

## ***XVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFJF***

### **Grande área:**

Ciências Biológicas

### **Projeto:**

ESTABELECIMENTO E PROPAGAÇÃO IN VITRO DE MIMOSA PUDICA L.

### **Autores:**

RICARDO ERNESTO BIANCHETTI (XIX BIC 2011/2012)

CRISTIANO FERRARA DE RESENDE

PÂMELA TAVARES DA SILVA

PAULO HENRIQUE PEREIRA PEIXOTO (ORIENTADOR)

### **Resumo:**

Mimosa pudica é uma espécie perene, nativa da América Tropical, que por sua fácil adaptação alcançou grande distribuição geográfica, sendo considerada uma importante planta daninha pela sua interferência negativa na agricultura. Todavia, essa espécie também apresenta importância na medicina popular e no paisagismo. Esse trabalho objetivou desenvolver um protocolo para propagação in vitro e aclimatização ex vitro de plantas de Mimosa pudica. As culturas foram estabelecidas in vitro a partir de sementes. A estabilização foi realizada em meio MS suplementado com ácido naftaleno acético (ANA) ou benzil-aminopurina (BAP). Após essa etapa, as culturas foram submetidas a experimentos de multiplicação na presença de diferentes citocininas. O tratamento de maior destaque foi testado em combinação com o ANA. Em seguida as plantas foram submetidas ao enraizamento in vitro na presença de diferentes auxinas. As plantas enraizadas foram aclimatizadas ex vitro em substrato Plantmax Hotaliças HT®. A metodologia de desinfestação das sementes se mostrou muito eficiente, com reduzida ocorrência de contaminações. A estabilização foi bem sucedida na presença de BAP 2,22 uM. Na etapa de multiplicação, somente BAP e Cinetina (KIN) apresentaram efeitos positivos, sendo as maiores taxas de propagação observadas na presença de BAP 5 uM. Acima dessa concentração, a multiplicação foi inibida. A formação de calos foi bastante intensa na presença de Tiadizuron (TDZ). TDZ, BAP e KIN inibiram a formação de raízes nessa etapa do cultivo, onde a combinação de BAP 5 uM + ANA 0,5 uM resultou em maiores taxas de multiplicação. O acréscimo de GA3 não aumentou o alongamento e o número de brotações em relação ao tratamento com BAP 5 uM. A adição de TDZ não é indicada para a manutenção in vitro das culturas, uma vez que aumenta a quantidade de explantes hiperídricos. O enraizamento das culturas foi mais intenso na presença de AIA 0,4 uM, embora, essa concentração não tenha resultado em diferenças significativas entre as demais auxinas quanto ao percentual de sobrevivência ex vitro. Após 20 dias de aclimatização, as plantas de M. pudica apresentaram adaptação e vigor, com mais de 90% de sobrevivência. As técnicas de cultivo in vitro e de aclimatização ex vitro se mostraram eficientes para M. pudica,

podendo ser utilizadas para estudos relacionados à fisiologia, bioquímica, transformação genética, conservação de germoplasma, fitoquímica e controle químico de plantas dessa espécie.