

УДК 641.56

РАЗРАБОТКА БЕЗГЛЮТЕНОВЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ НА ЗЕРНО-МОЛОЧНОЙ ОСНОВЕ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»

Автор: Кялина Е.М.

Научный руководитель: к.т.н, доцент Шестопалова И.А.

Аннотация

В статье представлены данные о разработке ассортимента безглютеновых молочных каш с учетом физиологических норм потребления макро- и микронутриентов детей первого года жизни.

Каша принадлежит к числу традиционных и любимых в нашей стране блюд, которые входят в рационы жителей всех возрастов и регионов. Особую роль каши играют в питании детей первого года жизни, что в значительной мере обусловлено жидкой или вязкой консистенцией, приближенной к консистенции эволюционно запрограммированного продукта питания младенцев – женского молока, и высокими вкусовыми характеристиками каш. Указанные продукты, особенно молочные каши, наиболее удобны при постепенном переходе от материнского молока к твердой пище.

Одним из заболеваний, требующих изменения рациона питания является целиакия, которая характеризуется повреждением ворсинок тонкой кишки пищевыми продуктами, содержащими глютен и близкие к нему белки (авенин, гордеин и др.).

В связи с этим актуальным направлением является разработка рецептов безглютеновых продуктов на зерно-молочной основе с учетом физиологических норм потребления макро- и микронутриентов детей первого года жизни.

Объектом исследования являлось сырье растительного и животного происхождения, функциональные ингредиенты, каши на безглютеновой зерно-молочной основе, предназначенные для питания детей 4-9 мес.

Цель работы – теоретически и экспериментально обосновать компонентный состав и разработать рецептуры безглютеновых каш на зерно-молочной основе для питания детей первого года жизни.

На основе данных химического состава теоретически и экспериментально обоснован компонентный состав каш. С учетом физиологических норм потребления макро- и микронутриентов детей первого года жизни были разработаны каши с содержанием влаги не более 6% следующего ассортимента: гречневая молочная, кукурузная молочная, рисовая молочная, гречневая молочная с черносливом, кукурузная молочная с персиком, рисовая молочная с бананом, мультизлаковая молочная с малиной.

Содержание макро- и микронутриентов в 100 г каши составляет 30% от суточной потребности детей 4-9 мес.

Физико-химические и органолептические показатели разработанных каш соответствуют требованиям ГОСТ Р 52405-2015 «Продукты детского питания сухие. Каша. Общие технические условия».

Таким образом, с учетом требований МР 2.3.1.2432-08 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации», ТР ТС 021/2011 "О безопасности пищевой продукции", ТР ТС 033/2013 "О безопасности молока и молочной продукции", ГОСТ Р 52405-2005 на основе данных

химического состава выбранных ингредиентов разработаны рецептуры безглютеновых каш на зерно-молочной основе для питания детей 4, 6 и 9 мес.

Рассчитана пищевая и биологическая ценность каш, изготовленных по разработанным рецептурам, исследованы органолептические и физико-химические показатели качества каш.

Автор
Научный руководитель

Кялина Е.М.
Шестопалова И.А.