



QUALIDADE NUTRICIONAL DO FEIJÃO GENETICAMENTE MODIFICADO RESISTENTE AO VÍRUS MOSAICO DOURADO: PERFIL DE ÁCIDOS GRAXOS.

NORKA BEATRIZ BARRUETO GONZÁLEZ, RENATA MARIA GALVÃO CAMPOS CINTRA, JOSIAS CORREA DE FARIAS, FRANCISCO JOSÉ LIMA ARAGÃO.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO, EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA / CNPAF.

A relevância dos feijões no aporte nutricional da população justificam os estudos científicos e tecnológicos que têm sido realizados para permitir aumentar o potencial produtivo desta espécie nas últimas décadas. Contudo, o mosaico dourado do feijoeiro é a principal doença de origem viral desta leguminosa, causando perdas totais das lavouras especialmente aquelas do plantio das secas. Os esforços tradicionais no controle do vetor desta doença têm sido insatisfatórios, por isso a EMBRAPA desenvolveu uma nova cultivar resistente a este vírus, por meio de manipulação genética a partir da variedade Olathe Pinto, o Olathe 5.1 transgênico. Esta variedade encontra-se em fase de estudos de biossegurança e sua caracterização química quanto ao perfil de nutrientes faz-se necessária.

Objetivo: caracterizar e comparar o perfil de ácidos graxos do feijão Olathe 5.1 transgênico (FT) e do seu correlativo não transgênico, Olathe Pinto (FC).

Metodologia: as amostras de FT e FC foram doadas pela EMBRAPA (CNPAF/CENARGEN) e manipuladas de acordo com as especificações estabelecidas pela Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio). Estas foram selecionadas, higienizadas, secas, trituradas, moídas em micro-moinho (30 "mesh"), homogeneizadas e para uniformizar as amostras, realizou-se o quarteamento até cerca de 200g. Foram quantificados os teores totais (%) de ácidos graxos saturados (AGS), monoinsaturados (AGM), poliinsaturados (AGP), trans e os teores de cada ácido graxo por cromatografia gasosa com detector de ionização de chama. Todas as análises foram realizadas em triplicata e expressas em g/kg.

Resultados: Os teores (%) de AG das amostras FT e FC foram, respectivamente: 1,05 e 1,07 AGP; 0,04 e 0,06 AGM e 0,21 e 0,23 AGS. Pequenas diferenças ocorreram para os ácidos graxos (mg/kg): palmítico ($1791,7 \pm 13,58$ e $1671 \pm 42,5$), esteárico ($233,0 \pm 2,65$ e $217,3 \pm 10,41$), linoléico ($3927,33 \pm 23,16$ e $3763,67 \pm 18,9$) linolênico ($6836,33 \pm 36,47$ e $6700,0 \pm 6836,33 \pm 64,28$). Não foi detectada a presença de ácidos graxos trans.

Conclusão: Embora os resultados apontem variações nos teores médios de ácidos graxos saturados e insaturados, tais diferenças não foram significativas ($P < 0,05$), sendo plausíveis de serem encontradas mesmo entre variedades convencionais, e assim não indicam interferência do agente transgênico. Dessa maneira, verifica-se o potencial alimentar da variedade de feijão geneticamente modificado avaliada neste estudo.

Palavras-chave: Feijão transgênico, Ácidos graxos saturados, Ácidos graxos poliinsaturados