

DESEMPENHO AGRONÔMICO DE MACIEIRAS ‘FUJI SUPREMA’ NOS PORTA-ENXERTOS DA SÉRIE GENEVA® NO SUL DO BRASIL¹

Eleonora Gomes Mota², Leo Rufato³, Flavia Lourenço da Silva⁴, Sabrina Baldissera⁵, Bruno Pirolli⁵, Francine Regianini Nerbass⁶, Aike Anneliese Kretzchmar⁶

¹ Vinculado ao projeto “Avaliação de novos porta-enxertos para a cultura da macieira no Sul do Brasil”

² Estudante do curso de Biotecnologia – CEDUP – Bolsista PIBIC-EM /CNPq

³ Orientador, Departamento de Agronomia – CAV – leo.rufato@udesc.br

⁴ Doutoranda em Agronomia – Faem - UFPel

⁵ Mestranda (o) em Produção Vegetal – CAV

⁶ Professores Participantes do Departamento de Agronomia – CAV

Na pomicultura moderna os avanços em melhoramento genético de porta-enxertos vêm sendo em relação a substituição de porta-enxertos vigorosos pelos ananizantes e semiananizantes.

No Sul do Brasil, os porta-enxertos tradicionalmente utilizados compreendem o vigoroso ‘Marubakaido’, o ananizante ‘M.9’ e o semivigoroso ‘Marubakaido’ com interenxerto de ‘M.9’. No entanto, estes possuem algumas limitações como os rebrotes apresentados pelo ‘Marubakaido’, a susceptibilidade a doenças de replantio, ao fogo bacteriano (*Erwinia amylovora*) e a outras pragas de importância econômica, como ao pulgão lanígero (*Eriosoma lanigerum*), no caso do ‘M9’. Diante do exposto, se faz necessário a avaliação de novos porta-enxertos que possam auxiliar nos entraves encontrados atualmente.

Dentre as novas opções os da série americana Geneva® (CG) são os mais completos em termos de características agronômicas para uso no Brasil. Apresentam controle do vigor, indução de alta precocidade de frutificação, altas e constantes produções de frutos de boa qualidade, resistência às principais pragas e doenças de solo, ausência de rebrotes e ‘burrknots’, boa compatibilidade de enxertia com a copa e boa capacidade de sustentação da copa. Além de alguns porta-enxertos CG apresentarem boa tolerância à doença de replantio da macieira, capacidade de induzir melhor brotação à copa e melhor angulação de inserção dos ramos ao caule.

O objetivo deste trabalho foi avaliar o comportamento produtivo de macieiras ‘Fuji Suprema’ enxertadas nos porta-enxertos da série Geneva® nas condições do Sul do Brasil.

O experimento foi implantado em 2017 na empresa Hiragami’s, em Paineel, SC. As plantas da cultivar Fuji Suprema foram enxertadas sobre porta-enxertos G.202, G.210, G.213 e G.814 e conduzidas em sistema *Tall Spindle*, com densidade de 2.597 plantas ha⁻¹. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados, com quatro repetições, sendo cada repetição composta por cinco plantas. Foram avaliadas as variáveis de produtividade (toneladas ha⁻¹), eficiência produtiva, expressa em kg de fruto produzidos por cm² de tronco e a área da seção transversal do tronco (ASTT), expressa em cm².

A produtividade foi estimada por meio da multiplicação da massa de frutos por planta e o número de plantas por hectare. Para a determinação de eficiência produtiva foi considerada a relação entre a produção por planta e a ASTT. Para a ASTT inicialmente foi mensurada a

circunferência do tronco da cultivar copa obtida a 10 cm acima da zona de enxertia e, posteriormente, transformada pela fórmula: $ASTT = (\pi d^2)/4$.

Os dados, referentes ao ciclo produtivo de 2021/22, foram analisados pela análise de variância e subseqüente comparação de médias, utilizando o teste Tukey a 5 % de probabilidade de erro.

Considerando a variável de produtividade (Tabela 1) foi observado desempenho superior do porta-enxerto G.814 em relação ao G.202, com acréscimo de 12,1 toneladas. Não houve distinção, estatisticamente, de G.202 em relação a G.213 e G.210.

Em relação a ASTT, parâmetro diretamente associado ao vigor do porta-enxerto, foi constatado que G.213 apresentou a maior redução de vigor quando comparado aos demais, com 14,76 cm², confirmando o padrão ananizante do porta-enxerto. Comparando G.202 com G.210 e G.814 foi possível verificar padrão semiananizantes para G.202 (23,45 cm²) e semivigoroso para G.210 (28,29 cm²) e G.814 (28,70 cm²).

Ao analisar a eficiência produtiva o porta-enxerto G.213 foi significativamente superior a G.202, G.210 e G.814 (Tabela 1), com acréscimo percentual de 47,32, 46,23 e 30,78 respectivamente, em produção (kg) de frutos por cm². Neste sentido, G.213 foi o porta-enxerto que melhor associou duas das características desejáveis para porta-enxertos na cultura da macieira. Assim, o comportamento deste porta-enxerto pode ser associado a redução na demanda de poda, melhoria na arquitetura da planta e maximização da penetração de luz no dossel, bem como melhor desempenho produtivo.

Diante do exposto, para as condições edafoclimáticas de Painei, SC, o porta-enxerto G.213 foi o mais eficiente na produção de frutos em relação ao seu padrão ananizante. Os porta-enxertos G.210 e G.814 apresentam comportamento muito similar em termos de vigor e eficiência produtiva. O G.202 apresenta características semelhantes a G.210 e G.814, tendo, porém, comportamento semiananizante.

Tabela 1. *Produtividade e eficiência produtiva de macieiras 'Fuji Suprema' enxertadas sobre porta-enxertos Geneva[®], Painei- SC, 2022.*

Porta-enxerto	Produtividade (ton. ha ⁻¹)	Eficiência produtiva (kg cm ²)	ASTT (cm ²)
G.202	29,93 b*	0,49 b	23,45 b
G.213	36,07 ab	0,93 a	14,76 c
G.210	36,81 ab	0,50 b	28,29 a
G.814	42,05 a	0,56 b	28,70 a
Média	36,22	9,72	23,80
CV (%)	10,20	0,62	6,10

*Letras distintas na coluna diferem entre si para o teste de Tukey ($p \leq 0,05$).

Palavras-chave: *Malus domestica* Borkh. Eficiência produtiva. Vigor