

COMPORTAMENTO DE MACIEIRAS ‘MAXI GALA’ SOBRE DIFERENTES PORTA-ENXERTOS EM ÁREA NOVA E ÁREA DE REPLANTIO¹

Juliana Farias Costa², Leo Rufato³, Pricila Santos da Silva⁴, Tiago Afonso de Macedo⁵, Alberto Ramos Luz⁶, Antonio Felipe Fagherazzi⁷, Francine Regianini Nerbass⁷, Aike Anneliese Kretzchmar⁷

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

² Acadêmica do Curso Técnico em Biotecnologia – CEDUP – Bolsista PIBIC-EM

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

⁴ Doutoranda em Produção Vegetal - CAV - UDESC

⁵ Doutor em Produção Vegetal – CAV

⁶ Pós-doutorando do programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal – CAV

⁷ Professores Participantes do Departamento de Agronomia – CAV

A cultura de macieira no Brasil começou a desenvolver-se comercialmente na década de 70 e hoje está entre os principais produtores na América do Sul, ficando atrás apenas da Argentina e Chile. A região Sul é responsável por 96,9% da produção de todo o país, destacando-se as cidades de São Joaquim, Fraiburgo em Santa Catarina e Vacaria no Rio Grande do Sul. No Brasil são poucas opções de porta-enxertos disponíveis para a cultura da macieira, sendo os principais porta-enxertos utilizados o M.9, o Marubakaido, e a combinação Marubakaido com interenxerto de M.9. Estes porta-enxertos ficam com seu potencial produtivo reduzido em condições de replantio, cenário bastante comum nos pomares brasileiros, com uma taxa de renovação anual em torno de 10%. Porta-enxertos desenvolvidos pela universidade de Cornell-EUA, conhecidos como série CG, possuem tolerância às doenças de solo, sendo indicados para condições de replantio. Buscando por alternativas às restritas opções de porta-enxertos de macieira disponíveis no Brasil, objetivou-se avaliar o comportamento vegetativo e produtivo de macieiras ‘Maxi Gala’ enxertadas sobre o porta-enxertos da série CG (G.213), comparando-os com tradicionais M.9 e Maruba/M.9 com interenxerto de 20 e 30 cm, cultivados em área nova e área de replantio. Os experimentos foram realizados em duas áreas, localizadas em Vacaria-RS, sendo a primeira de solo virgem, onde se tem maiores benefícios devido à minimização de futuros problemas fitossanitários, e a segunda sendo área de replantio, onde foram cultivadas macieiras por dezenove anos. Na safra 2019/20 foram avaliados o comportamento vegetativo, através da área da seção transversal do tronco, e o comportamento produtivo através da produtividade estimada, bem como a eficiência produtiva. Utilizou-se delineamento experimental em blocos casualizados com quatro tratamentos e cinco repetições, compostas por dez plantas, sendo avaliado cinco destas. Os dados foram submetidos à análise de variância e posteriormente à comparação de médias pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade de erro. Em ambos sistemas de plantio, o comportamento vegetativo das macieiras ‘Maxi Gala’ foram o mesmo, sendo que G.213 proporcionou o mesmo vigor que o M.9 e estes foram menos vigorosos que as combinações de Marubakaido com interenxerto de M.9. No cultivo em solo virgem, verificou-se maior produtividade tanto na safra 2019/20 quanto no acumulado de todas as safras, nas macieiras enxertadas sobre Marubakaido com interenxerto de 30 cm, sem diferir da mesma combinação com 20 cm de interenxerto. Por outro lado, estes porta-enxertos proporcionam a menor eficiência produtiva, ou seja, apesar de produzir maior quantidade de frutos, formam

plantas de copas vigorosas onde há necessidade de maior mão de obra para execução dos tratos culturais. Verificou-se que a maior eficiência produtiva foi obtida quando utilizado G.213 como porta-enxerto, tanto em condição de solo virgem, quanto em como em condição de replantio. Em condições de replantio, macieiras enxertadas sobre G.213 apresentaram as maiores produtividades na safra 2019/20 e no acumulado de todas as safras, igualmente às combinações com Maruba/M9 (ambos comprimentos de interenxerto). Este comportamento de plantas enxertadas no G.213 é considerado superior, pois mesmo sendo um porta-enxerto anão proporcionou produtividades elevadas como às combinações de maior vigor, proporcionando maior eficiência produtiva ao longo de todas as safras, embora especificamente nesta última (2019/20), macieiras sobre M.9 apresentaram a maior eficiência produtiva. Conclui-se que macieiras 'Maxi Gala' enxertadas sobre Maruba/M9 com 20 ou 30 cm de interenxerto apresentam maior vigor e menor eficiência produtiva que macieiras enxertadas sobre M.9 e G.213 independente da área de plantio. G.213 é uma opção viável de porta-enxerto para a macieira 'Maxi Gala', pois apresenta comportamento igual ou superior ao M.9, com destaque para maior eficiência produtiva, principalmente em condições de cultivo em área de replantio.

Tabela 1. Comportamento vegetativo e produtivo de macieiras 'Maxi Gala' sobre diferentes porta-enxertos, em Vacaria-RS, durante a safra 2019/20.

Porta-enxerto	Área de seção do tronco (cm ²)	Produtividade estimada (t ha ⁻¹)		Eficiência Produtiva (Kg cm ⁻²)	
		2020	Acumulado (2013 - 2020)	2020	Acumulado (2013 - 2020)
Experimento 1 - Solo Virgem					
G.213	24,4b	45,2b	347,4b	0,82a	9,33a
M.9	26,6b	50,2b	305,2c	0,79a	7,33b
MB/M.9-20	46,6a	53,1ab	373,7ab	0,49b	5,31c
MB/M.9-30	46,9a	57,2a	408,2a	0,38b	5,49c
C.V.(%)	3,9	10,9	5,3	11,42	7,31
Experimento 2 - Área de Replanteio					
G.213	20,1b	44,8ab	268,7a	0,87b	8,73a
M.9	17,7b	43,7b	185,8b	1,26a	6,09b
MB/M.9-20	25,2a	55,0a	235,1a	0,86b	4,92c
MB/M.9-30	28,1a	54,3ab	250,3a	0,64b	4,76c
C.V.(%)	11,2	11,5	8,2	20,6	6,81

*Letras distintas na coluna diferem entre si pelo teste de Tukey ($P \leq 0,05$); **C.V. = coeficiente de variação; ***MB/M.9-20 = porta-enxerto Marubakaido com 20 cm de interenxerto de M.9. ****MB/M.9-30 = porta-enxerto Marubakaido com 30 cm de interenxerto de M.9.

Palavras-chave: *Malus*. Série CG. Interenxerto.