

MURO FRUTAL: PESSEGUEIRO BRS-RUBRAMOORE EM DIFERENTES SISTEMAS DE CONDUÇÃO E IRRIGAÇÃO¹

BRAIANN OTTO WAHLBRINCK^{2,3}, MOISÉS DE ABREU BARBOSA^{4,3}, JEAN DO PRADO^{5,3}, WILVES ANTOINE^{4,3}, THAILA POTRICH PREZOTTO^{4,3}, VANDERLEI SMANIOTTO⁴, EDSON DA SILVA^{5,3}, CLEVISON LUIZ GIACOBBO^{6,3}

1 Introdução

A persicultura é uma importante atividade econômica, a partir dos anos 2000, o Brasil diminui a área plantada de pessegueiro, no entanto a produção aumentou. A produção brasileira nos últimos anos chegou a aproximadamente 220.000 toneladas no ano de 2018, sendo concentrada na região sul do país, mas também já há produção do fruto nos estados de São Paulo, Minas Gerais e Espírito Santo (Dini. M. et al 2021).

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 muitos países grandes produtores de pêssegos em ‘Y’ e ‘Parede de frutas’ (DINI, M. Et al, 2021).

Com relação ao sistema de condução, Uberti A. et al. (2019) em trabalho com diferentes sistemas de condução de pessegueiro (Vaso aberto, Y e Líder central), verificaram que a floração se mostrou diferente entre os sistemas de condução. Líder Central e Ípsilon (Y) não apresentaram diferenças, mas se anteciparam em relação ao vaso. Verificaram ainda que, a maior produtividade se dá por quantidade de plantas por hectare, como e o caso Líder central, em que plantas mais próximas resultaram em um menor número de frutos por planta, porém, devido à maior densidade de plantio, apresentaram maior produtividade por hectare.

2 Objetivos

1 Referente ao subprojeto: Muro Frutal em pessegueiro associado a disponibilidade hídrica e a influência tecnológica e qualidade vegeto-produtiva e presença de compostos bioativos nos frutos.

2 Estudante Agronomia, Bolsista CNPq/UFFS, UFFS, campus Chapecó.
braiann.wahlbrinck@estudante.uffs.edu.br.

3 Grupo de pesquisa FRUFSul.

4 Estudante agronomia. UFFS, campus Chapecó.

5 M.Sc. PPGCTA, UFFS, campus Erechim.

6 Orientador. Agronomia/PPGCTA. UFFS, Campus Chapecó/Erechim.

Avaliar as características vegeto-produtivas do pessegueiro ‘BRS Rubramoore’ em sete diferentes sistemas de condução, com e sem irrigação.

3 Metodologia

O experimento foi conduzido no pomar da área experimental e os frutos avaliados no Laboratório de Fruticultura e pós-colheita de frutas, do Campus Chapecó-SC, Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS. O pomar de pessegueiro é formado pela cultivar Rubramoore, enxertada sobre porta-enxerto cultivar Capdeboscq, sendo conduzido com e sem irrigação por gotejamento. O local do pomar possui coordenadas geográficas de 27°07'06"S de latitude, 52°42'20" O de longitude e altitude de 605 metros, em solo do tipo Latossolo Vermelho Distroférico (POTTER, R. et al, 2004). As condições de temperatura do ar e precipitação são apresentadas na Figura 1.

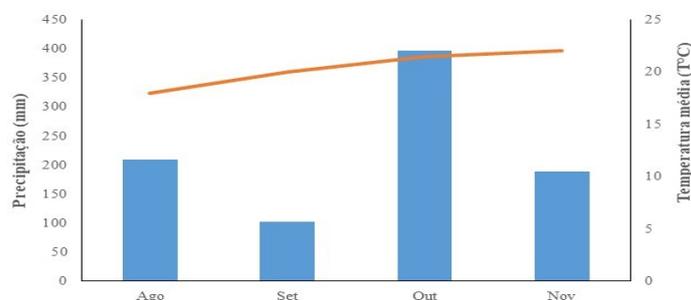


Figura 1. Condições de temperatura e precipitação, soma, ocorridas agosto a novembro de 2023, Chapecó, SC, 2024. (AGROMETS UFFS, 2023). (Fonte: Elaborado pelos autores)

As plantas foram conduzidas de acordo com as características de cada sistema de condução, com densidades de plantio adequadas para cada sistema, sendo: em ‘Vaso aberto’, com espaçamento 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), em um total de oito linhas diferenciando com

irrigação e sem irrigação. A irrigação foi por gotejamento (40 mm/min), ligada por 4 horas sendo aplicado 9,6 L por planta, em período de estiagem.

O delineamento experimental utilizado foi em blocos ao acaso, em esquema fatorial 7x2, sendo sete sistemas de condução (Vaso Aberto, Y, Líder Central, Duplo Líder, Triplo Líder, Quádruplo Líder e Guyot) e dois sistemas de irrigação (Com irrigação e sem irrigação).

As variáveis analisadas incluíram: peso de poda, diâmetro de tronco e produtividade, com e sem irrigação.

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

Os resultados obtidos para as diferentes conduções de plantas e irrigação são apresentados na Tabela 1, onde foi verificada interação dos diferentes fatores somente para a variável produtividade, nas demais variáveis, verificou-se diferenças somente para cada variável separadamente.

Em relação ao diâmetro do tronco, observou-se uma diferença significativa nas linhas com irrigação, que apresentaram maior crescimento de tronco (25,85mm). Nos tratamentos conduções de plantas, as conduções Ypsilon, Guyot e Vaso aberto apresentaram os maiores valores não diferindo estatisticamente entre si, diferindo somente do sistema de condução de plantas em Duplo Líder e Líder central. Sendo que o Líder central, foi o sistema com menor diâmetro do tronco (12,81 cm) (Tabela 1).

Com relação ao peso de poda verde, variou entre os sistemas de conduções de plantas, onde o sistema de condução em Líder Central apresentou maior peso de poda verde (2,23 kg planta⁻¹), podendo ser indicativo de necessidade de maiores intervenções de poda, para manter as estruturas reprodutivas da planta, mais próximas ao seu eixo central. Além de, induzir a formação de estruturas, devido a poda. Porém só diferiu do sistema de condução de plantas em Guyot, que apresentou inferior com o menor peso de poda (1,40 kg planta⁻¹), que também não diferiu dos demais sistemas, corroborando com os baixos valores de produtividade observados e sugerindo um desenvolvimento vegetativo menos expressivo.

Quando comparado as plantas irrigadas e não irrigadas, observou-se que plantas não irrigadas, apresentaram maior peso com 1,98 kg planta⁻¹.

Tabela 1: Diâmetro do tronco, Peso de poda verde e Produtividade em sete sistemas de condução de pessegueiro cv. Rubramoore sobre o porta-enxerto cv. Capdeboscq no oeste catarinense. Chapecó, 2024.

Conduções	Diâm. do tronco (mm)	Peso de poda (kg planta ⁻¹)	Produtividade (t.ha ⁻¹)	
			Irigado	Não Irrigado
1-Vaso Aberto	25,97 a*	1,83 ab	1,11 cdA	0,86 cA
2-Ypsilon	29,09 a	1,93 ab	2,29 bcA	0,99 cA
3-Líder Central	12,81 c	2,23 a	4,18 aB	9,36 aA
4-Duplo Líder	18,36 bc	1,84 ab	1,45 cdB	3,51 bA
5-Triplo Líder	22,71 abc	1,91 ab	4,04 abA	2,21 bcB
6-Quádruplo Líder	22,39 abc	1,68 ab	1,46 cdA	3,25 bA
7-Guyot	29,09 a	1,40 b	0,04 dA	0,27 cA
IRRIGAÇÃO				
Irigado	25,85 a	1,68b	-	-
Não Irrigado	20,17 b	1,98a	-	-
CV (%)	50,49	37,84	45,81	

* Letras distintas, minúsculas na coluna em cada variável, diferem estatisticamente pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Fonte: elaborado pelo autor, 2024.

No que se refere à produtividade, verificou-se interação entre os sistemas, onde em uma visão geral, no segundo ano de cultivo do pomar e com boa distribuição de chuvas ao longo do ciclo, o sistema de condução Líder Central sem irrigação a maior produtividade (9,36 t.ha⁻¹), destacando-se significativamente em relação às demais conduções e presença ou ausência de irrigação. Quando verificado entre as conduções com irrigação, o sistema Líder Central também apresentou-se superior (4,18 t.ha⁻¹), não diferindo somente do sistema de condução em Triplo Líder. Enquanto que o sistema Guyot apresentou-se inferior tanto com irrigação, quanto sem irrigação, sendo que sem irrigação foi semelhante aos sistemas Vaso Aberto e Ypsilon.

Cabe salientar que o fato de plantas não irrigadas terem vegetadas mais e alguns sistemas de condução terem se apresentado superior, pode estar associado ao período que foi chuvoso, podendo ter interferido nos resultados para este ciclo de cultivo, conforme Figura 1.

5 Conclusão

Pode-se concluir que os resultados ainda que preliminares, demonstram que:

A condução Líder Central favoreceu tanto a produtividade quanto o crescimento vegetativo, conforme indicado pelos maiores valores de produção e peso de poda.

O diâmetro de tronco foi superior nos sistemas que exigem maior suporte para sustentar a planta, fator este que justifica o baixo vigor representado em menor peso de material vegetal retirado com as intervenções de poda, bem como com a baixa produção nos primeiros anos de plantio, onde a planta concentra mais energia para se estruturar ao invés de produzir frutos.

Com relação ao uso da irrigação, vale ressaltar que como o ciclo em questão não apresentou período prolongado de estiagem, as plantas não sofreram com a falta de água.

Referências Bibliográficas

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: 12 agosto. 2024.

DINI, M. Et al. Pessequeiro: 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: 12 agosto. 2024.

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: 12 agosto. 2024.

UBERTI, A. et al. Performance of ‘Eragil’ peach trees grown on different training systems. **Emirates Journal of Food and Agriculture**. 2019. 31(1): 16-21 doi: 10.9755/ejfa.2019.v31.i1.1895

Nº de Registro no sistema Prisma: PES-2023-0198

Palavras-chave: Fruticultura, Prunus sp., Guyot., irrigação

Financiamento: CNPq, UFFS, CAPES e FAPESC