

ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ НАПІВФАБРИКАТУ З ПЛОДОВО-ЯГІДНОЇ СИРОВИНИ

Мета даної роботи полягає в науковому обґрунтуванні та розробці інноваційної технології напівфабрикату з плодово-ягідної сировини багатофункціонального призначення на основі кизилу та айви для подальшого його використання в технологіях десертної продукції.

Одним із джерел рослинної сировини для виробництва напівфабрикатів є плоди айви. Завдяки підвищеному вмісту біологічно активних речовин (поліфенолів, вітамінів, пектинових і мінеральних речовин) айву визнано цінним продуктом харчування людини.

Серед інших плодів її, насамперед, відрізняє високий вміст пектинових речовин. Пектин вважається ефективним засобом під час лікування цукрового діабету, атеросклерозу, ожиріння та різних інтоксикацій. З технологічних позицій пектини використовуються як функціонально-технологічні інгредієнти, що володіють певними структуро утворювальними властивостями, які сприятимуть утворенню пінної структури.

На підставі проведених досліджень та переглянувши деякі види сировини, зваживши їх цілющі можливості і смакові якості, хімічний склад та функціональні властивості в якості другого компонента запропоновано використовувати пюре кизилу.

Плоди кизилу мають високе харчове і лікарське значення. У плодах кизилу міститься 9–15% сахарів, в основному глюкоза і фруктоза; пектинові речовини – 0,55–1,32%; органічні кислоти – 2–3,7%; дубильні та ароматні речовини – 0,2–0,36%; 50–105 мг% аскорбінової кислоти; 3,7 мг% заліза. Створення напівфабрикату для солодких страв потребує надання кизилу певних технологічних властивостей.

Раніше отримані результати досліджень процесу накопичення пектинових речовин айви було використано для обґрунтування раціональних режимів прогрівання пюре з кислим реагентом, які становлять:

- тривалість процесу – (17–19)·60 с,
- температура – (90...95)°С.

Спосіб обробки плодів кизилу обрано спираючись за наступними ознаками: максимальне збереження харчових і смакових особливостей продукт, універсальність, що дозволяє застосовувати їх у

різних технологічних процесах, економічність, екологічність – за рахунок відмовлення від хімічних консервантів, надання їм раціональних технологічних властивостей, максимальне збереження біологічної цінності продукту після обробки.

Найбільш прийнятний спосіб попередньої обробки визначали шляхом порівняння властивостей вихідної сировини та модельних композицій за різних умов виробництва. Розмір часток пюреподібної маси має бути межах 0,5–0,7 мм.

Завершальним і найвідповідальнішим етапом технологічного процесу є стерилізація. Перспективним напрямком підвищення якості та терміну зберігання напівфабрикатів є обробка продуктів харчування високим тиском. Нами запропоновано такий метод обробки плодової сировини, як стерилізація високим тиском, що забезпечує максимальне збереження харчової та біологічної цінності продукту.

Нами розроблено і затверджено у встановленому порядку нормативну документацію на технологію виробництва напівфабрикату на основі айви та кизилу.

Готовий напівфабрикат на основі айви та кизилу являє собою кремоподібну, дрібнозернисту масу, однорідну по всій масі, з приємним ароматом кизилу. Органолептичні показники якості напівфабрикату на основі айви та кизилу наведені в таблиці.

Таблиця

Органолептичні показники якості напівфабрикату на основі айви та кизилу

Показник якості	Характеристика напівфабрикату
Зовнішній вигляд	Однорідна, рівномірно протерта маса
Консистенція	Пастоподібна, мажеться та формується, при викладанні на поверхню не розтікається
Запах	Приємний властивий кизилу, без сторонніх запахів
Колір	Янтарний, однорідний по всій масі
Смак	Кисло-солодкий, приємний, із присмаком кизилу, без сторонніх присмаків

Таким чином, розроблена нова технологія виробництва напівфабрикату на основі айви та кизилу. Були визначені раціональні режими обробки з метою надання продукту технологічних властивостей для подальшого використання при виробництві солодких страв з пінною структурою.