

ВПЛИВ РЕЦЕПТУРНИХ ІНГРЕДІЄНТІВ НА ЗБЕРІГАННЯ СВІЖОСТІ ЗЕРНОВОГО ХЛІБА

Шмерига Р.М. магістрант, Іванова Г.С., асп.

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **Пшенишнюк Г.Ф.**

Одеська національна академія харчових технологій

Одним з пріоритетних напрямлень розвитку хлібопекарної промисловості є подовження терміну зберігання свіжості хліба – продукту, присутнього в харчовому раціоні людей всіх соціальних груп. Уповільненню процесу черствіння хлібобулочної продукції сприяє корегування рецептури – внесення різноманітних інгредієнтів, застосування різних технологічних і біохімічних прийомів.

Метою представленої роботи було вивчення впливу рецептурних компонентів зернового хліба на інтенсивність змін його якісних характеристик при зберіганні. Зерновий хліб (ЗХ) готували на основі суміші з диспергованої зернової маси (ДЗМ) і борошна з крихти пшеничних пластівців (БКПП) у співвідношенні 75:25 з додаванням 10 % молочної сироватки (МС) від маси суміші або кунжутної маси (КМ). В якості контролю обрали зерновий хліб, виготовлений з диспергованої зернової маси.

Встановлено, що використання розробленої композиції інгредієнтів при виготовленні зернового хліба позитивно впливає на зменшення його усихання при зберіганні. Так, для ЗХ з внесенням БКПП, МС і КМ спостерігалось зменшення втрати вологи під час зберігання протягом 48 год, яка становила для контрольного зразка 1,8 %, а при внесенні БКПП, МС, КМ – відповідно 1,5, 1,2, 1,0 %. Це, ймовірно, пояснюється підвищеною водоутримуючою здатністю БКПП за рахунок високої масової частки пошкоджених крохмальних зерен в ньому, покращенням якості хліба при внесенні МС і КМ. Збільшення питомої поверхні міжпорових стін м'якушки хліба сприяє підвищенню кількості адсорбованої на них вологості, енергія випаровування якої більша, ніж енергія випаровування вільної вологи.

Введення в рецептуру зернового хліба БКПП, МС, КМ уповільнює швидкість його черствіння – довше зберігаються первинні органолептичні характеристики хліба, а також реологічні і гідрофільні властивості м'якушки. Можливо, це обумовлено підвищенням кількості декстринів, кристалізація яких суттєво уповільнена при використанні БКПП та стабілізацією структури виробів за рахунок утворення комплексних сполук крохмалю з білковими речовинами МС та ліпідами КМ, адсорбцією жиру кунжута на поверхні крохмальних зерен.