

Efeito da adição de farinha de cotilédones de feijão-caupi nas propriedades tecnológicas de biscoitos

Effect of cotyledons flour addition of cowpea in the technological properties of cookies

Jorge Minoru Hashimoto⁽¹⁾, Kaesel Jackson Damasceno-Silva⁽¹⁾ e Elizabeth Harumi Nabeshima⁽²⁾

⁽¹⁾ Embrapa Meio-Norte, Av. Duque de Caxias, 5650, CEP 64.006-220 Teresina, PI. E-mail: jorge.hashimoto@embrapa.br, kaesel.damasceno@embrapa.br

⁽²⁾ Instituto de Tecnologia de Alimentos, Av. Brasil, 2.880, CEP13.070-178 Campinas, SP. E-mail: nabeshima@ital.sp.gov.br

O feijão-caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) biofortificado possui potencial para o enriquecimento nutricional de diversos produtos. Este trabalho teve como objetivo estudar o efeito da adição de farinha de cotilédones de feijão-caupi (FCFC) em biscoitos e avaliar sua interação com outros ingredientes amiláceos quanto às propriedades tecnológicas. Para obtenção da FCFC grãos extra grande da linhagem MNC05-828C-3-15 foram submetidos ao descorticação mecânica seguido da fragmentação em moinho de rolos. As formulações dos biscoitos foram preparadas utilizando-se o delineamento experimental simplex-centróide para misturas de três componentes (farinha de trigo (FT), FCFC e amido de milho (AM)), resultando em 10 formulações distintas. O nível máximo (proporção componente=1) de cada variável foi de 51,13% em relação ao total da formulação. O índice de expansão vertical dos biscoitos apresentou pequena variação de valores (2,24 a 2,77), demonstrando que a FCFC não alterou este parâmetro em comparação aos ingredientes convencionais (FT e AM). Os parâmetros de cor L*, a* e b* variaram de 48,28 a 66,02; 6,28 a 14,19 e 25,14 a 28,77, respectivamente, com tons mais avermelhados e escuros nas formulações com maiores teores protéicos. Já a textura instrumental variou de 455,79±57,49gf (Ensaio 17% FT, 17% FCFC e 66% AM) e 2682,83±416,19gf (Ensaio 50% FT e 50% FCFC), demonstrando que o aumento de AM fragilizou os produtos, enquanto que a FT e FCFC aumentaram a dureza dos biscoitos. Conclui-se que os biscoitos contendo feijão-caupi apresentam-se como um excelente veículo para carrear nutrientes, com pouca interferência nas propriedades tecnológicas desejáveis deste produto.

Palavras-chave: *Vigna unguiculata*, enriquecimento nutricional, formulação.

Agradecimentos: EMBRAPA Meio-Norte.