

025 - DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA PARA EXTRAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE INIBIDORES DE TRIPSINA PRESENTES NA SOJA, PELA TÉCNICA DE ELETROFORESE EM GEL DE POLIACRILAMIDA. J.M.G. Mandarino; S.R.R. Marin; J.B. França Neto * (EMBRAPA - Soja, Londrina, PR).

RESUMO - A qualidade nutricional das proteínas da soja é inversamente proporcional ao teor de inibidores de tripsina presente em suas sementes. Assim sendo, a análise qualitativa que evidencia a presença ou ausência desse fator antinutricional é de extrema importância para um programa de melhoramento genético que vise a obtenção de cultivares com baixos teores ou até isentos desses compostos. O objetivo foi desenvolver metodologia, não destrutiva, para extração dos inibidores de tripsina presentes nas sementes de soja e metodologia de análise, pela técnica de eletroforese, em gel de poliacrilamida, para evidenciar a presença ou ausência, desses compostos, nas sementes. Para a extração dos inibidores de tripsina foram estudados diferentes sistemas, onde as variáveis observadas foram: tempo de extração; sistema de extração; soluções extratoras e pH. Para o desenvolvimento da metodologia de análise eletroforética, foram testados diferentes tampões de corrida e concentrações de gel separador. Foram analisadas sementes das linhagens provenientes de cruzamentos que envolviam genótipos com ausência do inibidor de tripsina Kunitz e, como testemunha foi utilizada a cultivar BR-16. A evidenciar e comprovação da presença ou ausência dos inibidores de tripsina nos extratos das sementes analisadas, deu-se através da comparação, nos géis, entre os Rf's das bandas do inibidor de tripsina padrão e os Rf's das bandas dos inibidores presentes nos extratos das sementes analisadas. O sistema que apresentou a melhor performance para a extração dos inibidores de tripsina e sua posterior separação e caracterização foi com tampão tris-HCl pH 8,5 (0,5M); o processo de agitação manual periódica por uma hora foi suficiente para extrair os inibidores de tripsina presentes nas sementes analisadas; na análise eletroforética dos extratos, a concentração do gel separador que apresentou melhor eficiência para separação dos inibidores de tripsina foi 15,0%; o tampão que apresentou a melhor performance de corrida foi aquele composto de trisma (0,25M) e glicina (1,92M) pH 8,3.

Palavras-chave: inibidor de tripsina, eletroforese

Revisores: A.M.R. Almeida; R.V. Abdelnoor (EMBRAPA-Soja)