

## **ВИЗНАЧЕННЯ ВОДОПОГЛИНАЛЬНОЇ ЗДАТНОСТІ РЕЦЕПТУРНИХ КОМПОНЕНТІВ БЕЗБІЛКОВОГО ХЛІБА**

**Гордієнко І.М., гр. ТХК-49**

Наукові керівники: канд. техн. наук, доц. **Кучерук З.І.**,  
асист. **Цуканова О.С.**

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Попередньо проведеними дослідженнями науковців кафедри технології хліба, кондитерських, макаронних виробів та харчових концентратів було запропоновано технологію спеціального дієтичного безбілкового хліба на основі крохмалю кукурудзяного. Під час розробки безбілкового хліба необхідно створити систему рецептурних компонентів, яка б забезпечувала формування структури тіста і готового хліба за умови різкого зменшення кількості білка.

Запропонована система рецептурних компонентів певним чином впливатиме на реологічні характеристики безбілкового тіста під час замішування і формування м'якушки під час випікання. Нами було визначено водопоглинальну здатність (ВПЗ) рецептурних компонентів безбілкового хліба з метою прогнозування їх впливу на реологічні властивості безбілкового тіста і хліба.

ВПЗ визначали для різних модельних систем рецептурних компонентів при температурі 30° С (температура тіста під час замішування) та порівнювали отримані значення з ВПЗ крохмалю кукурудзяного. Визначення проводили шляхом центрифугування пробірок із суспензіями досліджуваних продуктів з водою при гідромодулі 1:5 протягом 5 хв. при 5000 об/хв.

На підставі проведених досліджень було встановлено, що ВПЗ модельної системи з крохмалю кукурудзяного та борошна житнього в кількості 5% до маси крохмалю на 6,0% перевищує ВПЗ крохмалю, а додавання борошна в кількості 10% – на 20% перевищує ВПЗ крохмалю.

Крім того, було також встановлено, що ВПЗ модельних систем з крохмалю кукурудзяного, борошна житнього в кількості 5% до маси крохмалю та ксантану в кількості 0,3% до маси крохмалю на 16% більше ВПЗ крохмалю, а при додаванні ксантану в кількості 0,5% до маси крохмалю – на 28% більше ВПЗ крохмалю.

Таким чином, висока ВПЗ досліджуваних продуктів і значна швидкість адсорбції ними вологи дає змогу зробити висновок про необхідність збільшення розрахункової вологості безбілкового тіста для досягнення його оптимальної консистенції.