

ВИВЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ БЕЗПЕКИ ОЗДОБЛЮВАЛЬНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ МЕТОДОМ ІЧ-ФУР'Є-СПЕКТРОСКОПІЇ

Галецька О.В., гр. ОП-IV-2

Наукові керівники: канд. техн. наук, доц. **Неміріч О.В.**,

канд. техн. наук, доц. **Вашека О.М.**

Національний університет харчових технологій

Оздоблювальні напівфабрикати відносяться до гетерогенних продуктів із значним переважанням жирової фази. Відомо, що ліпіди дуже нестійкі при зберіганні. Необоротні хімічні процеси, що перебігають у жирах, призводять до різкого погіршення органолептичних властивостей готових продуктів та утворення токсичних і канцерогенних речовин. До одних із сучасних експертних методів, що дають можливість точно та надійно ідентифікувати у складних багатокомпонентних системах присутність окремих хімічних сполук, навіть у їх незначних кількостях, відносять методи спектрального аналізу. Тому присутність у оздоблювальному напівфабрикаті, збагаченому порошками банану, ананасу та вишні і спеціально виготовленою суспензією із арахісу, продуктів первинного та вторинного окислення жирів здійснювали за допомогою методу інфрачервоної Фур'є-спектроскопії. У якості контролю використовували оздоблювальний напівфабрикат «Вершковий» виготовлений за класичною рецептурою. За результатами досліджень встановлено, що при зберіганні дослідних зразків оздоблювальних напівфабрикатів за температури 5...7°C протягом 20 діб, на ІЧ-спектрах проявляються характеристичні смуги валентних коливань пероксиєфірів, кетонів та ациклічних ангідридів. Слід зазначити, що їх інтенсивність у контрольному зразку, в порівнянні із збагаченим напівфабрикатом, у 2,4...2,7 разів вища. Про перебіг процесів вторинного окислення жирів судили за наявністю та інтенсивністю характеристичних смуг коливань ефірів ненасичених аліфатичних кислот. Встановлено, що після зберігання інтенсивність смуг поглинань ІЧ-спектрів у контрольному зразку в 3,2 рази більша порівняно із збагаченим оздоблювальним напівфабрикатом. Отримані результатами пояснюються присутністю у рослинній сировині токоферолів та поліфенольних сполук, що мають виражені антиоксидантні властивості.

Отже отримані результати досліджень вказують на те, що внесення до оздоблювального напівфабрикату порошоків із банану, ананасу і вишні, а також спеціально виготовленої арахісової пасту, гальмує окислення жирової фази готового продукту у 2,8...3 рази.