

Inic. Científica - Ciências Biológicas

EFEITO DE QUATRO TRATAMENTOS BLOQUEADORES DO CICLO CELULAR EM RAÍZES DE *Oenocarpus bataua* Mart. (Arecaceae)

Gabriel de Siqueira Gesteira - 6º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista Embrapa.

Natália Padilha de Oliveira - Doutoranda em Genética e Melhoramento de Plantas, DBI, UFLA.

Maria do Socorro Padilha de Oliveira - Pesquisadora da Embrapa Amazônia Oriental, CPATU, Belém, Pará.

Lisete Chamma Davide - Orientadora, Programa de Genética e Melhoramento de Plantas, DBI, UFLA.

Resumo

O estudo citogenético dos organismos é importante para que seja possível a caracterização e o estabelecimento de padrões como número, morfologia e simetria dos complementos cromossômicos das espécies dentro das famílias. Para isso, os cromossomos devem ser analisados na metáfase por estarem em sua condensação máxima e bem individualizados, possibilitando assim análises mais precisas. Devido à inexistência de protocolos para obtenção de metáfases com cromossomos espalhados (metáfases colchicínicas/c-metáfases) para a espécie *Oenocarpus bataua* Mart. (Arecaceae), o objetivo deste trabalho foi testar qual agente bloqueador do ciclo celular fornece melhores resultados para a análise cromossômica da espécie. Como material botânico foram utilizadas sementes obtidas de cachos maduros de um indivíduo da espécie. Após os procedimentos de germinação das sementes, foram coletadas pontas de raízes com aproximadamente 1 cm e submetidas a quatro tratamentos bloqueadores distintos: imersão em água gelada (4°C) por 24 horas – T1; imersão em solução de 8-hidroxiquinoleína 2mM em geladeira a 4°C por sete horas – T2; imersão em solução de 8-hidroxiquinoleína 2mM em banho-maria a 30°C por quatro horas – T3; imersão em solução de colchicina 0,1% em geladeira a 4°C por cinco horas – T4. Após este pré-tratamento, as raízes foram fixadas em solução Carnoy 3:1 e armazenadas em freezer a -20°C. No momento de utilização, as raízes foram submetidas à digestão enzimática com pectinase/celulase (100/200u) por 45 minutos em estufa à 37°C. Foram confeccionadas cinco lâminas para cada tratamento utilizando-se a técnica de esmagamento com ácido acético 45%, as quais foram coradas com orceína acética 1% e analisadas em microscópio de campo claro equipado com microcâmera. Para avaliar a quantidade relativa de metáfases, foram contabilizadas aleatoriamente 200 células por lâmina e registradas a quantidade de metáfases encontradas. Os resultados foram expressivos, sem diferença significativa entre os tratamentos T1, T2 e T3, e com diferença significativa para o tratamento T4, de acordo com teste de Tukey realizado a 5% de significância. A média da porcentagem de metáfases em relação ao total de células analisadas para os tratamentos T1, T2, T3 e T4 foi: 0,4%, 0,7%, 0,5% e 5,3%, respectivamente. Com base nesses resultados, pôde-se concluir que o tratamento bloqueador mais eficiente para a espécie *O. bataua* foi a imersão em colchicina 0,1% em geladeira a 4°C por cinco horas (T4).

Palavras-Chave: Antimitóticos, Patauá, Palmeira.

Instituição de Fomento: CNPq, FAPEMIG e Embrapa Amazônia Oriental