

Міністерство освіти і науки України

Національний університет харчових технологій

86

**Міжнародна наукова
конференція молодих учених,
аспірантів і студентів**

**"Наукові здобутки молоді –
вирішенню проблем
харчування людства у ХХІ
столітті"**

2–3 квітня 2020 р.

Частина 1

Київ НУХТ 2020

86 International scientific conference of young scientist and students "Youth scientific achievements to the 21st century nutrition problem solution", April 2–3, 2020. Book of abstract. Part 1. NUFT, Kyiv.

The publication contains materials of 86 International scientific conference of young scientists and students "Youth scientific achievements to the 21st century Nutrition problem solution".

It was considered the problems of improving existing and creating new energy and resource saving technologies for food production based on modern physical and chemical methods, the use of unconventional raw materials, modern technological and energy saving equipment, improve of efficiency of the enterprises, and also the students research work results for improve quality training of future professionals of the food industry.

The publication is intended for young scientists and researchers who are engaged in definite problems in the food science and industry.

Scientific Council of the National University of Food Technologies recommends for printing, Protocol № 9, 17.03.2020

© NUFT, 2020

Матеріали 86 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті", 2–3 квітня 2020 р. – К.: НУХТ, 2020 р. – Ч.1. – 409 с.

Видання містить матеріали 86 Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів "Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті".

Розглянуто проблеми удосконалення існуючих та створення нових енергота ресурсощадних технологій для виробництва харчових продуктів на основі сучасних фізико-хімічних методів, використання нетрадиційної сировини, новітнього технологічного та енергозберігаючого обладнання, підвищення ефективності діяльності підприємств, а також результати науково-дослідних робіт студентів з метою підвищення якості підготовки майбутніх фахівців харчової промисловості.

Розраховано на молодих науковців і дослідників, які займаються означеними проблемами у харчовій науці та промисловості.

Рекомендовано вченою радою Національного університету харчових технологій. Протокол № 9 від 17 березня 2020 р.

© НУХТ, 2020

6. Соціальний значення та економічний ефект від впровадження удосконаленої технології морозива із заміниками цукру

Оксан Басс, Галина Поліщук

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Розвиток економіки України в останні роки демонструє нестійку динаміку, що підтверджує різну адаптованість її галузей до викликів сучасності, та має наслідком зниження рівня інвестиційно-інноваційної активності й конкурентоспроможності. Використання натуральної недефіцитної альтернативної сировини, застосування інноваційних технологій виробництва та удосконалення існуючих рецептур дозволяє вивести продукт на високий, конкурентно-спроможний рівень з одночасним зменшенням його вартості.

Матеріали і методи. Проведено розрахунок техніко-економічної ефективності згідно діючих статей калькуляції від виробництва 1 т вершкового морозива із заміниками цукру (еритритол, композиція паток крохмальних «ГФС+ПК» за співвідношення 30:70, композиція цукрозамінників «Еритритол+ГФС» за співвідношення 50:50) та СЗМЗ (до 30% на «ГФС+ПК» за співвідношення 30:70), порівняно із вершковим морозивом з цукром.

Результати. Варто зазначити, що всі розроблені види морозива містять виключно натуральні компоненти, вартість яких в наш час досить висока. Тому впровадження таких продуктів може бути прибутковим, але, порівняно з класичними видами морозива, дає незначний економічний ефект. Тому морозиво з високовартісними натуральними компонентами з економічної точки зору повинні бути дорожчими і виготовлятися у малих кількостях як продукти преміум-класу.

Встановлено, що економічний ефект від впровадження розробок та реалізації 1 тони морозива із одночасною заміною цукру та СЗМЗ на композицію «ГФС+ПК» може скласти близько 3,85 тис. грн., що обумовлюється зменшенням собівартості продукту за рахунок економії молочної сировини. Рентабельність розробок коливається в діапазоні від 44,0 до 68,0 %, а витрати на 1 гривню готової продукції можна зменшити з 0,64 до 0,60 грн.

Нові види морозива відповідають вимогам діючого стандарту України за органолептичними та фізико-хімічними відповідно до ДСТУ 4733:2007. Також слід відмітити підвищення показників якості морозива із заміниками цукру – органолептичних та фізико-хімічних за рахунок регульованого ступеню солодкості та вмісту структуруючих вищих цукрів, що підвищують збитість, дисперсність повітряної фази та попереджують надмірну кристалізацію лактози (у разі часткової заміни СЗМЗ) та вільної води.

Соціальна значимість розробки полягає у створенні нових видів морозива, яке виготовляється без застосування цукру. Розширюється асортимент натуральних молочних продуктів зниженої калорійності, що є актуальним для покращання структури харчування населення України. Це пояснюється тим, що еритритол, використаний в рецептурах, за достатньо високого ступеня солодкості має нульову калорійність. Тому морозиво з повною заміною цукру на еритритол, порівняно із морозивом з цукром, має нижчу калорійність (на 23...95 %), залежно від виду морозива.

Висновки. Проведені розрахунки підтверджують соціальну значимість та економічну доцільність впровадження у виробництво удосконаленої технології та нових видів морозива із заміниками цукру.