

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ БЕЗГЛЮТЕНОВОГО ХЛЕБА

Грищенко А.Н., Дробот В.И.
Национальный университет пищевых технологий
г. Киев, Украина

В Национальном университете пищевых технологий разработана технология нового безбелкового и безглютенового диетического хлеба для больных целиакией. В рецептуру безбелкового хлеба входят кукурузный и картофельный крахмал, дрожжи, сахар и камеди. Безглютеновый хлеб отличается от разработанного безбелкового наличием в рецептуре муки крупяных культур (кукурузной, гречневой, рисовой), которую вносят вместо части кукурузного крахмала.

Важным фактором в продвижении нового продукта на рынок имеют его потребительские свойства, которые зависят от органолептических показателей качества, таких как внешний вид, вкус, запах. Большое значение имеет изменение этих показателей в процессе хранения хлеба.

Оценивая органолептические показатели безбелкового и безглютенового хлеба следует отметить, особый, характерный данному виду изделий вкус и аромат. Для безбелкового хлеба характерна белая корка, слабо выраженный аромат. При добавлении в рецептуру безбелкового хлеба муки крупяных культур улучшается окрашивание корок, аромат и вкус изделий.

Известно, что аромат хлеба зависит от содержания сахаров и аминокислот в тесте, а также от качественного и количественного состава продуктов реакции, происходящих во время выпекания хлеба. Внесение рисовой, кукурузной или гречневой муки обогащает тесто белковыми веществами и сахарами, что и способствует улучшению органолептических показателей качества безглютенового хлеба.

Влияние муки крупяных культур на аромат определяли по количеству бисульфитсвязывающих соединений в корке и мякише хлеба через 4 и 24 часа после выпекания. Проведенные исследования дали возможность установить, что содержание бисульфитсвязывающих веществ в мякише безглютенового хлеба с кукурузной мукой на 8 % больше чем в безбелковом хлебе, что свидетельствует об увеличении количества сахаров в тесте при внесении муки крупяных культур. Повышение интенсивности окрашивания корок безглютенового хлеба обусловлено увеличением количества аминокислот в тесте за счет аминокислот, содержащихся в муке.

Проведенные нами исследования показали, что безбелковый хлеб быстрее черствеет чем безглютеновый. Величина общей деформации мякиша такого хлеба через 24 часа хранения снижается в среднем на 66-67 %, что больше показателя для безглютенового хлеба (58-62 %).

При добавлении муки крупяных культур улучшаются гидрофильные свойства мякиша. Степень крошковатости мякиша зависит от вида муки в рецептуре.

Но, не смотря на такое улучшение сохранения свежести безглютенового хлеба, рекомендуемый срок его реализации становится 24 часа, как и для безбелкового хлеба.