

AVALIAÇÃO FENOLÓGICA DE CULTIVARES DE AMEIXEIRA DE BAIXA EXIGÊNCIA EM FRIO

Mariana P. de B.S. de **Souza**¹; Edvan A. **Chagas**²; Fernando A. C. **Dall’Orto**²; Wilson **Barbosa**³, Rafael Pio⁴; Pollyana C. **Chagas**⁵; João A. **Scarpate Filho**⁶; Rômulo J. **Machado**⁷

Nº 0800022

RESUMO

Em termos econômicos, a ameixeira já representa a sexta frutífera mais cultivada em São Paulo. Muitos pomares foram instalados em regiões novas e desconhecidos quanto à adaptação climática. Aliado a esse fator, ainda apresentam inúmeros problemas relacionados à auto-infertilidade e auto-incompatibilidade polínica, exigência de técnicas de manejo, conhecimentos do hábito de crescimento, desenvolvimento dos frutos, entre outros. Dessa forma, objetivou-se estudar os estádios fenológicos, o ciclo de desenvolvimento das plantas e o peso médio dos frutos de 7 cultivares de ameixeira na região de Jundiaí. O trabalho foi realizado no Centro de Frutas (IAC). O experimento foi instalado num delineamento experimental em blocos ao acaso com quatro repetições. Foram estudadas as cultivares Januária, Kelsey-31, Golden Talismã, Kelsey Paulista, Gema de Ouro, GulfBlaze e Centenária. Foram avaliados os estádios fenológicos, ciclo e peso médio dos frutos. Existe diferença quanto a época de florescimento das cultivares, sendo a ‘GulfBlaze’ a mais precoce e a ‘Golden Talismã’ e ‘Centenária’, as mais tardias. A maior precocidade de produção é da cultivar ‘GulfBlaze’, enquanto ‘Januária’, ‘Golden Talismã’, ‘Kelsey Paulista’ e ‘Centenária’, apresentam colheitas tardias. Maior peso de fruto é obtido na cultivar Januária e o menor na ‘Kelsey Paulista’.

Palavras-chave: *Prunus salicina*, fenologia, qualidade de fruto

-
1. Bolsista PIBIC/CNPq: Graduanda em Biologia, PUC, Estagiária Centro de Fruticultura (IAC), Jundiaí-SP
 2. Orientador: Pesquisador, Centro de Fruticultura, Jundiaí-SP, echagas@iac.sp.gov.br
 3. Colaborador: Pesquisador, Centro Experimental Central, Campinas-SP
 4. Colaborador: Professor, Universidade do Oeste do Paraná (UNIOESTE)
 5. Colaborador: Mestranda em fitotecnia, bolsista FAPESP, ESALQ/USP.
 6. Colaborador: Professor, Escola de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Piracicaba-SP
 7. Colaborador: Graduando em Biologia, UniAnchieta, Jundiaí-SP

ABSTRACT

EVALUATION PHENOLOGIC OF PLUM CULTIVARS OF LOW CHILLING

In economic terms, the plum is already the sixth most fruitful cultivated in Sao Paulo. Many orchards were installed in new regions and unknown about the climate adaptation. Allied to this factor, still have many problems related to self-infertility and self-incompatibility pollnic, demand for management techniques, knowledge of the habit of growth, development of fruit, among others. Thus, it was aimed to study the phenological stages, the development cycle of plants and the average weight of the fruits of 7 cultivars of plum in the region of Jundiaí. The work was carried in Centro de Frutas (IAC). The experiment was installed in an experimental design at random in blocks with four replications. We studied the cultivars Januária, Kelsey-31, Golden Talismã, Kelsey Paulista, Gema of Gold, GulfBlaze and Centenária. Were evaluated phenological stages, cycle and average weight of fruit. There is difference in the time of the flowering cultivars, with 'GulfBlaze' the earliest and 'Golden Talismã' and 'Centenária', the more late. The majority of early production is the cultivar 'GulfBlaze' while 'Januária', 'Golden Talismã', 'Kelsey Paulista' and 'Centenária', have delayed harvests. Greater weight of fruit is obtained in cultivating Januária and lowest in Kelsey Paulista.

Keys-words: *Prunus salicina*, phenologic, fruit of quality

INTRODUÇÃO

Em condições ecológicas adequadas à cultura da ameixeira japonesa, Carvalho e Raseira (1990) asseguram que as plantas florescem abundantemente. Nas regiões de maior altitude do Estado de São Paulo, a maioria das cultivares de ameixeira florescem de julho a setembro, variando com as alterações climáticas anuais e segundo os locais de cultivo. Porém, naqueles locais de altitudes máximas em que ocorrem invernos mais rigorosos, o florescimento pode ser retardado em até trinta dias (Barbosa et al., 1991).

Em pesquisas com diferentes cultivares de ameixeira japonesa realizadas nas estações experimentais de Jundiaí, Tietê e Monte Alegre do Sul (SP), Barbosa et al. (1991) verificaram que as cultivares Grancuore, Kelsey 31, Gema de ouro e Januária florescem em agosto/setembro. Entretanto, Grellmann e Simonetto (1996), estudando cinco safras consecutivas de ameixeira, em Veranópolis-RS, constataram que as cultivares Reubennel,

Harry pickstone, Ozark premier e Santa rosa florescem nos meses de julho/agosto; agosto/setembro; setembro/outubro e agosto/setembro, respectivamente.

Barbosa et al. (1991), estudando épocas de colheita de cultivares de ameixeira japonesa, no Estado de São Paulo, constataram que as mesmas podem variar de acordo com alterações de ordem fisiológica ocorrida nas plantas, com as mudanças climáticas anuais e com as condições locais do plantio. Observaram que, em geral, as cultivares Grancuore, Kelsey 31, Gema de ouro e Januária apresentam colheitas nos meses de dezembro/janeiro; dezembro/janeiro; novembro/dezembro e janeiro, respectivamente. Resultados semelhantes foram obtidos por Grellmann e Simonetto (1996) na região de Veranópolis-RS, onde verificaram que as cultivares Harry pickstone, Ozark premier, Reubennel e Santa Rosa apresentaram colheita nos meses de janeiro, dezembro/janeiro, dezembro/janeiro e dezembro, respectivamente.

O peso dos frutos constitui uma característica importante, uma vez que os frutos mais pesados são também os maiores e promovem maior atração do consumidor e das indústrias de processamento. Em um estudo de comportamento de cultivares de ameixeira no meio Oeste Catarinense, Ducroquet (1994) identificou peso médio de 62,8 e 72,5 gramas para frutos das cultivares Reubennel e Harry Pickstone, respectivamente, e recomenda a segunda cultivar para áreas mais quentes e menos susceptíveis a doenças.

Neste contexto, objetivou-se estudar os estádios fenológicos, o ciclo de desenvolvimento das plantas e o peso médio dos frutos de 7 cultivares de ameixeira na região de Jundiá.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no Centro Avançado de Pesquisa Tecnológica do Agronegócio de Frutas (Centro APTA Frutas/IAC) localizado no município de Jundiá, a 23° 08' de latitude sul e 46° 55' de longitude oeste, com altitude média de 700m. O clima da região, segundo classificação de Köppen, é classificado como mesotérmico de inverno seco (Cwa), comumente chamado de tropical de altitude, apresentando temperatura anual média de 21,4°C (média mínima: 15,3°C; média máxima: 27,4°C) e precipitação média anual de 1.400 mm. O solo no local do experimento é pouco profundo, pouco desenvolvido e bem drenado, identificado como unidade Currupira-modal (Cur), pertencente ao grande grupo Litosol, fase substrato filito-xisto (Valadares et al, 1971).

Foram utilizadas, no ensaio, sete cultivares-copa de ameixeira ('Januária', 'Kelsey-31', 'Golden Talismã', 'Kelsey Paulista', 'Gema de Ouro', 'GulfBlaze' e 'Centenária').

Dividiu-se o período de florescimento em três épocas distintas: início de floração (5% de flores abertas), plena floração (50% de flores abertas) e final de floração (quando as plantas não apresentavam mais flores). A colheita foi realizada a cada 4 dias iniciando-se quando apareceram os primeiros frutos maduros, e finalizando quando a planta não mais apresentava frutos para serem colhidos. Avaliou-se o ciclo produtivo de cada cultivar (do início da florada ao início da colheita) e o peso médio dos frutos.

O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizado com quatro repetições, sendo duas plantas por parcela. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as medias comparadas através do teste de Tukey.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados das avaliações obtidos na safra de 2007, para as cultivares de ameixeira estudadas são apresentados nas Tabelas 1 e 2.

Constatou-se, na safra de 2007, que o período de duração de florescimento variou de 22 dias para a cultivar Gema de Ouro à 40 dias para 'GulfBlaze' (Tabela 1). O florescimento das ameixeiras iniciou-se em 26 de julho com a cultivar GulfBlaze, estendendo-se até 10 de setembro com as cultivares Centenária e Golden Talismã.

O comportamento apresentado pelas cultivares, em Jundiaí, corroboram as afirmações de Barbosa et al. (1991), ao assegurarem que a maioria das cultivares de ameixeira florescem de julho a setembro, podendo ocorrer oscilações devido a alterações climáticas anuais e dos locais de cultivo.

TABELA 1. Épocas e amplitudes de floração de cultivares de ameixeira na safra de 2007, cultivadas na região de Jundiáí.

| Cultivares | Início florada | Plena florada | Fim da plena | Fim florada | Período de Florada (dias) |
|-------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|--------------------|----------------------------------|
| Januária | 10/8/2007 | 17/8/2007 | 24/8/2007 | 3/9/2007 | 25 |
| Kelsey 31 | 10/8/2007 | 17/8/2007 | 24/8/2007 | 3/9/2007 | 25 |
| Golden Talismã | 17/8/2007 | 24/8/2007 | 3/9/2007 | 10/9/2007 | 25 |
| Kelsey Paulista | 10/8/2007 | 17/8/2007 | 31/8/2007 | 6/9/2007 | 28 |
| Gema de Ouro | 10/8/2007 | 17/8/2007 | 24/8/2007 | 31/8/2007 | 22 |
| GulfBlaze | 26/7/2007 | 10/8/2007 | 31/8/2007 | 3/9/2007 | 40 |
| Centenária | 17/8/2007 | 24/8/2007 | 6/9/2007 | 10/9/2007 | 25 |

Observa-se na Tabela 2, que na safra 2007, a cultivar GulfBlaze foi a mais precoce com início da colheita em 05 de novembro e apresentando um ciclo de 93 dias. As cultivares mais tardias iniciaram a colheita em 07 de janeiro de 2008 (Januária, Golden Kelsey Paulista e Centenária), apresentando ciclos entre 142 e 144 dias, não diferindo estatisticamente.

O tempo de colheita variou entre as cultivares de sete até vinte e um dias. Observa-se também que esse período de colheita deu-se em função do período de florescimento das cultivares (Tabelas 1 e 2).

Observa-se também que o tempo decorrido entre o início de produção da mais precoce (GulfBlaze) e as mais tardias Januária, Golden Kelsey Paulista e Centenário) foram de aproximadamente 3 meses. Esse fato é importante do ponto de vista de comercialização, por proporcionar ao produtor a oportunidade de oferecer o produto no mercado durante maior período do ano.

Fato interessante é que as cultivares Gema de Ouro e Kelsey 31, apresentaram colheita em período coincidente com as festas de Natal, época em que ocorre maior procura de ameixas no comércio.

Quanto ao peso médio dos frutos, a cultivar Januária foi a que apresentou o maior peso médio dos frutos (62,25 g) e a cultivar Kelsey Paulista foi a que apresentou o menor (32 g).

TABELA 2. Épocas, amplitudes de colheita, ciclo e peso médio dos frutos de cultivares de ameixeira na safra de 2007, cultivadas na região de Jundiáí.

| Cultivares | Início colheita | Fim de Colheita | Período de Colheita (dias) | Ciclo (dias) | Peso (g) |
|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------------|--------------|----------|
| Januária | 7/1/2008 | 14/1/2008 | 7 | 144 a | 62,25 a |
| Kelsey 31 | 11/12/2007 | 1/1/2008 | 21 | 143 a | 36,50 e |
| Golden Talismã | 7/1/2008 | 14/1/2008 | 7 | 142 a | 46,75 cd |
| Kelsey Paulista | 7/1/2008 | 14/1/2008 | 7 | 151 a | 32,00 e |
| Gema de Ouro | 11/12/2007 | 1/1/2008 | 21 | 149 a | 49,75 bc |
| GulfBlaze | 5/11/2007 | 25/11/2007 | 20 | 93 b | 56,75 ab |
| Centenária | 7/1/2008 | 22/1/2008 | 15 | 144 a | 39,75 de |

Letras minúsculas distintas diferem entre si ao nível de 5% de probabilidade pelo teste de Tukey.

CONCLUSÕES

Existe diferença quanto a época de florescimento das cultivares, sendo a GulfBlaze a mais precoce e a Golden Talismã e Centenária, as mais tardias;

A maior precocidade de produção é da cultivar GulfBlaze, enquanto Januária, Golden Kelsey Paulista e Centenário, apresentam colheitas tardias.

Maior peso de fruto é obtido na cultivar Januária e o menor na Kelsey Paulista.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARBOSA, W.; DALL'ORTO, F.A.C.; OJIMA, M.; MARTINS, F.P.; SANTOS, R.R. DOS; SABINO, J.C. Polinização das fruteiras de caroço: Ameixeira, Nectarineira e Pessegueiro. **O Agrônomo**, Campinas, v.43, n.1, p.3-13, jan./abr. 1991.
- CARVALHO, T.C.P. de; RASEIRA, M.C.B. Aspectos relacionados a polinização e autocompatibilidade em ameixeira japonesa (*Prunus salicina* Lindl.). **HortiSul**, Pelotas, v.1, n.2, p. 29-32, 1990.
- DUCROQUET, J.P.HPJ. Comportamento de algumas cultivares sul-africanas de ameixeira no meio oeste catarinense. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Cruz das Almas, v.16, n.1, p.207-214, 1994.
- GRELLMANN, E.; SIMONETTO, P.R. **Dados de fenologia e produção de cultivares de ameixeiras** (*Prunus salicina* Lindl.) Porto Alegre: FEPAGRO, 1996. 11p. (FEPAGRO. Circular técnica, 3).
- VALADARES, J.; LEPSCH, I. F.; KUPPER, A. Levantamento pedológico detalhado da Estação Experimental de Jundiá, SP. **Bragantia**, Campinas, v.30, p.337-386, 1971.