



Anais do XIV Evento de Iniciação Científica da Embrapa Florestas – Evinci

Documentos 278

21 e 22 de julho de 2015 – Colombo, PR, Brasil

Tolerância à dessecação de meristemas de *Araucaria angustifolia* (Bertol) O. Kuntze

Patricia Portela Feldmann

Acadêmica do curso de Engenharia Florestal, Universidade Federal do Paraná

Bolsista PIBIC/CNPq – Embrapa Florestas

Elisa Serra Negra Vieira

Engenheira Agrônoma, Doutora, Pesquisadora da Embrapa Florestas,

elisa.vieira@embrapa.br

Caroline Frizzo

Doutoranda em Produção Vegetal, Universidade Federal do Paraná

Araucaria angustifolia (Bertol) O. Kuntze é uma espécie nativa no Brasil que possui sementes de natureza recalcitrante e que não toleram a perda de água, o que dificulta o armazenamento por longos períodos. Para espécies recalcitrantes a técnica recomendada para a conservação a longo prazo é a criopreservação de sementes ou outras estruturas com capacidade de regeneração. A quantidade de água presente no tecido a ser criopreservado é um ponto crítico para a sobrevivência, pois está relacionada com a manutenção das estruturas celulares frente ao congelamento. Desta forma, é necessário que o conteúdo crítico de água seja determinado para o material a ser criopreservado. O objetivo deste trabalho foi determinar a umidade crítica de meristemas de *Araucaria angustifolia* var. São José, para permitir a sobrevivência dos mesmos. Quarenta meristemas de mudas de araucária foram desidratados a temperatura ambiente, em fluxo laminar, por 10,



Anais do XIV Evento de Iniciação Científica da Embrapa Florestas – Evinci

Documentos 278

21 e 22 de julho de 2015 – Colombo, PR, Brasil

20, 30, 60, 75 e 90 minutos. Os meristemas secos foram colocados para germinar *in vitro*, em câmara de crescimento a 22 °C, em meio Murashige e Skoog meia força, acrescido de carvão ativado, 2 mg/L de ácido indol acético e 0,2 mg/L de giberelina. Avaliações semanais, durante 30 dias, foram realizadas, sendo observados o alongamento e a coloração verde dos meristemas, o que indicou a sobrevivência dos mesmos. A umidade inicial dos meristemas foi de 80% e, após os respectivos tempos de secagem, a umidade reduziu para 72,2; 71,3; 70; 34; 30 e 25%. A sobrevivência dos meristemas, após cada período de secagem, foi de 100; 97; 95; 93; 83 e 78%. A secagem dos meristemas por 90 minutos, resultando na redução da umidade para 25%, deverá ser utilizada como procedimento anterior a sua criopreservação, pois este foi o tratamento que resultou no menor conteúdo de água e ainda com sobrevivência dos meristemas superior a 50%.

Palavras-chave: araucária; umidade crítica; criopreservação

Apoio/Financiamento: CNPq; Embrapa Florestas