

Développement d'Une Méthode de Transformation Appliquée à Différentes Espèces de Caféier et Régénération de Plantules Transgéniques

J. SPIRAL, V. PÉTIARD

FRANCERECO S.A., 101, Avenue Gustave Eiffel, 37390 Notre-Dame-D'Oé, France

ABSTRACT

Somatic embryos of different coffee species (*Coffea canephora*, *Coffea arabica* cv. Caturra and one interspecific hybrid "Arabusta") infected with *Agrobacterium rhizogenes* are able to develop either calli with direct secondary somatic embryos or roots. Regenerated transformed plantlets are detected by the histochemical β -glucuronidase assay. Integration of NPTII and GUS genes have been demonstrated by PCR and "southern blot" analysis on transformed plantlet.

RÉSUMÉ

Des embryons somatiques de différentes espèces de caféier (*Coffea canephora*, *Coffea arabica* cv. Caturra et d'un hybride interspécifique "Arabusta") infectés par *Agrobacterium rhizogenes* développent soit directement des cals régénérant des embryons somatiques secondaires, soit des racines. Le test histochimique d'activité de la β -glucuronidase permet de mettre en évidence des événements de transformation à la fois sur les embryons régénérés secondairement et sur les racines produites qui peuvent régénérer ensuite en plantules transformées. L'intégration des gènes NPTII et GUS a été vérifiée chez les plantules régénérées par PCR et par "southern blot" pour une plante régénérée.