

EFEITO DO ÁCIDO INDOLBUTÍRICO SOBRE O ENRAIZAMENTO DE ESTACAS SEMI-LENHOSAS DE ACEROLA

CLÓVIS EDUARDO DE SOUZA NASCIMENTO¹

Termos para indexação: *Malpighia glabra*, propagação vegetativa, estaquia, nebulização.

RESUMO - O presente estudo foi desenvolvido com o objetivo de avaliar o efeito do ácido indolbutírico (AIB) nas concentrações de 0, 2000, 4000, 6000 e 8000 ppm, misturado em talco e captan sobre o enraizamento de estacas semi-lenhosas de plantas de acerola, em casa de vegetação, a uma temperatura de 25-30°C e umidade de 70-80%, com nebulização controlada através de umidostato. O delineamento estatístico utilizado foi o de blocos ao acaso, com cinco tratamentos, três blocos e quatro estacas por parcela, plantadas em sacos de polietileno contendo areia lavada mais vermiculita (4:1) como substrato. Os resultados obtidos permitiram concluir que diferentes dosagens de ácido indolbutírico não mostraram significância no favorecimento do enraizamento e brotação das estacas.

ACEROLA SEMI-LIGNEOUS CUTTINGS ROOTING AS AFFECTED BY INDOLBUTHYRIC ACID

Index terms: *Malpighia glabra*, vegetative propagation, cuttings, nebulization.

SUMMARY - The present study was carried out in order to evaluate the effects of 0, 2000, 4000, 6000 and 8000 ppm indolbuthyric acid concentrations, mixed with talc and captan, on rooting of acerola semi-ligneous cuttings grown in greenhouse under 25-30°C of temperature and 70-80% of humidity, with apparatus controlled nebulization. The experimental design used was randomized blocks, with five treatments, three blocks and four cuttings per plot. Cuttings were grown in polyethylen bags containing washed sand and vermiculite (4:1), as substract. Obtained data permitted to state that different levels of indolbuthyric acid did not significantly enhance rooting and sprouting of acerola cuttings.

INTRODUÇÃO

A propagação da acerola ocorre por sementes, estaquia, mergulhia ou enxertia. A maneira mais usual é por sementes, porém, face ao abortamento e defeito dos embriões, sua capacidade germinativa é baixa, com aproximadamente 20 a 30% (SIMÃO, 1971a; MEDINA, 1972; UFRPE, 1984).

Dentre os processos de propagação assexuada, a estaquia parece ser o mais apropriado, por possibilitar a conservação das características genéticas da planta-mãe, com possibilidade de assegurar maior número de pegamento das estacas quando tratadas com hormônios (MEDINA, 1972; UFRPE, 1984).

HARTMANN & KESTER (1971) consideram que a propagação por estaquia é de baixo custo, rápida e simples, não necessitando de técnicas especiais usadas na enxertia, como também, não apresenta pro-

blemas de incompatibilidade entre enxerto e porta-enxerto.

Dentre as auxinas mais comumente utilizadas, o ácido indolbutírico (AIB) é considerado uma das mais eficientes. As concentrações ótimas de auxinas variam com a espécie e tipo de estacas e a presença de folhas e tratamentos auxínicos exercem forte influência estimuladora sobre o enraizamento de estacas (KRAMER & KOZLOWSKI, 1960; HARTMANN & KESTER, 1971). MAHLSTEDE & HABER (1975) salientam que o uso de altas concentrações pode matar a base da estaca, causar excessiva proliferação de células, intensa calosidade ou inibir o crescimento de raízes e parte aérea.

Apesar de a acerola ser uma espécie com características de autopolinização, permitindo se obter plantas semelhantes entre si, apresenta também a polinização cruzada (SIMÃO, 1971a, citado por MARIANO NETTO, 1986). Assim, material

¹Engº Florestal, Pesquisador EMBRAPA-CPATSA. Caixa Postal 23, 56300 - Petrolina-PE.

horogênico e livre de problemas de segregação poderá ser obtido e desenvolvido através de propagação por estacas.

SIMÃO (1971a) menciona que estacas de acerola devem ser adquiridas de ramos vigorosos, com 1,0 cm de diâmetro e 20 a 25 cm de comprimento, usando-se uma proporção de 10 mg de AIB para 100 g de talco. NASCIMENTO (1985), trabalhando com estacas semi-lenhosas de acerola com 3 a 4 mm de diâmetro e 20 cm de comprimento, tratadas com ácido indolbutírico na concentração de 2000 ppm por via seca e misturado com fungicida, conseguiu 60% de enraizamento, sob nebulização intermitente, em casa de vegetação, com temperatura de 25 a 30°C e umidade relativa de 70 a 80%.

A propagação por estaquia, usando-se material mais fino, reduz os danos às plantas doadoras, além de propiciar a produção de grande número de mudas originárias de uma única planta-mãe. O presente trabalho objetivou avaliar o efeito do ácido indolbutírico sobre o enraizamento de estacas semi-lenhosas de plantas de acerola.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido (CPATSA), em casa de vegetação, com temperatura de 25 a 30°C e umidade relativa do ar variando de 70 a 80%, provida de equipamento de nebulização intermitente, regulado por umidostato.

As estacas semi-lenhosas foram obtidas de ramos em princípio de floração, em árvores com aproximadamente dez anos de idade, localizadas no Campo Experimental de Bebedouro, Petrolina-PE, sendo posteriormente selecionadas e seccionadas em estacas de 15 cm de comprimento e 3 a 6 mm de diâmetro, eliminando-se o ápice e a base do ramo. Durante todas as operações, o material foi mantido em água, para evitar a perda excessiva de umidade.

Os tratamentos testados foram 0, 2000, 4000, 6000 e 8000 ppm de ácido indolbutírico (AIB). O AIB foi dissolvido em acetona, misturado em talco mais fungicida

captan e aplicado na base das estacas, as quais foram plantadas em sacos de polietileno contendo areia lavada e vermiculita tipo super fino (4:1) e mantendo-as sob nebulização intermitente. A profundidade de plantio foi de 7,5 cm, ficando a parte aérea com todas as folhas.

Todo o experimento recebeu adubação com NPK (5-17-3), dissolvido e aplicado em água na dosagem de 0,3 g/planta a cada sete dias, a partir do 21º dia, até o 60º dia. Aos 150 dias após o plantio, foram avaliadas as porcentagens de enraizamento e de brotação das estacas.

O delineamento estatístico utilizado foi o de blocos ao acaso, com cinco tratamentos e três blocos. Cada parcela foi composta de quatro estacas.

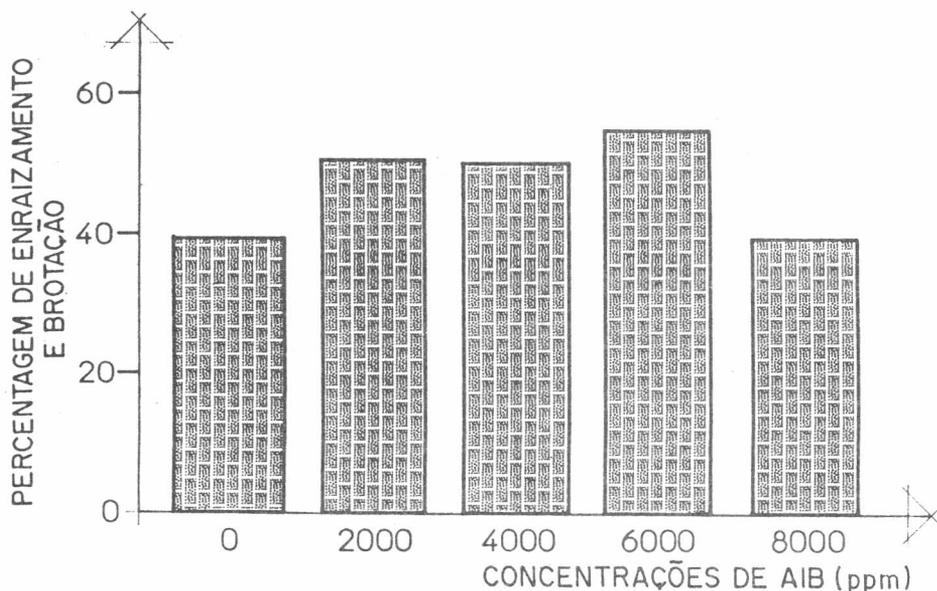
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os valores obtidos, relativos às porcentagens de enraizamento e de brotação de estacas de acerola em resposta às concentrações de ácido indolbutírico (AIB), são representados na Figura 1.

A análise de variância revelou que não houve diferença significativa entre as concentrações do hormônio, aos 150 dias após plantio, onde se verificou um pegamento máximo de 55%, o que, segundo SIMÃO (1971a), raramente ultrapassa 60%.

SIMÃO (1971b) salienta que o enraizamento está relacionado à espécie e à sua idade, onde estacas de plantas jovens enraizam melhor que as de plantas velhas, e há espécies que apresentam maiores dificuldades de enraizamento que outras.

HARTMANN & KESTER (1971) consideram que a nutrição da planta-mãe exerça uma forte influência sobre o desenvolvimento de raízes e ramos em estacas oriundas dessa planta. Reconhecem, também, os efeitos das auxinas em estimular a iniciação de raízes e serem indispensáveis para o enraizamento de estacas de várias espécies vegetais difíceis de enraizar; entretanto, os resultados obtidos neste trabalho com estacas de acerola, demonstraram pouco efeito para as concentrações estudadas do ácido indolbutírico.



CONCLUSÕES

1. Não houve influência do ácido indolbutírico nas porcentagens de enraizamento e de brotação de estacas semi-leñosas de acerola;

2. O máximo índice de pegamento obtido foi de 55%.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- HARTMANN, H.T.; KESTER, D.E. Propagacion assexual. In: HARTMANN, H.T.; KESTER, D.E. **Propagación de plantas; principios e prácticas**. México: Continental, 1971. Parte 3, cap.8-10, p.225-388.
- KRAMER, P.J.; KOZLOWSKI, T.T. Propagação. In: KRAMER, P.J.; KOZLOWSKI, T.T. **Fisiologia das árvores**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1960. cap.13, p.439-475.
- MAHLSTEDE, J.P.; HABER, E.S. Asexual propagation of higher plants. In: PLANT propagation. New York: J. Wiley, 1975. Parte 3, p.191-238.
- MARIANO NETO, L. **Acerola: a cereja tropical**. São Paulo: Nobel, 1986. 94p. il.
- MEDINA, J.N. El cultivo de la acerola. **Revista Cafetalera**, Guatemala, n. feb. p.35-39, 1972.
- NASCIMENTO, C.E. de S. **Propagação vegetativa da acerola por estaquia**. Petrolina-PE: EMBRAPA-CPATSA, 1985. 1p. (EMBRAPA-CPATSA. Pesquisa em Andamento, 31).
- SIMÃO, S. Cereja das Antilhas. In: SIMÃO, S. **Manual de fruticultura**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1971a. cap.15, p.477-485.
- SIMÃO, S. Propagação das árvores frutíferas. In: SIMÃO, S. **Manual de fruticultura**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1971b. cap.2, p.31-68.
- UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO, (Recife). Pró-Reitoria de Extensão. **Cultura da acerola ou cereja das Antilhas: fabulosa fonte natural de vitamina C**. Recife, 1984 (n.p.).