

ПОЛУЧЕНИЯ БЕЗГЛЮТЕНОВОГО САХАРНОГО ПЕЧЕНЬЯ ИЗ МУЧНЫХ СМЕСЕЙ

Кириченко А.С.

**Научный руководитель – Тихонович Е.Ф., к.т.н., доцент
Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий
г. Могилев, Беларусь**

Безглютеновые пищевые продукты относятся к специализированным продуктам, употребляемым при нарушениях белковой составляющей обмена веществ, главным образом при целиакии. Одним из основных методов лечения этого заболевания является специальная диета, главным принципом которой является полное исключение из рациона питания всех продуктов, содержащих глютен или продукты его неполного расщепления.

Были проведены исследования возможности изготовления сахарного печенья с использованием смесей рисовой (Р), гречневой (Г) и кукурузной (К) муки. Содержание видов муки в смесях устанавливали по результатам исследований характеристик теста на приборе Миксолаб. Определяли такие его характеристики, как водопоглотительную способность, стабильность и время образования теста. Выбор смесей проводили из предположения, что для сахарного печенья требуется обеспечение мягкой, пластичной структуры теста, для чего необходимо применение мучных смесей с низкой водопоглотительной способностью. При этом стабильность теста может иметь средние и низкие значения ввиду непродолжительного периода приготовления и разделки теста. Выбрали пять смесей со следующим соотношением указанных видов муки в общей массе мукопродуктов: Р100:Г0:К0, Р90:Г10:К0, Р90:Г5:К5, Р80:Г5:К15, Р70:Г0:К30.

Провели пробные выпечки сахарного печенья, было установлено, что все образцы изделий имеют правильную форму, цвет, соответствующий использованной смеси муки, аромат, свойственный печенью, разрыхленную структуру. Вместе с тем, в изделиях, особенно с большими дозировками кукурузной муки, ощущался привкус сырого зерна и хруст от частичек муки, обусловленные крупностью частиц этой муки.

Для устранения этого недостатка на стадии приготовления теста применяли заварку, приготовленную из 20 % муки от общего количества мукопродуктов, для чего использовали рисовую, кукурузную муку или их смесь в зависимости от их соотношения в выбранных смесях. Количество муки и воды в заварке составляло 1 : 2. Заварку готовили при температуры 60...70 °С, после чего ее охлаждали до температуры 20...25 °С и вносили в тесто вместе с оставшимся количеством мукопродуктов и разрыхлителями. Результаты исследований показали, что внесение в тесто заварки способствует улучшению свойств теста и готового сахарного печенья. Все готовые изделия имели ровную, с мелкими трещинами поверхность, равномерно разрыхленный вид в изломе. Во всех образцах печенья при разжевывании привкус и хруст от частиц муки не ощущался.

Список использованных источников

1 Способ приготовления безглютенового печенья: пат. RU 2618119 / Т.В. Щеколдина, Н.В. Сокол, А.Г. Христенко, Е.А. Черниховец. – Оpubл. 02.05.2017.