

AVALIAÇÃO DOS TEORES DE FERRO, ZINCO E PROTEÍNA EM LINHAGENS DE FEIJÃO-CAUPI TIPO FRADINHO

Luis J. D. Franco¹, Ana L. H. Barreto¹, Felipe B. Rocha², Antônio C. dos Santos¹, Artur M. Medeiros², José R. de Assunção Filho², Maurisrael de M. Rocha¹, Kaesel J. D. e Silva¹, Francisco R. Freire Filho¹, Marília R. Nutti³ e José L. V. de Carvalho³

¹Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI. E-mail: duarte@cpamn.embrapa.br; ²Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI; ³Embrapa Agroindústria de Alimentos, Rio de Janeiro, RJ.

O feijão-caupi é uma cultura de grande importância sócio-econômica para as regiões Norte e Nordeste do Brasil e representa uma das principais fontes de proteínas, carboidratos e minerais para as populações de baixa renda nessas regiões. Os grãos tipo comercial fradinho tem grande importância nos estados da Bahia, Rio de Janeiro e Sergipe, além de representar o tipo comercial mais aceito no mercado internacional. O objetivo deste trabalho foi avaliar e selecionar linhagens de feijão-caupi tipo comercial fradinho com altos teores de ferro, zinco e proteína nos grãos. Foram analisados grãos de 20 linhagens de feijão-caupi da coleção da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI, para os teores de proteína, ferro e zinco. As análises foram realizadas em triplicata no laboratório de Bromatologia da Embrapa Meio-Norte. A farinha foi obtida por meio dos grãos triturados em moinho de bolas de zircônio. As análises de proteína foram realizadas com base no método de Kjeldahl e os teores de ferro e zinco foram determinados por meio do método de espectrometria de absorção atômica. Os genótipos diferiram para os teores de ferro, zinco e proteína. Os conteúdos variaram de 48,75 a 78,44 g kg⁻¹ para ferro; 39,25 a 50,74 g kg⁻¹ para zinco; e 20,38 a 24,94% para proteína. A linhagem MNC05-820B-240 destacou-se para os conteúdos de ferro e proteína e a linhagem MNC05-832B-230-2-1 apresentou maior conteúdo de zinco.

Palavras-chave: *Vigna unguiculata*, alimento, biofortificação.

Apoio Financeiro: HarvestPlus, Agrosalud, BioFORT, Fundo de Pesquisa Embrapa Monsanto.

31 de maio a 5 de junho de 2009

Aracaju - Sergipe

EVALUATION OF IRON, ZINC AND PROTEIN CONTENTS IN BLACK EYE COWPEA LINES

Cowpea is a crop of great socio-economic importance to the North and Northeast of Brazil and represents the major source of protein, carbohydrates and minerals for low-income populations in these regions. The blackeye grain type has great importance in the states of Bahia, Rio de Janeiro and Sergipe, and represent the more commercial type accepted in the international market. The aim of this work was to evaluate and select blackeye commercial type cowpea lines with high contents of iron, zinc and protein in grains. Twenty blackeye cowpea lines, from Embrapa Mid-North Collection, Teresina, PI, Brazil, were analyzed for iron, zinc, and protein contents. The analyses were performed in triplicate at Bromatology laboratory of Embrapa Mid-North. The flour was obtained by milling with the zirconium mill. The analyses of protein were performed based on the Kjeldahl method and the iron and zinc contents were determined by the method of atomic absorption spectrometry. The genotypes differed for iron, zinc and protein contents. The content ranged from 48.75 to 78.44 g.kg⁻¹ for iron, 39.25 to 50.74 g.kg⁻¹ for zinc, and 20.38 to 24.94% for protein. MNC05-820B-240 line highlighted for iron and protein contents and MNC05-832B-230-2-1 line showed higher zinc content.

Keywords: *Vigna unguiculata*, food, biofortification.

Financial Support: HarvestPlus, Agrosalud, Embrapa/Monsanto Research Fund.

31 de maio a 5 de junho de 2009
Aracaju - Sergipe