



**209-EFEITO DA IRRIGAÇÃO E FERTIRRIGAÇÃO SOBRE A FRUTIFICAÇÃO DE MACIEIRAS CVS. 'GALAXY' E 'FUJI SUPREMA'. MACHADO, R.T.; NACHTIGALL, G.R.; HAWERROTH, F.J.; SIMÕES, F.** Embrapa Uva e Vinho/Estação Experimental de Fruticultura de Clima Temperado, BR 285 – Km 115, C.P. 177, CEP 95200-000, Vacaria, RS, Brasil. E-mail: [robertotorresmachado@gmail.com](mailto:robertotorresmachado@gmail.com)

A disponibilidade de água é o fator mais essencial e limitante, podendo afetar o crescimento e o desenvolvimento das plantas de macieira. Como a água está envolvida em todos os processos metabólicos que ocorrem na planta, conseqüentemente, a ocorrência de períodos de estresse hídrico no início do desenvolvimento vegetativo pode ser prejudicial não apenas para o crescimento das plantas, mas também para a produção e a qualidade dos frutos. A falta de água em pomares estabelecidos nas primeiras semanas após o florescimento pode ter um efeito negativo no crescimento das brotações, além de afetar o desenvolvimento dos frutos. Conseqüentemente, o estresse hídrico no início do desenvolvimento vegetativo pode representar em menor número de células na fruta e reduzir o tamanho final da fruta. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da irrigação e da fertirrigação sobre a frutificação de duas cultivares de macieira na região dos Campos de Cima da Serra do RS. 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 dezoito repetições, com três tipos de manejo: sequeiro, irrigação e fertirrigação. No sistema sequeiro foi utilizado o manejo convencional utilizado pela empresa. A irrigação foi realizada pelo sistema de gotejamento, monitorada por tensiometria. A fertirrigação foi feita com N, P, K, Ca e Mg, seguindo a marcha de absorção dos nutrientes e a quantidade extraída pelas plantas. A adubação dos sistemas sequeiro e irrigado foi feita via solo, seguindo as recomendações da empresa. Na safra 2017/18, foram avaliados o número de frutos por planta, o número de cachos florais com frutos e o número de frutos por cacho floral. Os dados foram submetidos à análise de variância e à análise de médias pelo teste Tukey. O número de cachos florais com fruto e o número de frutos por planta na área de sequeiro foram significativamente maiores na cv. 'Galaxy', em comparação a cv. 'Fuji Suprema', enquanto que na área irrigada foram significativamente maiores na cv. 'Fuji Suprema', em comparação a cv. 'Galaxy'. O número de cachos florais com fruto e o número de frutos por planta na cv. 'Galaxy' não foram afetados pelos tratamentos, já para a cv. 'Fuji Suprema' estas mesmas variáveis apresentaram valores significativamente maiores nos tratamentos com irrigação e fertirrigação, comparado com o manejo convencional (sequeiro). O percentual de cachos florais com um fruto foi significativamente superior com a presença da irrigação, em comparação aos tratamentos sequeiro e fertirrigação. Já para a situação de dois frutos por cacho floral, a irrigação apresentou resultados inferiores aos demais tratamentos. A irrigação por gotejamento e a fertirrigação aumentam a eficiência da frutificação em pomares jovens de macieira cv. 'Fuji Suprema' na região dos campos de Cima da Serra do RS.