

Р.В. Плотнікова, асист. (ХДУХТ, Харків)

Н.Г. Гринченко, канд. техн. наук, доц. (ХДУХТ, Харків)

П.П. Пивоваров, д-р техн. наук, проф. (ХДУХТ, Харків)

ОБҐРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУРНОГО СКЛАДУ НАПІВФАБРИКАТИВ ДЛЯ ДЕСЕРТНОЇ ПРОДУКЦІЇ НА ОСНОВІ МОЛОЧНОЇ ТА ПЛОДОВО-ЯГІДНОЇ СИРОВИНИ

Розвиток сучасного ресторанного бізнесу передбачає високий рівень інновацій, де на сьогоднішній день простежується чітка тенденція до використання напівфабрикатів високого ступеню готовності, якими є суміші для виробництва десертної продукції загалом, та морозива, зокрема. В рамках складання рецептурної суміші напівфабрикатів доцільним є врахування їх органолептичних показників, що формують властивості вже готової до реалізації десертної продукції. З огляду на вищевказане основою напівфабрикатів обрано молочну та плодово-ягідну сировину, де технологічним процесом виробництва передбачається регулювання складу сольової системи молочної сировини шляхом використання сорбенту на основі альгінату натрію, що внаслідок певних взаємодій призводить до підвищення кислото- та термостійкості суміші.

Складання рецептурної суміші для виробництва напівфабрикатів десертної продукції на основі молочної та плодово-ягідної сировини повинно відбуватись з позиції формування не лише органолептичних властивостей за рахунок введення до складу цукру білого, жирової основи та стабілізаційної системи, а й з огляду реалізації їх технологічних властивостей. Так, важливим у формуванні органолептичних властивостей напівфабрикатів є введення до рецептурного складу цукру білого. Поряд з формуванням смаку, відомо що він є фактором термостабільності та в'язкісних характеристик систем, і його використання повинно бути обґрунтовано. На основі проведених експериментальних досліджень ефективної в'язкості, оптичної густини та середнього діаметру казеїнових міцел під час теплової обробки суміші молочної та плодово-ягідної сировини за різної концентрації цукру білого та органолептичних досліджень встановлено доцільність використання цукру білого за концентрації 15,0%, що є достатньою для формування солодкості як напівфабрикатів, так і десертної продукції на їх основі.

Розроблена суміш молочної та плодово-ягідної сировини з регульованим сольовим складом є своєрідним напівфабрикатом, який у подальшому використовується у виробництві як окремий модуль. Як

вказувалось раніше, передбачається використання напівфабрикатів у виробництві десертної продукції, зокрема, морозива, де обов'язковим є наявність жирової фази. Вибір сировини проводили з огляду на максимальний вміст суміші молочної та плодово-ягідної сировини з регульованим сольовим складом у напівфабрикатах, а отже вибір зроблено у бік сировини з більшим вмістом жиру - масло вершкове. На основі проведених досліджень ефективної в'язкості залежно від тиску гомогенізації та з урахуванням органолептичних, споживних властивостей та асортименту встановлено доцільність вмісту жиру – 3,5 та 10,0% з отриманням у наступному молочних та вершкових напівфабрикатів відповідно. Розрахунок необхідної кількості сировини (масла вершкового) для забезпечення вмісту жиру проводили графічним методом.

Важливим при використанні напівфабрикатів десертної продукції на основі молочної та плодово-ягідної сировини у подальшому в складі десертної продукції є їх властивості, зокрема, в'язкість, піноутворююча здатність та стійкість піни. Загалом формування останніх може здійснюватись за рахунок введення до рецептурного складу стабілізаційних систем, що обумовлено функціональними властивостями компонентів останніх, а також можливістю одержання необхідних органолептичних показників. На основі аналітичних досліджень обрано до використання у складі напівфабрикатів стабілізаційну систему. Проведена експертиза з визначення виду та вмісту харчових добавок на відповідність законодавчих та нормативних документів з регламентації харчових добавок у складі харчової продукції показала, що за умов використання даної системи у складі напівфабрикатів продукція повністю буде відповідати вимогам чинного законодавства України. Проведені дослідження ефективної в'язкості, піноутворюючої здатності та стійкості піни рецептурних сумішей напівфабрикатів та збитості, опору танення готової десертної продукції з використанням напівфабрикатів встановлено доцільність використання стабілізаційної системи у діапазоні 0,5.. .0,7%.

На основі проведених досліджень розроблено рецептурний склад та технологічний процес виробництва напівфабрикатів десертної продукції на основі молочної та плодово-ягідної сировини. Визначено, що функціонування окремих підсистем в рамках технологічної системи виробництва на основі встановлених параметрів дозволяє отримати нову продукцію.