



CRESCIMENTO E PRODUTIVIDADE DO PESSEGUEIRO CULTIVAR ‘CHIMARRITA’ MEDIANTE ADUBAÇÃO ORGÂNICA

RAFAEL FERNANDO FREITAS¹; RENAN DAL MAGRO¹; KARINE RODRIGUERO²;
PAULA SETE³; GEORGE WELLINGTON MELO⁴; GUSTAVO BRUNETTO⁵

INTRODUÇÃO

Os manejos adequados dos pomares, como a correção do solo antes do plantio, a manutenção periódica do teor de matéria orgânica e de nutrientes, são fatores que podem garantir o equilíbrio nutricional do pomar. A adubação mineral sempre foi a mais utilizada, porém a limitação dos bens minerais e o alto custo envolvido fizeram com que novas fontes fossem buscadas, uma destas é a adubação orgânica. Os adubos orgânicos tem se destacado pelo seu potencial fertilizante devido ao seu elevado teor de matéria orgânica e a presença de nutrientes essenciais às plantas. Sua utilização tem sido vista como opção para redução dos custos de produção substituindo em parte ou totalmente os fertilizantes minerais (KONZEN, 2005). Sendo assim a adubação orgânica vem sendo divulgada como alternativa para a melhor relação entre produção e qualidade ambiental (ARAÚJO et al., 2001), reduzindo os custos e consequentemente aumentando a eficiência no uso dos nutrientes pelas plantas.

A adubação orgânica contribui para a destinação correta a uma enormidade de resíduos, desta forma se ganha duas vezes, via descarte correto e reciclagem de nutrientes que poderiam ser perdidos e/ou por não contaminar o meio ambiente. A adubação em doses elevadas, sem critérios técnicos, tem sido apontada como responsável por vários problemas ambientais (SERRAT et al., 2004).

A produção e a qualidade de frutos dependem do equilíbrio de vários fatores ambientais naturais e antropomórficos, na qual a fertilidade do solo é um dos fatores de mais fácil controle, sendo que o adequado manejo desta fertilidade pode levar a incrementos na produtividade da cultura e melhoria da qualidade dos produtos (SERRAT et al., 2004).

O objetivo deste trabalho foi estabelecer a dose de adubo orgânico para promover o máximo potencial produtivo da cultivar ‘Chimarrita’.

¹ Estudantes de Eng. de Bioprocessos e Biotecnologia (UERGS): Bolsistas Embrapa; rfernandofreitas@yahoo.com.br;

² Estudante de Engenharia Química (UCS), bolsista Embrapa; karodighero@yahoo.com.br

³ Eng.Agr. Mestranda pelo Programa de Pós Graduação em Agroecossistemas CCA/UFSC; paulasete@gmail.com

⁴ Pesquisador Solos e nutrição vegetal (CNPUV), george@cnpuv.embrapa.br.

⁵ Professor adjunto da UFSC; brunetto.gustavo@gmail.com

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi realizado em uma área experimental pertencente à Embrapa Uva e Vinho, em Bento Gonçalves-RS, em pomar plantado em 2008, com a cultivar “chimarrita”, enxertada em porta-enxertos Capdebosq, em sistema de taça com 4 ramos, em espaçamento 4 x 1,5 m. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com três repetições e parcela composta por três plantas úteis.

O experimento foi implantado em Cambissolo húmico, cujo manejo foi feito com o cultivo de plantas de cobertura de inverno (aveia+ervilhaca-50/50), semeada em meados do mês de maio.

Os tratamentos avaliados consistiram de doses de adubo orgânico e uma testemunha com adubação química (Tabela 1). As características do composto constam na Tabela 2. O composto foi aplicado no início da floração, o qual foi distribuído ao redor do tronco; o tratamento testemunha (ureia) foi aplicado no mesmo dia utilizando o mesmo método de aplicação.

Os tratos culturais foram realizados de maneira uniforme em todas as parcelas, tanto para poda de formação, quanto para poda verde e raleio de frutos. No ano de 2010, em virtude de configurar o primeiro ano produtivo, foram contados todos os frutos presentes em cada planta para estabelecer a média de produtividade. Em 2011, para estabelecer a carga de frutos por planta, fez-se a medida de circunferência do tronco. Assim, o tratamento que apresentou maior circunferência foi multiplicado por 10, o qual determinou o número de frutos por planta para todos os demais tratamentos.

As variáveis analisadas foram: diâmetro do tronco (mm) e produtividade (kg planta⁻¹). Os dados foram submetidos à análise de regressão.

Tabela 1 – Quantidade do composto orgânico aplicado por planta por tratamento.

Tratamento	L/planta ⁻¹
1* (testemunha)	0
2	18
3	36
4	72
5	144

* Foram aplicados, anualmente, 30 kg de N ha⁻¹ na forma mineral.

Tabela 2 – Concentração de nutrientes no composto utilizado para a adubação orgânica.

Amostra	N	P	K	Ca	Mg
	----- g kg ⁻¹ -----				
Composto Orgânico	14,7	2,7	24,5	11,2	2,4

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 3 se observa que a adubação orgânica no ano de plantio (2008) as mudas não apresentaram diferenças significativas para o diâmetro do tronco, indicando serem homogêneas para essa variável. A partir de 2009 os tratamentos começaram a influenciar no diâmetro do tronco porque apresentaram coeficiente de regressão altamente significativo, isto significa que as doses de composto orgânico contribuíram para aumentar o diâmetro do tronco, conseqüentemente influenciando no vigor das plantas.

Quanto à produtividade (Tabela 4) observa-se que a produtividade não teve diferenças significativas para os dois anos avaliados. Isso indica que, tanto o uso de 30 kg de N ha⁻¹ quanto 18 L de composto por planta, foram suficientes para as plantas expressarem seu potencial produtivo.

Tabela 3 - Média dos Diâmetros dos troncos em (mm).

L planta ⁻¹	2008 ^{ns}	2009 ¹	2010 ²	2011 ³
0 (testemunha)	11,6	17,3	29,6	49,3
18	12,0	15,2	31,6	48,0
36	11,4	17,1	46,4	56,9
72	12,8	21,9	45,2	62,3
144	11,7	24,4	49,5	69,4

^{ns} = não significativo ao nível de 5% de erro; ⁽¹⁾ $y = 13,23 + 2,02 \text{ Dose}$ ($R^2 = 0,30^{***}$); ⁽²⁾ $y = 23,53 + 5,20 \text{ Dose}$ ($R^2 = 0,41^{***}$); ⁽³⁾ $y = 41,02 + 5,33 \text{ Dose}$ ($R^2 = 0,38^{***}$).

Tabela 4 – Produtividade de frutos em função das doses de adubo orgânico (kg planta⁻¹).

Dose (L planta ⁻¹)	2010	2011
0*	5,4	26,0
18	5,8	26,6
36	6,5	29,0
72	7,4	27,5
144	7,6	29,3
	ns	ns

* Foram aplicados, anualmente, 30 Kg de N ha⁻¹ na forma mineral. ns = não significativo ao nível de 5% de erro

CONCLUSÕES

A adubação orgânica contribui para o aumento do vigor das plantas de pessegueiro, mas não aumentou significativamente a produtividade de frutos.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, J. S.; OLIVEIRA, A. P.; SILVA, J.A. L.; RAMALHO, C. I.; COSTA NETO, F. L. Rendimento do feijão-vagem cultivado com esterco suíno e adubação mineral. Revista Ceres, Viçosa, v. 48, n. 278, p. 501-510, 2001.
- KONZEN, E.A. Manejo e utilização de dejetos animais: aspectos agronômicos e ambientais. [S.l.]: Embrapa Milho e Sorgo, 2005. (Circular Técnica, 63).

SERRAT, B.M.; REISSMANN, C.B.; MOTTA, A.C.V.; MARQUES, R. Nutrição Mineral de Fruteiras de Caróço. FRUTEIRAS DE CAROÇO: Uma visão ecológica. 2004. p. 71 - 96.