

## **ВЛИЯНИЕ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ КУКУРУЗЫ НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ТЕХНОЛОГИИ ХЛЕБА ИЗ МУЧНОЙ СМЕСИ**

**Писарец О.П., аспирант  
Научный руководитель – Дробот В.И., д.т.н, профессор  
Национальный университет пищевых технологий  
г. Киев, Украина**

Сегодня проблема здорового питания является важнейшей задачей исследователей и производителей.

Производство продуктов, способствующих укреплению здоровья – требует расширения сырьевой базы. В технологии хлебопечения перспективным является использования продуктов переработки кукурузы, как источника ценных эссенциальных веществ.

Кукурузная мука по химическому составу и хлебопекарным свойствам отличается от пшеничной муки, имеет низкую газообразующую способность, а это может отрицательно влиять на интенсивность брожения теста из мучной смеси, содержащей кукурузную муку.

Поскольку газообразующая способность муки зависит от способности амилолитических ферментов гидролизовать содержащийся в ней крахмал. При проведении наших исследований изучали активность  $\beta$ -амилазы кукурузной и пшеничной муки, а также сахаро- и газообразующую способность мучной смеси, содержащей кукурузную муку.

В результате проведенных исследований установлено, что  $\beta$ -амилаза кукурузной муки менее активна по сравнению с  $\beta$ -амилазой пшеничной муки, что подтверждается меньшим накоплением сахаров в тесте из этой муки.

Установлено также, что под действием  $\beta$ -амилазы пшеничной муки наблюдается активный гидролиз кукурузного крахмала. В следствии этого сахаробразующая и газообразующая способности мучной смеси, содержащей кукурузную муку, близка по этим показателям к пшеничной муке и количественно зависит от содержания кукурузной муки в смеси. Оптимальные показатели получены при содержании в смеси 10 % этой муки.

Таким образом, при содержании в мучной смеси 10 % кукурузной муки обеспечивается газообразование достаточное для получения изделий надлежащего качества.