

НОВИЙ ТИП ЖИРІВ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ У СКЛАДІ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ

Литвиненко О.А.¹, Куниця К.В.², Удовенко О.О.¹, Гладкий Ф.Ф.¹

¹Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут»,

²Харківський торговельно-економічний інститут Київського національного торговельно-економічного університету, м. Харків

На сьогоднішній день однією із актуальних тенденцій розвитку харчових галузей провідних країн світу є розробка технологій і використання жирів з мінімальною кількістю транс-ізомерів. Низкою держав на законодавчому рівні вжито заходи щодо обмеження вмісту транс-ізомерів у жирах промислового виробництва. Однак більшість видів жирів, що використовуються у хлібопекарському виробництві, так чи інакше, містять у своєму складі саломас, який в залежності від марки відрізняється різною кількістю транс-ізомерів жирних кислот. Таким чином, питання пошуку нових джерел спеціальних жирів, що не містять транс-ізомерів, є надзвичайно актуальним.

Проблема розширення асортименту безпечних жирів спеціального призначення може бути успішно вирішена за рахунок ферментативних технологій. За результатами досліджень доведено можливість модифікації жирової сировини шляхом ферментативного етанолізу та досягнуто одержання продуктів із необхідними фізико-хімічними показниками. Ця технологія має суттєві переваги перед існуючими, оскільки виключає можливість утворення транс-ізомерів жирних кислот у продуктах модифікації, а також забезпечує збагачення їх фізіологічно-активними інгредієнтами, а саме етиловими ефірами жирних кислот, які краще засвоюються і не сприяють ресинтезу жиру в організмі людини. Використовуючи розроблений спосіб, обираючи необхідну сировину і варіюючи умови проведення реакції, можна одержувати весь асортимент жирів спеціального призначення.

Методом ферментативного етанолізу одержано експериментальний зразок жирової сировини, що за фізико-хімічними показниками відповідно до нормативного документу на жири спеціального призначення, кваліфікований як жир хлібопекарський. Для встановлення впливу жирової сировини на показники якості проводилися пробні випічки булочних виробів із пшеничного борошна вищого ґатунку. Контрольним зразком, з яким проводили порівняння показників якості, був виріб, виготовлений за типовою рецептурою із застосуванням столового маргарину, який є традиційною жировою сировиною в рецептурі батону. За одержаними органолептичними та фізико-хімічними показниками булочні вироби з повною заміною жирової сировини у рецептурі на одержаний жировий продукт відповідають вимогам діючої нормативної документації та не поступаються булочним виробам із традиційної сировини. Тому одержаний жировий продукт спеціального призначення може бути рекомендований для використання у технологіях хлібобулочних виробів як хлібопекарський жир.