

REGENERAÇÃO DE TOMATE INDUSTRIAL A PARTIR DO CULTIVO "IN VITRO" DE COTILÉDONES "EM FENDA" VISANDO TRANSFORMAÇÃO GENÉTICA

Fári, M.^{1*}; Resende, G.M.² & Melo, N. F.²

1: Agricultural Biotechnology Center (ABC), Gödöllő, P.O.Box 411, H-2100, HUNGARY; 2: EMBRAPA-CPATSA, Cx. Postal 23, CEP 56300-000, Petrolina, PE, BRAZIL; *: Present address: Laboratório de Biotecnologia, EMBRAPA-CPATSA, BR 428, Km 152, C. P. 23, Petrolina-PE, Brazil, Convênio CODEVASF/EMBRAPA/AGROINVEST/ABC.

No Brasil, ainda não foram realizadas investigações com a transformação genética em tomate industrial (*Lycopersicon esculentum* Mill.). Desta forma, estudos foram iniciados para estabelecer uma técnica caracterizada pela alta capacidade de regeneração "in vitro" visando a transformação genética de variedades nacionais de tomate industrial. Sementes das variedades IPA-5 (uma das variedades mais cultivada no Brasil) e IPA-6 foram semeadas "in vitro" para produzir explantes estéreis (cotilédones, hipocótilos e folhas). Quatro meios (M_0 , M_1 , M_2 e M_3) foram usados em combinação com cinco métodos de regeneração (A, B, C, D, E). O número total das combinações investigadas (*variedade x meios x métodos de regeneração*) foi de 60. A regeneração das plantas foi realizada em placas de Petri de 10 cm de diâmetro. As culturas foram colocadas em sala de crescimento, com temperatura regulada a 25 ± 2 °C, fotoperíodo de 16 horas de luz e intensidade luminosa de 3000 lux. Os brotos regenerados e alongados foram isolados e subcultivados em meio de enraizamento (M_4) os quais foram distribuídos em recipientes plásticos "Veg-Box". As plântulas enraizadas foram transferidas para substrato esterilizado e, logo em seguida, aclimatadas em casa-de-vegetação, a fim de observar seu crescimento e frutificação. A análise detalhada da frequência de indução meristemática da variedade IPA-5 demonstra, que ambos os métodos "cotilédone em fenda" e "cotilédone aparado" possuem boas respostas morfogênicas (100% nos dois casos). Neste caso, apenas os explantes cultivados em meio contendo BAP e AIA produziram alta frequência de regeneração completa e produziram brotos alongados (meio de Rhim et al., 1995). Quando o meio de indução foi suplementado apenas com zeatina, o número de brotos alongados obtido durante os ciclos de subcultivo foi consideravelmente menor. Esta observação fortalece os resultados publicados por McCormick (1991), que também obteve o mesmo resultado utilizando tomate da variedade VF36. Podemos supor que a combinação de BAP com AIA tem uma influência mais adequada sobre o desenvolvimento meristemático dos tecidos e, ao contrário, a zeatina influencia na organização completa do padrão histológico do topo vegetativo dos meristemas formados. Com base dos resultados obtidos, o laboratório do CPATSA começará um projeto de transformação genética de tomate IPA-5, com genes de resistência a Lepidopteras (GNA-lectina, CTI, OZC), logo após a sua autorização administrativa (CTNBio, Brasília-DF, Brasil).