

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Amazônia Oriental
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*



18º Seminário de
Iniciação Científica e
2º Seminário de Pós-graduação
da Embrapa Amazônia Oriental

ANNAIS 2014

12 a 14 de agosto

Embrapa
Belém, PA
2014



18º Seminário de Iniciação Científica e 2º Seminário de Pós-graduação da Embrapa Amazônia Oriental. 12 a 14 de agosto de 2014, Belém-PA

AVALIAÇÃO FENOLÓGICA DA ESPÉCIE *Turnera diffusa* WILLD.

Raphael Lobato Prado Neves¹, Osmar Alves Lameira², Rafael Marlon Alves de Assis³, Ruanny Karen Vidal Pantoja Portal³

¹Mestrando da Universidade Federal Rural da Amazônia-UFRA, raphael.lobato@outlook.com

²Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, osmar.lameira@embrapa.br

³Bolsista de Iniciação Científica da Embrapa/UFRA

Resumo: A *Turnera diffusa* Willd. conhecida popularmente como Damiana é um arbusto relativamente pequeno que produz flores pequenas e aromáticas. Pertence à família Turneracea encontrada em países de clima tropical e subtropical, inclusive no Brasil. Utilizada na medicina popular do México, Ilhas do Caribe e Brasil para o tratamento de diversas patologias incluindo disfunções sexuais, inflamação e distúrbios gástricos e intestinais. O conhecimento da floração e frutificação possibilita determinar estratégias de coleta de material vegetativo. O trabalho consistiu em avaliar, no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2012, as épocas de floração e frutificação da Damiana. Foram registrados diariamente dados de floração e frutificação da espécie *Turnera diffusa*. Todos os dados coletados foram anotados em ficha de campo e tabulados em planilha do Excel. Posteriormente, foram construídos gráficos para a espécie em cada fenofase. A floração da espécie *Turnera diffusa*, ocorreu em apenas nove meses do ano, não sendo registrada floração, no período de março a maio. As maiores frequências de dias de floração foram registradas nos meses de agosto e setembro com 20 dias e a menor no mês de julho com 4 dias. Quanto a frutificação somente ocorreu no mês de setembro com 6 dias.

Palavras-chave: floração, frutificação, plantas medicinais

Introdução

A *Turnera diffusa* Willd., Turneraceae, é um arbusto aromático perene, caracterizado por apresentar uma altura máxima de 2 m, folhas simples pecioladas e lanceoladas, com aproximadamente 2,5 cm de comprimento, coloração verde amarelada, apresentando na parte inferior venação saliente. Suas flores são pequenas, axilares, amarelas, que aparecem no final do verão e são seguidas por um fruto capítular, globoso e pequeno que contém numerosas sementes (ALONSO, 1998).

Na família Turneraceae são encontradas espécies com importância medicinal. No México e em Cuba, os índios usam o extrato aquoso de *Turnera diffusa* como expectorante, diurético, afrodisíaco e em outros tratamentos (PEREZ et al., 1984). Na Bolívia, o extrato aquoso das folhas é usado no tratamento da blenorragia. Em Cuba, o extrato aquoso a quente das flores é utilizado para alívio das



18º Seminário de Iniciação Científica e 2º Seminário de Pós-graduação da Embrapa Amazônia Oriental. 12 a 14 de agosto de 2014, Belém-PA

cólicas menstruais. Na Jamaica, o extrato aquoso das folhas é utilizado como antipirético e na Colômbia o decoto das folhas é usado como abortivo (KRAG, 1976).

É dito que o arbusto tem odor semelhante à camomila, devido ao óleo presente na planta. As folhas eram preparadas tradicionalmente em chá que era utilizado por pessoas nativas da América Central e do Sul devido seus efeitos afrodisíacos. Missionários espanhóis registraram inicialmente indígenas mexicanos bebiam chá de Damiana misturado com açúcar para aumentar a potência sexual (PEREZ et al., 1984).

O conhecimento da floração e frutificação pode ser aplicado em várias áreas de atuação, possibilitando determinar estratégias de coleta de sementes, folhas e disponibilidade de frutos, o que pode influenciar a qualidade e quantidade da dispersão das sementes (FOURNIER, 1974).

O trabalho teve como objetivo avaliar a fenologia da espécie *Turnera diffusa* Willd., especificamente, floração e frutificação, indicando melhor período de coleta para análises fitoquímicas e coleta de sementes.

Material e Métodos

O trabalho foi realizado no Horto de Plantas Medicinais da Embrapa Amazônia Oriental, situado no município de Belém-PA, localizado a 1º 27' 21" S de latitude e 48º30' 14" W de longitude, com altitude de 10 metros e temperatura anual de 30°C. Foram registrados diariamente no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2012, dados de floração e frutificação da espécie *Turnera diffusa*. Todos os dados coletados foram anotados em ficha de campo e tabulados em planilha do Excel. Posteriormente, foram construídos gráficos para a espécie em cada fenofase.

Resultados e Discussão

A floração da espécie *Turnera diffusa*, ocorreu em apenas nove meses do ano, não sendo registrada floração, no período de março á maio. As maiores frequências de dias de floração foram registradas nos meses de agosto e setembro com 20 dias e a menor no mês de julho com 4 dias. Quanto a frutificação somente ocorreu no mês de setembro com 6 dias.

Os resultados obtidos indicam que a coleta de material vegetal para análise fitoquímica deve ser bem planejada, devendo ser realizada preferencialmente nos meses em que não ocorre as fenofases ou no período em que a quantidade de dias que a mesma ocorra, seja menor. Haja visto que, nesse período as substâncias ativas das plantas concentram-se nos órgãos reprodutivos, apresentando um baixo teor



18º Seminário de Iniciação Científica e 2º Seminário de Pós-graduação da Embrapa Amazônia Oriental. 12 a 14 de agosto de 2014, Belém-PA

nas folhas conforme Lameira e Amorim (2008) o que poderia prejudicar a análise ou a obtenção de extratos.

Nesse trabalho foi observado que nos três meses em que não ocorre as fenofases seria o período mais indicado para essa coleta. Entretanto, para a coleta de sementes apenas o mês de setembro seria indicado, pelo fato de ocorrer as fenofases, principalmente a frutificação.

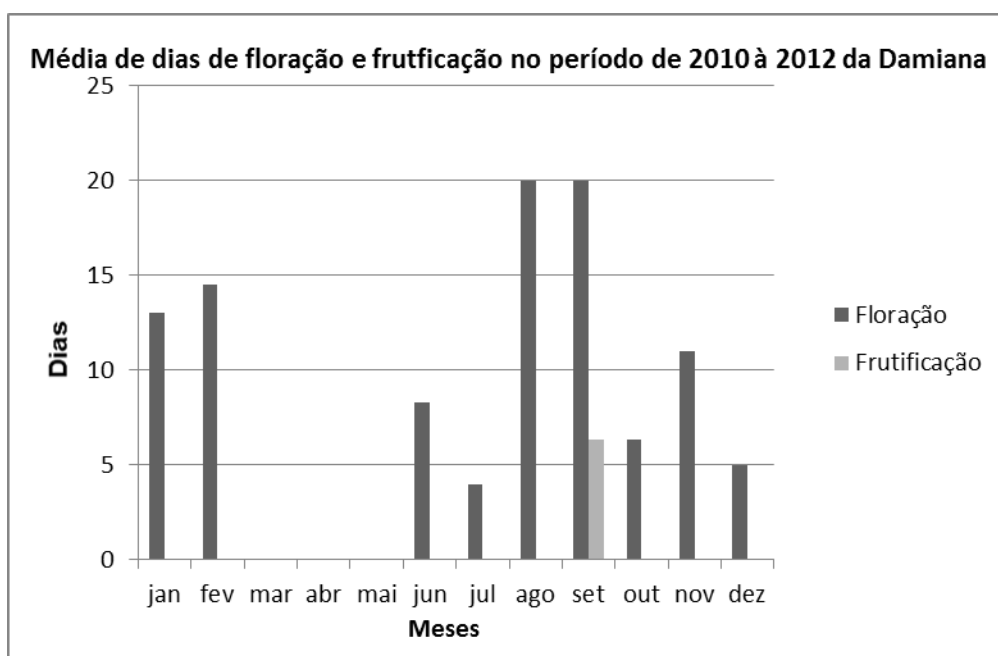


Figura 1. Médias de floração e frutificação da Damiana, registradas no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2012.

Conclusões

Os resultados demonstraram que para a espécie *Turnera diffusa* Willd., a coleta de material vegetal para análise fitoquímica deve ser realizada nos dias em que não ocorre as fenofases, preferencialmente no período de março a maio e para coleta de sementes no mês de setembro.

Referências Bibliográficas

ALONSO, J. R. **Tratado de fitomedicina** - Bases clínicas y farmacológicas. Buenos Aires: Isis Ediciones S.R.L., 1998. 1039 p.

FOURNIER, L. A. Un método cuantitativo para la medición de características fenológicas en árboles. **Turrialba**, v. 24, n. 4, p. 422-423, 1974.

KRAG, K. J. **Plants used as contraceptives by North-American indians**: An ethnobotanical study. 1976. 117 f. Thesis BS - Harvard University, Cambridge.



18º Seminário de Iniciação Científica e 2º Seminário de Pós-graduação da Embrapa Amazônia Oriental. 12 a 14 de agosto de 2014, Belém-PA

LAMEIRA, O. A.; AMORIM, A. C. L. Substâncias ativas de plantas medicinais. In: LAMEIRA, O. A.; PINTO, J. E. B. P. (Ed.). **Plantas medicinais**: do cultivo, uso e manipulação à recomendação popular. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2008. p. 73-82.

PEREZ, R. M.; OCEGUEDA, G. A.; MUNOZ, J. L.; AVILA, J. G.; MORROW, W. W. A study of the hypoglycemic effect of some Mexican plants. **Journal Ethnopharmacology**, v. 123, p. 253-262, 1984.