



AVALIAÇÃO DE SISTEMAS DE CONDUÇÃO NA PRODUTIVIDADE E QUALIDADE NUTRACÊUTICA DE PESSEGUEIROS 'RUBIMEL' SOBRE PORTA-ENXERTO 'CAPDEBOSCQ' NO SUL DO BRASIL

Thiago Vinicius Rech

Mestrando no Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) e bolsista CAPES

Moises de Abreu Barbosa

Estudante de agronomia, UFFS, Chapecó. Bolsista CNPq

Caroline Silva Freitas

Estudante de agronomia, UFFS, Chapecó. Bolsista CNPq

Jhonatan Marcante

Estudante de agronomia, UFFS, Chapecó. Bolsista CNPq

Clevison Luiz Giacobbo

Professor do PPGCTA, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)
clevison.giacobbo@uffs.edu.br

1. Introdução

A persicultura brasileira, especialmente a cultura do pessegueiro, tem enfrentado desafios significativos nas últimas décadas. Dados da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) revelam uma tendência de decréscimo na produção em regiões tradicionais, impulsionada principalmente pela escassez e pelo alto custo da mão de obra, além da redução da rentabilidade para os produtores. O Rio Grande do Sul se destaca como o maior produtor nacional de pêssego, respondendo por 64,4% da produção brasileira no período de 2020-2022 (Atlas Socioeconômico do RS). O Brasil, por sua vez, representa aproximadamente 1% da produção mundial da fruta (Gov.br, 2016).

Nesse contexto, a técnica de high-density planting (plantio em alta densidade) surge como uma alternativa promissora para revitalizar a cultura. Originada na Itália na década de 1970, essa abordagem visa a redução dos custos operacionais com poda, raleio e colheita, além de antecipar a entrada em produção das plantas e maximizar a produtividade dos pomares (Guerreiro & Loreti, 1978; Guerriero et al., 1980; Loreti, 2001). A adoção de sistemas de condução inovadores, que permitam a instalação de



pomares em elevada densidade e facilitem a mecanização, é crucial para aumentar a lucratividade e diminuir a dependência de mão de obra, um dos principais gargalos da fruticultura moderna. (Sousa, 2010; Mota et al., 2014)

Apesar do avanço nas técnicas de cultivo e da crescente demanda por frutas com atributos de saúde, existe uma lacuna científica na compreensão do efeito de sistemas de condução inovadores em parâmetros nutraceuticos em condições edafoclimáticas do Sul do Brasil. Esta pesquisa busca preencher essa lacuna, fornecendo dados cruciais para o desenvolvimento de sistemas de produção mais eficientes e que agreguem valor à cadeia produtiva do pêssego.

O objetivo com este trabalho será avaliar os diferentes sistemas de condução em diferentes localidades sobre suas características físico, químicas e nutraceuticas.

2. Metodologia

O experimento vem sendo conduzido em duas áreas distintas: no pomar da UFFS (Chapecó/SC) e do CESURG (Sarandi/RS). O delineamento experimental adotado será em Bifatorial 7x2, compreendendo sete sistemas de condução (Líder Central, Duplo Líder, Triplo Líder, Quádruplo Líder, Vaso, Y e Guyot) e dois locais (Chapecó-SC e Sarandi-RS). O arranjo será em blocos casualizados, com três repetições por tratamento. Cada parcela conterá cinco plantas da cultivar ‘Rubimel’ sobre o porta-enxerto ‘Capdeboscq’.

As variáveis analisadas serão: Diâmetro de fruto (mm), Cor de fruto (°Hue), Produção (kg.ha⁻¹) e Firmeza da polpa (N), massa fresca e massa seca (g). Já os parâmetros pós-colheitas e nutraceuticos incluem: Sólidos solúveis (°Brix), Compostos Fenólicos totais (mg GAE.g⁻¹), Vitamina C (mg. de ácido ascórbico/100 mL de suco) e Açúcares totais (g.100mL⁻¹). A análise estatística compreende o teste de Shapiro-Wilk, seguido de ANOVA bifatorial. As médias serão comparadas pelo teste de Tukey (5%).

3. Resultados e discussão

Com base na literatura, esperam-se os seguintes resultados:

Hipótese 1: Sistemas de muro frutal, como o Líder Central e Duplo Líder, aumentarão a produtividade em relação ao sistema em Vaso, devido à maior eficiência



Hipótese 2: O Sistemas tradicionais e Sistema de muro Frutal não demonstrarão diferença significativa

Espera-se também que sistemas de alta densidade possam aumentar a produção diminuindo área de produção ao mesmo tempo que sequestram carbono da atmosfera. Bem como que o local possa ter influência ou na produção ou qualidade de frutos, especialmente na pós-colheita.

4. Considerações finais

Espera-se que esta pesquisa forneça informações valiosas sobre a adequação de diferentes sistemas de condução para pessegueiros no Sul do Brasil. Os resultados auxiliarão na tomada de decisões mais assertivas pelos produtores, visando a otimização da produção, a redução de custos e o aumento da rentabilidade. A valorização dos atributos nutracêuticos dos frutos poderá atender à demanda por alimentos saudáveis e funcionais, contribuindo para um setor mais competitivo e sustentável.

Referencias

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **É tempo de pêssegos gostosos e suculentos. Aproveite**. Brasília, DF, 3 nov. 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/e-tempo-de-pessegos-gostosos-e-suculentos-aproveite>. Acesso em: 29 jun. 2025.

FAO. **Faostat**. 2025. Disponível em: <http://www.fao.org/faostat/en/#data>.

GIACOBBO, Clevison Luiz et al. Comportamento do pessegueiro (*Prunus persica* L. Batsch) cv. Chimarrita em diferentes sistemas de condução. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 25, p. 242-244, 2003.

PRADO, Jean do; MACHADO, Paulo; TURCHIELLO, Nathan; CARIOT, Giovane; GIACOBBO, Clevison Luis. **Muro frutal: novo sistema de condução em pessegueiro e sua influência no desenvolvimento inicial**. In: *Simpósio de Pesquisa e Extensão*, [s.l.]: Universidade Federal da Fronteira Sul, 2021. Disponível em: [PDF]. Acesso em: 29 jun. 2025.

MOTA, M., LOPES, J., COMPORTA, S., RIBEIRO, J., OLIVEIRA, C. **‘Aspecto de produção e qualidade em quatro sistemas de condução em pereira “Rocha”**, 2014. in Rodrigues, R. and Silva, A. (eds) 3o Simpósio Nacional de Fruticultura. Vila Real, Portugal: APH, pp. 87–92.



SOUSA, R. **‘Alguns conceitos a atender na poda da pereira, cultivar “Rocha”**’, 2010. Revista Frutas Legumes e Flores, November, pp. 28–31.

IBGE. **Produção Agrícola Municipal**. 2025. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura/9117-producao-agricola-municipal.html>