

РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ БЕЗГЛЮТЕНОВЫХ ЗАВАРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Иконникова Е.Р.

«Национальный исследовательский университет ИТМО» (Университет ИТМО),

Научный руководитель–доц., старший преподаватель Евстигнеева Т.Н.

«Национальный исследовательский университет ИТМО» (Университет ИТМО)

В настоящее время довольно распространённым заболеванием среди детей является расстройство аутистического спектра (РАС). Диагноз «детский аутизм» ставят каждый день каждые 20 минут. В связи с этим разрабатываются и испытываются новые способы лечения этого заболевания.

Одним из направлений терапии данного состояния является разработка специальной диеты, исключающей из рациона продукты, в состав которых входят белки глютен и казеин. Учёные, занимающиеся лечением РАС с помощью диеты, указывают на то, что в организме аутичного человека глютен и казеин трансформируются в вещества, по своим свойствам сходные с наркотическими (казоморфин и глютоморфин). В дальнейшем они оказывают разрушающее влияние на психическое состояние и поведение аутичных людей.

Цель работы: разработка состава и технологии безглютеновых заварных изделий. Актуальность исследования подтверждается довольно узким ассортиментом безглютеновой кондитерской продукции. Были сформулированы следующие задачи исследования:

- разработать рецептуру безглютенового заварного теста;
- разработать рецептуру заварного крема;
- отработать параметры технологического производства безглютеновых заварных изделий;
- установить требования к готовому продукту.

В качестве объектов исследования были выбраны рисовая и кукурузная мука. По органолептическим показателям рисовая мука больше схожа с пшеничной мукой. Кукурузная мука значительно отличается, поэтому рецептура для изделий из этой муки имеет свои особенности (требует большего количества добавляемых яиц). Было изучено влияние компонентов на выпекаемую продукцию, в качестве зернового сырья выбрана рисовая мука, была составлена рецептура для приготовления заварного теста.

Обоснованы температурный режим и продолжительность выпекания – 210°C и 20 минут соответственно. Данные параметры позволяют заварным изделиям увеличиться в объёме за счёт образования полости внутри и образовать хрустящую корочку.

В качестве начинки выбран заварной крем на основе кокосового молока. В нём отсутствует белок казеин, что является главным критерием выбора, в его составе содержатся витамины В1, В2, В3, С и полиненасыщенные жирные кислоты. Кокосовое молоко нормализует работу центральной нервной системы, стимулирует работу мозга, повышает концентрацию внимания и усидчивость, что особенно важно для детей с РАС.

В дальнейшем планируется разработка технологии и рецептуры кремowego наполнителя и изучение физико-химических показателей готового продукта.

Иконникова Е.Р. (автор)

Подпись

Евстигнеева Т.Н. (научный руководитель)

Подпись