

РОЗРОБКА РЕЦЕПТУРИ ВЕГАНСЬКОГО МОРОЗИВА З ВИКОРИСТАННЯМ СИМПЛЕКС-ГРАТЧАСТИХ ПЛАНІВ ШЕФФЕ

Балишев К.І., Півень О.М.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Соеве молоко виготовляється із соєвих бобів і використовується як альтернатива коров'ячому молоку. Зазвичай його обирають вегетаріанці, прихильники здорового харчування та люди з непереносимістю лактози. Натуральне молоко з сої має легкий солодкуватий смак та тонкий аромат, що нагадує аромат бобових. В ньому багато вітамінів групи А та D, а також фолатів, заліза, калію, кальцію та інших цінних речовин. Одна з беззаперечних переваг соєвого молока – цілковита відсутність холестерину.

Вживання морозива на соєвому молоці може понизити рівень холестерину, знизити високий кров'яний тиск, боротися із запаленням і сприяти зниженню або підтримці ваги.

Морозиво на соєвому молоці підходить для тих у кого є непереносимість лактози – типу цукру, який міститься в молоці або є алергія на молочний білок. Інші люди можуть вживати його, тому що дотримуються рослинної дієти [1].

Для оптимізації рецептури морозива «Vegan Berry Chill» та визначення його максимальної органолептичної оцінки в залежності від концентрації взаємозамінних компонентів було проведено дегустаційне оцінювання нового продукту, використовуючи симплекс - гратчасті плани Шеффе [2], а саме: підготовлено 10 зразків з однаковою рецептурною основою і різною кількістю трьох взаємозамінних компонентів: полуниці, вишні і банану.

У точці $U_{\max}$ (максимальна органолептична оцінка) для перевірки адекватності отриманого рівняння був проведений експеримент, у результаті якого веганське морозиво «Vegan Berry Chill» отримало максимальну органолептичну оцінку при наступному співвідношенні інгредієнтів у досліджувальній системі: масових часток полуниці – 33 %, масових часток банану – 67 %.

Тобто, було розроблено рецептуру веганського морозива «Vegan Berry Chill» та визначено найкраще співвідношення рецептурних компонентів для отримання максимальної органолептичної оцінки продукту.

Література:

1. Loma, H. S., Krishnav Harlalka, Kyraa Pires, Libarnaa R. and Mrs Shilpa Mary.T. To study the vegan ice cream market and ananlyis the growth and scope of the market // International Journal of Development Research, 13, (03). – 2023.
2. Гриців В. І., Денисюк Р. О. Планування експерименту на симплексі. Навчальний посібник. – Житомир: Житомирський державний університет імені Івана Франка, 2013. – 42 с.