

## **Indução de calogênese *in vitro* em explantes de pinhão manso (*Jatropha curcas* L).**

Barboza, Sarah Brandão Santa Cruz<sup>1</sup>; Santana, Márdina Cristiane dos Santos<sup>2</sup>; Sousa, Joice Alves de<sup>2</sup>; Lédo, Ana da Silva<sup>3</sup>; Melo, Marcelo Britto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pesquisador do Deagro/Embrapa Tabuleiros Costeiros, Caixa Postal 44, CEP 49025-040, Aracaju, SE, fone (79) 40091362, e-mail: sarah@cpatc.embrapa.com.br, mbritto@cpatc.embrapa.br; <sup>2</sup>Estagiária Embrapa Tabuleiros Costeiros/ Universidade Tiradentes, e-mail: mcristiane\_06@yahoo.com.br ; e-mail: joicedote@hotmail.com; <sup>3</sup>Pesquisadora da Embrapa Tabuleiros Costeiros, e-mail: analedo@cpatc.embrapa.com.br.

O biodiesel é um combustível alternativo ao diesel, renovável e biodegradável, obtido a partir da reação química de óleos ou gorduras de origem animal ou vegetal com um álcool, na presença de um catalisador. Dentre as espécies potencialmente utilizáveis, o pinhão manso (*Jatropha curcas* L.), planta da família Euphorbiaceae, apresenta excelentes perspectivas para a produção do biodiesel. Análises mostraram que o óleo de pinhão manso tem 83,9% do poder calorífico do óleo diesel. Na calogênese ocorre desdiferenciação celular que é a perda da especialização e reversão da célula a um estado meristemático. Os calos são ideais para algumas formas de propagação rápida, semi-automaizada e em larga escala pois subdivididos podem produzir milhares de propágulos. O objetivo deste trabalho foi induzir a formação de calos em secções caulinares de pinhão manso retiradas de brotações novas de plantas no campo. Na desinfestação fez-se a imersão dos explantes em álcool 70% (v/v) por um minuto, imersão em solução de hipoclorito de sódio a 2,5% de cloro ativo por mais dez minutos, seguida de três lavagens, de dez minutos cada, em água estéril. Para a indução de calos utilizou-se o meio MS suplementado com benzilaminopurina (BAP) e ácido naftaleno acético (ANA) nas concentrações 0,0; 0,5 e 1,0 mg.L<sup>-1</sup> em delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial 3 x 3 com quatro repetições. Cada repetição foi constituída de três tubos, com um explante por tubo de ensaio. Os tratamentos onde BAP foi adicionado a 1,0 mg.L<sup>-1</sup> não diferiram significativamente entre si, sendo mais eficientes para a indução de calos quando comparados aos demais tratamentos. A razão explantes inoculados/explantes que formaram calos foi de 2,42/1,0; 2,25/1,0 e 2,66/1,0 em BAP 1,0 mg.L<sup>-1</sup> combinado com ANA 0,0; 0,5 e 1,0 mg.L<sup>-1</sup>, respectivamente. Nesses tratamentos, aos 45 dias de cultivo observou-se o desenvolvimento de brotos em 28,2% dos explantes quando BAP foi combinado ANA a 1,0 mg.L<sup>-1</sup> e 25,3% quando combinado com ANA a 0,5 mg.L<sup>-1</sup>; maior percentual de desenvolvimento de brotos foi observado em presença apenas de BAP (38,3%). Em continuidade a este trabalho, experimentos utilizando diferentes concentrações e tipos de reguladores e explantes estão sendo conduzidos.

### **PALAVRAS-CHAVE**

*Jatropha curcas*; calos; cultivo *in vitro*; biodiesel.