

SISTEMAS DE CONDUÇÃO E DENSIDADE DE PLANTIO DE POMAR DE PESSEGUIRO E SUA INFLUÊNCIA NO DESENVOLVIMENTO VEGETATIVO INICIAL, CARACTERÍSTICAS PRODUTIVAS E ASPECTOS INERENTES À QUALIDADE DE FRUTOS

CAUANE SPERANÇA^{1,2} JEAN DO PRADO^{3,2}, MOISÉS DE ABREU BARBOSA^{4,2}, WILVES ANTOINE^{4,2}, CLEVISON LUIZ GIACOBBO^{5,2}

1 Introdução

O pessegueiro (*Prunus persica*) começou a ser implantado no Brasil por volta da década de 30, no estado de São Paulo. Contudo, com o passar do tempo, a cultura passou a ser implementada nas regiões como Sul e Sudeste (RASEIRA. Et al, 2020).

De acordo com dados da FAO (2016), o Brasil contribui com apenas 0,8 % da produção mundial de pêssego. O país com a maior produção mundial é a China, representando 58% do volume produzido.

Os estados como Rio Grande do Sul (RS), Santa Catarina (SC) e Paraná (PR), possuem as condições edafoclimáticas mais compatíveis para a produção de pêssegos no Brasil (BAPTISTELLA. Et al, 2017).

Com o passar dos anos, muitas adaptações e melhorias foram adotadas à persicultura. Dentre elas, o melhoramento genético, que possibilitou cultivar pessegueiros em locais que possuem clima mais ameno (BAPTISTELLA. Et al, 2017). Os sistemas de pomares com alta densidade também passaram a ser utilizados na persicultura. No Brasil, utiliza-se os sistemas de ‘Vaso aberto’ e ‘Cone invertido’, sendo atualmente, o sistema de condução mais utilizado em ‘Y’ e ‘Parede de frutas’ (DINI, M. Et al, 2021).

2 Objetivos

O objetivo com este trabalho foi analisar a produtividade e tamanho dos frutos de pessegueiro e determinar o potencial hídrico xilemático e sólidos solúveis (Brix) em diferentes sistemas de conduções de plantas.

¹ Acadêmica de Agronomia, Bolsista IT/CNPq/UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Chapecó, contato: causerpanca@gmail.com

² Grupo de Pesquisa: GP-FRUFSSul (Fruticultura na Fronteira Sul).

³ Agrônomo, Mestrando do PPGCTA/CAPES/UFFS. UFFS, Campus Erechim.

⁴ Acadêmico de Agronomia, IC/UFFS. Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Chapecó.

⁵ Prof. Dr. Agronomia. UFFS, campus Chapecó e PPGCTA, Erechim. Orientador.

3 Metodologia

O experimento foi realizado no pomar didático da área experimental e os frutos foram avaliados no Laboratório de Fruticultura e pós-colheita de frutas e Central de análise, do Campus Chapecó-SC, Universidade Federal da Fronteira Sul-UFFS. O pomar de pessegueiro é composto pela cultivar Rubramoore, enxertada sobre porta-enxerto cv. Capdeboscq, utilizando-se irrigação por gotejamento. A área em que se localiza o pomar fica a uma latitude de 27°07'06"S, longitude de 52°42'20" O e altitude de 605 metros, com solo denominado Latossolo Vermelho Distroférico (POTTER, R. et al, 2004).

As plantas são conduzidas perante as características de cada sistema de condução, implantando-se a densidade de plantio que corresponde às necessidades do sistema de condução, sendo: em 'Vaso aberto', com espaçamento entre plantas de 5 x 3,5 m (571 plantas ha⁻¹); em 'Y' (ípsilon), com espaçamento de 5 x 1,5 m (1333 plantas ha⁻¹); em 'Líder central', com espaçamento de 5,0 x 0,8 m (2500 plantas ha⁻¹); em 'Duplo Líder', com espaçamento de 5 x 1,2 m (1.852 plantas ha⁻¹), em 'Triplo Líder', com espaçamento de 5 x 1,4 m (1.588 plantas ha⁻¹), em 'Quádruplo Líder', com espaçamento de 5 x 1,6 m (1.389 plantas ha⁻¹), em '*Guyot*' ou '*múltiplos líderes*', com espaçamento de 5 x 2,0 m (1.112 plantas ha⁻¹).

O delineamento experimental utilizado foi com sete sistemas de condução (Vaso Aberto, Y, Líder Central, Duplo Líder, Triplo Líder, Quádruplo Líder e Guyot), sendo conduzido em blocos ao acaso com quatro repetições, sendo que cada repetição foi constituída por cinco plantas, sendo as duas das extremidades consideradas bordaduras e as três centrais plantas úteis.

As variáveis analisadas foram: A produtividade e a qualidade dos frutos, o fluxo xilemático e a área média da folha, o peso verde e seco de folhas e diâmetro de caules e líderes.

Os dados obtidos foram testados quanto à normalidade e homogeneidade através do teste Shapiro Wilk e posteriormente submetidos à análise de variância pelo teste F e, quando significativos, submetidos à comparação por meio do teste de Tukey a 5% de probabilidade.

4 Resultados e Discussão

Os dados apresentados na tabela 1, demonstram que houve diferença significativa na quantidade de frutos por planta, notando-se que o sistema Triplo Líder apresentou uma produção de frutos superior aos demais, exceto ao Líder Central e ao Quádruplo Líder, pois estes apresentaram uma quantidade próxima de produtividade à Triplo Líder. Os sistemas de

condução em Guyot, Duplo Líder, ‘Y’ e Taça, apresentaram produtividade semelhante aos sistemas em Líder Central e Quádruplo Líder, diferindo somente do sistema em Triplo Líder. O sistema de condução que demonstrou a menor produtividade foi o Duplo Líder.

A produtividade estimada por hectare, demonstra que o sistema de condução em Líder Central sobressaiu-se aos demais, apresentando resultados semelhantes ao sistema em Triplo Líder. Enquanto que a menor produtividade foi atingida pelo sistema em Taça (Tabela 1).

Tabela 1: Produtividade estimada e número de frutos por plantas de sete sistemas diferentes de condução de plantas de pessegueiro cv. Rubramoore sobre o porta-enxerto cv. Capdeboscq no oeste catarinense 2022/23. Chapecó, 2023.

Conduções	Prod.ha ⁻¹	Núm. de frutos
Taça	0,28 d*	6,1 bc
Ypsilon	0,97 cd	7,2 bc
Líder central	3,18 a	13,8 ab
Duplo líder	0,92 cd	5,1 c
Triplo líder	2,31 ab	17,2 a
Quádruplo líder	1,61 bc	14,1 ab
Guyot	0,75 cd	8,5 bc
Cv	31,86	31,06

* Letras distintas na coluna, diferem entre si estatisticamente a 95% de probabilidade. Fonte: elaborado pelo autor, 2023.

Para número de frutos, verificou semelhança à produtividade, porém as plantas em Triplo líder apresentaram maior número de frutos, não diferindo de Líder central e Quádruplo líder e as plantas conduzidas em Duplo líder apresentaram o menor número de frutos (Tabela 1).

As variáveis diâmetro dos frutos e firmeza da polpa em diferentes sistemas de condução, não apresentaram diferenças significativas. Onde a média avaliada de diâmetro dos frutos foi 56,24 mm e a média da firmeza da polpa 16,49 N. O mesmo foi verificado para fluxo xilemático das folhas dos pessegueiros em diferentes sistemas de condução, não se diferiram, tendo uma média de -31,4 Mpa. O mesmo vale para a área média da folha, onde os resultados da análise não se diferem estatisticamente, tendo uma média de 25,38 cm². A massa verde e a

massa seca de folha também não apresentaram variação, não diferindo estatisticamente. Sendo a média de peso verde folha 8,0g e a média de peso seco de folha 3,7g (Tabela 2).

Como pode ser observado na tabela 2, o diâmetro do tronco não afeta as plantas de pessegueiros nos diferentes sistemas de condução. No entanto, o sistema de condução em Y e Líder central apresentaram o maior diâmetro de líderes, enquanto os demais sistemas demonstraram-se inferiores ou iguais. Nota-se que, o sistema em Guyot foi o que apresentou o diâmetro de líder menor, apresentando-se inferior aos de Y e Líder central.

Tabela 2: Diâmetro de caules (DMC) e diâmetros de líderes (DML) presentes em diferentes sistemas de condução de plantas de pessegueiro no oeste catarinense. Chapecó, 2023.

Tratamentos	DMC	DML
Taça	40,03 ^{ns}	16,32 ab*
Y	37,66	18,82 a
Líder central	34,90	17,67 a
Dois líderes	33,87	15,24ab
Três líderes	31,57	16,17 ab
Quatro líderes	29,70	17,88 ab
Guyot	28,71	11,97 b

^{ns} – não significativo. *Letras iguais minúsculas na coluna, dentro de cada variável, não diferem significativamente pelo teste de Tuckey a 5% de probabilidade.

5 Conclusão

Perante os resultados obtidos, conclui-se que em diferentes sistemas de condução há grande influência sob os pessegueiros, podendo ser positiva ou negativa para determinado sistema. O comportamento vegetativo das plantas foi similar.

Nota-se que a produção de pêssegos é maior em sistemas mais adensados, sendo perceptível perante o sistema Líder central. E, é menor em sistemas menos adensados, onde o pessegueiro apresenta pouca produtividade, em especial nos primeiros anos após o plantio.

Referências Bibliográficas

RASEIRA, Maria. Et al. 'BRS Serenata': a peach for fresh Market. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, 2020, v. 42, n.4. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbf/a/yWfVR8ks48SRcznXYYhPCDP/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 11 agosto. 2023.

BAPTISTELLA, Celma. Et al. A caracterização da cultura do pêssego no estado de São Paulo, 2013-2017. **Informações Econômicas**, SP, v. 48, n. 1, jan./mar. 2018. Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/ftp/iea/ie/2017/tec3-1.pdf>. Acesso em: 11 agosto. 2023.

DINI, M. Et al. Pessegueiro: situação atual no Uruguai, Brasil e Argentina. **Agrociencia Uruguay**, 2021, v.25, n.NE1, Article 394. Disponível em: <https://agrocienciauruguay.uy/index.php/agrociencia/article/view/394>. Acesso em: 23 agosto. 2023.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF UNITED NATIONS - FAO. **Faostat**. Roma: FAO, 2016. Disponível em: <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QI>. Acesso em: 28 agosto. 2023.

EMBRAPA. Solos do Estado de Santa Catarina. **Embrapa Solos**. 745p. 2004. (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, n. 46). Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/964417/1/BPD-46-2004-Santa-Catarina-.pdf>. Acesso em: 28 agosto. 2023.

Nº de Registro no sistema Prisma: PES-2022-0340

Palavras-chave: *Prunus persica*. Sistema de condução. Guyot.

Financiamento: Bolsa IT/CNPq/UFFS. Fomento: UFFS, CAPES e FAPESC.