

ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ФЕРМЕНТОВАНОГО ПРОДУКТУ

Коваленко Є.О., гр. 181-216-05 ПОМ

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **Г.А. Селютіна**
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

Свіжі та перероблені овочі мають велике значення у здоровому харчуванні людини завдяки вмісту біологічно активних речовин. При низькій калорійності вони забезпечують організм майже всіма необхідними вітамінами й мінералами. Сучасні інноваційні тренди актуалізують проблеми виробництва перероблених овочів, які спрямовані на збереження їх корисних та лікувальних властивостей, і включають інноваційні методи та способи технологій заморожування.

Метою дослідження була розробка інноваційної технології виробництва ферментованих огірків шляхом застосування низьких температур з додаванням NaCl.

Для визначення умов охолодження було використано математичне моделювання, яке дозволило експериментально встановити оптимальний спосіб виробництва малосольних огірків. Запропонована технологія передбачає підготовку огірків до виробництва, приготування рецептурної суміші та змішування компонентів. Після цього проводять пакування та заморожування протягом 1 год за температури мінус 18°C. Визначено рецептурні компоненти ферментованих огірків, мас.‰: огірки – 90...93; сіль кухонна – 3...3,5; листя смородини – 1,5...2,5; листя вишні – 1,0...1,5; зелень кропу – 0,5...1,0; лист лавровий – 0,5...0,8; перець духмянний – 0,5...0,7, що дозволяє одержати високоякісний продукт.

За органолептичними показниками ферментовані огірки, виготовлені низькотемпературним безрозсільним способом, цілі, міцні, пружні, без пустот, з щільною хрумкою м'якоттю, від зеленого до темно-зеленого кольору. Ферментовані огірки мають слабко кислий, помірно солоний смак та приємний запах з ароматом прянощів, без сторонніх присмаків. Порівняно із сировиною та контрольним зразком ферментовані огірки мають більший вміст сухих речовин, а саме 0,63% клітковини, 1,9% цукрів та 0,3% пектинових речовин. В них встановлено підвищену кількість калію – 156 мг в 100 г. За новим технологічним процесом вітамін С, хлорофіли а і б, каротиноїди зберігаються краще, ніж у контрольному зразку. Розроблена технологія продукту має забезпечити розширення асортименту ферментованих огірків зі збереженням натурального зеленого кольору.