



## REDUÇÃO DO TEMPO DE EXPOSIÇÃO AO THIDIAZURON NA ORGANOGÊNESE IN VITRO DE MAMONEIRA

Fernanda Helena Nascimento de Andrade.<sup>1</sup>; Marina Medeiros de Araújo Silva.<sup>2</sup>;  
Amanda Cordeiro de Melo Souza.<sup>3</sup>; Lilia Willadino.<sup>4</sup>; Terezinha Camara.<sup>5</sup>

1. Graduanda do curso de Agronomia da UFRPE – fernanda\_andrade89@hotmail.com; 2. Doutoranda do PPG em Biologia Vegetal da UFPE; 3. Graduanda do curso de Ciências Biológicas da UFRPE; 4. Professora do Depto. de Biologia da UFRPE; 5. Professora do Depto. de Química da UFRPE

**RESUMO** - A morfogênese *in vitro* é dependente de uma série de fatores, incluindo a ação dos reguladores de crescimento adicionados ao meio de cultura. Contudo, a exposição prolongada a esses fitorreguladores pode ocasionar condições de estresse para o material vegetal, causando perda da capacidade organogênica e desordens fisiológicas. Objetivou-se induzir a formação de brotos em mamoneira (BRS Nordestina) cultivada *in vitro* sob diferentes concentrações de thidiazuron (TDZ) e tempos de exposição a este fitorregulador. Ápices caulinares excisados de plantas oriundas da germinação *in vitro* foram inoculados em meio de cultura MS contendo TDZ (0-controle; 1; 2; 5 e 10  $\mu\text{M}$ ), sacarose (3%) e agar (0,6%), e mantidos em sala de crescimento sob fotoperíodo de 16 h de luz e temperatura de  $25 \pm 2$  °C. Após 10 dias, metade dos explantes foi transferida para meio MS básico (sem adição fitorreguladores), estabelecendo-se dois tempos de exposição ao TDZ: tempo 1- 10 dias em TDZ + 20 dias em MS básico, e tempo 2- 30 dias em TDZ. Cada tempo foi composto de 7 repetições (frascos) para cada concentração de TDZ, com 2 explantes por frasco. Após 30 dias de cultivo, a média de brotos formados por explante foi analisada por regressão polinomial. O TDZ mostrou-se eficiente na indução da organogênese *in vitro* de mamoneira, em todas as concentrações utilizadas. No tratamento controle (T0) não houve formação de brotos. A maior média de brotos formados, 4,6 por explante, foi encontrada no tempo 1, quando os explantes permaneceram apenas 10 dias em meio de cultura contendo a menor concentração de TDZ (1  $\mu\text{M}$ ), sendo, posteriormente, transferidos para meio sem adição de reguladores de crescimento. Neste mesmo tempo, a média do número de brotos decaiu conforme a concentração de TDZ aumentou, sendo de 3,9; 3,4 e 3,2 quando se utilizou 2; 5 e 10  $\mu\text{M}$  de TDZ, respectivamente. Já nos tratamentos do tempo 2, em que os explantes permaneceram 30 dias em meio contendo TDZ, houve pouca diferença entre a média de brotos formados, sendo de 4,0 para 1  $\mu\text{M}$ ; 4,1 para 2  $\mu\text{M}$  e 4,4 para 5 e 10  $\mu\text{M}$ . Apesar de este último tempo ser a condição mais usual em grande parte dos experimentos de micropropagação, foi verificado que a diminuição no tempo de exposição dos explantes ao fitorregulador TDZ, para a cultivar de mamoneira BRS Nordestina, não interferiu na capacidade do explante em formar brotos, indicando que, uma vez induzido (determinado), o tecido vai seguir a via morfogênica independente da presença do fitorregulador. Este fato deve-se, provavelmente, a capacidade do TDZ em estimular a biossíntese de citocinina endógena ou em alterar o metabolismo da mesma.

**Palavras-chave:** Micropropagação, Reguladores de Crescimento, *Ricinus communis* L.

**Apoio:** UFRPE e Embrapa Algodão.