

## APLICAÇÕES FOLIARES DE CÁLCIO EM PESSEGUEIRO AUMENTAM OS SEUS TEORES NA FOLHA E NÃO AFETAM OS TEORES NO FRUTO

MELO, G. W.<sup>1</sup>; BRUNETTO, G.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Engenheiro Agrônomo, Doutor em Ciência do Solo, Pesquisador da Embrapa Uva e Vinho. Embrapa Uva e Vinho, Caixa Postal 130, Rua Livramento 515, Cep: 95700-000, Bento Gonçalves, RS, Brasil. E-mail: george@cnpuv.embrapa.br (Apresentador do trabalho); <sup>2</sup> Engenheiro Agrônomo, Mestre em Ciência do Solo, Doutorando do PPG em Ciência do Solo da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). UFSM, Centro de Ciências Rurais (CCR), Dep. de Solos, Caixa Postal 221, Cep: 97105-900, Santa Maria, RS, Brasil. E-mail: gustavobrunetto@hotmail.com

### Introdução

O Estado do Rio Grande do Sul, RS, possui a maior área cultivada com pessegueiro do Brasil e a região da Serra Gaúcha é importante produtora de pêssego para o consumo *in natura*. Os pomares se localizam em solos com textura argilosa ou muito argilosa, alto teor de matéria orgânica, baixa fertilidade e elevada acidez. Por isso, a calagem é indispensável em todos os sistemas de produção de pêssego, entre eles, a produção integrada, uma vez que, cria um ambiente favorável ao desenvolvimento das raízes e incrementa a oferta de cálcio para a planta. Entretanto, como o pessegueiro absorve as maiores quantidades de cálcio do solo, durante um pequeno período do ano, em taxas relativamente altas, pode ser necessário sua suplementação com pulverizações dos frutos com sais de cálcio, para garantir melhores características aos frutos.

Alguns trabalhos realizados na região Sul do Brasil indicam que nem sempre a pulverização de frutos de pêssego com fontes de cálcio melhora as características físicas e químicas do fruto e aumenta seu período de armazenamento (VISOTTO, 2002). Entretanto, são escassos os estudos que avaliam o efeito da aplicação de cálcio sobre o seu teor e de outros nutrientes na folha, que é usada para estimar o estado nutricional da planta, e no fruto, que pode ser usado como indicativo para definir a ocorrência de distúrbio fisiológico, uma vez que a sua ocorrência está relacionada ao alto conteúdo de N, Mg e K e suas relações com o cálcio, fenômeno já conhecido em frutos de macieira (ARGENTA; SUZUKI, 1994; NACHTIGALL; FREIRE, 1998). O presente trabalho objetivou avaliar o efeito de pulverizações foliares de fontes de cálcio no seu teor e de outros nutrientes nas folhas e nos frutos.

## Material e Métodos

O trabalho foi composto de dois experimentos realizados em um pomar comercial de pessegueiro (*Prunus persica*, L. Batsch), cultivar Chimarrita, porta-enxerto Aldrighi, no município de Pinto Bandeira, região fisiográfica da Serra Gaúcha do RS, safra agrícola de 2003/2004. Os pessegueiros foram plantados no ano de 1995, espaçamento 4,0 m x 2,5 m e conduzidos em taça com quatro pernas. O solo do experimento foi um Cambissolo Húmico (EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA-CNPQ, 1999) e apresentava, na camada de 0-20 cm, os seguintes atributos: argila 270 g kg<sup>-1</sup>; matéria orgânica 54 g kg<sup>-1</sup>; pH em água 6,3; Índice SMP 5,7; Ca trocável 9,30 cmol<sub>c</sub> dm<sup>-3</sup>; Mg trocável 4,10 cmol<sub>c</sub> dm<sup>-3</sup>; Al trocável 0,0 cmol<sub>c</sub> dm<sup>-3</sup>; P disponível 113 mg dm<sup>-3</sup> e K disponível 105 mg dm<sup>-3</sup>.

O experimento 1 compreendeu de uma, duas e três pulverizações foliares de cloreto de cálcio nas concentrações de 0 (água), 0,5, 1,0 e 2,0%. O experimento 2 consistiu de uma, duas e três pulverizações foliares de nitrato de cálcio nas concentrações de 0 (água), 0,5, 1,0 e 2,0%. Nos dois experimentos a aplicação das concentrações de cloreto de cálcio e nitrato de cálcio iniciou após a plena floração e finalizaram uma semana antes da colheita dos frutos. O delineamento experimental usado foi de blocos ao acaso, com três repetições, sendo as parcelas distribuídas ao longo da linha de plantio.

Nas plantas dos dois experimentos foram coletadas folhas completas (limbo + pecíolo) do terço médio dos ramos do ano, no interior e exterior dos diferentes lados da planta, secas, moídas e preparadas para a análise de cálcio, nitrogênio, potássio e magnésio (TEDESCO et al., 1995). Na plena maturação os frutos foram colhidos e numa parte dos frutos foram cortadas duas frações longitudinais triangulares em cada fruto, cortadas de forma radial, incluindo a epiderme. Posteriormente, as frações foram trituradas e digeridas a 350°C, usando-se uma mistura de ácido sulfúrico concentrado e água oxigenada 30 volumes e determinado o cálcio, nitrogênio, potássio e magnésio (TEDESCO et al., 1995).

## Resultados e Discussão

O cloreto de cálcio pulverizado uma, duas e três vezes em concentrações crescentes, aumentou de forma linear a quantidade de cálcio nas folhas (Tabela 1). Os teores deste nutriente em todas as concentrações e aplicações realizadas ficaram na faixa de interpretação abaixo do normal, que varia entre 0,66 a 1,63%, e normal, 1,64 a 2,61% (COMISSÃO DE QUÍMICA E

