

ВПЛИВ ПОЛІПШУЮЧИХ ДОБАВОК НА ГАЗОУТВОРЮВАЛЬНУ ТА ГАЗОУТРИМУВАЛЬНУ ЗДАТНОСТІ ДРІЖДЖОВОГО БЕЗГЛЮТЕНОВОГО ТІСТА

Боровікова Н.О., асп.

Науковий керівник: д-р техн. наук, проф. **О.М. Шаніна**,

канд. техн. наук, доц. **Т.В. Гавриш**

Державний біотехнологічний університет

Внесення до рецептурного складу безглютенового тіста поліпшувачів полісахаридної та білкової природи з метою регулювання його технологічних властивостей може суттєво вплинути на інтенсивність бродіння та на активність амілолітичних ферментів борошна.

Варто відзначити, що технологічна стадія бродіння для безглютенового тіста є значно скороченою, ніж для пшеничного, тому дослідження динаміки виділення CO₂ проводили протягом 70 хв, що відповідає встановленій тривалості бродіння в ході проведення ПФЕ. Отримані результати показали, що внесення добавок полісахаридної та білкової природи призводить до зростання кількості накопичення діоксиду вуглецю в безглютеновому тісті на 33...44%.

Можливо припустити, що в присутності добавок покращується живлення дріжджових клітин (можливо за рахунок полегшення транспорту поживних речовин).

Також результати досліджень показали, що внесення добавок призводить до незначного сповільнення бродіння в тісті. В більшості випадків пік накопичення діоксиду вуглецю зміщується на 15...20 хв., а у випадку використання структуроутворювачів необхідно подовжувати бродіння до 50 хв та розстоювання до 20 хв.

З метою встановлення рекомендованих режимів бродіння тіста було проведено дослідження зміни об'єму тіста.

Підвищення об'єму тіста можна пояснювати покращенням реологічних властивостей тіста з добавками та їх більш високу здатність тіста утримувати газ.

Отже, внесення добавок у суміші суттєво покращує газоутворювальну і газоутримувальну здатність тіста, що дозволяє подовжити тривалість операції бродіння і накопичити більшу кількість газу в тісті та отримати хліб з більш високим питомим об'ємом та кращими органолептичними властивостями.