивості конфітурів. Проте необхідні подальші дослідження для доведення або спростування даної думки.