



Amazônia Oriental
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/n, Caixa Postal 48,
Fax (91) 276-9845, Fone: (91) 276-6333,
CEP 66095-100 e-mail: cpatu@cpatu.embrapa.br

COMUNICADO TÉCNICO

Comun. téc. Nº 20, julho/00, p.1-3

EFEITO DA SACAROSE E LUMINOSIDADE SOBRE A GERMINAÇÃO "IN VITRO" DE EMBRIÕES DE CEDRO

Osmar Alves Lameira¹
Ana Paula do Rosário Gomes²
Sebastião da Cunha Lopes³

O cedro (*Cedrela odorata*) é uma árvore heliófila que atinge de 30 m a 35 m de altura, de crescimento relativamente rápido e propagada tanto por semente quanto por estaca. É encontrado em toda a Amazônia onde tem um bom conceito como madeira nobre da região, e pelo seu largo emprego (Ribeiro, 1997). É facilmente distinguível pelo cheiro bem peculiar que recende, sua madeira é muito resistente, não é atacada por insetos, e é muito apreciada em marcenarias, por ser fácil de trabalhar. A micropropagação ainda não foi desenvolvida para a espécie conforme relato da literatura. A cultura de tecidos tem sido aplicada para a propagação clonal, permitindo um número ilimitado de plantas, nos programas de melhoramento genético, para melhor preservação de banco de germoplasma e propagação rápida em curto espaço e tempo.

O objetivo deste trabalho foi testar o efeito da sacarose e da luminosidade sobre a germinação de embriões de cedro em condições "in vitro", visando a obtenção de plantas assépticas para posterior utilização na micropropagação.

O trabalho foi realizado no Laboratório de Recursos Genéticos e Biotecnologia de Plantas da Embrapa Amazônia Oriental, com frutos de cedro coletados no Campo Experimental da Embrapa Amazônia Oriental. Os frutos coletados foram submetidos a várias lavagens com água esterilizada e detergente comercial e levados à câmara de fluxo laminar, imersos em álcool a 70% por dois minutos, seguida de imersão em hipoclorito de sódio (NaOCl), a 2%, por 15 minutos. Após várias lavagens em água esterilizada, com a ajuda de pinças e bisturi, foram retiradas as sementes, e em seguida, o revestimento seminal, expondo, assim, o embrião.

Os embriões foram inoculados em meio de Murashige e Skoog (1962) - MS, contendo a metade das concentrações dos sais e complementado com sacarose, variando de 1% a 3% e submetidos a diferentes períodos de luminosidade. Em cada tratamento foram utilizados cinco frascos contendo quatro embriões imaturos por frasco, totalizando 20 unidades de observação. Os tratamentos foram: T1- sacarose 1% e uma semana no escuro; T2- sacarose 1% e duas semanas no escuro;

¹Eng.-Agr., Doutor, Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, CEP 66 017-970, Belém, PA.

²Eng^a - Agr^a, Faculdade de Ciências Agrárias do Pará - FCAP, Caixa Postal 917, CEP 66077-530, Belém, PA.

³Eng.- Agr., Bolsista do CNPq, mestrando da Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS.

T3- sacarose 2% e uma semana no escuro; T4- sacarose 2% e duas semanas no escuro; T5- sacarose 3% e uma semana no escuro; T6- sacarose 3% e duas semanas no escuro e Testemunha (sacarose 3% na presença de luz). Posteriormente, todos os tratamentos foram transferidos para o fotoperíodo de 16h luz e 8h no escuro.

As avaliações foram realizadas 25 dias após a inoculação, medindo-se a altura das plântulas formadas e o percentual de germinação. As médias foram comparadas pelo teste de Duncan, em nível de 5% de probabilidade.

O tratamento mais eficiente foi a testemunha, apresentando 100% de germinação e maior crescimento da plântula, 26,8 mm, seguido dos tratamentos com sacarose a 3% na ausência de luz, por uma e duas semanas, que apresentaram 90% de germinação e, respectivamente, com 18,8 mm e 25,6 mm de crescimento de plântulas, em média (Tabela 1).

O tratamento contendo 2% de sacarose e ausência de luz por uma semana foi o menos eficiente, apresentando 75% de germinação e, em média, 7,8 mm de crescimento das plântulas (Tabela 1).

Os resultados demonstram que embriões de cedro cultivados no meio de cultura MS com a metade da concentração dos sais, complementado com 3% de sacarose e na presença de luz induz a uma maior taxa de germinação e maior crescimento das plântulas.

TABELA 1. Influência da sacarose e luminosidade na germinação de embriões e na altura de plântulas de cedro.

Tratamentos	Sacarose (%)	Período de escuro (Semana)	Germinação média dos embriões (%)	Altura média das plântulas (mm)
T1	1	1	85 bc	12,9 d
T2	1	2	80 c	14,1 d
T3	2	1	75 c	7,8 e
T4	2	2	85 bc	7,6 e
T5	3	1	90 b	18,8 c
T6	3	2	90 b	25,6 ab
Testemunha	3	--	100 a	26,8 a

Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan, em nível de 5% de probabilidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MURASHIGE, T.; SKOOG, F. A revised medium for rapid growth and biossays with tobacco tissue cultures. *Physiologia. Plantarum*, v.15, p.473-497, 1962.

RIBEIRO, G.D. **Avaliação preliminar de sistemas agroflorestais no Projeto Água Verde, Albrás, Barcarena, Pará.** Belém: FCAP, 1997. 100p. Dissertação Mestrado.