

Caracterização Fenológica do Pomeleiro 'Henderson' no Submédio do Vale do São Francisco

Phenological Characterization of 'Henderson' Grapefruit in Sub-Middle São Francisco Valley

Jucieny Ferreira de Sá¹; Débora Costa Bastos²; Fádía Samara Santos Nascimento³; Carlos Luciano da Fonseca⁴; Orlando Sampaio Passos⁵

Resumo

O objetivo deste trabalho foi caracterizar a fenologia da variedade de pomeleiro Henderson no Submédio do Vale do São Francisco. O experimento foi conduzido no período de setembro de 2012 a maio de 2013. Para a avaliação, foram selecionadas cinco plantas de pomeleiro, que foram divididas em quadrantes. Em cada quadrante, foram selecionados três ramos na fase de botão dormente, os quais foram identificados para a realização de avaliações diárias por meio de escala de notas de cada fase fenológica. A variedade Henderson apresentou ciclo de 274 dias, podendo ser considerada de meia estação a tardia.

Palavras-chave: Citros, *Citrus paradisi*, fenologia.

¹Estudante de Biologia, Universidade de Pernambuco, estagiária da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.

²Engenheira-agrônoma, D.Sc. em Fitotecnia, pesquisadora da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, debora.bastos@embrapa.br.

³Bolsista Facepe/Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.

⁴Estudante de Engenharia Agrônoma, IF-Sertão, estagiário da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.

⁵Engenheiro-agrônomo, pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA.

Introdução

O Brasil é o primeiro produtor mundial de citros, com área plantada superior a 940 mil hectares em 2012, produção de aproximadamente 19 milhões de toneladas, das quais cerca de 67 mil toneladas são de pomelo (FAO, 2012).

O cultivo de citros tem grande importância, tanto para a produção de suco quanto para consumo in natura. O pomeleiro, presente no conjunto das plantas cítricas, ainda não faz parte do hábito alimentar dos brasileiros, em função da combinação de sabor doce, ácido e ligeiramente amargo (PETERSON et al., 2006; VANAMALA et al., 2006), mas, vem crescendo significativamente nos últimos anos em razão do conhecimento de suas qualidades como alimento fitoterápico e funcional.

Embora os citros estejam entre as espécies frutíferas mais pesquisadas no Brasil, os estudos enfatizam, principalmente, os aspectos relacionados aos tratamentos culturais e à fitossanidade, havendo poucas pesquisas sobre o conhecimento da planta (botânica e fisiologia) (ESPOSTI et al., 2008).

Estudos relacionados ao comportamento fenológico do citros são de suma importância para definir o ciclo reprodutivo de cada espécie e assim, escalonar a produção para a época de menor oferta nas regiões produtoras tradicionais, com o propósito de obter melhores preços. A fenologia da floração tem como função caracterizar a duração das fases de desenvolvimento da planta, fator significativo para a exploração de uma cultivar em regiões diversificadas.

Trabalhos e pesquisas relacionados ao comportamento das espécies cítricas no Vale do São Francisco ainda são escassos e recentes. Por isso, desenvolveu-se este trabalho com o objetivo de caracterizar a fenologia da variedade de pomeleiro Henderson no Submédio do Vale do São Francisco.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido no período de setembro de 2012 a maio de 2013, no Campo experimental de Bebedouro, pertencente à Embrapa Semiárido, situado em Petrolina, PE, latitude 9°09' Sul, longitude 40°22' Oeste, e altitude média de 365 m. O clima da região

que compreende o polo Petrolina, PE/Juazeiro, BA é do tipo BSwH', segundo a classificação de Köppen. Apresenta-se como uma região semiárida e quente, com umidade relativa em torno de 54% e temperatura média de 26,9 °C no ano de 2012.

Cinco plantas do pomeleiro 'Henderson', com 6 anos de idade, enxertadas sobre o limoeiro 'Cravo', cultivadas em espaçamento 6 m x 4 m e irrigadas por meio de gotejamento, foram selecionadas para serem avaliadas. A adubação e os tratos culturais (podas) foram realizados conforme as práticas culturais preconizadas para a cultura, seguindo-se o calendário do citros. Foram realizadas avaliações diárias, observando-se os estádios fenológicos desde a fase de botão floral dormente até a fase de ponto de colheita (ratio > 12), utilizando-se uma escala de notas para as diferentes fases do desenvolvimento das plantas. Essa escala da caracterização fenológica foi elaborada a partir de uma adaptação da metodologia de Barbasso et al. (2005).

Para a realização do estudo, cada planta foi dividida em quadrantes. De cada quadrante, foram selecionados três ramos com a fase de botão floral dormente, os quais foram devidamente etiquetados para as avaliações sucessivas. Sendo assim, o estudo foi baseado na observação de 5 plantas de pomeleiro x 4 quadrantes x 3 ramos, totalizando 60 observações.

Resultados e Discussão

Na Tabela 1 estão as médias de duração de cada fase em quantidade de dias.

Tabela 1. Caracterização fenológica do pomeleiro 'Henderson' no Submédio do Vale do São Francisco.

Fases fenológicas	Tempo de desenvolvimento/Dias
0 Gema / botão dormente	3
1 Botão floral visível	1
2 Flor completa com as pétalas fechadas	2
3 Abertura da flor	2
4 Pétalas secas com estilete	7
5 Sem pétalas e sem estilete	29
6 Bola de gude	15
7 Bola de pingue-pongue	56
8 Fruto verde próximo ao tamanho final	33
9 Fruto na mudança de cor verde para amarelo	111
10 Ratio	15
Total	274

A variedade Henderson apresentou ciclo de 274 dias (Tabela 1). As fases fenológicas de maior duração foram a de mudança da cor do fruto de verde para amarela, com 111 dias, e a fase de bola de pingue-pongue, quando a fixação dos frutos ocorreu em 56 dias, levando-se em consideração que a observação teve início no mês de setembro.

O cultivo do pomeleiro é semelhante ao de outras espécies de citros (FEPAGRO, 1995; WILLIAMSON, 1997) e a maturação dos frutos é de média estação a tardia, não apresentando precocidade. A variedade Henderson foi comparada com outras cultivares de pomeleiros produzidos no Rio Grande do Sul ('Star Ruby', 'Ruby Red', 'Marsh Seedless'), onde apresentou semelhanças quanto ao ciclo de maturação de média estação a tardia.

O clima do Semiárido favorece a redução do ciclo fenológico das plantas de citros por causa das altas temperaturas que alteram o crescimento e o desenvolvimento vegetativo e reprodutivo das mesmas. Esses resultados estão de acordo com os observados por Koller (2006) que verificou que as espécies produzidas em ambientes com altas temperaturas apresentam o ciclo de crescimento e produtivo menor, quando comparadas às produzidas em ambientes com temperaturas mais baixas. Este fator é de grande importância para a definição da época de colheita, principalmente quando se objetiva produzir em períodos de pouca oferta no mercado.

Conclusão

A variedade de pomeleiro Henderson apresentou ciclo reprodutivo de média estação a tardia sem precocidade de frutos.

Referências

- BARBASSO, D. V.; PEDRO JÚNIOR, M. J.; PIO, R. M. Caracterização fenológica de variedades do tipo Murcot em três porta-enxertos. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 27, n. 3, p. 399-403, 2005.
- ESPOSTI, M. D. A.; SIQUEIRA, D. L. de; CECON, P. R. Crescimento de frutos da tangerineira 'Poncã' (*Citrus reticulata* Blanco). **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 30, n. 3, p.657-661, set. 2008.
- FEPAGRO. **Recomendações técnicas para a cultura de citros no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, 1995. (FEPAGRO. Boletim, 3).
- KOLLER, O. C. **Citricultura: 1: laranja: tecnologia de produção, pós-colheita, industrialização e comercialização**. Porto Alegre: Cinco continentes, 2006. 395 p.
- PETERSON, J. J.; BEECHER, G. R.; BHAGWAT, S. A.; DWYER, J. T.; GEBHARDT, S. E.; HAYTOWITZ, D. B.; HOLDEN, J. M. Flavanones in grapefruit, lemons, and limes: a compilation and review of the data from the analytical literature. **Journal of Food Composition and Analysis**, Rome, v. 19, n. 1, p. S74-S80, 2006.
- VANAMALA, J.; REDDIVARI, L.; YOO, K. S.; PIKE, L. M.; PATIL, B. S. Variation in the content of bioactive flavonoids in different brands of orange and grapefruit juices. **Journal of Food Composition and Analysis**, Rome, v. 19, n. 2-3, p. 157-166, 2006 .
- WILLIAMSON, J. G. **The grapefruit**. Lake Alfred: University of Florida, 1997. 8 p.