

## **Disponibilidade de água no solo para o cultivo de macieira na safra 2015/16, em Vacaria/RS**

Yan Pinter das Chagas<sup>1</sup>; Lucimara Mendes Roveda<sup>1</sup>; Mauricio Crestani Zago<sup>1</sup>; Gilmar Ribeiro Nachtigall<sup>2</sup>

A irregularidade na distribuição de chuvas no sul do Brasil pode afetar o desenvolvimento, a qualidade e a produtividade de macieiras. O objetivo desse trabalho foi avaliar a disponibilidade de água em função da aplicação de irrigação e fertirrigação em pomar de macieira, comparadas ao cultivo convencional. O experimento foi realizado em um pomar de macieira cvs. Maxi Gala e Fuji Suprema sobre o portaenxerto M9, implantado em 2009, na área da Estação Experimental de Fruticultura de Clima Temperado, da Embrapa Uva e Vinho, em Vacaria/RS. Foram utilizados quatro tratamentos: a) adubação convencional (AC – testemunha), b) AC + irrigação, c) irrigação + fertirrigação e d) fertirrigação. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso com oito repetições. A irrigação e a fertirrigação foram realizadas pelo sistema de gotejamento. A fertirrigação foi realizada semanalmente utilizando-se fosfato monoamônico (MAP) e nitrato de potássio (KNO<sub>3</sub>). O monitoramento hídrico foi realizado através de tensiometria nas profundidades de 0 a 20 cm, 20 a 40 cm e 40 a 60 cm. Os extratos dos balanços hídricos climatológicos, estimados pelo método de Thornthwaite e Mather, mostraram que não houve déficit para todo o período de desenvolvimento vegetativo da cultura. Porém, a avaliação de tensiometria apresentou déficit hídrico nesse período. Na camada de 0 a 20 cm a disponibilidade de água teve grande variabilidade devido à precipitação pluviométrica e à evapotranspiração. Na profundidade de 20 a 40 cm houve três períodos de déficit hídrico, todos concentrados no mês de janeiro, totalizando 27 dias. Na camada de 40 a 60 cm, os períodos de déficit hídrico foram os mesmo da camada anterior, totalizando 17 dias consecutivos de déficit hídrico, contudo com valores mais acentuados. Os tratamentos com irrigação mantiveram a umidade do solo próxima à capacidade de campo, sendo adequada para a cultura da macieira.

Apoio Financeiro: FAPERGS, CNPq, Embrapa-SEG - Macroprograma 2 - Projeto 02.13.05.002.00.00.

<sup>1</sup>Graduandos da Universidade de Caxias do Sul -CAMVA. Av. Dom Frei Candido Maria Bamp, 2800, CEP 95200-000, Vacaria, RS. E-mail: yanpinter@hotmail.com; lu.menrov@hotmail.com; MauricioCrestaniZago@outlook.com.

<sup>2</sup> Pesquisador da Embrapa Uva e Vinho, Estação Experimental de Fruticultura de Clima Temperado, Caixa Postal 177, CEP 95200-000, Vacaria, RS. E-mail: gilmar.nachtigall@embrapa.br.