

PRODUÇÃO DE PEREIRAS ‘ROCHA’ SOB DIFERENTES FORMAS DE ADUBAÇÃO, REGIMES HÍDRICOS E PORTA-ENXERTOS¹

Nathalia Boeira de Moraes², Leo Rufato³, João Bortoluzzi Lopes⁴, Antônio Felipe Fagherazzi⁶, Alberto Ramos Luz⁵, Aike Anneliese Kretzschmar⁶, Francine Regianini Nerbass⁶.

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

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

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

⁴ Acadêmico do Curso de Agronomia – CAV – PIBIC/CNPq

⁵ Pós-doutorando do Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal – CAV

⁶ Professores Participantes do Departamento de Agronomia – CAV

A pera é uma fruta muito importante para o Brasil. O elevado consumo e à baixa produção nacional fazem com que a pera seja a principal fruta fresca importada pelo país. Diversos são os motivos da produção insuficiente, dentre as causas destaca-se a falta de informações sobre a adaptação de cultivares e porta-enxertos, bem como suas melhores formas de adubação. Com isso, este trabalho objetivou avaliar o uso de diferentes combinações de porta-enxertos com a cultivar copa de pereira ‘Rocha’, com diferentes formas de adubação e irrigação. O pomar foi implantado em 2008 no Centro de Ciências Agroveterinárias – CAV/UDESC, em Lages, SC. O experimento consistiu em seis tratamentos de adubação (fator 1), fertirrigação com (T1) e sem irrigação (T2), adubação à lanço com adubo formulado Yara com (T3) e sem irrigação (T4), adubação convencional e sem adubação, todos estes sobre dois porta-enxertos (Adams e EMA como fator 2). Adubações foram realizadas de acordo com as necessidades nutricionais a partir da análise de solo, sendo 130 kg/ha de K, 60 kg/ha de P e 24 kg/ha de N. A disponibilidade hídrica do solo nas parcelas com irrigação foi mantida na capacidade de campo determinada por tensiometria. Na safra 2019/20 foram avaliados a taxa de retorno floral, produtividade estimada, massa média de frutos, firmeza de polpa e concentração de sólidos solúveis dos frutos. Utilizou-se delineamento em blocos casualizados em esquema fatorial, com quatro repetições, sendo cada repetição composta por quatro plantas. Os dados foram submetidos à análise de variância e à comparação de médias pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade de erro. Os resultados estão ilustrados na Tabela 1. Verificou-se interação significativa entre as formas de adubação e os porta-enxertos em todas as variáveis estudadas. A maior taxa de retorno floral (31%) foi observada nas plantas enxertadas sobre ‘EMA’ que receberam a adubação via Fertirrigação com ou sem irrigação suplementar. Não houve diferença na taxa de retorno floral em decorrência das formas de adubação das pereiras ‘Rocha’ enxertadas sobre Adams. Por outro lado, a taxa de retorno floral é maior nas pereiras sobre ‘Adams’ do que sobre ‘EMA’ quando submetidas a adubação à lanço Yara, à lanço convencional e sem adubação. A maior produtividade da pereira ‘Rocha’ foi obtida no tratamento de Fertirrigação com irrigação suplementar, seguido do tratamento de Fertirrigação sob o porta-enxerto ‘EMA’, tanto quando comparado aos demais tratamentos, quanto entre porta-enxertos, para as mesmas formas de adubação. Pereiras ‘Rocha’ sob ‘EMA’ apresentaram maior ou igual massa de frutos quando comparados às plantas sob ‘Adams’. Sob ‘Adams’, a maior massa de frutos foi obtida de plantas que receberam Fertirrigação, sem diferir das que receberam adubação à lanço Yara (com ou sem irrigação). A

massa de frutos da pereira ‘Rocha’ sob ‘EMA’ variou de 120 a 141 g entre os tratamentos, sem diferir estatisticamente. Peras ‘Rocha’ de plantas sob ‘EMA’ apresentaram maior ou igual firmeza de polpa quando comparado às plantas sob ‘Adams’. Nas pereiras sob ‘Adams’, a maior firmeza de polpa foi obtida em frutos de plantas que receberam adubação à lanço Yara sem diferir das plantas com irrigação e das sem adubação. Nas pereiras sob ‘EMA’, a maior firmeza de polpa foi obtida em frutos de plantas que receberam adubação à lanço Yara sem diferir das plantas com irrigação. Para a maioria das formas de adubação, não houve diferença na concentração de sólidos solúveis entre os frutos das pereiras enxertadas nos diferentes porta-enxertos, com exceção da adubação à lanço Yara, onde frutos de pereiras sob Adams teve maior concentração de sólidos solúveis do que frutos de pereiras sob ‘EMA’. Dentre as pereiras enxertadas sobre ‘Adams’, verificou-se maior concentração de sólidos solúveis nas plantas com fertirrigação mais irrigação, e nas que não receberam adubação. Já sobre o porta-enxerto ‘EMA’, verificou-se menor concentração de sólidos solúveis nas pereiras com adubação à lanço Yara, sem diferir da mesma forma de adubação com irrigação. Conclui-se que as formas de adubação e o porta-enxerto influenciam no comportamento produtivo e na qualidade de frutos da pereira ‘Rocha’. O melhor florescimento e produtividade ocorrem quando enxertadas sob ‘EMA’ com Fertirrigação mais irrigação, que também apresentou os maiores valores de massa média de frutos, firmeza de polpa e concentração de sólidos solúveis.

Tabela 1. Comportamento produtivo e qualidade de frutos de pereiras ‘Rocha’ enxertadas sob ‘Adams’ e ‘EMA’ submetidas às diferentes formas de adubação, em Lages-SC, durante a safra 2019/20.

Tratamentos	% de retorno floral			Produtividade estimada (t ha ⁻¹)								
	Adams		EMA		Média		Adams		EMA		Média	
Ferti + irrigação	18,5	aB	31,6	aA	25,1	1,3	cdB	18,6	aA	9,9		
Fertirrigação	15,7	aB	31,3	aA	23,5	3,1	bcB	8,4	bA	5,8		
Lanço Yara + irrigação	22,5	aA	17,2	bA	19,9	6,5	aA	2,8	cB	4,7		
Lanço Yara	22,0	aA	15,1	bB	18,5	4,1	abA	2,7	cA	3,4		
Lanço convencional	24,1	aA	9,6	bB	16,9	0,0	dB	2,2	cA	1,1		
Sem adubação	23,6	aA	13,0	bB	18,3	2,7	bcA	0,0	dB	1,4		
Média	21,1		19,6			3,0		5,8				
C.V.(%)	10,7						14,7					

Tratamentos	Massa de frutos (g)			Firmeza de polpa (N)			Sólidos solúveis (°Brix)								
	Adams		EMA		Média		Adams		EMA		Média				
Ferti + irrigação	100	bcB	141	aA	120	77	abA	80	abA	78	13,3	aA	12,9	aA	13,1
Fertirrigação	137	aA	129	aA	133	69	bA	70	bA	70	12,1	bA	12,2	aA	12,1
Lanço Yara + irrigação	133	abA	133	aA	133	76	abB	87	abA	82	12,1	bA	12,1	abA	12,1
Lanço Yara	102	abcB	120	aA	111	90	aA	92	aA	91	12,0	bA	11,2	bB	11,6
Lanço convencional	-		134	a		-		71	b		-		12,2	a	
Sem adubação	75	c	-			78	ab	-			12,3	ab	-		
Média	109		131			78		80			12,4		12,1		
C.V.(%)	8,0			5,7			2,0								

*Letras minúsculas na coluna comparam diferentes formas de adubação no mesmo porta-enxerto. Letras maiúsculas na linha comparam diferentes porta-enxertos na mesma forma de adubação. Tratamentos com letras distintas diferem entre si pelo teste de Tukey (P≤0,05). **CV. = coeficiente de variação.

Palavras-chave: *Pyrus communis*. Porta-enxertos marmeleiros. Produtividade.