

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ БЕЗГЛЮТЕНОВОГО ХЛЕБА

Познякова Е.В.

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

В настоящее время разработка и производство диетических лечебных и диетических профилактических продуктов питания является одной из основных задач пищевой промышленности. Это обусловлено ростом генетических и аллергических заболеваний, одним из которых является глютеновая энтеропатия (целиакия). Единственным методом лечения целиакии является соблюдение строгой аглютеновой диеты, исключающей продукты, изготовленных из таких злаковых культур, как пшеница, рожь, тритикале, ячмень, по некоторым данным – овес [1].

Проводили модельные эксперименты получения безглютенового хлеба с использованием рисовой муки. Целью этих исследований являлась разработка базовой рецептуры хлеба, обеспечивающей необходимые структурно-механические свойства теста и хорошее качество хлеба. Определяли оптимальные дозировки структурообразователя, дрожжей, оптимальную влажность теста. В качестве структурообразующего компонента использовали псиллиум. Установили, что рекомендованная дозировка этого компонента в рецептуре хлеба на рисовой муке равна 7 % к массе муки. Для разрыхления теста использовали дрожжи прессованные. Было выявлено, что оптимальной дозировкой дрожжей для базовой рецептуры является 2 %, при этом прессованные дрожжи целесообразно вносить совместно с молочной сывороткой в количестве 10 % к массе муки. Было установлено, что необходимая величина влажности теста должна варьировать от 55 до 58 %.

Разработанную базовую рецептуру использовали для исследования возможности получения безглютенового хлеба с использованием мучных смесей, состоящих из рисовой, гречневой и кукурузной муки в разных соотношениях [1]. Состав мучных смесей определяли на основе данных их исследования на приборе Миксолаб. Исходили из того, что тесто для хлеба должно иметь значительную водопоглотительную способность и высокую стабильность, что способствует формированию его плотной, устойчивой структуры, сохраняющейся на этапе раздели и расстойки. Было выделено пять смесей с разным соотношением указанных образцов муки, с которыми проведены пробные выпечки. Установлено, что базовая рецептура применима к приготовлению хлеба из мучных смесей. Определено, что полученные образцы теста и хлеба из различных смесей муки имеют необходимые структурно-механические свойства. Вместе с тем были выявлены и недостатки такого хлеба, а именно отсутствие привлекательного цвета корки и мякиша, насыщенного вкуса, ощутимого аромата, что требует проведения дальнейших исследований по совершенствованию его рецептуры.

Список использованных источников

1 Орлова, Т.В. Разработка рецептуры и технологии производства хлеба на основе безглютеновых мучных смесей / Т.В. Орлова, П.И. Кудинов // Ползуновский вестник. – 2020. – №2. – С.50-57.