

## **Впровадження інноваційних способів тістоготування та оброблення дріжджового тіста**

О.І. Кравченко, В.В. Рачок, М.Г. Десик, Ю.С. Теличкун, В.І. Теличкун  
*Національний університет харчових технологій*

Виробництво хлібопекарської продукції є тривалим процесом і пов'язане з виконанням послідовності технологічних стадій і використанням різного за призначенням технологічного обладнання на кожній стадії процесу виробництва від початку до закінчення технологічного циклу. Впровадження нових прискорених технологій дозволяє спростити технологічний процес виробництва продукції, забезпечити економію енергетичних та матеріальних ресурсів, але потребує інноваційних технічних рішень в підходах до створення технологічного обладнання хлібопекарського виробництва.

Нами проведено теоретичні та експериментальні дослідження процесів замішування пшеничного тіста, визначено оптимальні режими інтенсивного механічного впливу на тістову масу під час замішування та зміну структурно-механічних властивостей тіста та його поведінки на подальших стадіях технологічного процесу в залежності від витрат питомої роботи. Оптимальні параметри процесу замішування визначали в залежності від якісних показників готової продукції.

Виявлені закономірності процесів формування пористості тістових заготовок та готових виробів під час дослідження процесів оброблення тіста дозволили запропонувати принципово новий спосіб розрихлення тістових заготовок в динамічних умовах та використання процесу екструзії для їх формування. Проведені комплексні дослідження всіх стадій технологічного процесу приготування та оброблення дріжджового тіста дозволили запропонувати спосіб виробництва виробів із дріжджового тіста та конструкцію змішувально-бродильно-формуального агрегату для здійснення запропонованого способу виробництва.

Впровадження запропонованого способу виробництва та розробленої конструкції змішувально-бродильно-формуального агрегату дозволяє значно скоротити технологічний процес виробництва хлібопекарської продукції, спростити машино-апаратну схему, зменшити кількість технологічного обладнання в лінії, зменшити капіталовкладення на приміщення в зв'язку зі зменшенням вдвічі виробничих площ, які займає лінія. Крім того, досягається значна економія енергоресурсів за рахунок встановленої потужності електродвигунів, збільшується вихід продукції за рахунок зменшення втрат на стадіях замішування, бродіння та оброблення тіста.

### Література

1. Telichkun Yu., Telichkun V., Desik M., Kravchenko O., Marchenko A., Birca A., Stefanov S. (2013), Perspective direction of complex improvement of rusk wares, *Journal of food and packaging Science, Technique and Technologies*, 2(2), pp. 67-70.
2. Кравченко А., Рачок В., Теличкун Ю. (2013), Интенсификация процесса замешивания дрожжевого теста, *Научни трудове на Русенски Университет*, 52, С. 135-138.