

Міністерство освіти та науки України
Національний університет харчових технологій

**Міжнародна наукова конференція,
присвячена 130-річчю
Національного університету
харчових технологій**

**«Нові ідеї в харчовій
науці – нові продукти
харчовій промисловості»**

13-17 жовтня 2014 року

Київ НУХТ 2014

Новітні технології бісквітних напівфабрикатів на основі використання цукрозамінників-поліолів

В.В. Дорохович, А.Г. Абрамова

Національний університет харчових технологій

На теперішній час у світі з кожним роком збільшується кількість людей, які страждають на серцево-судинні та ендокринні захворювання. Одним з найбільш поширених ендокринних захворювань є цукровий діабет. Цукровий діабет – синдром хронічної гіперглікемії та глюкозурії, обумовлений абсолютною або відносною недостатністю інсуліну, що призводить до порушення всіх видів обміну речовин. У світі близько 3% населення страждають на цукровий діабет, в Україні зареєстровано 1,3 млн. хворих.

Тому актуальним та доцільним є розроблення харчових продуктів в т.ч. борошняних кондитерських виробів (БКВ) спеціального призначення. Оскільки люди, які страждають на цукровий діабет не можуть споживати цукор доцільним є використання цукрозамінників, при виробництві кондитерських виробів. В останні роки у світі перспективними є цукрозамінники-поліоли: лактітол, ізомальтітол, еритрітол, мальтітол. Поліоли характеризуються невисокою калорійністю та низьким глікемічним індексом.

Серед БКВ особливою популярністю користуються бісквітні вироби, тому була поставлена задача реалізувати розроблення бісквітів для хворих на цукровий діабет з використанням вищевказаних цукрозамінників.

Грунтуючись на результатах попередніх досліджень, щодо фізико-хімічних властивостей цукрозамінників та їх впливу на піноутворюючу здатність меланжу, було проведено випічку бісквітів в лабораторних умовах. У готових виробах було проведено оцінку якості за органолептичними та структурними (пористість, об'ємна маса) показниками. [1]

Встановлено, що використання мальтітолу не потребує істотних змін технологічного процесу. При використанні цукрозамінника ізомальтітолу, для покращення пористості та об'ємної маси бісквітів, доцільним є використання теплого способу виробництва. За проведеними нами дослідженнями встановлено, що бісквіти з використанням еритрітолу випечені за температури 180 °С мають невеликий питомий об'єм, міцну скоринку та яскраво виражений прохолоджуючий ефект. Встановлено, що оптимальною температурою випікання бісквіта є 140°С. [1] Коригування температурного режиму дозволило наблизити структурні показники бісквіта на основі еритрітола до контролю на основі цукру.

За результатами проведених досліджень розроблені рецептурні композиції бісквітів на основі цукрозамінників поліолів.

Література

1. *Дорохович, В.В.* Використання цукрозамінників нового покоління в технології бісквітів спеціального призначення / В.В. Дорохович, А.Г. Абрамова // Наукові праці Одеської національної академії харчових технологій. – Одеса: ОНАХТ, 2013. – Вип. 44. – Т. 1. – С. 153 – 157.