ESTUDO FENOLÓGICO DO TAPEREBAZEIRO, *Spondias mombin* L., EM SISTEMA AGROFLORESTAL, NO MUNICÍPIO DE SANTA BÁRBARA, PARÁ

Resumo: O taperebazeiro, *Spondias mombin* L., que pertence à família Anacardiaceae, tem uma vasta distribuição tropical e ocorre em diversas regiões do Brasil. A polpa do fruto é amplamente utilizada na preparação de sucos, sorvetes, licores e doces. É rico em fósforo, cálcio, beta caroteno e vitamina C. Em razão das boas perspectivas mercadológica interna e externa, alguns estudos já foram desenvolvidos para a domesticação da espécie. O objetivo deste trabalho foi analisar os períodos de floração e frutificação de uma coleção de clones de *S. mombin*, bem como, verificar a relação das fenofases com a variável climática precipitação pluviométrica. Além do taperebazeiro compunham o SAF as espécies: cupuaçuzeiro, cumaruzeiro e bananeira. Os dados fenológicos foram coletados mensalmente, no período de 2007 a 2010. Verificou-se que as plantas da população não tiveram um comportamento padronizado de eventos fenológicos, em razão da variabilidade genética inter-plantas. Algumas começaram a florescer com dois anos e meio de campo, sendo que, quase 45% das plantas frutificaram no sexto ano, último ano da pesquisa. A floração apresentou correlação linear negativa moderada com a variável climática, sendo que esta fenofase é mais intensa no período de agosto a novembro. Por outro lado a frutificação não sofreu influência da precipitação pluviométrica, e foi mais concentrada no período de novembro a fevereiro, apesar de que, foram observadas plantas frutificando na maioria dos meses do estudo.

Palavras-chave: clones, fenologia, flor, fruto.

Introdução

O gênero *Spondias* pertence à família Anacardiaceae, foi denominado por Linneaus em 1753 (Airy Shaw & Forman, 1967). Uma das principais espécies do gênero, explorada no Nordeste do Brasil, segundo Souza (1998), é a cajazeira (*S. mombin* L). Na Amazônia é vulgarmente conhecida por taperebá. Nos últimos anos o taperebazeiro começou a ser cultivada no Estado do Pará, devido a grande aceitação do suco proveniente da polpa que recobre o caroço. Tem o inconveniente de apresentar período de imaturidade muito longo. A polpa que recobre o fruto é utilizada na preparação de sucos, sorvetes, licores e doces. É rica em fósforo, cálcio, vitamina C e beta caroteno.

Segundo Frota (1988), o conhecimento da fenologia da planta permite avaliar as exigências

ecológicas da espécie, para a obtenção de novos conhecimentos e tecnologias para os sistemas de produção e, para determinar as fenofases mais apropriadas para escolha do método de propagação, planejar o controle fitossanitário e a previsão de safras, bem como, a relação da fenologia com fatores ambientais e bióticos (Lieth & Schultz 1976).

O presente estudo objetivou analisar o ritmo das fases biológicas de floração e frutificação do taperebazeiro cultivada em um sistema agroflorestal, no município de Santa Bárbara, Estado do Pará. Assim, as informações serão de fundamental importância para o estabelecimento de plantação e manejo dessa espécie, sendo, portanto, um subsídio básico e valioso para a domesticação dessa espécie, servindo para orientar e definir as épocas prováveis de safra na região em estudo.

Material e Métodos

Este estudo foi realizado dentro de um SAF implantado em 2005, no Parque Ecológico de Gunma, localizado no município de St. Bárbara – Pará. Na composição do SAF participaram quatro espécies: cupuaçuzeiro (5 x 5 m); bananeira (5 x 2,5 m); cumaruzeiro (10 x 20 m) e taperebazeiro (10 x 20 m). Foram plantados seis clones de taperebazeiro com cinco repetições, uma planta por parcela. As mudas destes clones foram preparadas por enxertia de garfagem em fenda cheia, e levadas para o campo quando as brotações possuíam quatro meses. Os clones utilizados foram: M 12, SF 12, M 13, M 23, IA 24 e CIFOR.

As coletas de dados foram realizadas mensalmente durante quase quatro anos, entre agosto/2007 e dezembro/2010. Os eventos fenológicos observados foram: floração e frutificação. Foram também anotados os dados climáticos desse período.

Para obter uma estimativa do ritmo de floração e frutificação de todos os genótipos foi calculado o percentual de plantas com floração ou frutificação em cada parcela do experimento e posteriormente encontrar a média de cada mês do ano estudado, destacando o ano de maior floração e frutificação.

Com auxílio do Software Minitab foram comparadas as médias da floração e frutificação com os dados da variável climática precipitação pluviométrica, por meio de análise não paramétrica de correlação linear de Spearman (Zar, 1996).

Resultados e Discussão

Foi observado que após 30 meses do plantio algumas plantas iniciaram a floração, denotando a

importância da enxertia na diminuição do período de imaturidade do taperebazeiro.

Quase todos os meses dos anos estudados, apresentaram indicativo de manifestação de eventos reprodutivos, em função, provavelmente da variabilidade dos clones que compõem a coleção em estudo, e da influência do porta-enxerto que não é uniforme. Entretanto, de maneira geral a floração foi mais presente no segundo semestre de cada ano, com maior intensidade entre agosto e novembro, decaindo a partir de janeiro. Esta fenofase apresentou correlação linear negativa moderada com a precipitação pluviométrica, ao nível de 5% ($rs = -0,67$; $p < 0,01$), significando que a floração tende a ocorrer no período mais seco do ano. Durante a realização do estudo a floração foi mais intensa no ano de 2008, com média de 27,7%, seguida por 2010 com 26,6% das plantas florindo. O maior pico de floração ocorreu em setembro/2009 (Figura 1).

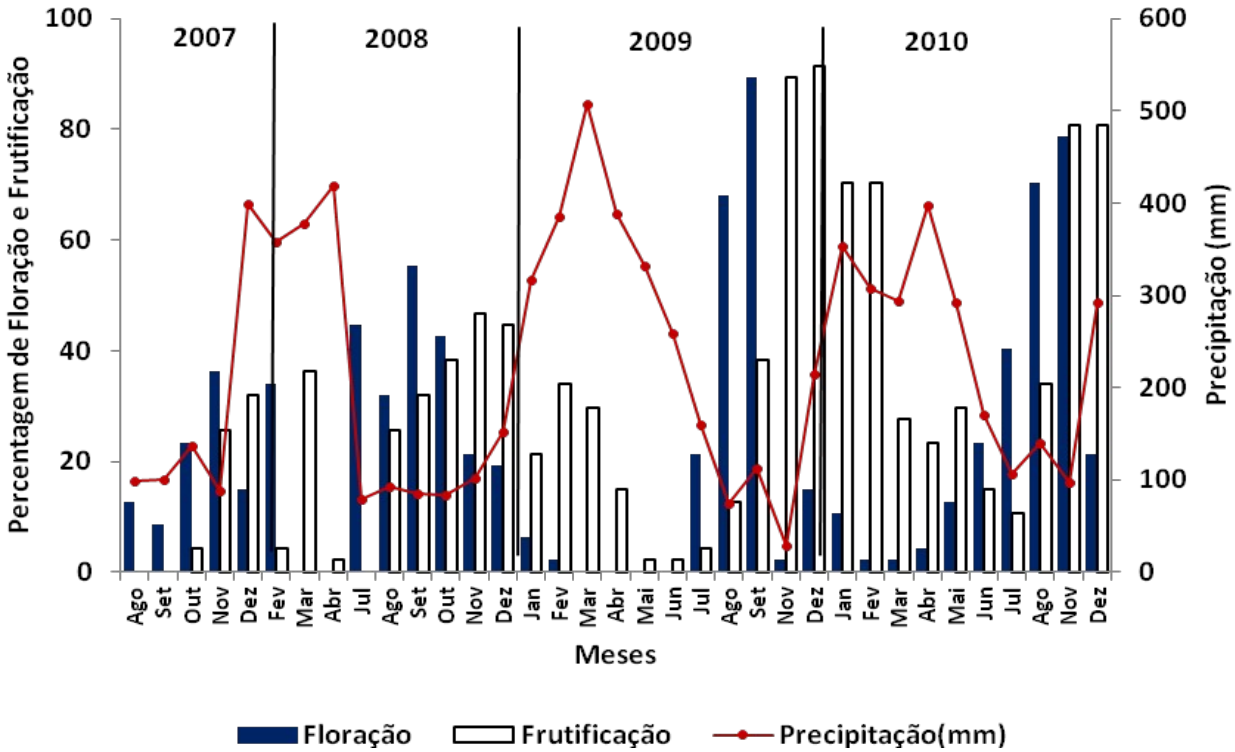

Figura 1 – Floração e frutificação da coleção de *S. mombin*, no Parque Gunma, município de Santa Bárbara, PA, no período de agosto de 2007 a dezembro de 2010. Belém, 2011.

A frutificação também ocorreu em, praticamente, todos os meses do ano, com exceção dos meses de agosto e setembro de 2007 e julho de 2008. A fenofase não apresentou correlação linear com

a precipitação pluviométrica, ao nível de 5% (rs = -0,02; p > 0,89). Como já era esperado o número de plantas frutificando cresceu a cada ano, sendo que, em 2010 mais de 44,0% das plantas frutificaram, ou seja, 14% a mais que 2009. O período observado com maior intensidade de frutificação ficou entre novembro e fevereiro dos respectivos anos (Figura 1).

Conclusões

Os eventos reprodutivos foram exibidos em todos os meses, sendo que a floração aconteceu com mais intensidade no período de agosto a novembro enquanto a frutificação ocorreu com maior intensidade entre novembro e fevereiro. Para que as plantas floresçam há necessidade de certo estresse hídrico, daí concentrar-se no período mais seco do ano.

Para evitar concentração de produção em poucos meses do ano, deverão ser selecionados e, posteriormente recomendados, materiais com safras em meses distintos.

Referências Bibliográficas

AIRY SHAW, H.K.; FORMAN, L.L: The genus Spondias L (Anacardiaceae) in tropical Asia. **Kew Bulletin**, London, v.21 n.1, p.1-20, 1967.

FROTA, P.C.E. Clima e solo. In. LIMA, V. de P.M.S. **Cultura do cajueiro no Nordeste do Brasil**. Fortaleza:Etene, 1988, cap. 3, p.63-80. (Estudos Econômicos e Sociais, 35).

SOUZA, F.X., de. **Spondias agroindustriais e os seus métodos de propagação**. Fortaleza: EMBRA-PA-CNPAT:SEBRAE- CE, 1998. 28p. (EMBRAPA-CNPAT. Documentos, 27).

LIETH, H. & SCHUITZ, G. Contributions from biometeorological workshops focusing on seasonality. **Journal of Biogeography.** v.3, p.229, 1976

ZAR, J.H. **Biostatistical Analysis**. 3th Edition. Prentice Hall, Upper Sanddle River, New Jersey. 1996. 662p.