



## ORGANOGENESE INDIRETA A PARTIR DE COTILÉDONES DE MAMONA (*Ricinus communis* L.) cv BRS-ENERGIA.

Rafaela Formoso<sup>1</sup>; Tatiane Casarin<sup>1</sup>; Daniele Masiero<sup>1</sup>, Vera Lúcia Bobrowsk<sup>2</sup>,  
Sérgio Delmar dos Anjos e Silva<sup>3</sup>, Luciana Bicca Dode<sup>4</sup>

1. Estagiária laboratório de Biologia Celular e Molecular Vegetal, graduanda curso de Biotecnologia UFPel;  
2. Profª. Instituto de Biologia, UFPel; 3. Embrapa/CPACT; 4. Profª. CDTec/UFPel

**RESUMO-** A mamona (*Ricinus communis* L.) é uma espécie cujo cultivo comercial tem relevância econômica e estratégica, pela alta capacidade de produção de óleo de qualidade que pode ser utilizado como biocombustível de elevado valor energético. O aprimoramento de técnicas de cultivo *in vitro* desta espécie é essencial para otimizar o melhoramento genético da espécie através de ferramentas biotecnológicas. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de diferentes concentrações de citocininas na proliferação celular e na organogênese a partir de cotilédones de mamona. O experimento foi realizado no Laboratório de Biologia Celular e Molecular Vegetal do Centro de Desenvolvimento Tecnológico da Universidade Federal de Pelotas. Para obtenção de explantes foram utilizadas sementes do cultivar BRS-Energia germinadas *in vitro*. As sementes foram desinfestadas superficialmente em solução de hipoclorito de sódio 1% (v/v) durante 15 minutos sob agitação e lavadas três vezes em água destilada esterilizada. Depois de secas em papel filtro estéril foram transferidas assepticamente para frascos contendo meio Murashige e Skoog (MS) contendo 3% (p/v) de sacarose, 0,6% (p/v) de ágar, o pH foi ajustado em 5,8. As sementes foram incubadas no escuro com temperatura controlada de 25 ± 2°C. Os explantes foram obtidos após 14 dias da semeadura. Os cotilédones foram excisados assepticamente, com auxílio de pinça e bisturi, e transferidos para meio de cultivo contendo Ácido indol butírico (AIB) 0,5 mg.L<sup>-1</sup> e Benzil-amino-purina (BAP) nas concentrações de 6 mg.L<sup>-1</sup>, 7,5 mg.L<sup>-1</sup> ou 9 mg.L<sup>-1</sup> e incubados durante 28 dias, sendo então repicados para meio contendo 1,5 mg.L<sup>-1</sup> BAP e 0,05 mg.L<sup>-1</sup> AIB. Para cada tratamento foram feitas 6 repetições, contendo 1 cotilédone, inoculados com a face abaxial em contato com o meio. Os frascos foram mantidos na sala de cultivo com temperatura de 25°C ± 2 e fotoperíodo de 16h. O número médio de explantes com calos e o número de brotos foram avaliados aos 7, 14, 21, 28, 35 e 42 dias. Analisando o número médio de explantes com calos observou-se o efeito das diferentes concentrações de BAP nas etapas iniciais do processo de indução (até 14 dias) quando um maior número de explantes com calos foi observado nos tratamento utilizando concentração de 7,5 mg.L<sup>-1</sup> BAP, 100% dos explantes. Quanto ao número de brotos também houve um resultado superior no tratamento com 7,5 mg.L<sup>-1</sup> BAP, 33%, após 42 dias de incubação. Para obtenção da organogênese indireta a partir do cultivo *in vitro* de cotilédones de *Ricinus communis* L. as concentrações de citocininas deverão ser otimizadas.

Palavra chave: citocinina, *in vitro*, regeneração.

Apoio: Embrapa Clima Temperado