



## Avaliação de propágulos de araruta 'comum' (*Maranta arundinacea* L.) para produção de mudas

*Evaluation of propagules of 'comum' arrowroot (Maranta arundinacea L.) for production of sprouts*

SILVEIRA, J.R.S<sup>1</sup>; TAVARES, C.M. F dos S<sup>1</sup>; LIMA, V.P de<sup>1</sup>; CARLOS LEDO<sup>2</sup>; COSTA, J. A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>EBDA, [jorge.silveira@ebda.ba.gov.br](mailto:jorge.silveira@ebda.ba.gov.br); [celia.tavares@ebda.ba.gov.br](mailto:celia.tavares@ebda.ba.gov.br); <sup>2</sup>EMBRAPA; <sup>3</sup>UFRB, [jcosta.agroeco@gmail.com](mailto:jcosta.agroeco@gmail.com),

*Seção Temática: Biodiversidade e Bens Comuns*

### Resumo

A araruta (*Maranta arundinaceae* L.) é um arbusto com 0,60 a 1,20m de altura, de folhas longas e pontudas, possui rizoma, onde se extrai a fécula sem glúten, usada na culinária. A produção de mudas é um dos fatores limitante para a revitalização do cultivo na região do Recôncavo e no Brasil. Este trabalho objetivou avaliar tipos de propágulos de araruta, provenientes do rizoma e haste pós-colheita, para produção de mudas. O Experimento foi instalado na Estação Experimental de Fruticultura da EBDA, em Conceição do Almeida, BA. O delineamento foi em blocos casualizados com cinco tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos foram oriundos de rizomas fracionados e hastes de plantas pós-colheita. Foram avaliados germinação e quantidade de perfilhamento. Estatisticamente, os propágulos de rizomas fracionados (inicial, meio e final) não influenciaram na germinação. O rizoma inteiro apresentou um percentual de germinação inferior a todos os tratamentos (60%), sendo a haste o propágulo que mais germinou (98%). O perfilhamento não diferiu estatisticamente em nenhum tratamento, embora a haste tenha gerado um número maior de perfilhos. A haste apresentou melhores resultados em percentagem de germinação e perfilhamento, para a produção de mudas de araruta. Necessita-se da continuidade das avaliações para verificar a produção e produtividades dos propágulos.

**Palavras-chave:** propagação vegetativa; produção de mudas.

**Abstract:** The arrowroot (*Maranta arundinaceae* L.) is a shrub with 0.60 to 1.20 m tall, with long, pointed leaves, has rhizome, which is extracted starch gluten, used in cooking. Seedling production is one of the limiting factors for the revitalization of farming in the Recôncavo region and Brazil. This study evaluated types of propagules arrowroot, from the rhizome and post-harvest stem, to produce seedlings. The experiment was installed in Fruit Crops Experiment Station EBDA in Conceição do Almeida, BA. The design was randomized blocks with five treatments and four replications. The treatments were fractionated derived from rhizomes and post-harvest plant stems. They were evaluated germination and amount of tillering. Statistically, seedlings fractional rhizomes (early, middle and late) did not influence the germination. The entire rhizome showed a lower percentage of germination for all treatments (60%), and the rod propagule more germinated (98%). The tillering did not differ statistically in any treatment, although the rod has generated a larger number of tillers. The rod showed better results in germination percentage and tillering, arrowroot to produce seedlings. It takes the continuity of the assessments to check the production and productivity of seedlings.



**Keywords:** vegetative propagation; *Maranta arundinaceae* L.; sprouts production.

### Introdução

A araruta (*Maranta arundinaceae* L.) pertence à família *Marantaceae* (*Calanthea* e *Maranta* L.), é um arbusto com 0,60 a 1,20m de altura, de folhas longas e pontudas, possui rizoma ou túbera, onde se extrai uma fécula (polvilho, amido ou goma) de cor branca, com boa digestibilidade, usada no preparo de inúmeros pratos culinários. A planta já foi bastante cultivada na região do Recôncavo da Bahia pelos agricultores familiares, mas ao longo do tempo, perdeu espaço para outras culturas (**Silveira et al, 2013**).

O grande diferencial da fécula de araruta é a ausência de “glúten” em sua composição, que possibilita aos portadores de doença celíaca, consumirem esse amido. É relevante destacar a necessidade de buscar novas fontes alimentares de qualidade e altos teores nutritivos reforçando os laços culturais outrora fragilizados pela ação do tempo, da globalização e do próprio ser humano (**Santos, 2012**).

Para as culturas de ciclo longo, como é o caso da araruta, é muito importante se conhecer o tipo e o tamanho da muda, assim como a forma que deve ser plantada, e, portanto, há necessidade de estabelecer o mais rápido a população final desejada (**HEREDIA ZÁRATE e VIEIRA, 2005**). Este trabalho teve como objetivo avaliar tipos de propágulos de araruta, provenientes do rizoma e haste pós-colheita, para produção de mudas.

### Metodologia

O Experimento de campo foi instalado na Estação Experimental de Fruticultura da EBDA, na área do Centro de Treinamentos – CENTREFRUTI, no município de Conceição do Almeida, BA, altitude (12° 46' 46,8" S; 39° 09' 16,4" W; 212 m ); topografia plana, clima tropical seco a sub-úmido, precipitação média de 1.117 mm anuais. O experimento foi realizado utilizando a araruta ‘comum’, dentro das recomendações agroecológicas, preparo do solo manual, adubação orgânica com esterco bovino (10l por parcela/m<sup>2</sup>) e cobertura morta do solo. O Delineamento foi



em blocos casualizados (DBC) com cinco tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos foram oriundos de rizomas e hastes (figura 1), com as respectivas medias de comprimento: a) rizoma inteiro (10,4cm); b) inicio do rizoma ligado a haste (5,4cm); c) meio do rizoma (4,2cm); d) ponta do rizoma (3,4cm); e) haste de plantas oriundas da colheita (cortadas a 20cm de altura).



**Figura 1.** Propágulos de araruta 'comum': rizoma inteiro, fracionado e haste, para a obtenção de mudas.

O bloco foi formado por leiras de 7,0m contendo cinco parcelas de 1,0m x 1,0m, com 0,50m entre parcelas. Cada parcela recebeu 25 rizomas (inteiro ou pedaço) e 25 hastes plantadas no espaçamento de 0,20m x 0,20m. As características agrônômicas avaliadas foram germinação e quantidade de perfilhamento. O ensaio se iniciou dia 19 de julho de 2015 e finalizou em 30 de dezembro do mesmo ano. Foram realizadas irrigações duas vezes ao dia e avaliações mensais para obtenção dos dados. A análise estática foi feita através do Teste de Tukey a 5% de probabilidade, no programa SISVAR.

## Resultados e discussões

A quantidade de plantas germinadas e o número de perfilhamento estão na Tabela 1. Estatisticamente, os propágulos de rizomas fracionados (inicial, meio e final) não



influenciaram na germinação. O rizoma inteiro apresentou um percentual de germinação inferior a todos os tratamentos (60%), sendo a haste o propágulo que mais germinou (98%).

**Tabela 1.** Avaliação de propágulos provenientes de rizoma e haste de araruta 'comum' para produção de mudas.

Tipo de muda	Germinação	Perfilhamento
Rizoma Inteiro	15 a1	32,75 a1
Parte inicial	19,25 a1a2	40,25 a1
Parte do meio	20,25 a1a2	47,25 a1
Final	20,50 a1a2	48,50 a1
Haste	24,50 a2	54,50 a1
C.V	15,47	22,45

Médias seguidas pelas mesmas letras nas colunas não diferem, pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade.

A utilização da haste resultou num maior número de perfilhamento, entretanto, para todos os tratamentos, essas diferenças não foram significativas. Esses resultados reforçam a facilidade de propagação da araruta, podendo ser utilizada todos os tipos de propágulos a depender da situação e disponibilidade de cada material. De uma maneira geral, a utilização da haste para produção de mudas desponta como mais indicada, considerando o maior número de plantas germinadas e perfilhamento, quando comparadas com a utilização dos rizomas. Ressalta-se a importância da continuidade das avaliações para a produtividade dessa mudas propagadas de formas diferentes, principalmente na região nordeste, onde a forma mais comum de plantio é utilizando a haste.

Alguns trabalhos realizados indicam a correlação positiva entre a reserva de amido no rizoma e a produtividade da araruta. HEREDIA ZÁRATE et al. (2003) encontraram as maiores produções de massa fresca de rizoma, provenientes dos rizomas maiores, confirmando que a quantidade de reserva presente na muda é



importante fator relacionado ao crescimento e produção. Outros autores ( MONTEIRO e PERESSIN, 2002) obtiveram resultados semelhantes, recomendando que para o plantio comercial e a propagação da araruta devem ser utilizados rizomas inteiros ou fracionados, desde que tenham em média 60g.

### Conclusões

Para a produção de mudas de araruta, foram obtidos melhores resultados em percentagem de germinação e perfilhamento, utilizando-se a haste como propágulo vegetativo, sendo que este material já vem sendo utilizado pelos agricultores para o plantio. Necessita-se da continuidade das avaliações para verificar as relações entre as mudas produzidas a partir da haste e a produtividade das mesmas.

### Referências bibliográficas:

HEREDIA ZÁRATE, N. A. & VIEIRA, M. do C. Produção da araruta comum proveniente de três tipos de propágulos. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 29, n. 5, p. 995-1000, set./out., 2005.

MONTEIRO, D. A.; PERESSIN, V. A. Cultura da araruta. In: CEREDA, M. P. (Coord.). **Agricultura: tuberosas amiláceas Latino Americanas**. São Paulo: Fundação Cargill, 2002. v.2, p. 440-447.

SANTOS, C. **O império Mcdonald e a Mcdonalização da Sociedade: Alimentação, Cultura e Poder**. Disponível em: <<http://people.ufpr.br/~andreadore/antunes.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2012.

SILVEIRA, J.R.S.; TAVARES, C.M. F dos S<sup>1</sup>; SILVA, J. B. da<sup>1</sup>; BATISTA, A. J.<sup>1</sup>; COSTA, J. A.<sup>2</sup>. Resgate da cultura da araruta junto aos agricultores familiares no Território do Recôncavo da Bahia – Porto Alegre, RS, 2013.