



TEOR DE FERRO E ZINCO EM MASSAS ALIMENTÍCIAS A BASE DE MISTURA DE FARINHA DE TRIGO, FARINHA DE ARROZ E FARINHA DE FEIJÃO BIOFORTIFICADAS.

DETERMINATION OF IRON AND ZINC CONTENTS IN PASTA PREPARATIONS BASED ON BIOFORTIFIED COMMON BEANS, RICE AND WHEAT FLOURS

AUTOR e COAUTORES

- ¹ Adriana Paula da Silva Minguita
- ² José Luiz Viana de Carvalho
- ³ Juliana de Oliveira Santos
- ⁴ Epaminondas Simas Silva
- ⁵ Edna Maria de Oliveira

APRESENTADOR

Adriana Paula da Silva Minguita

CHAMADAS DE RODAPÉ

- ¹ Aluna de Pós-graduação stricto sensu em Ciência e Tecnologia de Alimentos – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alimentos (IFRJ).
- ³ Pesquisador Embrapa Agroindústria de Alimentos. Av.das Américas, 29501, Guaratiba, Rio de Janeiro.
- ³ Analista Embrapa Agroindústria de Alimentos. Av.das Américas, 29501, Guaratiba, Rio de Janeiro.
- ⁴ Assistente de Pesquisa Embrapa Agroindústria de Alimentos. Av.das Américas, 29501, Guaratiba, Rio de Janeiro.
- ⁵ Pesquisadora Embrapa Agroindústria de Alimentos. Av.das Américas, 29501, Guaratiba, Rio de Janeiro.

RESUMO

Os micronutrientes Fe e Zn são responsáveis por importantes funções do metabolismo humano e suas deficiências podem acarretar anemia, problemas no sistema imunológico e, em casos mais severos, pode levar à morte. Desenvolver alimentos mais nutritivos, como arroz com maior teor de ferro, feijão e trigo com altos teores de ferro e zinco, foi o objetivo do Programa de Biofortificação de Produtos Agrícolas para Melhor Nutrição Humana, que buscou o desenvolvimento e difusão de novas variedades de cultivos enriquecidos com micronutrientes para combater a fome oculta em países em desenvolvimento. Como estratégia de aumentar o consumo desses alimentos, pesquisas vêm sendo realizadas para incorporá-los à formulação de alimentos de boa aceitação de mercado e baixo custo. Nesse contexto, foram produzidas massas alimentícias a base da mistura de farinha de trigo, farinha de arroz e farinha de feijão comum biofortificadas objetivando a produção de um alimento de grande aceitação e de melhor valor nutricional. Em função disso, este trabalho consiste na avaliação dos teores de Fe e Zn em amostras de macarrão preparadas de acordo com as seguintes formulações: T1 (2% feijão e 28% arroz), T2 (9% feijão e 21% arroz), T3 (10% feijão e 20% arroz) e T4 (5% feijão e 25%



arroz) e uma amostra controle (100% trigo biofortificado). Os resultados encontrados para Fe e Zn nas formulações T1, T2, T3 e T4, respectivamente, foram: 17,78 mg/Kg Fe e 14,76 mg/Kg Zn; 21,66 mg/Kg Fe e 16,21 mg/Kg Zn; 24,04 mg/Kg Fe e 16,57 mg/Kg Zn; 19,07 mg/Kg Fe e 16,10 mg/Kg Zn. A amostra controle (100% farinha de trigo biofortificada) apresentou um teor de 14,99 mg/Kg Fe e 11,41 mg/Kg Zn. De acordo com a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO), uma massa alimentícia tradicional a base de farinha de trigo e ovos, apresenta um teor de 9 mg/100g e Fe e 8 mg/100g de Zn. Diante dos resultados alcançados, é possível observar um aumento considerável nos teores de Fe e Zn nas amostras compostas pelas misturas biofortificadas e, ainda, na amostra com 100% de trigo, mostrando ser possível agregar a esse produto um maior aporte nutricional

PALAVRAS-CHAVE

Biofortificação, fome oculta, macarrão, minerais.

KEYWORDS

Biofortification, hidden hunger, pasta, mineral.