

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ МОРОЗИВА З ВИКОРИСТАННЯМ ФЕРМЕНТАТИВНОЇ СИРОВИНИ

**Бондаренко С.Ю., гр. ДІТ-ТХ-23мг
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна,
м. Харків, Україна**

Морозиво є унікальним продуктом завдяки своїм властивостям, широкій популярності та можливостям для інновацій. Ось кілька аспектів, що підтверджують його унікальність: має кремоподібну текстуру, яка одночасно м'яка, прохолодна й освіжаюча; завдяки низькій температурі воно стимулює смакові рецептори, посилюючи відчуття задоволення від споживання; має можливість додавати різноманітні інгредієнти (фрукти, шоколад, горіхи, карамель тощо) створює безліч варіантів смаку.

Використання ферментативної сировини дозволяє змінювати текстуру, покращувати смак і знижувати енергозатрати на технологічні процеси. Ферменти мають здатність розщеплювати білки, жири та вуглеводи, що дозволяє змінювати текстуру, покращувати смак і знижувати енергозатрати на технологічні процеси. Основні ферментативні добавки: лактаза – використовується для розщеплення лактози в молочних продуктах, що дозволяє створювати морозиво для людей із непереносимістю лактози; протеази – сприяють покращенню структури білків, що робить продукт більш ніжним; ліпази – підсилюють смак і аромат за рахунок розщеплення жирів; амілази – допомагають у виробництві безцукрового морозива шляхом розщеплення складних вуглеводів на природні підсолоджувачі. Ферменти допомагають розкрити природний солодкий смак або підсилити аромат, що дозволяє знизити кількість додаткових підсолоджувачів. Так молочні компоненти або рослинні альтернативи (наприклад, соєве, мигдальне чи вівсяне молоко) можуть піддаватися ферментативній обробці перед додаванням до морозива.

Використання ферментів збільшує асортимент морозива, надає можливість створення низьколактозного, безглютенового чи функціонального морозива з підвищеним вмістом білків або корисних жирних кислот. Ферменти змінюють структуру компонентів, забезпечуючи однорідність і кремоподібну консистенцію, покращують засвоюваність, так як розщеплені компоненти легше засвоюються організмом. Ефективне використання сировини впливає на скорочення етапів виробництва, зниження собівартості, зниження енергоспоживання під час термічної обробки сировини.