

Daiane Peixoto Vargas

Título:

MAMONA (*Ricinus Communis* L.): CULTURA DE ANTERA, VIABILIDADE E CONSERVAÇÃO DE PÓLEN

Resumo:

A mamona (*Ricinus Communis* L.) apresenta diversas aplicações econômicas, entre elas, destaca-se a produção do óleo indicado como matéria prima para produção de Biodiesel. Na tentativa de conservar e caracterizar as variedades de mamona a análise de fertilidade torna-se de grande importância para dimensionar a heterogeneidade destas cultivares e com isso, a conservação e manejo do material. Para avaliar a viabilidade polínica de quatro cultivares de mamona (IAC-80 e Cafelista AL-Preta e AL-Guarany 2002) utilizou-se técnica convencional de coloração com carmim acético 2%. As cultivares de mamona apresentaram alto percentual de viabilidade polínica na antese. Portanto, é possível a utilização de todas as variedades analisadas na indução de fertilização em programas de melhoramento. O uso de métodos de conservação de grãos de pólen é fundamental para a preservação da viabilidade genética e facilitar o intercâmbio de germoplasma. Além da conservação convencional através da semente o uso da criopreservação do pólen é uma técnica viável que ocupa pequeno espaço para um grande número de genótipos. Para avaliar a conservação de pólen de mamona utilizou-se grãos de pólen da IAC-80 que foram armazenados a baixa temperatura através do uso de nitrogênio líquido (-196°C), ultrafreezer (-80°C), freezer (-18°C) e a viabilidade avaliada aos 15 e 30 dias utilizando-se o método de germinação *in vitro*. Os resultados indicam que o percentual médio da viabilidade polínica não foi influenciado pelo período de armazenamento. Verificou-se também que houve diferenças entre os tratamentos utilizados para a conservação do pólen, porém foi baixo o percentual de germinação dos mesmos, sugerindo adequação na técnica de avaliação. A cultura de anteras é uma ferramenta de grande utilidade para a obtenção de linhagens homózigóticas. Neste trabalho foram avaliados parâmetros morfológicos para correlacionar tamanho de botão floral e cultivo *in vitro*. Tamanhos diferentes de botões florais de três cultivares (IAC-80, Cafelista e AL-Guarany 2002) foram avaliados e comparados quanto ao tamanho de antera e pólen. Para cultivo *in vitro* foram utilizados seis meios diferentes e seis classes de tamanho de botão dacv. IAC-80. Verificou-se que houve diferença entre tamanho de botão floral, antera e pólen entre as três cvs. Analisadas. Houve formação de calos para todos os tamanhos de anteras utilizados e o uso de carvão ativado e ácido ascórbico foi eficiente para evitar a oxidação das anteras.