

AVALIAÇÃO DOS CONTEÚDOS DE FERRO, ZINCO E PROTEÍNA EM LINHAGENS DE FEIJÃO-CAUPI TIPO VERDE

Ana L. H. Barreto¹, Luis J. D. Franco¹, Rosana M. de Moura², 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: analucia@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. Cultivares de feijão-caupi tipo comercial verde são ainda inexistentes no Brasil, mas apresentam grande potencial para comercialização na forma de feijão fresco, congelado e/ou enlatado. O objetivo deste trabalho foi avaliar e selecionar linhagens de feijão-caupi tipo comercial verde com altos teores de ferro, zinco e proteína nos grãos. Foram analisados grãos de 20 linhagens de feijão-caupi da coleção de trabalho 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 conteúdos de ferro, zinco e proteína, variando de 53,96 a 73,40 g kg⁻¹ para ferro, 36,58 a 55,19 g kg⁻¹ para zinco e 24,36 a 27,26% para proteína. As linhagens MNC05-843B-88, MNC00-595F-26 e MNC05-841B-49 destacaram-se para os conteúdos de ferro, zinco e proteína, respectivamente. Essas linhagens apresentam potencial para lançamento como cultivares por apresentarem alta produtividade e serem ricas em ferro e zinco nos grãos.

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

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

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

EVALUATION OF IRON, ZINC AND PROTEIN CONTENTS IN GREEN COWPEA LINES

Cowpea is a crop of great socio-economic importance to the North and Northeast of Brazil and represents a major source of protein, carbohydrates and minerals for low-income populations in these regions. There is not yet green commercial type cowpea cultivars in Brazil, but have great potential to be marketed as fresh, frozen and /or canned. The aim of this work was to evaluate and select green commercial type cowpea lines with high contents of iron, zinc and protein in grains. Twenty green cowpea lines, from work collection from Embrapa Mid-North, 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 and the content ranged from 53.96 to 78.44 g.kg⁻¹ for iron, 36.58 to 50.74 g.kg⁻¹ for zinc, and 24.36 to 27.26% for protein. MNC05-843B-88, MNC00-595F-26 and MNC05-841B-49 lines highlighted for iron, zinc and protein contents, respectively. These lines have potential for release as cultivars because they have high yield and are rich in iron and zinc in the grains.

Keywords: *Vigna unguiculata*, food, biofortification.

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

