

*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 DOS ASPECTOS FENOLÓGICOS DA ESPÉCIE *Cereus jamacaru* L.

Ruanny Karen Vidal Pantoja Portal¹, Osmar Alves Lameira², Rafael Marlon Alves de Assis³,
Suzana Marques Barbosa⁴

¹ Bolsista Embrapa Amazônia Oriental, ruanny_vidal@hotmail.com

² Pesquisador da Embrapa, osmar.lameira@embrapa.br;

³ Discente do 5º semestre do Curso de Graduação em Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia

⁴ Bolsista de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Oriental/Natura

Resumo: O mandacaru (*Cereus jamacaru* L.) sem espinho é uma Cactaceae distribuída em 14 espécies típicas da Caatinga e apresenta elevado potencial para a alimentação animal, em função do seu teor proteico em torno de 10,7%, além da vantagem de não possuir espinhos. Seus frutos são consumidos por animais da região Nordeste do Brasil, e seus caules usados como forragem para os ruminantes. São vegetais utilizados na medicina tradicional como: analgésicos, antibióticos, diuréticos; para tratar problemas intestinais. Este trabalho teve como objetivo avaliar o período de floração e frutificação da espécie *C. jamacaru* nos anos de 2010 a 2012. As caracterizações foram realizadas no período da manhã. Foram coletados parâmetros agrônômicos específicos, como frutificação e floração durante os anos de 2010 a 2012. Após as avaliações foram construídos gráficos para as espécies em cada fenofase, demonstrando as médias de dias de floração e frutificação, apresentando floração em todos os meses do ano exceto nos meses de maio, junho, agosto e novembro. Observa-se que houve frutificação apenas nos meses de fevereiro, abril, setembro, outubro e dezembro.

Palavras-chave: Cactaceae, fenofase, mandacaru

Introdução

O mandacaru (*Cereus jamacaru*) é uma cactaceae distribuída em 14 espécies típica da Caatinga, com importância para a sustentabilidade e conservação desse bioma. Seus frutos são consumidos por animais nativos da região e seus caules são cortados e usados pelos agricultores como forragem para os ruminantes, além de serem usados para propagação da espécie (CAVALCANTI; RESENDE, 2007). No processo de extração dos caules, os pecuaristas queimam os espinhos, pois estes dificultam o manejo e a utilização do mandacaru na alimentação dos animais. Adicionalmente, a queima dos espinhos pode causar danos ao meio ambiente e é um desafio enfrentado pelo agricultor (CAVALCANTI; RESENDE, 2007).

O mandacaru sem espinho é muito utilizado como planta ornamental e apresenta elevado potencial para a alimentação animal, em função do seu teor proteico em torno de 10,7%, além da



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

vantagem de não possuir espinhos, o que facilita o manejo e evita acidentes aos animais e ao homem. As cactáceas são vegetais amplamente utilizados na medicina tradicional por curandeiros e tribos indígenas no México, como: analgésicos, antibióticos, diuréticos; para tratar problemas intestinais, tosses, afecções cardíacas e nervosas; curar alguns tipos de úlceras e para tentar o controle de diabetes e colesterol (HOLLIS; SHEINVAR, 1995).

Segundo Lieth (1974), fenologia é o estudo da ocorrência dos eventos biológicos repetitivos e das causas de sua ocorrência em relação às forças seletivas bióticas e abióticas. Portanto, a fenologia fornece informações que podem auxiliar na compreensão da dinâmica de um ecossistema. Entretanto, poucas informações existem sobre a origem desse material, evidenciando a importância do aumento do conhecimento sobre a biologia reprodutiva e a propagação vegetativa dessa espécie. O trabalho teve como objetivo avaliar os aspectos fenológicos da espécie *C. jamacaru* cultivada na coleção do horto de plantas medicinais da Embrapa Amazônia Oriental.

Material e Métodos

O trabalho foi realizado na coleção do horto de plantas medicinais da Embrapa Amazônia Oriental situada no município de Belém-PA, localizado a 1° 27' 21'' S de latitude e 48° 30'14'' W de longitude, com altitude de 10 m e temperatura média anual de 30°C. As avaliações foram realizadas diariamente, pelo período da manhã, para um total de 6 indivíduos durante o período de janeiro de 2010 a dezembro de 2012. Foram coletados parâmetros agrônômicos específicos, como frutificação e floração do Mandacaru (*Cereus jamacaru* L). Todos os dados coletados foram anotados em fichas de campo e tabulados em planilhas do Excel. Após as avaliações foram construídos gráficos das médias de dias de ocorrência das fenofases dos determinados quatro anos de avaliação para a espécie em estudo.

Resultados e Discussão

Na Figura 1 é apresentada a média do número de dias de floração do mandacaru, nota-se que ocorreu floração em sete meses do ano, exceto nos meses de maio a agosto e em novembro. Sendo que a maior média ocorreu no mês de janeiro com 5 dias de floração e a menor nos meses de março e abril com uma média aproximada de 1 dia. Segundo Silva et al. (2007) quanto ao período de floração das 14 espécies presente na Cactaceae, verificou-se que 50% das espécies analisadas apresentaram floração



entre os meses de novembro a janeiro, coincidindo com os dois meses (dezembro e janeiro) que ocorreram floração registradas nesse trabalho.

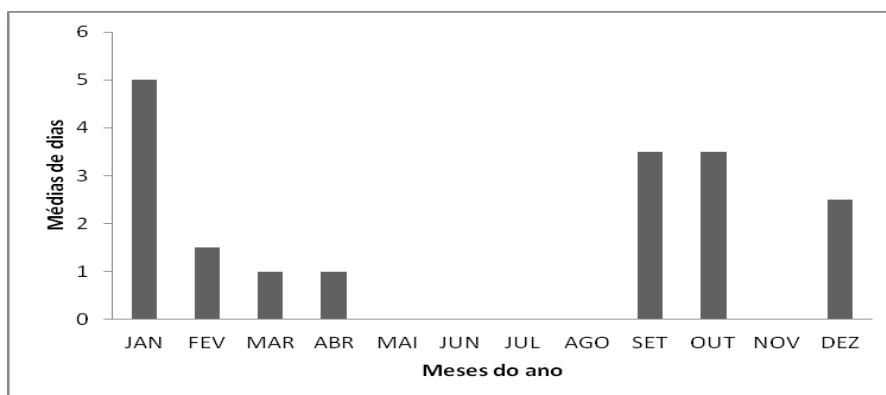


Figura 1: Média de dias de floração da espécie *Cereus jamacaru* L. no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2012.

Quanto á frutificação foi registrado somente nos meses de fevereiro, abril, setembro, outubro e dezembro, não ocorrendo nos demais meses, sendo que o maior número médio de dias de ocorrência foi registrado no mês de outubro com 4 dias e o menor em abril e dezembro com 1 dia (Figura 2).

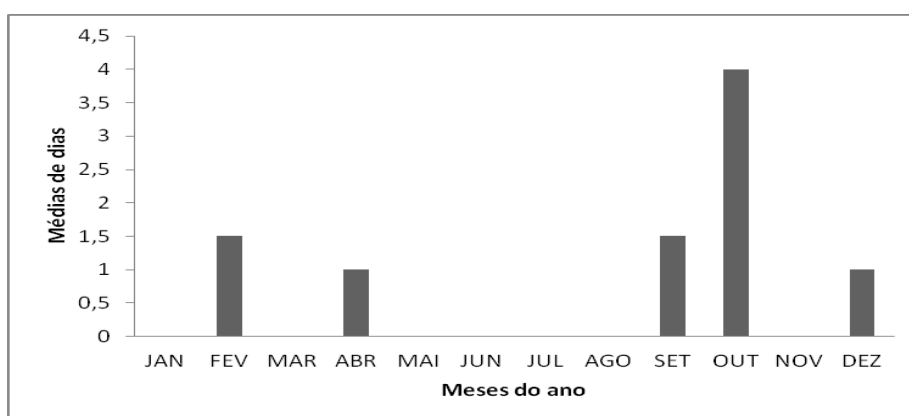


Figura 2. Média de dias de frutificação da espécie *Cereus jamacaru* L. no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2012.

Os resultados obtidos com a espécie *C. jamacaru* demonstram que a espécie apresentou um período de floração em apenas sete meses do ano, já para o período de frutificação, esta ocorreu em apenas cinco meses do ano. Assim, é necessário um planejamento adequado para a devida coleta de material vegetal. Pois, segundo Lameira e Amorim (2008) no período de floração e frutificação as substâncias ativas se deslocam para os órgãos de reprodução proporcionando uma maior concentração das mesmas, segundo (LAMEIRA; AMORIM, 2008). Assim, as folhas coletadas poderão estar com uma concentração muito baixa dessas substâncias o que consequentemente, prejudicaria o uso dessa



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

parte do vegetal.

Conclusões

A espécie *Cereus jamacaru* L. apresentou dados de fenologia que indicam a ocorrência de floração em sete meses e de frutificação em cinco meses do ano, durante o período de avaliação em sete meses de floração e em cinco meses de frutificação. Indicando um determinado período para coleta de material vegetal, principalmente se este for para análise fitoquímica. Não havendo prejuízo para a multiplicação da espécie.

Agradecimentos

Ao CNPq pela bolsa PIBIC concedida e a Embrapa Amazônia Oriental pela realização do trabalho.

Referências Bibliográficas

CAVALCANTI, N. B.; RESENDE, G. M. Consumo de xiquexique (*Pilocereus gounellei* (A. Weber ex K. Schum.) Bly. ex Rowl) por caprinos no semi-árido da Bahia. **Revista Caatinga**, Mossoró, v. 20, n. 1, p. 22-27, 2007.

HOLLIS, H.; SCHEINVAR, L. **El interesante mundo de las cactáceas**. México: Fondo de Cultura Económica, 1995. 235 p.

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.

LIETH, H. Introduction to phenology and the modeling of seasonality. In: LIETH, H. (Ed.). **Phenology and seasonality modeling**. Berlin: Springer-Verlag, 1974. P. 3-19. (Ecological studies, 8).

SILVA, P. P.; KIILL, L. H. P. Levantamento do período de floração e frutificação das espécies da família Cactaceae depositadas no Herbário do Trópico Semi-Árido (HTSA). In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA EMBRAPA SEMI-ÁRIDO, 2., 2007, Petrolina. **Anais...** Petrolina: Embrapa Semi-Árido, 2007. (Embrapa Semi-Árido. Documentos 205).