

AValiação de novos portaenxertos para a cultura da macieira no Sul do Brasil

Leo Rufato¹, Francisco Konopka Peters², Aike Anneliese Kretzschmar³, Andrea de Rossi Rufato³, Tiago Afonso de Macedo⁴, Guilherme Fotanella Sander⁴

¹ Orientador, Departamento de Agronomia, CAV – leoruffato@yahoo.com.br.

² Acadêmico(a) do Curso de Agronomia, CAV-UDESC - bolsista PIBIC/CNPq

³ Professor Participante do Departamento de Agronomia, CAV

⁴ Doutorando em Produção Vegetal, CAV

Palavras-chave: *Malus domestica* Borkhausen. Série CG. Replântio.

A fruticultura moderna evoluiu para pomares em alta densidade de plantio no intuito de incrementar rentabilidade, no entanto para se definir uma densidade adequada deve-se levar em conta a escolha do portaenxerto a ser utilizado. No Brasil os portaenxertos mais utilizados na cultura da macieira são M.9, M.7 e Marubakaido com interenxerto de M.9. Percebe-se um déficit de portaenxertos para o cultivo da maçã no Sul do Brasil. Partindo deste pressuposto objetivou-se avaliar a campo o desempenho vegetoprodutivo da cultivar MaxiGala enxertada sobre os portaenxertos G.213, M.9 e Marubakaido com interenxerto de M.9 de 20 e 30 cm de comprimento (MB/M.9 20 cm, MB/M.9 30 cm). O experimento foi realizado no município de Vacaria-RS na safra de 2014/15 e em duas condições de plantio de macieira; a primeira em área nova (solo virgem) e a segunda em área de replântio de macieiras. O pomar foi implantado no inverno de 2011, com um espaçamento de 1,0 m entre plantas e 4,0 m entre filas, com uma densidade de 2.500 plantas ha⁻¹ e as plantas conduzidas no sistema Vertical Axis. O delineamento experimental utilizado para as duas unidades experimentais foi o de blocos casualizados, com 4 tratamentos e 5 repetições contendo 10 plantas por unidade experimental. Nos dados coletados foi realizada uma análise de variância (ANOVA) e subsequente realizado comparação múltipla de médias, utilizando o teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro. Não foi observada diferença significativa em área nova de plantio para as variáveis; massa fresca e seca de folhas, área foliar unitária, frutificação efetiva, produtividade, produção e diâmetro de frutos. Observou-se diferença para as variáveis; massa de poda, comprimento do entrenó, área da seção transversal do caule, altura de planta, volume de copa, retorno de floração e eficiência produtiva (Tabela 1). A cv MaxiGala enxertada sobre os portaenxertos M.9 e G.213 conferiu a menor massa de poda, menor comprimento do entrenó, menor altura de planta e menor volume de copa. O maior retorno de floração, bem como a maior eficiência produtiva foi obtido com a cv MaxiGala enxertada sobre 'G.213'. Esses resultados confirmam as características ananzantes dos portaenxertos M.9 e G.213, os quais se mostram eficientes no controle do vigor em pomares modernos de altas densidades. Apesar de não ter ocorrido diferenças entre os portaenxertos para as variáveis produção por planta e produtividade, se observa uma variação significativa na eficiência produtiva, sendo que 'G.213' e 'M.9' foram os mais eficientes que 'Maruba/M.9 de 20 e 30 cm'.

Não se observou diferença significativa em área de replantio de macieiras para as variáveis; massa fresca e seca de folhas, área foliar unitária, altura de planta, retorno de floração, frutificação efetiva, firmeza de polpa, sólidos solúveis e tamanho médio de frutos. Observou-se diferença para as variáveis massa de poda, comprimento do entrenó, área da seção transversal do tronco e volume de copa (Tabela 2). Sendo que os portaenxertos G.213 e M.9 conferiram a cv MaxiGala menor massa de poda. Esse resultado, do ponto de vista prático, beneficia o agricultor, pois o mesmo vai gastar menos horas de trabalho para realizar a poda. O menor comprimento do entrenó foi obtido com a cv MaxiGala enxertada sobre 'M.9'. A menor área da seção transversal do tronco e o menor volume de copa foram obtidos com a cv MaxiGala enxertada sobre 'M.9' e 'G.213'. Esses resultados confirmam a eficiência dos portaenxertos M.9 e G.213 no controle do vigor das plantas em cultivos de altas densidades. A maior produtividade por hectare, a maior produção por planta e a melhor eficiência produtiva foi obtida com a cv MaxiGala enxertada sobre 'G.213'. Esse resultado demonstra o potencial produtivo do portaenxerto G.213 em área de replantio de macieiras, pois o mesmo produziu 8,25; 6,26 e 5,12 toneladas a mais por hectare quando comparado com os portaenxertos M.9, Maruba/M.9 de 20 cm e Maruba/M.9 de 30 cm, respectivamente. Maiores produtividades nos primeiros anos após o plantio de um pomar é o que se busca pelos pomicultores, tendo em vista os altos custos de implantação de um pomar e a necessidade do retorno do capital.

Tab. 1 Massa de poda, comprimento do entrenó, área da seção transversal do caule (ASTC), altura de planta, volume de copa, retorno de floração e eficiência produtiva de diferentes portaenxertos sobre a cultivar MaxiGala em área nova de plantio de macieiras. Vacaria, 2015.

Portaenxerto	Massa poda $kg\ plta^{-1}$	Comprimento entrenó cm	ASTC cm^2	Altura planta m	Volume Copa m^3	Retorno Floração $\%$	Eficiência Produtiva $kg\ cm^{-2}$
G.213	0,36 b	2,04 b	11,51b	2,88 b	5,01 c	32,27 a	0,86 a
MB/M.9 30cm	1,27 a	2,28 ab	19,38 a	3,39 a	9,27 a	20,35 b	0,35 b
MB/M.9 20cm	1,15 a	2,42 a	20,24a	3,39 a	9,95 a	15,47 b	0,42 b
M.9	0,5 b	2,04 b	13,06 b	2,99 b	7,5 b	18,90 b	0,69 a
Média	0,82	2,2	16,05	3,16	7,93	21,75	0,58
C.V.	19,64	6,86	5,52	4,42	6,21	11,40	20,52

*Médias seguidas de mesma letra, na coluna, não diferem entre si pelo teste Tukey a 5 %.

Tab. 2 Massa de poda (M.poda), comprimento do entrenó (C. entrenó), área da seção transversal do caule (ASTC), volume de copa (Vol.copa), produtividade (Produt.), produção e eficiência produtiva (Ef. Produtiva) de diferentes portaenxertos sobre a cultivar MaxiGala em área de replantio de macieiras. Vacaria, 2015.

Portaenxerto	M.poda $kg\ plta^{-1}$	C.entrenó cm	ASTC cm^2	Vol.copa m^3	Produt. $t\ ha^{-1}$	Produção $kg\ plta^{-1}$	Ef. Produtiva $kg\ cm^{-2}$
G.213	0,02 b	1,99 ab	7,75 b	3,02 b	16,46 a	6,57 a	0,59 a
MB/M.9 30cm	0,11 a	2,15 a	10,17 a	4,96 a	11,34 b	4,53 b	0,33 b
MB/M.9 20cm	0,10 a	1,95 ab	9,44 a	4,2 a	10,17 bc	4,07 b	0,32 b
M.9	0,02 b	1,73 b	7,12 b	2,69 b	8,21 c	3,27 c	0,31 b
Média	0,06	1,95	8,63	3,71	11,54	4,61	0,39
C.V.	22,85	9,23	9,66	15,42	12,92	6,96	11,26

*Médias seguidas de mesma letra, na coluna, não diferem entre si pelo teste Tukey a 5 %.