

CBFV 2009

XII Congresso Brasileiro de Fisiologia Vegetal
"Desafios para produção de alimentos e bioenergia"
7 a 12 de setembro de 2009 - Fortaleza - CE



PROMOÇÃO:



Produção de resina em plantas jovens de *Pinus elliotti* sob estresse

Alfredo Gui Ferreira¹, Sonia Cristina Juliano Gualtieri Andrade Perez²

¹Departamento de Botânica, UFRGS, Caixa postal 15015, Porto Alegre, RS CEP 91501-970, fone 51 3308-7558. ferreira@pq.cnpq.br; ²UFSCar.

Pinus elliotti Engelm é aproveitada para extração de cânfora e mentol, aromatizantes, solventes, tintas para impressoras, adesivos. As condições ambientais em que se encontram as plantas e suas genéticas podem influir na qualidade e quantidade de turpentina e de rosina contidas na resina. A produção de resina esta relacionada ao seu sistema de defesa contra predadores e fungos patogênicos e o etileno modula a quantidade de terpenos produzida. Sabe-se que a hipoxia, provocada pelo alagamento, aumenta a produção de etileno, e este processo pode aumentar a produção de resina. Com o objetivo de verificar se plantas jovens poderiam ser boas produtoras de resina e o quanto elas respondiam ao estresse induzido por alagamento é que estes experimentos foram delineados. No laboratório na UFSCar, sementes de *Pinus elliotti* foram resfriadas por quinze dias, sendo após, germinadas em tubetes, em mistura de solo-vermiculita (1:1) micorrizado. Em casa de vegetação os tubetes foram regados diariamente. Quando as plantas tinham cerca de dez centímetros foram transplantadas para cilindros de PVC com 40 X 100, fechados no fundo com dreno e adicionado solo de cerrado adubado e micorrizado. As plantas com \pm um ano de idade foram reunidas em dez tratamentos de trinta plantas: controles sem alagamento, alagadas por uma, duas ou três semanas, sendo cada planta submetida à extração da resina por uma incisão em forma de V no caule. O exsudado foi quantificado gravimetricamente. Conclusões: 1- Plantas de *Pinus elliotti* entre 12 a 18 meses já produzem resina em quantidades suficientes para medidas gravimétricas; 2- Alagamento por sete a quatorze dias aumenta em até 100% a produção de resina; 3- A incisão de coleta deve ser efetuada em menos de uma semana depois do término do alagamento.

Palavras-chave: pinheiro, rosina, turpentina, alagamento.

Órgão financiador: CNPq.