

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ НА ПІНОУТВОРЮЮЧУ ЗДАТНІСТЬ ТА СТІЙКІСТЬ ПІНИ ХАРЧОВИХ СИСТЕМ НА ОСНОВІ СУМІШЕЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ОЗДОБЛЮВАЛЬНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ

Тригубенко Ю.М., гр. ТХ-28М

Наукові керівники: д-р техн. наук, проф. **Гринченко О.О.**,
ст. викл. **Омельченко С.Б.**

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Об'єктом дослідження даної роботи є проект технології оздоблювальних напівфабрикатів на основі сумішей для виробництва кремів. Оздоблювальні напівфабрикати поліпшують та урізноманітнюють смак та аромат виробів, надають їм привабливого зовнішнього вигляду. Одним з основних оздоблювальних напівфабрикатів є креми. У більшості видів тортів та тістечок крем складає від 15% до 40% маси виробу. Креми являють собою піноподібну масу, що утворюється завдяки піноутворенню при збиванні масла, вершків, яєць з додаванням смакових і ароматичних інгредієнтів. Насиченню маси повітрям та придбанню пінної структури сприяє наявність у складі рецептурної суміші поверхнево-активних речовин (ПАР): молочного або яєчного білку, лецитину та ін.

Начасі для виробництва кремів застосовують натуральні молочні вершки, використання яких за реалізації типового технологічного процесу не дозволяє отримувати високоякісні креми з довгим строком зберігання та сталими органолептичними показниками. Тому запропоновано розробити креми на основі суміші, який представляє напівфабрикат високого ступеню готовності.

Досліджено вплив технологічних чинників – тривалість та температура збивання, рН, присутність білок- та жировмісної сировини на процес піноутворення систем на основі сумішей. В межах експериментальних досліджень контролювали піноутворюючу здатність, стійкість, щільність та дисперсність пін.

Встановлено, що цукор, кислоти, жиро- та білоквмісна сировина знижує піноутворюючу здатність, проте система набуває стабільності, характеризується дрібнодисперсною структурою і є стійкою при зберіганні. Визначено, що зі збільшенням часу збивання підвищується щільність та дисперсність системи.

Отримані експериментальні дані буде використано для обґрунтування раціональних технологічних параметрів виробництва оздоблювальних напівфабрикатів.