



EMBRIOGÊNESE SOMÁTICA EM CULTIVARES DE ALGODOEIRO

Taiza da Cunha Soares¹, Maria de Fátima Caetano da Silva Araújo, Ediene Correia Nunes Ferreira, Julita Maria Frota Chagas Carvalho

1. Bióloga, doutoranda em Biotecnologia pela Rede Nordeste de Biotecnologia (RENORBIO) - taizabiologa@gmail.com

RESUMO - O algodoeiro (*Gossypium hirsutum* L.), planta da família Malvaceae, é uma das culturas mais importantes no cenário agrícola mundial. O surgimento de novas cultivares mais precoces, produtivas e de fibra colorida tornou-se um atrativo para novos mercados, culminando numa demanda pelo uso de novas tecnologias. O cultivo *in vitro* é uma importante ferramenta biotecnológica aplicada à agricultura no melhoramento vegetal. O presente trabalho objetivou induzir a morfogênese *in vitro* em genótipos do algodoeiro por embriogênese somática, com intuito de estabelecer um protocolo de micropropagação para auxiliar nos programas de melhoramento genético e transgenia da cultura. As sementes dos genótipos selecionados (BRS Rubi, BRS 201 e Coker 312) foram cultivadas *in vitro* para obtenção de plântulas matrizes, das quais foram retirados os segmentos hipocotiledonares e inoculados em placas de Petri contendo meio MS basal (Murashige e Skoog), suplementado com 2,0 mg.L⁻¹ de ácido naftalenoacético (ANA) + 1,0 mg.L⁻¹ de cinetina (KIN) para indução de calos. Após quatro semanas os calos formados foram transferidos para meio de proliferação contendo 0,5 mg.L⁻¹ de ANA + 0,1 mg.L⁻¹ de KIN. Em seguida, porções friáveis dos calos foram transferidas para meios de rediferenciação isentos de fitorreguladores e adicionados de 2,0 g.L⁻¹ de glutamina isolada ou associada a 20,0 mg.L⁻¹ de quitosana. Após oito semanas de cultivo, foi avaliada a presença/ausência e a quantidade de embrioides por porção de calo. Os ensaios foram mantidos em câmara de crescimento a 25±2 °C com fotoperíodo de 16 horas de luz e intensidade luminosa de 40 μmol m⁻²s⁻¹. Todos os explantes das cultivares estudadas produziram calos, no entanto, somente a BRS Rubi e a Coker 312 produziram embriões somáticos, embora com frequência muito baixa. Os protocolos de indução e proliferação de calos embriogênicos foram eficazes para todos os genótipos avaliados. Durante a rediferenciação, cada cultivar respondeu diferenciadamente, o que é explicado pela dependência genotípica que torna o algodoeiro recalcitrante.

Palavras-chave: *Gossypium hirsutum* L., embriões somáticos, quitosana.

Apoio: Capes.