

Embrapa

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 21, julho/00, p.1-3

EFEITO DA ESCARIFICAÇÃO SOBRE A GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE PARICÁ (*Schizolobium amazonicum*) *IN VITRO*

Osmar Alves Lameira¹
Ana Paula do Rosário Gomes²
Sebastião da Cunha Lopes³
Noemi Viana Martins Leão⁴

O paricá é uma espécie florestal da família Leguminosae, também conhecida na Amazônia por bandarria, pinho cuiabano, paricá-grande-da-mata e guapuruvu-da-amazônia. Por sua extraordinária capacidade de dispersão, é componente importante na sucessão secundária da floresta tropical úmida, estando presente como espécie pioneira em lugares onde ocorre a regeneração da floresta (Ribeiro, 1997). Desperta o interesse dos produtores e madeireiros devido não somente ao valor comercial da madeira destinada à produção de laminados de excelente qualidade, como forros, palitos, canoas e papel. Mas, também, ao crescimento rápido, podendo alcançar de 15 m a 20 m de altura, sendo ainda imune a pragas e doenças (Falesi, 1996).

A propagação do paricá ocorre através de sementes com um percentual de germinação de 80% a 90%, quando as sementes são submetidas a processos mecânicos, físicos ou químicos. Embora eficiente, esse processo não permite a manutenção das características da planta original.

A técnica de cultura de tecidos é uma alternativa que permite uma propagação clonal rápida de plantas de qualidade, livres de patógenos e em menor espaço e tempo. Para isso, se faz necessária a obtenção de explantes (parte do órgão da planta cultivada "in vitro") assépticos para iniciar o processo de multiplicação. O objetivo do trabalho foi observar o efeito da escarificação na presença e ausência de antioxidante na germinação "in vitro" de sementes de paricá visando obter explantes assépticos para posterior técnicas de micropropagação.

O trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Recursos Genéticos e Biotecnologia da Embrapa Amazônia Oriental, com sementes de paricá coletadas no Campo Experimental de Belterra, PA. As sementes de paricá foram submetidas a várias lavagens com água esterilizada e detergente comercial e levadas à câmara de fluxo laminar, imersas em hipoclorito de sódio (NaOCl) a 3%, por dez minutos,

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.

⁴Eng^a - Ftal., M.Sc., Pesquisadora da Embrapa Amazônia Oriental.

sendo cinco minutos em agitação. Posteriormente, foram lavadas quatro vezes com água esterilizada.

Após o procedimento, algumas sementes de paricá sofreram esscarificação mecânica. As sementes foram inoculadas em tubos de ensaio em meio de cultura de MS (Murashige e Skoog, 1962) contendo a metade das concentrações de sais, acrescido com $3\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$ de ácido giberélico – AG_3 e 0,0 ou 0,1% de polyvinylpyrrolidone (PVP), perfazendo quatro tratamentos com cinco repetições, cada uma contendo dez sementes:

- T1- sementes esscarificadas com 0,1% de PVP;
- T2- sementes esscarificadas com 0,0% de PVP;
- T3- sementes não esscarificadas com 0,1% de PVP e
- T4- sementes não esscarificadas com 0,0% de PVP.

As sementes foram colocadas sob condições de cultivo de 16h de luz, com uma intensidade luminosa de $25\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$ de irradiância e 8h no escuro. As avaliações foram realizadas 30 dias após a inoculação, envolvendo o percentual de germinação e o percentual de oxidação presente nos tubos. As médias foram comparadas pelo teste de Duncan, em nível de 5% de probabilidade.

Na Tabela 1 são apresentados os resultados referentes às percentagens de germinação e oxidação. O tratamento mais eficiente foi as sementes esscarificadas contendo 0,1% de PVP, apresentando 98% de germinação e o menor percentual de oxidação (10%). Embora o tratamento com as sementes esscarificadas sem PVP não tenha diferenciado no percentual de germinação do tratamento mais eficiente, apresentou um percentual de oxidação de 100%, o que dificultaria o desenvolvimento das plântulas.

O tratamento com sementes não esscarificadas e sem PVP foi o menos eficiente, apresentando 10% de germinação e com 100% de oxidação. Esse resultado demonstra a necessidade da esscarificação das sementes e a presença do antioxidante no processo de germinação "in vitro" de sementes de paricá.

Os resultados obtidos demonstram que sementes esscarificadas de paricá cultivadas em meio de cultura MS contendo a metade da concentração dos sais, acrescidas de 0,1% de PVP apresentam maior taxa de germinação e têm baixo percentual de oxidação.

TABELA 1. Efeito da esscarificação e percentual de PVP na germinação e oxidação de sementes de paricá. Belém, PA, 1999.

Tratamento	PVP (%)	Germinação (%)	Oxidação (%)
Sementes esscarificadas	0,1	98 a	10 a
Sementes esscarificadas	0,0	96 a	100 c
Sementes não esscarificadas	0,1	40 b	58 b
Sementes não esscarificadas	0,0	10 c	100 c

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

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FALESI, I. C.; SANTOS, J.C. dos. **Produção de mudas de paricá *Schizolobium amazonicum* Huber Ex. Ducke.** Belém: FCAP, 1996. 16p. (FCAP. Informe Técnico, 20).
- 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.