

TEOR DE ÁCIDO FÍTICO EM GRÃOS DE SOJA PRETA E AMARELA

Daiana Rosso Ferreira Leithardt (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA), Juliana Nunes De Almeida (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA), Aline Naomi Yamashita (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA), Adelaide Del Pino Beléia (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA); E-mail: juh.nunes@gmail.com

A soja e seus derivados são fontes de nutrientes importantes, além de conter compostos fenólicos, flavonoides e ácido fítico (AF), considerados antioxidantes, pois interagem com radicais livres (RL) ou seus precursores, impedindo danos oxidativos às biomoléculas. A soja preta [*Glycine max* (L.) Merrill] é uma variedade pouco conhecida no Brasil, que além de possuir os benefícios relacionados ao consumo da soja, apresenta antocianinas na casca, auxiliando na atividade antioxidante. O AF é encontrado na maioria das leguminosas, cereais e tubérculos, representando a reserva primária de fósforo das plantas, podendo existir na forma de ácido livre, fitato (sal de cálcio do AF) ou fitina (sal de cálcio/magnésio do AF) dependendo do pH e íons metálicos presentes. O AF tem sido considerado um antinutriente por seu efeito inibitório na biodisponibilidade dos minerais, porém esta propriedade confere ao AF a função de antioxidante, devido à sua capacidade de quelar o ferro, bloqueando todas as possibilidades de ligação e impedindo que este mineral catalise a formação de hidroxilas. Objetivou-se com esse estudo determinar o teor de fósforo total, fósforo fítico e ácido fítico (AF) nos grãos de soja preta e amarela, crus e cozidos. Após extração, digestão e diluição adequada das amostras, o fósforo fítico foi determinado colorimetricamente, utilizando fator de 3,55, referente aos 28,2% de fósforo presente na molécula de ácido fítico, para converter o fósforo fítico em AF. O teste de Tukey a 5% de probabilidade foi aplicado para comparação dos resultados. As cultivares de soja preta e amarela cruas apresentaram diferenças no teor de fósforo total, mas não diferiram nos teores de fósforo fítico e ácido fítico. Nos grãos de soja preta, crus e cozidos, as concentrações de fósforo total, fósforo fítico e AF corresponderam a 0,54, 0,36, 1,27 g 100 g⁻¹ b.s. e a 0,52, 0,29, 1,03 g 100 g⁻¹ b.s., respectivamente. E nos grãos de soja amarela, crus e cozidos, os teores de fósforo total, fósforo fítico e AF corresponderam a 0,76, 0,39, 1,38 g 100 g⁻¹ b.s. e 0,62, 0,25, 0,88 g 100 g⁻¹ b.s., respectivamente. O ácido fítico é termoestável, não sendo destruído por cocção a 100°C.

Concluiu-se com esse estudo que a cocção resultou em diminuição tanto do fósforo total como do ácido fítico nas cultivares de soja preta e amarela.

Palavras-chave: antioxidantes, fósforo total, fósforo fítico, fitato