

**УДК 637.1**

**О.М. Ракоча, Х. Циб, Л.А. Сторож, канд. техн. наук**

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

## **ВИКОРИСТАННЯ ІМБИРУ ДЛЯ ЗБАГАЧЕННЯ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ**

**О.М. Rakocha, Kh. Tsyb, L.A. Storozh, Ph.D.**

### **GINGER USAGE FOR DAIRY PRODUCTS ENRICHMENT**

Перспективним напрямком в молочній промисловості є внесення в рецептуру молочних продуктів нетрадиційних рослинних компонентів не тільки для збільшення асортименту продукції, що виробляється, а й для надання цим продуктам високої біологічної та харчової цінності. Рослинні компоненти, що використовують при виготовленні молочних продуктів, повинні добре поєднуватися з молочною сировиною, при цьому надавати їм оригінальних смакових відтінків. Сучасні технології передбачають збагачення молочних продуктів вітамінами, мінеральними речовинами, поліненасиченими жирними кислотами. Актуальним, з огляду на це, є застосування пряноароматичної рослинної сировини, оскільки вміст в ній біологічно активних сполук значно вищий, ніж у традиційній сільськогосподарській сировині. Пряноароматична сировина здатна суттєво покращувати смакові характеристики молочних продуктів з полікомпонентним складом, а також сприяє кращому їх засвоєнню. Використання пряноароматичної рослинної сировини при виробництві молочних продуктів зумовлює необхідність впровадження нових технологічних рішень, які дозволяють надати відомим продуктам оновлених властивостей, забезпечать отримання високоякісної, конкурентоспроможної продукції.

Метою наших досліджень була розробка технології масла вершкового десертного і сиру вершкового з додаванням кореня імбиру. Корисні властивості імбиру обумовлені його унікальним складом. Він містить вітаміни С, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, А, фосфор, кальцій магній залізо, цинк, калій, натрій. Також імбир в своєму складі має цінгіберен, камфен, гінгерін, фелландрен, ліналоол, бісаболен, борнеол, цитраль, цинеол, незамінні амінокислоти, в тому числі треонін, триптофан, лізин, фенілаланін, метіонін і валін. Пряний терпкий аромат імбиру обумовлений ефірною олією (1,2-3 %), а пекучий смак йому надає фенолоподібна біологічно активна речовина гінгерол. Сприятливий вплив гінгеролів проявляється в їх здатності захищати організм від вільних радикалів. Біологічно активними є також бета-каротин, капсаїцин, кофеїнова кислота, куркумін. Завдяки своєму складу імбир володіє антиканцерогенною, антибактеріальною, антиоксидантною дією. Відомо, що він сприятливо впливає на слизову оболонку шлунку, покращує кровообіг, є прекрасним протизапальним засобом. Свіжий імбир надзвичайно ароматний, оскільки містить повну гаму ефірних олій в порівнянні з іншими продуктами з нього, зокрема із сухим порошком. Свіжі кореневища характеризуються низьким вмістом клітковини, але багаті ароматичними речовинами, їм притаманна сильніша гострота, вищий вміст жирів і білків, тому для використання у сирому вигляді вони підходять краще. Нами запропонована технологія масла десертного з екстрактом імбиру і сиру вершкового з додавання протертого кореня імбиру або його порошку. Отримані продукти мали злегка гострий, приємний смак. За фізико-хімічними показниками вони відповідали вимогам нормативних документів на дані види продуктів. Додавання кореня імбиру при виробництві вершкового масла та сиру вершкового дозволить надати їм відповідний специфічний смак і аромат, підвищить біологічну цінність, забезпечить їх функціональну направленість.