

**УСТАНОВЛЕНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ  
ПРОИЗВОДСТВА СНЕКОВОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ  
ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО ПИТАНИЯ ПРИ НАРУШЕНИЯХ БЕЛКОВОЙ  
СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ**

**Матюшенко М.В.**

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

В настоящее время производство специализированной продукции является актуальной задачей для многих отраслей пищевой промышленности. Одним из видов такой продукции являются снековые изделия, в частности, хлебные палочки, предназначенные для персонализированного питания при нарушениях белковой составляющей обмена веществ [1].

Проведены исследования по влиянию технологических режимов на процесс изготовления и показатели качества хлебных палочек для персонализированного питания на основе различных видов нетрадиционной муки. В качестве муки использовали рисовую, кукурузную и гречневую муку в различных соотношениях. Приготовление хлебных палочек проводили с применением дрожжей пресованных по безопасной технологии. Исследовано влияние влажности и температуры теста на его свойства и показатели качества выпеченных изделий. Влажность теста варьировали в диапазоне 30-40 % с шагом 2 %, температуру изменяли от 20 до 45 °С с шагом 5 °С.

Исследование влияния влажности теста на реологические характеристики теста показало, что наилучшими показателями характеризовались образы теста влажностью 36-38 %, что способствовало облегчению процесса формования тестовых заготовок. Следует отметить более интенсивное увеличение кислотности теста в процессе брожения при повышении его влажности. Анализ органолептических и физико-химических показателей качества выпеченных образцов показал влияние величины влажности теста на такие показатели качества изделий, как состояние поверхности, хрупкость, структура, коэффициент набухаемости, влажность. Установлено, что наилучшими показателями качества характеризовались образцы хлебных палочек, изготовленные из теста влажностью 36-38 %.

Исследование влияния температуры приготовления теста на его свойства и качество готовой продукции не выявило значительных различий в их характеристиках при изменении этого параметра. В связи с этим рекомендуемая температура теста на стадии замеса теста хлебных палочек составляет 20 °С. Установлена необходимость проведения отлежки теста после его замеса при температуре, равной 30-35 °С. При этом общая продолжительность брожения при отлежке и расстойке составляет примерно 60 мин. Исследованиями также установлено, что режимы выпечки хлебных палочек на основе различных видов нетрадиционной муки соответствуют режимам выпечки аналогичной продукции из пшеничной муки.

**Список использованных источников**

1 Егушова, Е.А. Обоснование состава и технологии производства аглютеновых хлебцев / Е.А. Егушова, И.Ю. Резниченко, М.А. Захаренко // АПК России. – 2023. – Т.30. – №2. – С.268-274.