

## **DIFERENTES SISTEMAS DE CONDUÇÃO PARA PRODUÇÃO DE PEREIRAS EUROPEIAS EM CONDIÇÃO SUBTROPICAL<sup>1</sup>**

Camile Brugnago de Jesus<sup>2</sup>, Leo Rufato<sup>3</sup>, Alex Felix Dias<sup>4</sup>, Sabrina Baldissera<sup>5</sup>, Francine Regianini Nerbass<sup>6</sup>, Aike Anneliese Kretzschmar<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Vinculado ao projeto “Crescimento vegetativo e eficiência produtiva de pereiras europeias sobre diferentes porta-enxertos”

<sup>2</sup> Estudante de Ensino Médio - Bolsista PIBIC/EM

<sup>3</sup> Orientador, Departamento de Agronomia – leo.rufato@udesc.br

<sup>4</sup> Mestrando em Produção Vegetal – PPGPV

<sup>5</sup> Doutoranda em Produção Vegetal – CAV

<sup>6</sup> Pesquisadora DCR – UDESC/FAPESC

<sup>7</sup> Professora do Departamento de Agronomia – CAV-UDESC

As pereiras europeias, com sua significativa relevância econômica devido ao grande volume de frutos importados pelo Brasil, ocupam uma posição de destaque na pesquisa e prática agrícola. Enquanto originárias de climas temperados, esforços científicos no Brasil têm promovido a expansão bem-sucedida das pereiras europeias em condições subtropicais, resultando em variedades adaptadas e técnicas de cultivo específicas. Dentro deste cenário, os sistemas tradicionais de condução, como o líder central e o eixo vertical, desempenham papéis cruciais para otimizar a produção. Contudo, novas técnicas surgem com os avanços na pesquisa de forma a possibilitar a formação de copas mais eficientes na produção e maior controle de vigor. Nesse sentido, o objetivo do trabalho foi avaliar a produção e o vigor de diferentes cultivares em diferentes sistemas de condução na região Subtropical. O experimento foi implantado em 2014 no pomar comercial localizado no município de São Joaquim, Santa Catarina. As cultivares ‘Rocha’ e ‘Santa Maria’ foram enxertadas sobre o porta-enxerto BA-29, com espaçamento de 3,5 x 1,0 m (2.857 plantas ha<sup>-1</sup>). As plantas foram conduzidas nos sistemas de *Tall Spindle* (TS) com ramos arqueados a 45° e a 90°, e Biaxis com ramos arqueados a 90°. O delineamento experimental foi de blocos casualizados, com quatro repetições e dez plantas por parcela. Durante a safra 2022/23 foram avaliadas as seguintes variáveis: Massa Fresca dos Frutos (MFF) (g) obtida pelo peso da amostra homogênea de 20 frutos; Número de Frutos por Planta (NFP), estimado pela contagem de frutos de duas plantas centrais da parcela; Produção por Planta (PP) (kg planta<sup>-1</sup>) calculada pela multiplicação da MFF pelo NFP; Produtividade (t ha<sup>-1</sup>) determinada pela densidade do pomar, multiplicada pela PP; Área de Seção Transversal do Tronco (ASTT) (cm<sup>2</sup>) calculada a partir do diâmetro do tronco; Eficiência Produtiva (kg cm<sup>2</sup>) estimada pela relação entre PP e ASTT. Os dados obtidos foram submetidos a Análise de variância (ANOVA) seguido do teste Tukey, com nível de significância de 5%, por meio do software SISVAR versão 5.8. A cultivar Santa Maria não obteve diferença estatística para as variáveis massa fresca de frutos, número de frutos por planta e ASTT. Já para as variáveis produção e produtividade observa-se que o tratamento TS 90° foi superior ao Biaxis, obtendo quase o dobro de produtividade (39,73 t ha<sup>-1</sup>). Esta maior produção refletiu na maior eficiência produtiva, onde o TS 90° foi 85% mais eficiente em relação ao Biaxis. Já para a ‘Rocha’ não houve diferença estatística entre os tratamentos independente do sistema de condução. Contudo, pode-se observar que o TS 45° obteve a maior média de produção, que em relação ao Biaxis reflete em aproximadamente 5 kg de fruto por planta, resultando em um ganho de 19% na produtividade. Nesse sentido, nota-se que para a ‘Santa Maria’ o sistema TS 90° expressou os

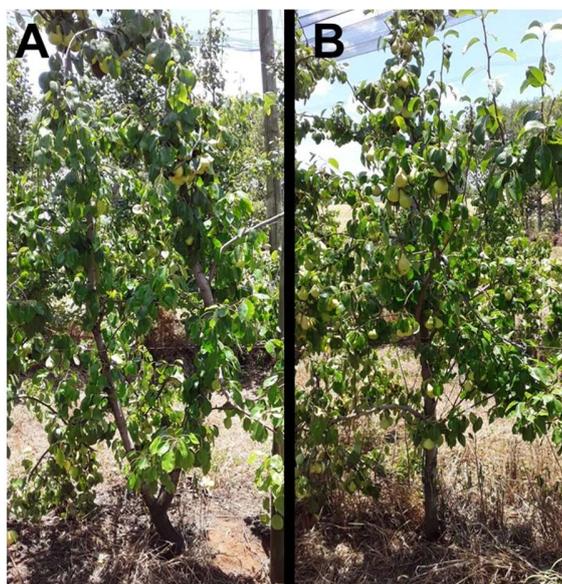
melhores resultados, principalmente para produção, produtividade e eficiência produtiva. Enquanto a cultivar Rocha, não obteve diferença estatística entre os sistemas de condução, mostrando boa produção nos diferentes sistemas.

**Tabela 1.** Produção de frutos de ‘Rocha’ e ‘Santa Maria’ enxertadas em BA-29 conduzidas em diferentes sistemas. Ciclo 2022/23.

Porta-enxerto	Massa fresca de fruto g	Frutos por planta n°	Produção kg planta <sup>-1</sup>	Produtividade t ha <sup>-1</sup>	ASTT cm <sup>2</sup>	Eficiência Produtiva kg cm <sup>2</sup>
<b>SANTA MARIA</b>						
TS 90°	226,00 <sup>ns</sup>	125 <sup>ns</sup>	27,77 a	79,35 a	36,96 <sup>ns</sup>	0,74 a
TS 45°	223,42	112	24,85 ab	71,00 ab	39,22	0,62 ab
Biaxis	235,00	60	13,91 b	39,73 b	35,68	0,40 b
<b>Média</b>	<b>228,14</b>	<b>99</b>	<b>22,18</b>	<b>63,36</b>	<b>37,29</b>	<b>0,59</b>
CV (%)	9,36	31,32	26,24	26,24	17,60	24,88
<b>ROCHA</b>						
TS 90°	181,75 <sup>ns</sup>	161 <sup>ns</sup>	29,27 <sup>ns</sup>	83,62 <sup>ns</sup>	46,76 <sup>ns</sup>	0,63 <sup>ns</sup>
TS 45°	165,08	214	31,70	90,57	47,64	0,64
Biaxis	175,33	149	26,56	75,88	40,42	0,65
<b>Média</b>	<b>174,05</b>	<b>174,6</b>	<b>29,17</b>	<b>83,36</b>	<b>44,94</b>	<b>0,64</b>
CV (%)	10,88	22,23	30,22	30,22	18,24	18,9

ASTT: Área de Secção Transversal do Tronco.

Médias seguidas por letras diferentes na coluna diferem entre si pelo teste de Tukey ( $p > 0,05$ ). <sup>ns</sup>: não significativo



**Figura 1.** Cultivar Santa Maria conduzida em diferentes sistemas de condução: ‘Santa Maria’ no Biaxis (A); ‘Santa Maria’ no Tall Spindle (B). Fonte: Alex Dias

**Palavras-chave:** *Pyrus communis*. Biaxis. Tall Spindle.