



AVALIAÇÃO COMPARATIVA DA PRODUÇÃO DE PÓLEN DE QUATRO CULTIVARES COPA DE PESSEGUIRO NA REGIÃO DE PELOTAS/RS

Urtiaga, Eduardo¹; Lima, Cláudia Simone Madruga ²; Timm, Cari Rejane Fiss³; Rufato, Andrea de Rossi⁴.

¹*Graduando em Agronomia,- Estagiário Dep. de Fitotecnia- FAEM-UFPeI, email:eduardochopp@hotmail.com*

²*Engenheira Agrônoma, Doutoranda do PPGA – Fruticultura de Clima Temperado – FAEM/UFPeI Bolsista CNPq*

³*Engenheira Agrônoma ,Mestranda do PPGA – Fruticultura de Clima Temperado – FAEM/UFPeI. Bolsista CAPES.*

⁴*Engenheira Agrônoma. Dr^a. Prof^a. – Depto. de Fitotecnia – FAEM/UFPeI*

1. Introdução

O pessegueiro (*Prunus persica*), pertencente à família Rosaceae, teve sua origem na China e possui um valor nutritivo de vitaminas muito grande. A produção de frutos, em especial o pessegueiro, depende muito da qualidade da muda, das práticas de manejo e é essencial que a planta seja capaz de resistir às condições adversas do meio (FACHINELLO, 2000).

É fundamental que em plantas da família Rosaceae sejam utilizadas cultivares polinizadoras para que haja uma boa produção de pólen viável, conseqüentemente, de frutos.

A produção de pólen viável é um parâmetro de grande importância no estudo de plantas e fornece informações básicas para a conservação das espécies e o planejamento de um programa de melhoramento genético. A determinação de viabilidade de pólen pode ser feito por métodos diretos, como a estimativa da produção de grãos de pólen. (NAVA, 2008).

O objetivo deste trabalho foi verificar a produção de pólen de quatro cultivares copa de pessegueiro na região de Pelotas/RS.

2. Material e Métodos

Para a realização deste experimento, foram utilizadas amostras de pólen de pessegueiro (*Prunus pérsica* L.) de quatro cultivares copa (Chimarrita,

Granada, Maciel e Sensação) oriundas do Centro Agropecuário da Palma, localizado em Pelotas/RS.

A estimativa da produção de pólen foi realizada através da contagem do número de grãos de pólen produzidos por antera, conforme Carvalho (1989). Inicialmente foram destacadas anteras de 20 flores por unidade experimental, coletadas no estádio de balão. Dentre elas separou-se, aleatoriamente, 50 anteras que foram posteriormente acondicionadas em frasco de vidro, que foi mantido aberto e sob temperatura ambiente para permitir a secagem do pólen. Observada a completa deiscência das anteras, adicionou-se 1mL de ácido láctico a 85 % em cada frasco, formando uma suspensão de grãos de pólen. Cerca de dois meses após a realização deste procedimento retirou-se uma gota da suspensão de cada frasco, aplicando-a na câmara da placa de Neubauer, cobrindo-a imediatamente após com uma lamínula. A placa foi posteriormente levada a um microscópio óptico para contagem do número de grãos de pólen por antera.

A partir da suspensão de pólen foram preparadas quatro lâminas, para cada unidade experimental e, para cada lâmina, realizaram-se duas contagens, obtendo-se a respectiva média para cada tratamento. O número de grãos de pólen produzidos por antera foi obtido pela seguinte equação: $N = a \times 1.000 / 0,1 \times 1 / 50$, sendo, N = número de grãos de pólen por antera; a = número médio de grãos de pólen entre as contagens do mesmo tratamento; 1.000 = volume de ácido láctico em (mm³); 0,1 = volume da câmara da placa de Neubauer (mm³); 50= número de anteras na suspensão.

O delineamento experimental utilizado no experimento foi o inteiramente casualizado, unifatorial (diferentes cultivares de pessegueiro) com quatro repetições, para estimativa de grãos de pólen, quatro lâminas por cultivar, cada uma com duas leituras. As médias foram submetidas à análise da variância através do teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade de erro.

3. Resultado e discussão

Mediante as condições que o experimento foi realizado a cultivar Chimarrita foi a que apresentou maior produção de grãos de pólen, apesar dos baixos valores obtidos em todas (Tabela 1). De acordo com Nava (2007) poucos são os trabalhos sobre biologia floral do pessegueiro no Brasil, gerando dificuldades de interpretação e discussão de dados e, até mesmo, de comparação da produção de pólen entre as cultivares da espécie.

A cv. Granada apresentou produção de pólen inferior a cv. Chimarrita, entretanto não diferiu da cv. Maciel (Tabela 1). Estes resultados são inferiores ao verificado em estudo realizado por Nava (2007) o qual obteve média 340 grãos de pólen por antera, em plantas submetidas a condições de céu aberto.

As cultivares Maciel e Granada apresentaram a menor estimativa de produção de grão de pólen. Segundo Barbosa et al. (1989), pessegueiros bem adaptados ao clima subtropical chegam a produzir de 1.000 a 2.000 grãos de pólen por antera, e até 80.000 grãos por flor. No entanto, Raseira et al. (1998), obteve no ciclo de 2005, em pessegueiro 'Okinawa' destinado a produção de

caroços, de 200 a 400 grãos de pólen por antera, considerando uma baixa produção para a espécie.

Tabela 1- Estimativa da produção de pólen de diferentes cultivares de pessegueiros da região sul, FAEM/UFPel, Pelotas/RS, 2009.

Cultivar	Produção de pólen (grãos/antera)
Chimarrita	188 a
Granada	112 b
Maciel	102 bc
Sensação	98 c
CV (%)	20,33

*Médias seguidas por letras iguais não diferem entre si pelo teste de Tukey ($p \leq 0,05$).

A cultivar Chimarrita apresentou melhores resultados, pois possivelmente por ser uma cultivar que produz melhor que as outras cultivares testadas em anos onde o acúmulo de frio hibernal é maior. De acordo com Raseira (2009) existem algumas particularidades na nossa região que a tornam diferente de outras regiões do mundo produtoras de pêssego, dentre elas, o baixo acúmulo de frio hibernal e alta umidade relativa. Os problemas da quantidade de frio vêm sendo superados com cultivares adaptadas. Entretanto, há ainda cultivares que, pela insuficiência de frio, ainda têm problemas que resultam em baixas colheitas.

4. Conclusão

Apesar dos baixos valores de grãos de pólen apresentados no experimento, a cultivar Chimarrita mostrou uma produção muito superior as demais cultivares, indicando melhor adaptabilidade para produção de pólen nas condições de pelotas/RS.

5. Referências

BARBOSA, W.; CAMPO-DALL'ORTO, F.A.; OJIMA, M. **Comportamento vegetativo e reprodutivo do pessegueiro IAC Tropical**. Campinas: IAC, 1989. (Boletim científico)

CARVALHO, T.C.P. **Comportamento de algumas cultivares de Ameixeira Japonesa (*Prunus salicina*) quanto à polinização no Rio Grande do Sul.** Pelotas: UFPel, 1989. 73f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 1989.

FACHINELLO, J. C. **Resistência de porta-enxertos para pessegueiro e ameixeira aos nematóides causadores de galhas (*Meloidogyne* spp.)** Cienc. Rural vol.30 no.1 Santa Maria Jan./Mar. 2000

NAVA, G.A. **Desenvolvimento floral e frutificação de pessegueiros [*Prunus persica* (L.) Batsch] cv. Granada, submetidos a distintas condições térmicas durante o período de prefloração e floração** 175p. 2007. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

NAVA, G.A. **Produção, morfologia e viabilidade de grãos de pólen de pessegueiros ‘granada’ sob distintas condições de temperatura durante o período de pré-floração** XX Congresso Brasileiro de Fruticultura 54th Annual Meeting of the Interamerican Society for Tropical Horticulture 12 a 17 de Outubro de 2008 - Centro de Convenções – Vitória/ES

RASEIRA, M.C.B.; NAKASU. B.H. **Cultivares: descrição e recomendação.** In:MEDEIROS, C.A.B.; RASEIRA, M.C.B. **A cultura do pessegueiro.** Brasília:Embrapa - SPI; Pelotas: Embrapa - CPACT, 1998. p. 29-99.

RASEIRA, M.C.B. **Melhoramento genético do pessegueiro com ênfase à obtenção de cultivares de maturação precoce e menos sensíveis a altas temperaturas no início da floração** pesquisa em desenvolvimento Currículo Lattes acessado em 22/08/2009 12.34h