



FENOLOGIA DE DUAS ESPÉCIES DE PITAIA NO VALE DO JEQUITINHONHA, MG*

RODRIGO AMATO MOREIRA¹; MARIA DO CÉU MONTEIRO DA CRUZ²; RENATA AMATO MOREIRA³; DENISON RAMALHO FERNANDES⁴; JÉSSICA DE OLIVEIRA⁵

INTRODUÇÃO

As pitaias são plantas pertencentes à família Cactaceae, originadas da América Tropical e Subtropical, e são frutíferas promissoras para o cultivo (MARQUES et al., 2011). A procura por essa fruta vem ocorrendo, não só pelo exotismo da aparência, mas também por suas características organolépticas (MOREIRA et al., 2011).

Existe variabilidade entre as espécies de pitaias quanto ao tamanho e coloração das frutas, sendo as frutas *Hylocereus polyrhizus* de coloração vermelha a casca e a polpa, enquanto na *Hylocereus undatus* a cor vermelha é apenas na casca das frutas, pois a polpa é branca (MOREIRA; CRUZ, 2011) e também quanto à época de produção destas espécies em função das condições climáticas da região de cultivo.

O conhecimento do comportamento fenológico pode contribuir para melhorar a produtividade das frutíferas e a qualidade das frutas e, principalmente, fornecer informações sobre a viabilidade do cultivo em novas áreas. No entanto, cada espécie apresenta comportamento diferente em função das variações ambientais, sendo necessários estudos sobre o comportamento das espécies em cada local de cultivo (SEGANTINI et al., 2010).

Diante do exposto, o trabalho foi realizado com objetivo de caracterizar a fenologia de duas espécies de pitaias na região do Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi conduzida na Fazenda Experimental da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), em Couto de Magalhães de Minas, MG, situada a 18° 04' 15" de latitude Sul e 43° 28' 15" longitude Oeste a 726 m de altitude, com estação seca e chuvosa bem

*Apoio FAPEMIG

¹ Dr. Professor do Departamento de Agronomia, UFVJM-MG, email: amatomoreira@yahoo.com.br

² Professora de Fruticultura, UFVJM, Diamantina, MG, email: mariceu@ufvjm.edu.br

³ Graduanda em Agronomia, IFSULDEMINAS-MG, email: renata_amato@hotmail.com;

⁴ Graduando em Agronomia, UFVJM, Diamantina, MG, Bolsista de IC FAPEMIG, Email: denison_ramalho@yahoo.com.br

⁵ Graduanda em Agronomia, UFVJM, Diamantina, MG, Bolsista de IC CNPq, Email: jeoliveira_agr@hotmail.com

definida, temperatura média do mês mais quente de 24 °C, do mês mais frio de 18,4 °C e a média anual de 21,5 °C.

As duas espécies de pitaia, *Hylocereus undatus* e *Hylocereus polyrhizus*, obtidas a partir da estaquia, com dez meses de idade, foram implantadas em janeiro de 2013 em covas (50x50x50 cm) adubadas com 20 L de esterco de curral curtido, 300 g de superfosfato simples (18,0% de P₂O₅; 18,0% de Ca e 20,0% de S) e 200 g de calcário dolomítico com PRNT de 87%.

Foram aplicadas 100 g de N e 55 g de K₂O por planta, parceladas em três vezes em novembro de 2013, janeiro e abril de 2014. Foram usados como fonte, o sulfato de amônio (20,0% de N e 22,0% de S) e o cloreto de potássio (58% de K₂O). Em janeiro e abril de 2014 foram aplicados 60 g de termofosfato magnésiano (Yoorin Master[®]) por planta. Esse produto apresenta a composição de 17,5% de P₂O₅; 18,0% de Ca; 7,0% de Mg; 0,1% de B; 0,08% de Cu; 0,3% de Mn; 10% de Si e 0,55% de Zn.

Realizou-se irrigação manual das plantas, com auxílio de um regador, semanalmente, mantendo-se o solo próximo à capacidade de campo. O controle de plantas daninhas foi realizado mediante a capina até 40 cm do caule e o restante da área foi roçada.

As avaliações foram realizadas em 100 plantas, 50 de cada espécie, tutoradas em mourões de eucalipto roliço com 15 cm de diâmetro e 1,80 m de altura, no espaçamento de 3 x 3 m. No ápice do mourão (1,8 m) foi colocado um caibro com 1 m de comprimento, formando “T”. As plantas foram conduzidas em haste única até atingirem a altura do caibro. Posteriormente não foram podadas com intuito de formar as brotações produtivas, de acordo com a recomendação de Moreira et al. (2012).

A avaliação fenológica foi compreendida entre novembro de 2013 a maio de 2014. Foram marcados os botões florais em cada planta e avaliados o período entre o aparecimento do botão floral e à abertura floral (antese), e da antese até a maturação das frutas. Dessa maneira, foram registrados o período de floração e de frutificação da pitaia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O florescimento das duas espécies de pitaia vermelha no Vale do Jequitinhonha, MG, ocorreu de novembro a abril, com a emissão de cinco surtos de florescimento e a frutificação de dezembro a maio. Comportamento semelhante foi observado nas plantas da *H. undatus* em Lavras, MG (MARQUES et al., 2011).

O período reprodutivo da pitaia conforme observado nessa pesquisa ocorreu no verão, indicando que a elevação da umidade, altas temperaturas e fotoperíodo longo estão envolvidos no florescimento dessas espécies, conforme apontado anteriormente por Khaimov e Mizrahi (2006).

Do aparecimento do botão floral à abertura floral foram necessários 19 a 22 dias, após a antese, quando as flores foram polinizadas. O amadurecimento das frutas aconteceu entre 34 a 40 dias, conforme apresentados nas Figuras 1 e 2. Segundo Castillo e Ortiz (1994) a maturação fisiológica é iniciada quando a coloração da casca da fruta da pitaia fica vermelha.

Os períodos para maturação das frutas foram semelhantes aos constatados por Yah et al. (2008) no México e de Marques et al. (2011) em Lavras, MG.



Figura 1. Sequência dos eventos fenológicos que ocorreram durante o período reprodutivo de *Hylocereus undatus*: (A,B) aparecimento do botão floral; (C) alongamento do botão; (D) abertura da flor; (E) frutas em crescimento, (F, G) frutas maduras de pitaia vermelha da polpa branca em Couto Magalhães de Minas, MG, 2014.

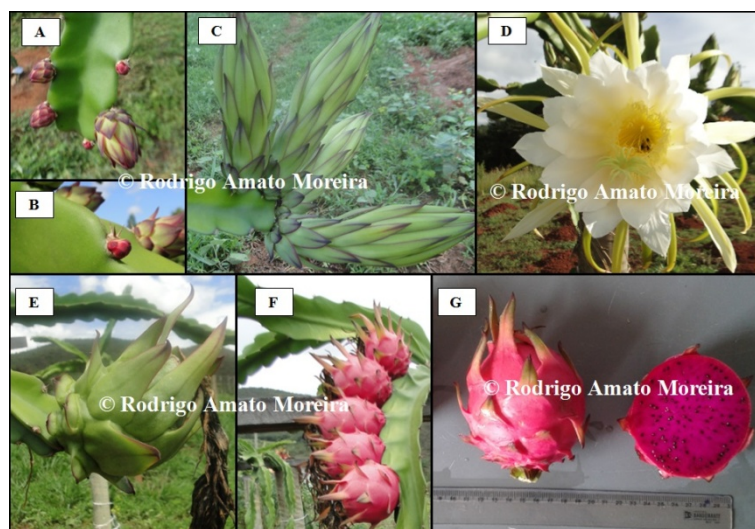


Figura 2. Sequência dos eventos fenológicos que ocorreram durante o período reprodutivo de *Hylocereus polyrhizus*: (A,B) aparecimento do botão floral; (C) alongamento do botão; (D) abertura da flor; (E) fruta em crescimento, (F, G) frutas maduras de pitaia vermelha da polpa vermelha em Couto Magalhães de Minas, MG, 2014.

Dessa maneira passaram-se 53 a 62 dias do surgimento do botão floral até a colheita das frutas. Vale ressaltar que este tempo pode variar com as condições climáticas do local de cultivo (SEGANTINI et al., 2010), pois a duração do ciclo no México foi 39 a 52 dias (CASTILHO; ORTIZ, 1994) e em Lavras, MG, de 50 a 60 dias (MARQUES et al., 2011), semelhante ao observado no presente trabalho. O conhecimento da fenologia é importante para direcionar os produtores que queiram produzir pitaiá, pois deve ser considerado o curto período em que as frutas completam a sua formação e atingem o ponto de colheita, auxiliando no planejamento de colheita e na infraestrutura para o armazenamento das frutas.

CONCLUSÃO

O período reprodutivo das pitaiás vermelha da polpa branca e da polpa vermelha, no Vale do Jequitinhonha, ocorreu de novembro a maio e foram necessários 53 a 62 dias do aparecimento do botão floral à maturação das frutas.

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) pelo apoio financeiro.

REFERÊNCIAS

- CASTILLO, M.R; ORTIZ, Y.D. Floración y fructificación de pitajaya en Zaachila, Oaxaca. **Revista Fitotecnia Mexicana**, Chapingo, v.17, p.12-19, 1994.
- KHAIMOV, A.; MIZRAHI, Y. Effects of day-length, radiation, flower thinning and growth regulators on flowering of the vine cacti *Hylocereus undatus* and *Selenicereus megalanthus*. **Journal of Horticultural Science & Biotechnology**, Ashford, v. 81, n. 3, p. 465–470, 2006.
- MARQUES, V.B.; MOREIRA, R.A.; RAMOS, J.D.; ARAÚJO, N.A.; SILVA, F.O.R. Fenologia reprodutiva de pitaiá vermelha no município de Lavras, MG. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.41, n.6, 2011.
- MOREIRA, R.A.; RAMOS, J.D.; ARAÚJO, N.A.; MARQUES, V.B. Produção e qualidade de frutos de pitaiá-vermelha com adubação orgânica e granulada bioclástica. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal - SP, v.33, n. espec., p.762-766, 2011.
- MOREIRA, R.A. ; CRUZ, M.C M . Fruticultura: Pitaiá das mais diversas formas e cores. **Jornal Democrata**, São José do Rio Pardo - SP, v. 1143, primeiro caderno - última página, 2011.
- MOREIRA, R.A.; RAMOS, J.D.; MARQUES, V.B.; SILVA, F.O.R. **Cultivo da pitaiá: implantação**. Boletim técnico, Lavras, MG, n. 92, p. 1-16, 2012.
- SEGANTINI, D.M.; TORRES, L.M.; BOLIANI, A.C.; LEONEL, S. Fenologia da figueira-da-índia em Selvíria – MS. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal-SP, v.32, n.2, p. 630-636, 2010.