

ПРИМЕНЕНИЕ БЕЛКОВОГО ГИДРОЛИЗАТА В ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ХЛЕБА

Цимбалист С. Г. (Национальный исследовательский университет ИТМО).

Научный руководитель – кандидат технических наук, профессор Филиппов В. И.
(Национальный исследовательский университет ИТМО)

В данной работе рассматривается технология обогащения хлеба белковым гидролизатом в целях повышения содержания в его составе белка и увеличения питательной ценности данного вида пищевой продукции. Проведена оценка качества, сроков хранения и органолептических показателей готовых изделий, а так же целесообразности производства подобных хлебобулочных изделий.

Введение. В настоящее время наблюдается отрицательная динамика изменения белковой ценности рациона питания населения. Она связана с количественным дефицитом потребления белка. Данную проблему можно решить при помощи внедрения в ежедневный рацион питания доступных продуктов, обогащенных легкоусвояемым белком. Перспективным источником белковых веществ являются продукты животного белоксодержащего сырья, в том числе и вторичные.

Основная часть. Нарушение структуры питания, выраженное в недостаточном потреблении белков и неоптимальным их соотношением с другими компонентами пищи, является одной из причин повышенной восприимчивости организма человека к инфекционным заболеваниям и замедления процесса кроветворения. Поэтому важно повысить пищевую ценность именно продуктов ежедневного рациона, таких, как хлеб. В среднем, в различных наименованиях хлебной продукции содержится 5,5-9,5 % белков, при чем количественное содержание их содержание зависит от вида, сорта муки и используемых при производстве хлеба добавок. Одной из перспективных и эффективных добавок позволяющей обогатить пищевую продукцию белковой составляющей, является белковый гидролизат. Внедрение его в рецептуру хлебобулочных изделий повышает содержание усвояемого организмом человека белка в них, приблизительно в два раза. Кроме этого, данная добавка оказывает положительное влияние на состояние и функционирование полезной микрофлоры кишечника, поэтому может быть использована в качестве аналога пищевых волокон. В этой связи произведено исследование, позволившее определить оптимальное количество вносимого белкового гидролизата в состав тестовой пищевой продукции. Результатом работы стала разработка рецептуры пшеничного хлеба с добавлением белкового гидролизата. Проведена сравнительная оценка физико-химических и органолептических показателей готовых хлебных изделий, на основании которой даны практические рекомендации по решению поставленной в работе задачи.

Выводы. Предложена технология повышения качественных показателей и питательной ценности пшеничного хлеба за счет увеличения в его составе белкового компонента путем использования в рецептуре данного изделия, белкового гидролизата. На основании результатов проделанной работы сделано заключение о целесообразности использования подобной белковой добавки в технологиях производства других наименований хлебобулочных изделий, относящихся к категории ежедневного рациона питания населения страны

Цимбалист С. Г. (автор)

Подпись

Филиппов В. И. (научный руководитель)

Подпись

