

# 1. ВИКОРИСТАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ МЕТОДІВ ПЛАНУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТУ ПРИ РОЗРОБЛЕННІ КОМПЛЕКСНОГО ПОЛІПШУВАЧА ЯКОСТІ ХЛІБА

Асп. В.М. Махинько

*Керівник — доц. Л.Ю. Арсеньєва*

З метою удосконалення якості хліба зі значними добавками продуктів переробки сої (понад 10 %) необхідно розробити поліпшувач, що впливає на основні складові борошна: крохмаль і білок. Таким вимогам задовольняє комплексний поліпшувач (КП), однак його розробка та збалансування за складом вимагає використання статистичних методів досліджень, зокрема методу повного факторного експерименту (ПФЕ).

Використовуючи наявні в літературі дані, а також результати досліджень щодо синергизму дії певних ферментних препаратів виробництва фірми “Novozyme” (Данія), запропоновано внести до складу КП такі препарати: Фунгаміл Супер, Глюзім та Пентопан. Для визначення оптимального співвідношення компонентів проведено трьохрівневий ПФЕ  $3^3$  (за нульових рівень прийнято дозування, рекомендоване виробником). Проведені дослідження за складеною матрицею планування (критерієм оптимальності обрано питомий об'єм готових виробів) та їх наступне математично-статистичне опрацювання дозволило визначити оптимальний склад КП для виробів зі значними (15 %) добавками продуктів переробки сої.