



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Ocidental
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
Rodovia AM 010, Km 28, Caixa Postal 319, CEP 69011 970, Manaus, AM
Fone: (092) 622 2012 - Fax: (092) 622 1100

**PESQUISA EM ANDAMENTO**

Nº 35, mar/98, p.1-3

ENRAIZAMENTO DE ESTACAS DE MANGOSTÃO COM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE AUXINAS

Larissa Alexandra Cardoso Moraes¹
Terezinha Batista Garcia²

O mangostão (*Garcinia mangostana* L. - Clusiaceae) é considerado uma das frutas mais deliciosas do mundo. Nativo da Ásia, está adaptado ao clima quente e úmido, com chuvas abundantes e bem distribuídas durante o ano. No Brasil, é cultivado no estado do Pará, nos municípios de Tomé-Açu, Castanhal, Santa Isabel do Pará e Santo Antônio do Tauá.

A multiplicação é vegetativa (sementes apomíticas). O crescimento das mudas é extremamente lento, permanecendo no viveiro por dois anos até serem transplantadas para o campo com o tamanho de 30 cm. O lento crescimento e desenvolvimento dessa espécie que leva de 10 até 12 anos para iniciar a produção, é o principal problema apresentado pela cultura e está relacionado ao sistema radicular caracterizado pela ausência de raízes capilares e um pobre desenvolvimento de raízes laterais.

A enxertia por garfagem em fenda cheia é um método de propagação utilizado para reduzir o tempo em que a planta entra em produção, sendo necessário esperar por dois anos até que a muda atinja o tamanho adequado para a realização da enxertia.

Em outras culturas a técnica de enraizamento de estacas tem sido utilizada para solucionar diversos problemas como dificuldade de obtenção de sementes, uniformização do material vegetal trabalhado, bem como redução das etapas de desenvolvimento das plantas.

Neste ensaio exploratório, conduzido no Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Ocidental (CPAA), objetivou-se verificar a possibilidade de obtenção de estacas enraizadas de mangostão sob nebulização intermitente e com o uso de auxinas.

¹ Engº. Agrº., BS, Embrapa/Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Ocidental (CPAA), Caixa Postal 319, CEP 69011 970. Manaus, AM.

¹ Engº. Agrº., M.Sc., Embrapa/CPAA

As estacas originaram-se de uma única planta de mangostão, com aproximadamente 15 anos.

Em uma primeira fase foram retiradas 60 estacas maduras de ramos guias, providas de lançamentos antigos (cerca de um ano de idade). Estas estacas possuíam uma gema e um par de folhas cortadas ao meio. O comprimento médio das estacas situou-se em torno de 15 cm e o diâmetro médio, 0,60 mm.

Para os tratamentos das estacas, foi utilizado o ácido indol-3-butírico (AIB) com 99% de pureza em forma de solução, nas concentrações de 100, 500, 1000 ppm e 0 (zero) tratamento testemunha utilizando-se 15 estacas para cada tratamento. Em seguida imergiu-se a ponta das estacas na solução por um período de cinco segundos (imersão rápida).

As estacas foram postas para enraizar em viveiro com nebulização intermitente, em um canteiro de 1,2 m de largura, 10 cm a 15 cm de altura e 3 m de comprimento, tendo como substrato areia lavada. Após enraizadas, as estacas foram colocadas em sacos de polietileno preto com dimensões de 40 cm x 40 cm e 0,15 mm de espesura, com a capacidade de 25 kg, tendo como substrato uma mistura de terriço + areia + esterco curtido de galinha, na proporção de 5:1:1/2. Para cada 100 litros da mistura, foram acrescentados 200 g de superfosfato triplo, 100 g de calcário dolomítico e 50 g de cloreto de potássio.

Os percentuais de enraizamento obtidos nesta primeira fase, após cinco meses, foi de 12,5%; 6,25% e 18,75%; para 100 ppm, 500 ppm e 1000 ppm, respectivamente e para o tratamento testemunha, nenhuma estaca foi enraizada

Numa segunda fase, foram retiradas 60 estacas maduras, providas de lançamentos recentes, apresentando as mesmas características das estacas da fase anterior.

O tratamento constituiu-se na testemunha e em uma concentração de 6000 ppm de produto contendo ácido α naftaleno acetato de sódio (ANA) a 20% em forma de solução, utilizando-se de 30 estacas para cada tratamento. Em seguida as estacas foram submetidas a imersão rápida na solução tratamento e colocadas para enraizar.

Na segunda fase, foi obtido um percentual de enraizamento após um mês de 30% e o tratamento testemunha não teve estacas enraizadas.

O desenvolvimento de raízes nas estacas tratadas de mangostão inicia com a formação de uma pivotante bem definida de onde emergem as raízes laterais (Figura 1) o que não ocorre com a maioria das culturas nas quais a técnica de enraizamento é aplicada, estas não apresentam pivotante bem definida o que pode provocar tombamento das árvores no futuro e uma maior sensibilidade ao stress hídrico.

Diversos fatores podem estar relacionados com o enraizamento, tal como a época de coleta, o estágio fenológico, o grau de lignificação e o equilíbrio hormonal. Na primeira fase do ensaio o baixo percentual de enraizamento pode estar relacionado com o grau de lignificação das estacas já que estas foram obtidas de lançamentos com cerca de um ano e o aumento da lignificação pode dificultar a emissão de raízes. Nestas condições, em geral, a concentração de auxinas e cofatores de enraizamento encontram-se ^{reduzidos}, o que provavelmente não ocorreu com as estacas da segunda fase, que tiveram um percentual de enraizamento maior por se tratarem de estacas mais jovens, com paredes celulares mais tenras e não lignificadas. O uso do AIB em concentração mais alta também pode ter influído para a maior taxa de enraizamento.

Os resultados indicam a possibilidade de obtenção de mudas de estacas enraizadas de mangostão, embora haja necessidade de ensaios mais elaborados, onde serão estudados os tipos de estacas, épocas e dosagens de fitormônios. Mesmo obtendo-se taxas de enraizamento não muito altas o tamanho da muda obtida pelo tratamento com fitormônios equivale a uma muda de um ano proveniente de sementes apomíticas, o que valida os resultados obtidos e corrobora com a continuidade da pesquisa.



FIGURA 1. Estaca enraizada pela aplicação de solução de ácido α naftaleno acetato de sódio, na dosagem de 6000 ppm com formação de raiz pivotante de onde emergem as raízes secundárias.

