



## MULTIPLICAÇÃO DA MAMONEIRA *EX VITRO*

Ediene Correia Nunes Ferreira<sup>1</sup>, Maria de Fátima Caetano da Silva Araújo, Taíza da Cunha Soares, Márcia Barreto de Medeiros Nóbrega, Julita Maria Frota Chagas Carvalho

1. UEPB / Embrapa Algodão - edienecnf@gmail.com

**RESUMO** - A mamoneira (*Ricinus communis* L.) é uma oleaginosa, pertencente à família Euphorbiaceae, altamente resistente à seca e adaptável a diversos tipos de clima e solo. Além disso, é de grande complexidade morfofisiológica e uma das mais importantes da atualidade, apresentando crescimento dicotômico, com diversas variações no porte, ciclo, sexualidade, entre outros aspectos. É uma cultura que se apresenta como uma opção de relevante importância social e econômica nos diversos países onde é cultivada, sendo utilizada na produção do óleo indicado como matéria-prima para obtenção de biodiesel, e também o óleo ainda pode ser usado na fabricação de tinta, verniz e plástico. Enquanto a torta, subproduto, é empregada como adubo orgânico. A cultura de tecidos é uma técnica de alto potencial e aplicação no melhoramento genético, sendo um importante procedimento científico e tecnológico, em que fragmentos de tecido vivo são isolados, desinfestados e cultivados em meio de cultura apropriado. O objetivo deste trabalho é buscar um protocolo adequado para a obtenção de plantas fêmeas da mamoneira a partir de gemas *ex vitro*. Utilizaram-se quatro tratamentos em cada um dos dois ensaios empregados: no primeiro foi testado os seguintes tratamentos M1 (½ de MS - Sais e vitaminas), M2 (½ de MS - Sais de MS e Vitamina B5), M3 (MS modificado) e M4 (MS modificado Sais de MS modificado e Vitamina B5), todos acrescidos de ágar, sacarose, PVP e os hormônios BAP (6-Benzilaminopurina) e ANA (ácido naftalenacético). Em todos os tratamentos o pH foi ajustado para 5,8 e adicionado fungicida (Sumilex-500 WP). O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado com dez repetições, tendo como unidade experimental um explante por frasco. No segundo ensaio, os tratamentos M1, M2, M3 e M4 foram acrescidos de gelrite, sacarose e PVP, sem a adição de hormônios e fungicida. As gemas foram coletadas e lavadas em água corrente por 15 minutos, em seguida, imersas em álcool a 70% por um minuto e em solução de hipoclorito de sódio a 2 % de cloro ativo, com duas gotas de Tween 20 por 10 minutos sob agitação. Na câmara de fluxo laminar, os tratamentos dos dois ensaios permaneceram por 2 horas com irradiação ultravioleta, antes de serem cultivados. Os cultivos foram levados para a câmara de crescimento, num fotoperíodo de 16 horas de luz e temperatura de 25±2 °C. As avaliações foram realizadas com 15 e 30 dias após o cultivo, mensurando os seguintes parâmetros: explantes necrosados, contaminados por fungo e/ou bactéria e gemas regeneradas. O primeiro ensaio, utilizando os hormônios BAP e ANA e fungicida, apresentou positividade em relação ao segundo ensaio. Neste ensaio, as gemas permaneceram sadias por mais tempo, entretanto, desenvolveram calos nos tratamentos M1 e M4, constatando que esses tratamentos podem ser melhorados para a multiplicação da mamoneira *ex vitro*.

**Palavras-chave:** biodiesel, cultivo de tecidos, *Ricinus communis*.

**Apoio:** Embrapa Algodão, Universidade Estadual da Paraíba.