

ВПЛИВ БОРОШНА З БУЛЬБ ЧУФИ НА ПРОЦЕСИ ДОЗРІВАННЯ ТІСТА

**Недвіга С.В., асп.,
Дейнека І.О., гр. 1813-ХК-13м,
Юдіна В.Р., гр. 181-216-02**

Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

Застосування нетрадиційної рослинної сировини, зокрема борошна з бульб чуфи (ББЧ), що є джерелом харчових волокон, моно- та дицукридів, вітамінів, мінеральних речовин, може не тільки підвищувати харчову цінність хліба, а й впливати на протікання процесів дозрівання і зумовлювати якість готових виробів. Тому вважали за необхідне дослідити вплив ББЧ на процес газоутворення, показник титрованої кислотності, розпливання кульки тіста і адгезію.

Результати досліджень показали, що додавання ББЧ суттєво впливає на газоутворювальну здатність тіста. Кількість CO_2 , що виділилася у зразках з 10...20% ББЧ на 14,0...33,0% перевищувала контрольний зразок. Протягом експерименту титрована кислотність тіста у зразках без добавки зросла на 73,7%, а у зразках з ББЧ – на 85,0...91,0%, що на 12,1...27,3% вище контрольного зразка. Прискорення процесів газоутворення і кислотонакопичення може бути пов'язане з додатковим внесення разом з ББЧ легкодоступних моно- та дисахаридів, а також вітамінів і мінеральних речовин, що сприяє активізації життєдіяльності дріжджів і молочнокислих бактерій. Це дозволяє скоротити тривалість дозрівання тіста на 11,0–17,0%, таким чином тривалість дозрівання тіста за внесення 10...20% ББЧ становитиме 150...160 хв.

Дослідження розпливання кульки тіста показало, що за внесення 10...15% ББЧ цей показник зростає незначно, тоді як за використання 20% – підвищився на 7,5%, що пояснюється зменшенням кількості клейковини в тісті та наявністю жиру в добавці. Показник міцності адгезії тіста зменшився на 5,0...9,0%, що може бути зумовлено високим вмістом гідрофільних некрохмальних полісахаридів та жиру у ББЧ.

Дані отриманих досліджень було підтверджено під час проведення пробних лабораторних випікань хліба з добавкою. Таким чином, борошно з бульб чуфи сприяє інтенсифікації спиртового і молочнокислого бродіння, зменшенню адгезії, послабленню структури тіста, що необхідно враховувати під час розробки технології хліба пшеничного оздоровчого призначення.