

Avaliação de cultivares de soja quanto à eficiência de transformação genética

Lettícia Marques da Silva¹; Nathalia Volpi e Silva²; Jéssika Angelotti Mendonça²; Alexandre Lima Nepomuceno³; Liliane Marcia Mertz-Henning³

¹Universidade Estadual de Londrina, Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia, Londrina, PR, Brasil. letticia.marques@uel.br; ²Especialista Visitante CNPq/Embrapa Soja; ³Embrapa Soja.

Resumo

A eficiência de transformação genética de soja depende de vários fatores, entre esses, a capacidade de regeneração do explante utilizado, o que é diretamente relacionado à cultivar utilizada. A soja é considerada uma cultura recalcitrante à infecção por *Agrobacterium tumefaciens*, dificultando assim o seu uso em protocolos de transformação, vale ressaltar que a maioria dos protocolos de transformação utilizados atualmente foram otimizados para cultivares antigas. O objetivo deste trabalho foi verificar a eficiência de regeneração e de transformação de soja via *Agrobacterium* em cultivares recentes e de alto potencial produtivo. O estudo foi realizado com 10 cultivares de soja pertencentes ao programa de melhoramento da Embrapa Soja, divididas em dois grupos: as convencionais BRS 511, BRS 573, BRS 7980 e BRS 8381 e as comerciais com tecnologia RR e Intacta BRS 5804 RR, BRS 1054 IPRO, BRS 1061 IPRO, BRS 7981 IPRO, BRS 8383 IPRO e BRS 5601 RR. Todas as cultivares foram submetidas ao mesmo protocolo de transformação e regeneração de plantas em cultura de tecidos. Inicialmente foram infectadas com *Agrobacterium* contendo o vetor que apresenta como agente seletivo o glufosinato de amônio e cultivadas em câmara de crescimento (F16h/T25°C/UR60%) nos respectivos meios: meio de indução de brotamento 1 e 2, meio de alongamento e meio de enraizamento, respectivamente (PAZ *et al.*, 2010). Ao final do experimento, foi identificado que as cultivares que melhor responderam à transformação e regeneração em cultura de tecidos foram a BRS 8383 IPRO, BRS 5601 RR, BRS 573 e BRS 7981 IPRO. Conclui-se que essas cultivares de soja tem maior potencial para serem utilizadas em protocolos de transformação de soja para obtenção de plantas geneticamente modificadas.

Termos para indexação: *Agrobacterium tumefaciens*; transgenia; cultura de tecidos

Agradecimentos

Embrapa Soja, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)