

## РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ БЕЗГЛЮТЕНОВОЙ ДИЕТЫ

**Шпилевая Е.О.,**  
**Научные руководители – Фёдорова И.П., старший преподаватель,**  
**Могилевчик Н.А., старший преподаватель**  
**Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий**  
**г. Могилёв, Республика Беларусь**

Целью данной работы являлась разработка научно-обоснованной технологии и рецептуры изделия кекс «Рисовый» для профилактики и коррекции микробиологических нарушений пищевой системы организма человека при пищевой аллергии на глютен.

Глютен – группа белков, которые содержатся в пшенице, ячмене, ржи и других злаковых культурах. По химическому составу он представляет собой комплекс проламинов (глиадинов) и глютеинов, которые отвечают за основные свойства протеина: нерастворимость в воде, затрудненное переваривание в ЖКТ. Самое высокое содержание проламинов в пшенице. Разработка безглютеновых продуктов питания предусматривает производство изделий на основе природного безглютенового сырья, прежде всего растительного происхождения (безглютеновые зерновые, псевдозерновые, бобовые, орехи и корнеплоды и т.д.) или удаление глютена в глютенсодержащем сырье [1].

На первом этапе исследований было выбрано оптимальное соотношение ингредиентов кекса «Рисовый». В состав разрабатываемого изделия включены компоненты: мука рисовая, сахар-песок, масло сливочное, яйца, творог, изюм, соль, разрыхлитель. Изучены органолептические показатели качества кексов. На следующем этапе исследований отработана технология приготовления изделия кекс «Рисовый» в лабораторных условиях. Исходя из состава ингредиентов, применили два варианта технологий приготовления. После проведения анализа органолептических показателей качества полученных кексов, принята следующая технология: размягченное сливочное масло и сахар-песок взбивают 10-15 мин, добавляют протертый творог и продолжают взбивать до получения однородной массы. Затем добавляют обработанные яйца, соль, соду, изюм, перемешивают. Всыпают просеянную рисовую муку и замешивают тесто в течение 3-5 мин. Готовое тесто раскладывают в формы и выпекают при температуре 170-200°C в течение 20-30 мин. Готовые кексы посыпают сахарной пудрой.

В результате проведенных исследований установлены технологические режимы выпечки кексов: температура 180±10°C, продолжительность 20-25 минут в пароконвектомате Rational. В ходе исследований был установлен оптимальный срок годности готовых кексов «Рисовых»: продолжительность не более 3-х суток при температуре от +15 до +21°C. В работе произведен расчет пищевой и энергетической ценности разработанного изделия. Расчет представлен в таблице 1.

Таблица 1 - Характеристика пищевой и энергетической ценности кекса

Содержание	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Энергетическая ценность	
				кДж	ккал
в 100 г	6,4	15,8	45,9	1468,85	351,4

Разработанное изделие можно рекомендовать для безглютеновой диеты.

### Список использованных источников

1. FOOD AND HEALTH [Электронный ресурс]. – 15.11.2025, 20:03 . - Режим доступа: <https://foodandhealth.ru/pitanie-dlya-organov/pitanie-dlya-serdca/#pishcha-v-rolilekarstva/>