

ASPECTOS BIOLÓGICOS DO PESSEGUEIRO 'CHIMARRITA' SOBRE DIFERENTES PORTA-ENXERTOS

ANDREETA Marin, Gustavo¹, PONS, Gustavo Farias¹, JUNIOR ROSA, Horacy Fagundes¹, GALARCA, Simone Padilha²; FACHINELLO, João³ Ca f

¹Acadê de Agronomia/bolsista científica, FAEM / UFPE
E-mail: andreeta25@msn.com, gustavopfaria@ig.com.br, horaciojunior@ufpel.br

²Erg. Agr., MSc, Doutorando em Agronomia Área de Ecologia e Temperado. E-mail: sgalarca@superig.com.br;

³Eng. Agr., Dr., Professor Titular do Departamento de Fitotecnia, FAEM/UFPEL. Pelotas-RS.
E-mail: ifachi@ufpel.tche.br

Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel - UFPEL/FAEM.

FACHINELLO, João Carlos

Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel - UFPEL/FAEM.

1 INTRODUÇÃO

Com uma área plantada de 21.325 hectares, a pêssegos é crescente, a canção no ano de 2008. Essa produção concentra-se principalmente na região do Sudoeste, Rio Grande do Sul o maior estado produtor, onde foram colhidas 129.032 Mg em uma área de 14.933 ha. Observa-se no entanto, que a média de produtividade do seu potencial, sendo de 8,64 Mg ha⁻¹ no Rio Grande do Sul, 14,19 Mg ha⁻¹ em Santa Catarina e 9,91 Mg ha⁻¹ no Paraná (IBGE, 2010).

Os principais objetivos da fruticultura moderna são a qualidade e a produtividade, sendo a utilização adequada e o sucesso da exploração. A fruticultura

No entanto, a baixa qualidade das mudas utilizadas atualmente para a produção de pêssegos, é apontada como um dos principais problemas. Essa baixa qualidade é atribuída a porta-enxertos adequados às condições edafoclimáticas e compatíveis com a suscetibilidade às doenças.

O porta-enxerto pode influenciar o crescimento vegetativo das plantas, a floração, a produção e a qualidade das frutas. Sendo assim, o conhecimento de como cada porta-enxerto influi sobre o crescimento e desenvolvimento da cultivar-copa é fundamental para a seleção. Desta forma, a avaliação das respostas das porta-enxertos e a identificação das melhores combinações são importantes para a produtividade e qualidade (R

Sendo assim, faz-se necessário o estudo de porta-enxertos como alternativa aos mais utilizados na região do Sudoeste para obter porta-enxertos adaptados às condições de cultivo, resistentes às doenças de solo e os principais cultivares-copa utilizados pelos produtores (COMIOTTO, 2011).

O objetivo do presente trabalho foi avaliar as características biológicas da cultivar Chimarrita enxertada sobre diferentes porta-enxertos.

2 MATERIAL EM ESTUDOS

O experimento foi realizado no Centro Agrícola de Pesquisa em Fruticultura de Agronomia "Eliseu Maciel" (latitude 31° 52' 00" S, longitude 52° 21' 00" W, altitude de 13,24m), localizado na cidade do Capão do Leão, RS. O experimento foi implantado em julho de 2006, a cultivar copa utilizada foi Chimarrita combinada com os seguintes porta-enxertos: Aldrighi, Capdeboscq, Flordaguard, Nemaguard, Okinawa, Tsukuba, Umezeiro e S. O plantio, foi realizado no espaçamento de 5,0 x 1,5 metros sendo a semeadura em "V".

O clima é da categoria C e subtropical (clima subtropical úmido e verão moderado) de acordo com Köppen (1945). A região possui temperatura média anual de 17,9°C e 1500 mm de precipitação anual. As práticas culturais seguem o manejo fitossanitário adotado com as normas técnicas preconizadas pelo sistema de produção de pessegueiro (FACHINELLO et al., 2003).

O experimento foi realizado nos anos de 2009 e 2010, avaliando-se a massa média de frutos por planta, produtividade estimada por hectare, o volume de copa e eficiência produtiva. A massa média de frutos por planta foi obtida pelo produto da multiplicação do número total de frutos por planta. A produtividade por hectare foi obtida pela divisão da produção por planta pelo número de plantas por hectare, considerando o espaçamento de 1,5 x 5m. O volume de copa foi estimado de cada ano empregando-se a fórmula $V = \frac{L^2 \times \pi}{4} \times A$, onde $\pi = 3,1416$, L = distância entre as pernas das árvores (m), E = espaçamento (m) e A = altura da copa (m), expresso em m³, com forma descrita por Ross (2004). A eficiência produtiva foi obtida pela relação entre a produção por planta e o volume de copa, expressa, por Kg de frutos por m³ de copa.

Foi realizada a análise de comparação de médias pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro, utilizando o software WinStat (Machado & Corcê, 2000).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a variável massa média de frutos não houve diferença entre os porta-enxertos. A produção por planta de 'Chimarrita' foi maior quando enxertada sobre os porta-enxertos 'Aldrighi', 'Capdeboscq' e 'Nemaguard' diferindo de 'Umezeiro'. Quanto a produtividade por hectare, 'Nemaguard' induziu maior produtividade em 'Chimarrita' que 'Umezeiro' (Tab. 1).

Westwood (1982) atribui às diferenças produtivas entre os porta-enxertos a tolerância que os mesmos apresentam à resistência às pragas e doenças ou à absorção de nutrientes. O fato de o porta-enxerto 'Umezeiro' conferir menor produtividade à cultivar 'Chimarrita' pode ser explicado pela característica ananizante que este confere à cultivar copa. Segundo Miranda et al., (2003) porta-enxertos ananizantes como o 'Umezeiro' atingem uma alta densidade em sistemas de cultivo de maior adensamento.

O porta-enxerto 'Umezeiro' induziu um menor volume de copa da cultivar 'Chimarrita' no ano de 2009 (Tab. 1) enquanto em 2010, apenas os porta-enxertos 'Aldrighi', 'Flordaguard', 'Nemaguard' e 'Tsukuba' induziram volumes de copa superiores a 'Umezeiro' (Tab. 2). Já a eficiência produtiva, que é a

produção das plantas de copa, foi maior para 'Chimarrita' sobre Umezeiro diferindo de Flordaguard e Viãã. Observa-se com este resultado que o porta-enxerto Umezeiro parece proporcionar um melhor aproveitamento do volume de copa de 'Chimarrita' quando comparado aos demais porta-enxertos (Tab. 1).

Em 2010, para as variáveis analisadas, a diferença foi significativa de acordo com a análise de variância referidas variáveis. Produção por hectare os porta-enxertos não difere estatisticamente entre si (Tab. 2).

Observou-se também que a copa de Chimarrita sobre Umezeiro uma região de crescimento, caracterizando um crescimento rápido não foi observado nos demais porta-enxertos.

A produção por planta e a produtividade da copa em 2009 devido ao período de chuvas em julho a copa de Flordaguard reduziu o seu número, e consequentemente

Tab. 1. Massa de frutos, produção por planta, produtividade e volume de copa produtiva da cultivar 'Chimarrita' enxertada sobre diferentes porta-enxertos em 2009, UFPA, Capão do Leão, RS, 2011.

Porta enxerto	Massa das frutas (g)	Produção por planta (Kg)	Produtividade (Mg ha ⁻¹)	Volume de copa (m ³)	Eficiência produtiva (Kg m ⁻³)
Aldrichi	95.96 ^a	22.531 ^a	27.601AB	4.71 ^a	4.850AB
Capdeboscq	104.93 ^a	21.068 ^a	28.084AB	4.41 ^a	5.074AB
Flordaguard	93.74 ^a	20.435AB	27.240AB	4.93 ^a	4.316 B
Nemaguard	104.33 ^a	22.019 ^a	29.352A	4.41 ^a	5.152AB
Okinawa	84.44 ^a	19.573AB	26.091AB	3.92 ^a	5.162AB
Umezeiro	87.54 ^a	13.511 B	18.011 B	2.17 B	6.813 ^a
Tsukuba	102.15 ^a	19.070AB	25.420AB	4.13 ^a	4.773AB
Viãã	91.49 ^a	17.840AB	23.781AB	4.22 ^a	4.290 B
Desvio Pa	14.65	4.78	7.049	0.89	1.55
CV (%)	15.33	24.49	27.57	21.81	30.75

*Diferenças significativas de acordo com o teste de Tukey.

Tabela 2. Massa de frutos, produção por planta, produtividade e eficiência por hectare da cultivar 'Chimarrita' enxertada sobre diferentes porta-enxertos em 2010, UFPA, Capão do Leão, RS, 2011.

Porta enxerto	Massa das frutas (g)	Produção por planta (Kg)	Produtividade (Mg ha ⁻¹)	Volume de copa (m ³)	Eficiência produtiva (Kg m ⁻³)
Aldrichi	156.29 ^{ns}	11.509 ^a	15.342A	3.858 ^a	3.079 ^{ns}
Capdeboscq	141.94	7.06 ^a	9.417A	3.121AB	2.304
Flordaguard	141.91	10.454 ^a	13.936A	4.068 ^a	2.569
Nemaguard	147.23	9.001 ^a	11.999A	3.577 ^a	2.532
Okinawa	140.54	7.575 ^a	10.097A	2.892AB	2.676
Umezeiro	142.28	7.542 ^a	10.054A	2.324 B	3.265
Tsukuba	134.5	8.082 ^a	10.774A	3.812 ^a	2.267
Viãã	145.64	10.980 ^a	14.637A	3.319AB	3.347
Desvio Pa	15.71	3.452	4.601	0.8	1.15
CV (%)	10.92	38.24	38.24	23.88	41.93

*Diferenças significativas de acordo com o teste de Tukey. ^{ns} não significativa.

4 CONCLUSÃO

Os porta-enxertos 'Aldrich', 'Capdeboscq', Flordaguard, Nemaguard, Okina, Tsjukuba e Vãrão, proporcionaram crescimento semelhante à cultivar Chimarrita enquanto o desenvolvimento vegetativo da mesma cultivar

5 REFERÊNCIAS

COMIOTTO, A. Influência do porta-enxerto no vigor, floração e produtividade em duas condições edafológicas. 2011, 132f.; Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, 2011.

FACHINELLO, J. C.; COUTINHO, E. F.; MARODIN, G. B.; BOTTON, M.; MAY DE MYO, L. L. Normas Técnicas e Documentos de Apoio. Universidade Federal de Pelotas, 2003. 92p.

IBGE Produção Agrícola Municipal 2007. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/pam/default.asp>. Acesso em: 3 out.2010.

KÖPPEL, W.; GEGGER, K. *Klima der Erder*. Gotha: Verlag Justus Perthes. 1928. Wall-map 150cmx200cm.

MACHADO, Aurélio A.; COELHO, A. R. Sistema de janela para o Windows. **WinStat**. Versão 2.0 UPEL, 2003.

MIRANDA, C. S.; CHALFUN, N. N. J.; DUTRA, L. F.; HOFFMANN, A.; COELHO, G. V. A. Enraizamento de estacas lenhosas de porta-enxertos para pessegueiro. **Revista Brasileira de Fruticultura (RS)**, v.9, n.3, p.229-232, 2003.

RATO, A. E.; AGULHEIRO, A. C.; BARROSO, J. M.; RIQUELME, F. Soil and rootstock influence on fruit quality of plums (*Prunus domestica* L.). **Scientia Horticulturae**, Amsterdam, v.118, p.218-222, 2008.

ROCHA, M.S.; BIANCHI, V.J.; FACHINELLO, J.C.; SCHMITZ, J.D.; PASA, M.S.; JOÃO BAPTISTA DA SILVA, J. B. Comportamento da cultivar Chimarrita enxertada em cinco porta-enxertos de pessegueiro. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 29, n. 3, p. 583-588, 2007.

WESTWOOD, M. N. **Fruticultura de zonas temperadas**. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa, 1982.