

PRODUTIVIDADE DE MACIEIRAS *ROYAL GALA* SUBMETIDAS A REGIMES DE IRRIGAÇÃO E FERTIRRIGAÇÃO

Camila Cargino¹; Gilmar Ribeiro Nachtigall²; João Caetano Fioravanço³

Para as condições brasileiras, até o presente momento, ainda não existem resultados de pesquisa que comprovem o efeito da irrigação ou fertirrigação na cultura da macieira, e desta forma, estabeleçam os parâmetros técnicos para o uso correto destas técnicas. Contudo, tem-se verificado nestas últimas safras a ocorrência de períodos de déficit hídrico durante o ciclo produtivo da cultura e de anos com baixos índices pluviométricos, principalmente nas etapas do ciclo produtivo da maçã em que a demanda hídrica é maior, no crescimento dos frutos e no ano seguinte na diferenciação das gemas. Caso estas mudanças nas condições climáticas da região confirmem a tendência de redução na disponibilidade hídrica dos solos, acredita-se que a instalação de sistemas de irrigação ou fertirrigação nos pomares seja uma técnica viável para manter a qualidade e a produtividade dos pomares. Este trabalho teve como objetivo avaliar a influência das condições de irrigação e fertirrigação na produtividade e qualidades de frutos de macieira na região de Vacaria, RS. O trabalho foi realizado na Estação Experimental de Fruticultura Temperada da Embrapa Uva e Vinho em Vacaria-RS em pomar implantado em 1997, utilizando a cultivar *Royal Gala* sobre porta enxerto M9, no espaçamento 3,8 m x 0,8 m. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso com três tratamentos (1 - Testemunha (sem aplicação de irrigação ou fertirrigação); 2 - Irrigação; 3 - fertirrigação) e oito repetições. Cada parcela foi composta por sete plantas. O sistema de irrigação/fertirrigação utilizado foi por gotejamento. Para o monitoramento das condições de disponibilidade hídrica foram implantados dezoito tensiômetros, na linha de plantas, nas profundidades de 10 e 30cm representando, respectivamente, as camadas de 0,00m a 0,20m e 0,20m a 0,40m, os quais foram avaliados diariamente com auxílio de tensímetro digital. Para a fertirrigação foram utilizados nitrato de cálcio e fosfato monoamônico, em aplicações quinzenais, cujo tempo de irrigação foi de três horas. As aplicações de irrigação e fertirrigação tiveram início em novembro de 2008 e seguiram até a colheita. A colheita dos frutos foi realizada individualmente nas cinco plantas centrais de cada bloco, sendo avaliada a produtividade em quatro categorias: extra (acima de 70 mm), especial (de 65 à 70 mm), comercial (de 55 à 65 mm) e refugo (até 55 mm) e o número de frutos. Os resultados mostraram que a irrigação proporcionou, para as categorias extra e especial, acréscimo de produção de 50,2% e 12,7% respectivamente, enquanto que para nas categorias comercial e refugo houve decréscimo da produção de 19,5% e 48,9%, respectivamente, em comparação com a testemunha. Quanto à fertirrigação, houve aumento na produção de frutos para as categorias extra e especial de 49,3% e 10,8% e redução de produção nas categorias comercial e refugo de 17,7% e 45,7%, respectivamente, em comparação com a testemunha. Verificou-se que entre a irrigação e fertirrigação não houve diferenças significativas. Tanto a irrigação como a fertirrigação afetaram o número de frutos por categoria avaliada, verificando-se aumento no número de frutos nas categorias extra e especial (54,8% e 15,4%, respectivamente) e redução no número de frutos nas categorias comercial e refugo (12,0% e 35,8%, respectivamente), em comparação com a testemunha. Não houve diferenças significativas entre a irrigação e a fertirrigação, para o número de frutos por categoria.