

A Ciência e os caminhos do desenvolvimento

Avaliação dos efeitos das auxinas endógenas no desenvolvimento de embriões somáticos no mamoeiro cv. 'Golden'

Jéssica Rodrigues Sanges, Felipe Astolpho de Almeida, Lucas Rodrigues Xavier, Vanildo Silveira
LBT-CBB-UENF

O mamoeiro (*Carica papaya* L.) é uma frutífera de relevante importância econômica. É uma fonte rica de nutrientes, serve como alimento e possui aplicações medicinais e industriais. O desenvolvimento de estratégias de propagação vegetativa, em substituição à propagação convencional via seminífera, tem sido o objetivo de muitos grupos de pesquisa. Neste contexto, destaca-se a embriogênese somática que é uma técnica de cultura *in vitro*, utilizada para a propagação massal clonal de genótipos selecionados. As auxinas possuem importante papel na resposta morfogênética no processo da embriogênese somática e estão envolvidas na regulação do ciclo celular e na promoção da diferenciação celular. O uso de auxinas é um pré-requisito para indução da embriogênese somática, mas em contrapartida o efeito residual de auxinas pode restringir a maturação de embriões somáticos. O objetivo do presente estudo é observar os efeitos dos inibidores de transporte de auxina, ácido 2,3,5-triidobenzóico (TIBA) e ácido α -(p-clorofenoxi) Isobutírico (PCIB), na maturação de embriões somáticos de *C. papaya*. Para a indução das culturas embriogênicas *in vitro*, serão utilizados embriões zigóticos obtidos das sementes de frutos do mamão cultivar Golden. Será realizado um experimento piloto para definir as concentrações ideais de cada inibidor e da combinação de ambos. Para o primeiro experimento serão utilizadas 4 repetições e 3 concentrações diferentes de cada inibidor e posteriormente, será realizado um novo experimento utilizando apenas a melhor concentração de cada inibidor determinada previamente no experimento piloto. Ao final dos 28 dias de maturação será determinado o número de embriões somáticos nos diferentes estádios de desenvolvimento. Dessa forma, espera-se gerar informações que sirvam como base para melhor elucidar as vias e os processos que as auxinas atuam durante a maturação de embriões somáticos de mamão, bem como auxiliar no desenvolvimento de protocolos otimizado com potencial de aplicação biotecnológica.

Palavras-chave: Embriogênese somática, *C. papaya*, Auxina

Instituição de fomento: CNPq, FAPERJ, UENF.