

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КЛЕТЧАТКИ ЛЬНА
НА ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ТЕСТОВЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ
И ГОТОВЫХ ИЗДЕЛИЙ**

М. В. Онищук, Н. А. Фалендыш, Т. И. Ищенко

Национальный университет пищевых технологий,

Киев, Украина

Улучшение качества продукции, расширение ассортимента изделий, в том числе диетического и функционального назначения, является актуальной проблемой для хлебопекарной промышленности [1]. Хлебобулочные изделия из пшеничной муки имеют низкое содержание белка, пищевых волокон, витаминов, минеральных веществ за счет использования муки, технология получения которой предусматривает полное удаление таких ценных компонентов как: зародыш, алейроновый слой и многослойные оболочки. В связи с этим актуальным направлением научных исследований является повышение пищевой и биологической ценности хлебобулочных изделий.

Особенное внимание, в наше время, научные работники уделяют пищевым волокнам. Эти полисахариды способствуют профилактике хронических интоксикаций, выводят из организма тяжелые и токсичные элементы, остаточные пестициды, радионуклиды, нитраты, нитриты и, таким образом, очищают организм, в том числе и от холестерина. В мировом сообществе установлено, что в муке, предназначенной для изготовления продуктов лечебно-диетического назначения, должно быть свыше 10% пищевых волокон. Известно, что среди всех видов и сортов муки только ржаная обойная содержит достаточное количество этих веществ - 13,5%, тогда как пшеничные сорта - только 8,3% [2]. Одним из направлений решения этой проблемы является добавление к рецептурам пшеничных сортов хлеба пищевых волокон, а именно клетчатки льна.

Целью данной работы было исследование влияния клетчатки льна на показатели качества тестовых полуфабрикатов и готовых изделий. Исследовались образцы теста с добавлением клетчатки в количестве 3, 5, 7%, а также образец без клетчатки как контроль.

Результаты исследований показали, что добавление пищевых волокон увеличивает водопоглотительную способность теста, стойкость к замесу, но снижает его растяжимость. Также наблюдается повышение его кислотности на 0,8-1,8 град и увеличение длительности расстойки тестовых заготовок. С увеличением дозирования клетчатки интенсивность роста удельного объема теста уменьшается, а упруго-эластичные свойства теста ухудшаются. Добавление небольшого количества клетчатки льна в тесто положительно влияет на газообразующую способность и динамику брожения теста. При добавлении клетчатки в количестве больше чем 5% газообразующая способность теста уменьшается. При введении клетчатки в количестве 7% удельный объем хлеба по сравнению с контрольным образцом уменьшается на 20-30%, ухудшается структура пористости мякиша, поэтому добавлять эту добавку в таком количестве нецелесообразно. При добавлении 5% клетчатки удельный объем и формостойкость готовых изделий были наилучшими. Хлеб, содержащий клетчатку льна, отличается приятным вкусом и ароматом.

Таким образом, проведенные исследования показали, что дозирование клетчатки льна в количестве 5% к массе муки является оптимальным и позитивно влияет на органолептические и физико-химические показатели качества пшеничного хлеба.

Список литературы

1. Косован А. П., Поландова Р. Д. Новые концептуальные решения проблем хлебопекарной и макаронной промышленности // Хранение и переработка сельхозсырья. - 2004. - № 6. - С. 15-17.

2. Сирохман І.В., Лозова Т.М. Якість і безпечність зернобо- рошняних продуктів. Навчальний посібник. - К.: Центр навчальної літератури, 2006. - 384 с.

3. Дробот В.И. Использование нетрадиционного сырья в хлебопекарной промышленности. - К.: «Урожай», 1988. - 152 с.