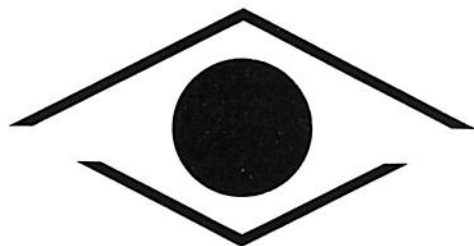


SBPN - Scientific Journal



Vol. 5 - nº 1 - 2001

ISSN 1415-6512

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PESQUISADORES NIKKEIS

capa: Milton Koji Nakata

impressão: Document Center Xerox

SBPN – Scientific Journal
(Sociedade Brasileira de Pesquisadores NIKKEIS)
Anais da 9ª Reunião Anual da SBPN

1997 - 2000, 1-4
2001, 5 (supl. 1)

ISSN 1415-6512

PROPAGAÇÃO VEGETATIVA DE QUARESMEIRA (*Tibouchina pulchra* (Cham.) Cogn.) ATRAVÉS DE ESTACAS CAULINARES

Juliane Garcia Knapik ⁽¹⁾, Katia Christina Zuffellato-Ribas ⁽¹⁾,
Antonio Aparecido Carpanezi ⁽²⁾, Fernando Rodrigues Tavares ⁽²⁾,
Henrique Soares Koehler ⁽³⁾

⁽¹⁾ Departamento de Botânica, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR. kazu@bio.ufpr.br

⁽²⁾ EMBRAPA, Centro Nacional de Pesquisa de Florestas, Colombo, PR. carpa@cnpt.embrapa.br

⁽³⁾ Departamento de Fitotecnia e Fitossanitarismo, Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR. koehler@agrarias.ufpr.br

SUMMARY

The best season of the year to collect stem cuttings was determined for *Tibouchina pulchra* (Cham.) Cogn., a species with large ornamental potential, in order to root it using growth regulators. The experiment was established during the winter/1999, spring/1999, summer/1999 and autumn 2000 seasons. The cuttings of 10 cm of length and with 2 leaves partially cut, were treated with different concentrations of indole butyric acid (IBA) and boron: 0 mg.l⁻¹ IBA, 2000 mg.l⁻¹ IBA, 4000 mg.l⁻¹ IBA, 6000 mg.l⁻¹ IBA, 2000 mg.l⁻¹ IBA + 150 mg.l⁻¹ boron, 4000 mg.l⁻¹ IBA + 150 mg.l⁻¹ boron, 6000 mg.l⁻¹ IBA + 150 mg.l⁻¹ boron, 150 mg.l⁻¹ boron, 2000 mg.l⁻¹ IBA (powder), 4000 mg.l⁻¹ IBA (powder). After receiving these treatments, the cuttings were planted in special trays, with vermiculite-like substrate, and kept in a green house for 50 days. The results showed that spring is the best time of the year to collect the cuttings. Plants from the treatments "2000 mg.l⁻¹ IBA" and "4000 mg.l⁻¹ IBA" presented the largest percentual of rooting, both with 28%.

1. INTRODUÇÃO

Tibouchina pulchra (Cham.) Cogn. (Melastomataceae), popularmente conhecida como quaresmeira, possui relevante valor como planta ornamental e, sendo esta pioneira, na reabilitação de ecossistemas degradados. A quaresmeira freqüentemente se destaca pelo colorido de suas flores, onde é encontrada nas matas secundárias da Serra do Mar.

O uso crescente de espécies florestais fez com que técnicas que permitam a produção rápida de mudas sejam cada vez mais estudadas. A propagação vegetativa ou assexuada vem como uma alternativa para a multiplicação de plantas, sendo aperfeiçoada com o passar dos anos (RODRIGUES, 1990). Dentre as técnicas de propagação vegetativa, a estaquia apresenta a maior viabilidade econômica na formação de plantios clonais, pois, a um menor custo, permite a multiplicação de genótipos selecionados, em curto período de tempo (RIBAS, 1997).

As sementes de quaresmeira são muito pequenas, o que dificulta a produção de mudas via sementes nos viveiros de espécies nativas, geralmente pouco tecnificadas. A escassez de estudos sobre a propagação vegetativa da quaresmeira, tendo em vista seus potenciais paisagístico e ecológico, motivou a realização do presente experimento.

2. DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO

O experimento foi instalado em casa de vegetação da Embrapa Florestas, no município de Colombo - PR. O material utilizado para a confecção das estacas (de 10 cm de comprimento com um par de folhas reduzidas a metade na região apical) foi obtido de árvores nativas da floresta atlântica em São José dos Pinhais-PR, próximas à BR 277. As coletas foram realizadas nas quatro estações do ano, sendo: inverno (junho/1999), primavera (setembro/1999), verão (dezembro/1999) e outono (março/2000).

Para o controle fitossanitário, as estacas foram tratadas com solução de hipoclorito de sódio a 0,5% (ação bactericida) e Benlate a 0,5 g/L (ação fungicida).

Em seguida, as regiões basais das estacas foram mergulhadas, por um período de 10 segundos, nas combinações de ácido

indol butírico (IBA) e ácido bórico, resultando nos seguintes tratamentos: Testemunha (T1), IBA 2000 mg.l⁻¹ (T2), IBA 4000 mg.l⁻¹ (T3), IBA 6000 mg.l⁻¹ (T4), IBA 2000 mg.l⁻¹ + 150 mg.l⁻¹ ácido bórico (T5), IBA 4000 mg.l⁻¹ + 150 mg.l⁻¹ ácido bórico (T6), IBA 6000 mg.l⁻¹ + 150 mg.l⁻¹ ácido bórico (T7), 150 mg.l⁻¹ ácido bórico (T8). Ainda foram utilizadas as concentrações de IBA 2000 mg.l⁻¹ (T9) e IBA 4000 mg.l⁻¹ (T10), na forma de talco.

As estacas foram plantadas em bandejas de enraizamento, contendo vermiculita como substrato, e mantidas sob condições controladas de umidade em casa de vegetação, por um período de 50 dias, quando foram avaliadas.

O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com 10 tratamentos, 5 repetições e 10 estacas por unidade experimental. Os resultados foram submetidos à análise de variância, onde as variâncias dos tratamentos foram inicialmente submetidas ao teste de Bartlett para verificação de sua homogeneidade. As variáveis cujas variâncias se mostraram homogêneas tiveram as médias dos tratamentos testadas pelo teste de F, enquanto as que apresentaram heterogeneidade ou tratavam-se de contagens tiveram seus valores originais transformados tomando-se $(X + 10)^{1/2}$, para posterior análise dos dados transformados. Quando os resultados revelaram existir diferenças significativas entre as médias dos tratamentos, as médias foram comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

Os resultados das avaliações mostram que o enraizamento das estacas de *Tibouchina pulchra* é afetado pela época de coleta. Estacas coletadas na primavera (setembro/1999) obtiveram o maior percentual de enraizamento, com os tratamentos 2000 mg.l⁻¹ IBA e 4000 mg.l⁻¹ IBA, ambos com 28% de estacas enraizadas.

O sucesso deste resultado, quando comparado com as outras estações, pode estar relacionado com o baixo grau de lignificação das estacas, decorrente da quaresmeira passar por um período de crescimento intenso na primavera.

Outro fator que pode ter contribuído com o enraizamento, é a grande emissão de gemas e folhas jovens no mês de setembro, responsáveis pela fonte de auxinas endógenas. A permanência das folhas na maioria das estacas enraizadas indica que sua

presença favoreceu o desenvolvimento das raízes (ALMEIDA et. al., 1991).

Através dos resultados obtidos é difícil definir qual dos tratamentos foi mais efetivo na formação de raízes. A análise dos dados obtidos para o número de estacas enraizadas (Tabela 1) mostra que entre os tratamentos, considerando cada época separadamente, tanto na forma de solução ou talco, como na adição do ácido bórico, não apresentaram diferenças estatísticas significativas, inclusive na estação da primavera.

Tabela 1: Resultado do teste de Tukey para a comparação das porcentagens do número de estacas enraizadas, nas diferentes estações do ano.

Tratamentos	Inverno	Primavera	Verão	Outono
T1	0	8 ± 8,4 a	4 ± 5,5 a	1,7 ± 4,1 a
T2	0	28 ± 13 a	0 ± 7,1 a	4 ± 8,9 a
T3	0	28 ± 8,4 a	6 ± 8,9 a	0 ± 14,1 a
T4	0	18 ± 8,4 a	8 ± 4,5 a	6 ± 8,9 a
T5	0	16 ± 15,2 a	4 ± 5,5 a	0 ± 4,1 a
T6	2 ± 4,5 a	22 ± 19,2 a	8 ± 8,4 a	2 ± 4,5 a
T7	2 ± 4,5 a	26 ± 8,9 a	6 ± 5,5 a	0 ± 7,1 a
T8	0	12 ± 8,4 a	4 ± 8,9 a	2 ± 4,5 a
T9	2 ± 4,5 a	14 ± 16,7 a	6 ± 8,9 a	4 ± 5,5 a
T10	0	18 ± 8,4 a	4 ± 8,9 a	0 ± 7,1 a
C.N. (%)	1,61	5,0*	3,49	4,2

Médias seguidas da mesma letra não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

A adição de boro à solução de IBA não demonstrou grandes benefícios, tanto na formação de raízes como de calos, uma vez que não houve diferenças estatísticas significativas entre os tratamentos.

A formação de calos nas estacas ocorreu em todas as épocas estudadas, revelando a importância de maximizar fatores que levem à formação de raízes, como a maior permanência das estacas em casa de vegetação e a diferenciação dos tratamentos.

3. CONCLUSÕES

Os resultados do experimento permitiram concluir que:

- A época de coleta das estacas exerce influência no enraizamento de *Tibouchina pulchra*;
- A primavera foi a estação que respondeu melhor quanto ao enraizamento;
- Não houve diferença significativa entre os tratamentos, sendo que as soluções 2000 mg.l⁻¹ IBA e 4000 mg.l⁻¹ IBA proporcionaram o maior percentual de enraizamento, ambos com 28 % de estacas enraizadas.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, L. P. de. BOARETTO, M. A C., SANTANA, R. G. de. et. al. (1991). Estaquia e comportamento de maracujazeiros (*Passiflora edulis* Sims f. *flavicarpa* Deg.) propagados por via sexual e vegetativa. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Cruz das Almas, v.13, n.1, p.157-159.
- ANTUNES, L. E. C., HOFFMANN, A., RAMOS, J. D., CHALFUN, N. N. J., JUNIOR, A F. de O. (1996). Efeito do método de aplicação e de concentrações do ácido indol butírico no enraizamento de estacas semilenhosas de *Pyrus Calleryana*. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Cruz das Almas, v.18, n.3, p.371-376.
- RIBAS, K. C. (1997). Interações entre auxinas e co-fatores do enraizamento na promoção do sistema radicular, em estacas de *Eucalyptus grandis* W. Hill ex Maiden. 150 p. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas – Instituto de Biociências - Universidade Estadual Paulista).
- RODRIGUES, V. A. (1990). Propagação vegetativa de aroeira *Schinus terebinthifolius* Raddi, canela-sassafrás *Ocotea pretiosa* Benth & Hook e cedro *Cedrela fissilis* Vellozo através de estacas radiciais e caulinares. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal – Setor de Ciências Agrárias - Universidade Federal do Paraná).