



**15^o Seminário de Iniciação Científica da EMBRAPA
24 e 25 de agosto de 2011
Embrapa Amazônia Oriental, Belém-PA**

AVALIAÇÃO DA REGENERAÇÃO DE RAMOS DE JABORANDI (*Pilocarpus microphyllus* Stapf ex wardleworth)

Fernanda Naira Ribeiro¹, Osmar Alves Lameira², Tainá Teixeira Rocha³, Laryssa Borges Ouaknin Azulay⁴

¹ EMBRAPA – UFRA. Bolsista IC – CNPq; f.naira@hotmail.com

² EMBRAPA. Pesquisador; osmar@cpatu.embrapa.br

³ EMBRAPA – UFPA. Bolsista AT - CNPq; tainarocha@yahoo.com.br

⁴ EMBRAPA – ESAMAZ. Bolsista PIBIC/CNPq; laryssa_azulay@hotmail.com

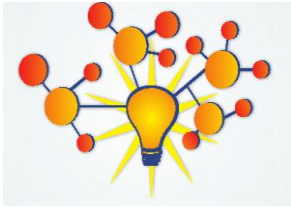
Resumo: Entre as plantas que possuem efeito medicinal comprovado, o jaborandi (*Pilocarpus microphyllus* Stapf ex wardleworth) é considerado planta obrigatória em programas de conservação. Das folhas, são extraídas sais de pilocarpina, cuja principal ação ocorre no tratamento contra o glaucoma. Nesse sentido, estudos relacionados com a regeneração de ramos de jaborandi são fundamentais no manejo para a colheita de folhas dessa espécie. Os acessos avaliados na pesquisa foram: Maisa, Merck cultivado a pleno sol e Merck cultivado à sombra; foram utilizados dois tipos de corte nos ramos, respectivamente, a 10 e 20 cm das bifurcações dos ramos. O acesso Merck cultivado a pleno sol obteve maiores resultado em relação ao número de folíolos e comprimento da brotação na altura de corte de 10 cm. Na altura de corte de 20 cm, o maior número de folíolos foi obtido pelos acessos Merck cultivado a pleno sol e na sombra e em relação ao comprimento da brotação o acesso, que sobressaio sobre os demais foi o Merck cultivado a pleno sol.

Palavras-chave: *Pilocarpus microphyllus*, comprimento, folíolo, regeneração

Introdução

A flora Amazônica é rica em espécies medicinais com grande potencial econômico para a extração de princípios ativos. Normalmente, as plantas desta região são exploradas através do extrativismo, o que aliado à expansão da fronteira agrícola na região, em áreas de populações de ocorrência natural dessas espécies, vem provocando erosão genética e colocando-se em risco de extinção.

Entre as plantas que possuem efeito medicinal comprovado, o jaborandi (*Pilocarpus microphyllus* Stapf) é considerado planta obrigatória em programas de conservação (VIEIRA, 1999). Das folhas, são extraídas sais de pilocarpina, um alcalóide imidazólico, cuja principal ação ocorre no



15^o Seminário de Iniciação Científica da EMBRAPA
24 e 25 de agosto de 2011
Embrapa Amazônia Oriental, Belém-PA

tratamento contra o glaucoma.

O complexo de cinco unidades de conservação Federais do sudeste do Pará é a maior reserva de jaborandi nativo do estado e medidas para garantir o uso adequado deste recurso são necessários considerando não apenas os aspectos biológicos, mas também sociais e de mercado (COSTA, 2005). Nesse sentido, dentre os aspectos biológicos, estudos relacionados com a fenologia da espécie e sazonalidade são necessários para identificação e quantificação de substância, determinação do período de coleta, tamanho do corte de ramos, idade e altura da planta são fundamentais no manejo para a colheita de folhas de jaborandi.

O objetivo do trabalho foi avaliar e comparar tamanhos de corte de ramos para colheita de folhas de jaborandi (*Pilocarpus microphyllus* Stapf).

Material e Métodos

A área de estudo escolhida para coleta de material vegetal foi o horto de plantas medicinais da Embrapa Amazônia Oriental, os acessos utilizados na pesquisa foram: Maisa, Merck cultivado a pleno sol e Merck cultivado à sombra. As folhas foram coletadas com tesoura de poda utilizando 02 tipos de corte nos ramos, 10 e 20 cm das bifurcações dos ramos em plantas com 0,50 m a 2,0m de altura. As plantas de cada acesso, registradas e identificadas foram avaliadas a cada 10 dias por um período de 12 meses, visando avaliar a produção de folhas, o número de brotações e o tempo de regeneração para novo corte.

Os dados obtidos foram interpretados estatisticamente por meio da análise de variância e as médias comparadas pelo teste Tukey ($P < 0,05$) através do programa Sisvar.

Resultados e Discussão

Durante o período de avaliação ocorreu, gradativamente, a morte de ramos em algumas plantas o que veio influenciar no comprimento e número médio de folíolos após os cortes realizados. Nas Tabelas 1 e 2 são apresentados os comprimentos e números médios de folíolos das avaliações realizadas nos meses de janeiro e maio, respectivamente. Não houve diferença significativa entre as alturas de corte na avaliação realizada sobre o comprimento de brotação e número de folíolos, exceto para o acesso Maisa cultivado a pleno sol no mês de janeiro e para o acesso Merck cultivado a pleno sol no mês de maio.



15^o Seminário de Iniciação Científica da EMBRAPA
24 e 25 de agosto de 2011
Embrapa Amazônia Oriental, Belém-PA

No corte a 10 cm, o acesso mais eficiente no comprimento de brotação foi Merck cultivado a pleno sol independente do mês avaliado. No corte realizado a 20 cm, os acessos Merck cultivados a pleno sol e a sombra foram superiores ao acesso Maisa cultivado a pleno sol, exceto para o mês de janeiro quando o acesso Maisa cultivado a pleno sol foi superior aos demais no comprimento de brotação.

Em relação ao número de folíolos o acesso mais eficiente, no corte de 10 cm foi o acesso Merck cultivado a pleno sol, independente do mês avaliado; no corte avaliado a 20 cm, os acessos mais eficientes foram os acessos Merck cultivados a pleno sol e sombra.

Segundo (WEISS *et.al*, 2011) uma regra importante na colheita de folhas de jaborandi é a forma de poda do arbusto ao invés de arrancar a planta, os colhedores devem podá-la, levando em consideração características do vegetal, como, por exemplo, a altura do arbusto, que devem ser podados quando medem entre 0,50 e 150 cm. Além disso, a poda deve ser feita com tesoura de poda apropriada, de forma que não danifique o arbusto e possibilite o seu crescimento. O que foi observado no experimento, após o manejo adequado da retirada das folhas, foi a regeneração dos ramos, obtendo-se assim um crescimento dos ramos sem a danificação do arbusto.

Tabela 1 Médias do comprimento de brotação de plantas de acessos de jaborandi submetidas às diferentes alturas de corte com resultados de diferentes Meses de avaliação.

Acesso	Altura de corte Avaliação de Janeiro		Altura de corte Avaliação de Maio	
	10 cm	20 cm	10 cm	20 cm
Maisa	0,00 Bb	11,12 Aa	0,00 B a	-
Merck sombra	3,36 Ba	3,69 Ba	3,15 B a	4,33 Aa
Merck sol	11,71Aa	10,68 Aa	15,74 Ab	6,26 Aa

Médias seguidas por letras maiúsculas diferentes na vertical e seguidas por letras minúsculas diferentes na horizontal diferem entre si em nível de 5% de probabilidade, pelo teste de Tukey.

- morte de todas as plantas



15^o Seminário de Iniciação Científica da EMBRAPA
24 e 25 de agosto de 2011
Embrapa Amazônia Oriental, Belém-PA

Tabela 2 Médias do número de folíolos de plantas de acessos de jaborandi submetidas às diferentes alturas de corte com resultados de diferentes meses de avaliação.

Acessos	Altura de corte Avaliação Janeiro		Altura de corte Avaliação Maio	
	10 cm	20 cm	10 cm	20 cm
Maisa	0,00 Cb	2,86 Ba	0,00 Ca	-
Merck sombra	2,95 Ba	5,22 Aa	3,25 Ba	3,75 Aa
Merck sol	5,18 Aa	5,00 Aa	6,75 Aa	4,00 Aa

Médias seguidas por letras maiúsculas diferentes na vertical e seguidas por letras minúsculas diferentes na horizontal diferem entre si em nível de 5% de probabilidade, pelo teste de Tukey.

- morte de todas as plantas.

Conclusões

Entre os períodos analisado o acesso Merck cultivado a pleno sol demonstrou ser superior aos demais acessos na regeneração de ramos após ser submetido a cortes de colheita.

Referências Bibliográficas

COSTA, F.G. **Extrativismo de jaborandi na região de Carajás: histórico, situação atual e perspectivas.** Lavras: Ufla, Monografia. 2005, 41p.

VIEIRA, R.F. Conservation of medicinal and aromatic plants in brazil. In: JANICK, J. **Perspectives on new crops and new uses.** Alexandria: ASHS Press. 1999. p. 152-159.

WEISS, B. M. LAMEIRA, O.A. MARTINS, F.D.MENDONÇA, M.V. **A experiência promissora do projeto jaborandi.** 2011. 40p.