

## Efeito da irrigação no desenvolvimento vegetativo de macieiras cvs. 'Galaxy' e 'Fuji Suprema' na região dos Campos de Cima da Serra do RS.

Brenda Ferreira<sup>1\*</sup>, Gilmar Ribeiro Nachtigall<sup>2</sup>, Fabiano Simões<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Graduanda da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul - Vacaria. Avenida Antônio Ribeiro Branco, 1060 - Parque dos Rodeios, CEP 95200-000, Vacaria, RS. E-mail: bfferreira26@gmail.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; <sup>3</sup> Professor da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul - Vacaria. Avenida Antônio Ribeiro Branco, 1060 - Parque dos Rodeios, CEP 95200-000, Vacaria, RS. E-mail: simoes.f@gmail.com.

**Palavras Chave:** *Malus domestica* Borkh, crescimento, disponibilidade de água, manejo.

### Introdução

O cultivo da macieira na região sul do Brasil tem sido efetuado, em geral, sem o uso da irrigação, entretanto, têm ocorrido períodos frequentes de déficit hídrico durante o ciclo, afetando, principalmente o crescimento inicial das plantas. No Brasil, em função das características climáticas predominantes até a última década, a irrigação e/ou fertirrigação não eram técnicas incorporadas aos sistemas de produção de maçãs. Para as condições brasileiras, os primeiros resultados de pesquisa com irrigação na cultura da macieira mostraram que a irrigação e a fertirrigação, quando da ocorrência de déficit hídrico no solo, afetam positivamente a produtividade (Figura 3), aumentando a produção de frutas de maior calibre, e a qualidade da fruta, incrementando a coloração da película da fruta (Cargnino et al., 2012; Nachtigall et al., 2012). O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da irrigação sobre o crescimento das plantas de duas cultivares de macieira na região dos Campos de Cima da Serra do RS.

### Material e Métodos

O experimento foi realizado em pomar comercial implantado em 2013, com as cultivares 'Galaxy' e 'Fuji Suprema', enxertadas sob o porta-enxerto M9, em Monte Alegre dos Campos/RS. Foi utilizado o delineamento experimental inteiramente casualizado, com oito repetições, com dois tipos de manejo: sequeiro e irrigado. No sistema sequeiro foi utilizado o manejo convencional utilizado pela empresa. A irrigação foi realizada pelo sistema de gotejamento, monitorada por tensiometria. A adubação dos sistemas sequeiro e irrigado foi feita via solo, seguindo as recomendações da empresa. No período de dormência foram avaliados o diâmetro do tronco a 30 cm do solo, através de paquímetro digital, o comprimento médio dos ramos do ano, através de trena, os quais foram estratificados em três tamanhos (< 30 cm, de 30 a 60 cm e > 60 cm). Os dados foram submetidos à análise de variância e à análise de médias pelo teste Tukey.

### Resultados e Discussão

Com a irrigação, a cv. 'Fuji Suprema' apresentou diâmetro do tronco e comprimento médio de ramos do ano significativamente superior a cv. 'Galaxy'. Para a condição de manejo irrigado, a cv. 'Galaxy' apresentou comprimento médio de ramos do ano significativamente superior ao sistema sequeiro, já a cv. 'Fuji Suprema' apresentou diâmetro do tronco

significativamente superior ao sistema sequeiro. As duas cultivares, no sistema irrigado, apresentaram número de ramos do ano por plantas, para os três tamanhos avaliados, superiores ao sistema sequeiro. A irrigação por gotejamento aumenta o crescimento das plantas em pomares jovens de macieira na região dos Campos de Cima da Serra do RS.

**Tabela 1.** Diâmetro do tronco, comprimento médio de ramos do ano, e número de ramos do ano por planta, em três tamanhos (< 30 cm, de 30 a 60 cm e > 60 cm) de macieiras 'Galaxy' e 'Fuji Suprema', em função dos tratamentos, avaliados no período de dormência. Safra 2016/17.

TRAT.	Diâmetro do Tronco (mm)	Comp. Médio de Ramos (cm)	Ramos do Ano/Planta (n°)		
			< 30 cm	30 a 60 cm	> 60 cm
GALAXY					
IRRIGADO	32,63 a	25,83 a	23,16 a	8,31 a	0,44 a
SEQUEIRO	34,51 a	24,19 b	16,81 b	6,69 b	0,09 b
FUJI SUPREMA					
IRRIGADO	37,53 a	33,32 a	19,41 a	13,22 a	3,59 a
SEQUEIRO	33,51 b	34,60 a	7,03 b	4,75 b	2,06 b
CV (%)	9,75	10,68	26,74	29,1	57,85

Médias seguidas por letras diferentes na coluna diferem entre si, pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade.

### Conclusões

A irrigação por gotejamento aumenta o crescimento das plantas em pomares jovens de macieiras 'Galaxy' e 'Fuji Suprema'.

### Agradecimentos

A Embrapa, Agropecuária SCHIO e FAPERGS pelo fomento à pesquisa e financiamento de bolsas de estudo.

### Referências bibliográficas

Cargnino, C.; de Sá, A. A.; Lima, C.M.; Saraiva, M.D.; Nachtigall, G.R.; Ermani, P. Crescimento de frutos de macieira Maxigala submetida a tratamentos de irrigação e fertirrigação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 22., 2012, Bento Gonçalves. Anais... Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho. 2012. CD\_ROM. 4p.  
Nachtigall, G.R.; Cargnino, C.; Nava, G. Efeito da irrigação e fertirrigação na produtividade e qualidade de macieiras Royal Gala. In: REUNIÃO BRASILEIRA DE FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO DE PLANTAS – FERTBIO2012, 30., 2012, Maceió, AL. Anais... Maceió: SBCS, 2012. CD\_ROM. 3p.