



17º Seminário de Iniciação Científica e 1º Seminário de Pós-graduação da Embrapa Amazônia Oriental. 21a23 de agosto de 2013, Belém-PA

ASPECTOS FENOLÓGICOS DE *Jatropha gossypifolia* L. (EUPHORBIACEAE)

Maria José de Sousa Trindade¹, Osmar Alves Lameira², Nádia Elígia Nunes Pinto Paracampo³, Carlos Renato Silva Andrade⁴

¹Discente do curso de pós-graduação-doutorado - Ciências Agrárias-UFRa- trindademjs@yahoo.com.br

²Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental- osmar@embrapa.br

³Pesquisadora da Embrapa Amazônia Oriental- nadia@embrapa.br

⁴Discente do curso de pós-graduação-doutorado -Ciências Agrárias-UFRa- crenatoandrade@yahoo.com.br

Resumo: Este trabalho teve como objetivo caracterizar aspectos da fenologia de *Jatropha gossypifolia* cultivada no Horto de Plantas Medicinais da Embrapa Amazônia Oriental durante o período de 2010 a 2011. Foram observados diariamente cinco indivíduos organizados para demonstração mensal a partir de registro de presença ou ausência da fenofase. Os resultados demonstraram que houve pouca diferença entre o período de floração e frutificação de *J. gossypifolia*. A floração foi a fenofase de maior duração em relação à frutificação para os indivíduos estudados. O padrão de floração foi classificado como sub-anual com mais de uma ocorrência de cada evento por ano.

Palavras-chave: plantas medicinais, floração, frutificação, piao-roxo

Introdução

Jatropha gossypifolia L. pertence à família Euphorbiaceae onde muitas espécies apresentam grande potencial químico e biológico por serem ricas em estruturas químicas e com atividades biológicas e farmacêuticas; a espécie é popularmente conhecida como piao-roxo. Os metabolitos secundários encontrados na espécie são: taninos, alcalóides e saponinas, compostos de defesa química cujo efeito é dependente da dosagem, sendo caracterizados principalmente por sua função antiherbívora, apresentam função hemolítica, atividade exclusiva das saponinas (KUTCHAN, 2001).

A fenologia estuda o comportamento dos vegetais em correlação ao meio ao qual se encontra, abrangendo os padrões estacionais de floração, frutificação e folhagem, sendo relevante para compreender o funcionamento dos ecossistemas (RUIZ & ALENCAR, 2004). A fenologia também fornece informações sobre o melhor período para coleta de frutos e folhas, entre outros recursos não-madeiráveis, como para a obtenção de subprodutos com fins fitoquímicos, cosméticos ou nutricionais (ZANIOLO, 2002).



A maioria dos estudos que tratam dos aspectos fenológicos corresponde as espécies arbóreas com maior valor econômico, sendo poucos os que tratam de espécies com potencial medicinal. Este trabalho teve como objetivo caracterizar aspectos da fenologia de *Jatropha gossypifolia* cultivada no Horto de Plantas Medicinais da Embrapa Amazônia Oriental.

Material e Métodos

Os dados foram registrados diariamente no período de 2010 a 2011 para todos os indivíduos estudados e organizados para demonstração mensal, observando a presença ou ausência da fenofase (floração e frutificação). Foram observados cinco indivíduos, de acordo com Ramalho (1976), o qual considera que o número de três indivíduos é suficiente para pesquisas com fenologia. O período de floração incluiu desde a formação dos botões até o final do período de antese das flores, e o de frutificação desde a formação visível dos frutos até sua queda.

Utilizou-se para cada indivíduo a classificação com base no número de ocorrências de cada evento em: (a) anual (uma vez ao ano); (b) sub-anual (mais de uma vez/ano).

Resultados e Discussão

Os dados da Tabela 1 para a floração de *Jatropha gossypifolia* (Figura 1) informam que no ano de 2010 não houve registro nos meses de março, junho, outubro e novembro. Já no ano de 2011 somente no mês de junho não ocorreu registro da floração.

Tabela 1. Fenofases do pião roxo (*Jatropha gossypifolia*) cultivadas no Horto de Plantas Medicinais da Embrapa Amazônia Oriental.

Mês	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2010	✿ ○	✿	-	✿	✿	○	✿ ○	✿ ○	✿ ○	○	-	✿
2011	✿ ○	✿ ○	✿ ○	✿	✿	○	✿ ○	✿ ○	✿ ○	✿ ○	✿	✿

✿ flor ○ fruto

Com relação à frutificação no ano de 2010 ocorreu no mês de janeiro, e voltou a frutificar de junho até o mês de outubro. No ano seguinte notou-se um tempo maior de frutificação para a espécie começando no mês de janeiro a março, voltando de julho a outubro.

A espécie apresentou um padrão longo e contínuo de frutificação classificado como sub-anual e a floração foi a fenofase de maior duração em relação à frutificação para os indivíduos estudados.



17º Seminário de Iniciação Científica e 1º Seminário de Pós-graduação da Embrapa Amazônia Oriental. 21a23 de agosto de 2013, Belém-PA



Figura 1. Folhas e fruto do pião roxo (*Jatropha gossypifolia*) cultivadas no Horto de Plantas Medicinais da Embrapa Amazônia Oriental.

Lameira *et al.* (2002) em avaliações fenológicas constataram que a floração e a frutificação de várias famílias de plantas medicinais, incluindo doze espécies de Euphorbiaceae, ocorreram nos meses de setembro a dezembro.

Conclusões

Os resultados demonstraram que houve pouca diferença entre o período de floração e frutificação de *Jatropha gossypifolia* durante o período de 2010 a 2011.

O padrão de floração foi o sub-anual com mais de uma ocorrência de cada evento por ano.

A floração foi a fenofase de maior duração em relação à frutificação para os indivíduos estudados.

Agradecimentos

CAPES: Pela concessão da bolsa.

Referências Bibliográficas

KUTCHAN, T. M. **Ecological arsenal and developmental dispatcher**. The paradigm of secondary metabolism. **Plant Physiol.**, v. 125, p. 58-60, 2001.

LAMEIRA, O.A.; OLIVEIRA, E.C.P; PINTO, J.E.B.P.; RIOS, M.S.; PAIVA, J.S. Fenologia e screening fitoquímico de plantas medicinais do horto de Embrapa Amazônia Ocidental. **Horticultura Brasileira**, v. 20, n. 2, julho, 2002. Suplemento 2.

RAMALHO, R. S. **Dendrologia**. v. 1. Viçosa: UFV, 1976. 123p.



17º Seminário de Iniciação Científica e 1º Seminário de Pós-graduação da Embrapa Amazônia Oriental. 21a23 de agosto de 2013, Belém-PA

RUIZ, R. R.; ALENCAR, J. C. Comportamento fenológico da palmeira patauá (*Oenocarpus bataua*) na Reserva Florestal Adolpho Duke, Manaus, Amazonas, Brasil. **Acta Amazônica**, Manaus, v. 34, n. 4, p. 443-448, 2004. h Disponível em: <http://acta.inpa.gov.br>. Acesso em: 27 jun. 2013.

ZANIOLO, S. R. **Ecologia de *Hedyosmum brasiliense* Mart. ex Miq. (Chloranthaceae): subsídio para o cultivo e manejo sustentável**. Curitiba:, 87f. Tese. Programa de Pós-graduação em Agronomia, Universidade Federal do Paraná, 2002.