

Fenologia de plantas medicinais de ocorrência na Amazônia

Osmar Alves Lameira¹; Juliana Silva Paiva¹; Elaine Cristina Pacheco de Oliveira¹, Lana Roberta de Sousa Reis¹, José Eduardo Brasil Pereira Pinto²

¹Embrapa Amazônia Oriental, Laboratório de Biotecnologia, C. Postal 48, 66095-100 Belém-PA, ²UFRA-Depto. Agricultura, C. Postal 37, 37200-000 Lavras-MG.

RESUMO

A fenologia de germoplasma é um método usado para aumentar o conhecimento científico de plantas medicinais. As espécies foram coletadas em municípios dos Estados da região amazônica tendo sido identificadas 52 famílias e 200 espécies, sendo que as famílias Compositae e Labiatae apresentaram o maior número de espécies identificadas de uso medicinal, seguida pelas famílias Euphorbiaceae e Myrtaceae. Os dados mostram que a floração e a frutificação das espécies ocorreram em ordem crescente a partir do mês de setembro até o mês de dezembro. Entretanto, em julho e agosto ocorreu a maior concentração.

Palavras-chave: Floração, frutificação, germoplasma, Amazônia, Compositae, Labiatae.

ABSTRACT

Phenology of medicinal plants from the Amazon region

The phenology of germplasm, are methods used for increase of the scientific knowledge on medicinal plants. The species were collected in cities of the States of the Amazon region had been identified 52 families and 105 species, being that the Compositae and Labiatae familys, presented the biggest number of identified species of medicinal use, followed for Euphorbiaceae and Myrtaceae. The observed data show that the budding and the fruition of the species had occurred orderly increasing from the September month until the December month. However, in July and August occurred the biggest concentration.

Keywords: Budding, fruition, germplasm, Amazon, Compositae, Labiatae.

O processo de extrativismo indiscriminado aliado ao acelerado desmatamento que ocorre na região amazônica, onde há a ocorrência natural de várias espécies medicinais, exige uma rápida ação das Instituições no sentido de resgatar, conservar "ex situ", estudar e promover a domesticação destas espécies.

Trabalhos sobre coleta, avaliação e propagação de plantas, incluindo as medicinais têm sido realizadas na Amazônia por vários pesquisadores (Ducke, 1946; Lima et al, 1997). Entretanto, as informações disponíveis sobre essas plantas no aspecto agrônomo, morfológico e fitoquímico são incipientes para se diagnosticar o valor sócio-econômico de cada espécie. O estabelecimento de coleções de plantas medicinais através da coleta, avaliação e caracterização de germoplasma, permitirão o aumento do conhecimento científico sobre essas espécies, e conseqüentemente a validação de seu uso medicinal.

A importância de um estudo taxonômico de plantas usadas na medicina popular fundamenta-se na grande quantidade de nomes vulgares que as espécies medicinais apresentam, podendo corresponder a espécies totalmente diferentes. Um levantamento sistemático de plantas mais reputadas como tendo virtudes curativas pela população é essencial para fornecer elementos para um estudo mais específico sobre as mesmas (Vieira, 1991).

As informações sobre a floração e frutificação são fundamentais para embasar a coleta de frutos e sementes para fins silviculturais e permitir posteriores trabalhos experimentais visando a identificação de fatores responsáveis pelas transições fenológicas. Além disso, permitem que a coleta de amostras vegetais sejam feitas no momento correto para o estudo fitoquímico, visto que, o momento da coleta influencia na quantidade de princípio ativo encontrado em determinada parte da planta (Silva, 1998).

MATERIAL E MÉTODOS

As espécies foram coletadas em municípios dos Estados do Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará e Rondônia e cultivadas de acordo com o porte e a necessidade de sombreamento no horto da Embrapa Amazônia Oriental em canteiros de 1m² sob sombrite a 50%, em canteiros de 1m² ou em covas a céu aberto e em vasos de 5 litros de capacidade em casa de vegetação. As plantas coletadas foram identificadas, registradas e arquivadas sob forma de exsicatas no Herbário – IAN do laboratório de botânica da Embrapa Amazônia Oriental em Belém-Pará, Brasil.

No processo de propagação foram utilizadas sementes, estacas caulinares ou de raízes, rizomas, bulbos e quando necessário o uso da micropropagação para as espécies com protocolos já desenvolvidos (Lameira et al., 1997). As plantas cultivadas em canteiros foram adubadas com 5 kg/m² de esterco de curral curtido e em covas e vasos com 3 kg/cova/vaso. As plantas cultivadas em casa de vegetação foram irrigadas diariamente durante todo o período de avaliação e em campo sob sombrite ou céu aberto somente quando não ocorria precipitação e de acordo com a necessidade. A ocorrência de pragas e

doenças foram controlados com a utilização de produtos naturais conforme recomendações de Hein (1989) e Pinto et al. (2000).

Na avaliação foram considerados os parâmetros agronômicos específicos para cada espécie como época de floração, frutificação e ocorrência de pragas e doenças avaliadas diariamente através da utilização de fichas com a respectiva numeração de cada espécie. As avaliações foram realizadas no período de setembro de 1999 a agosto de 2002 envolvendo somente as espécies que apresentavam o ciclo de floração e reprodução.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1, são apresentadas as famílias das plantas medicinais coletadas e identificadas, com a respectiva quantidade do número de espécies no período estudado. Foram identificadas 52 famílias e 135 espécies de plantas medicinais de 200 coletadas, sendo que as famílias Compositae e Labiatae, apresentaram o maior número de espécies identificadas de uso medicinal conforme a literatura, cada uma com 20 e 17 espécies, respectivamente, seguido pelas, Euphorbiaceae e Myrtaceae, respectivamente, com 12 e 08 espécies.

A floração e a frutificação das espécies ocorreram em ordem crescente a partir do mês de setembro até o mês de dezembro. Entre os meses de janeiro a maio ocorreu uma certa estabilidade com pequenas variações para mais ou para menos no número de espécies que floravam e frutificavam, voltando a crescer a partir do mês junho.

Algumas espécies por serem de ciclo curto em torno de 45 dias, como a *Peperomia pellucida* uma Piperaceae e *Adenocalymna alliaceum* uma Bignoniaceae, chegam a florescer e frutificar em todos os meses do ano. De acordo com Silva (1998), um dos passos iniciais mais importante para o conhecimento e utilização das espécies vegetais é o estudo da sua biologia, em particular o da fenologia. Os mesmos autores afirmam que os dados sobre a floração e frutificação são fundamentais para embasar a coleta de frutos e sementes para fins silviculturais e permitir posteriores trabalhos experimentais visando a identificação de fatores responsáveis pelas transições fenológicas. Martins et al. (1995) relata que existem vegetais onde a máxima concentração do princípio ativo é atingido a partir de determinada idade e/ou fase de desenvolvimento. A determinação do período reprodutivo é de grande valia no aspecto fenológico, geralmente as plantas que encontram-se em floração e frutificação apresentam baixos teores de substâncias químicas nas folhas.

Os maiores picos de floração e frutificação ocorreram nos meses de julho e agosto, após o final do período mais chuvoso (janeiro a maio) no local onde foram cultivadas, Belém, Pará, Brasil, coincidindo com as menores precipitações.

LITERATURA CITADA

- Ducke, A., 1946. Plantas de cultura pré-colombiana na Amazônia brasileira: notas sobre as espécies ou formas espontâneas que supostamente lhes teriam dado origem, (IAN, Boletim Técnico, 8). Belém. 24p.
- Hein, Y.F., 1989. Pronto socorro das plantas. Nobel, São Paulo. 61p.
- Lameira, O.A.; Costa, M.P. da C.; Pinto, J.E.B.P.; Gavilanes, M.L., 1997. Tissue culture propagation of *Cephaelis ipecacuanha* A. Richard: effect of growth regulators on plantlet root formation. *Ciência e Agrotécnica*, 21, (3): 390-392.
- Lima, R.R.; Costa, J.P.C. da., 1997. Coleta de plantas de cultura pré-colombiana na Amazônia brasileira. I. Metodologia e expedições realizadas para coleta de germoplasma. EMBRAPA - CPATU, Belém. 148p.
- Martins, E.R.; Castro D.M. de; Castellani, D.C.; Dias, J.E., 1995. Plantas medicinais. UFV, Viçosa. 220p.
- Pinto, J.E.B.P.; Lameira, O.A.; Santiago, E.J.A.; Silva, F.G., 2000. Cultivo de plantas medicinais, aromáticas e condimentares. UFLA/FAEPE, Lavras. 222p.
- Silva, S.M.P. da., 1998. Arnica de campos ruprestes *Lychnophora pinates* Mart. Asteraceae: aspectos da fenologia e da aquênios. In: Plantas medicinais aromáticas e condimentares: avanços na pesquisa agrônômica. Ming, L.C. et al. eds. Botucatu: UNESP. 1: 2-3.
- Vieira, L. S., 1991. Manual da medicina popular: A fitoterapia da Amazônia. Faculdade de Ciências Agrárias do Pará – FCAP, Belém. 347p

Tabela 01. Família e respectivo número de espécies identificadas de plantas medicinais.

Família	Número de espécies	Família	Número de espécies	Família	Número de espécies
Acanthaceae	01	Convolvulaceae	02	Pedaliaceae	01
Amaranthaceae	02	Costaceae	02	Piperaceae	02
Ampelidaceae	01	Crassulaceae	02	Phytolacaceae	01
Anonaceae	01	Cyperaceae	03	Plantagiaceae	01
Apocynaceae	01	Euphorbiaceae	12	Poaceae	01
Araceae	01	Fabaceae	01	Portulacaceae	02
Araliaceae	01	Gramineae	03	Rubiaceae	02
Asclepiadaceae	01	Iridaceae	02	Rutaceae	03
Bignoniaceae	05	Labiatae	17	Salicaceae	01
Bixaceae	01	Lauraceae	01	Scrophulariaceae	01
Borraginaceae	01	Liliaceae	01	Simarubaceae	01
Cactaceae	01	Malvaceae	01	Solanaceae	02
Caesalpinaceae	02	Maranthaceae	01	Turneraceae	01
Caprifoliaceae	01	Meliaceae	03	Tridaceae	02
Chenopodiaceae	02	Moraceae	01	Verbenaceae	05
Commelinaceae	02	Myrtaceae	08	Violaceae	01
Compositae	20	Nictaginaceae	01	Vitaceae	01
				Zingiberaceae	02