



EFEITO DE DIFERENTES NÍVEIS DE IRRIGAÇÃO SOBRE O DESEMPENHO DA VIDEIRA BRS VIOLETA DURANTE O PRIMEIRO CICLO PRODUTIVO

Marco Antônio Fonseca Conceição¹; Ligia Alves Lacerda²; Clayton Rodrigues Henrique³;
Ana Paula dos Santos Santana²

¹ Pesquisador, Embrapa Uva e Vinho/EEVT, Jales - SP. marcoafc@cnpuv.embrapa.br; ² UNIJALES, bolsista do CNPq, Jales, SP; ³ UNIJALES, bolsista da Embrapa, Jales, SP.

INTRODUÇÃO

O noroeste de São Paulo é um dos principais pólos produtores de uvas do estado. Apesar da maior parte das uvas produzidas na região serem destinadas para o consumo '*in natura*', há uma demanda crescente por cultivares para produção de suco e vinho de mesa. Uma das alternativas para a região com essa finalidade é a BRS Violeta, cultivar híbrida lançada pela Embrapa Uva e Vinho em 2005 (CAMARGO; MAIA; NACHTIGAL, 2005).

A cultura da videira na região apresenta, normalmente, dois períodos distintos, sendo um para a formação dos ramos e outro para a produção. Conceição et al. (2007) avaliaram a resposta da cultivar BRS Violeta a diferentes lâminas de irrigação durante o período de formação dos ramos. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a resposta da cultivar a diferentes níveis de irrigação na região noroeste paulista, durante o período de produção.

MATERIAL E MÉTODOS

As avaliações foram realizadas na Estação Experimental de Viticultura Tropical, da Embrapa Uva e Vinho, localizada no município de Jales, SP (20°15'S, 50°30'W, 483m). A cultivar BRS Violeta foi enxertada no porta-enxerto IAC 572 em 2005 e foi conduzida no sistema latada com espaçamento de 1,5m entre plantas e 2,5m entre linhas, em parreira coberta com tela de polietileno de 18% de sombreamento, para evitar o ataque de pássaros, morcegos e insetos. O sistema de irrigação utilizado foi o de microaspersão, com os emissores trabalhando invertidos e conectados às mangueiras, que foram fixadas no aramado da parreira.

Os tratamentos constaram de diferentes níveis de irrigação utilizando-se, para isso, microaspersores com vazões de 20L h⁻¹ (T1), 47L h⁻¹ (T2), 70L h⁻¹ (T3) e 90L h⁻¹ (T4) que representaram, respectivamente, valores do coeficiente de cultura (Kc) iguais a 0,20, 0,47,



0,70 e 0,95. O manejo da irrigação foi feito com base em T3 ($70L\ h^{-1}$), sendo a evapotranspiração da cultura (ET_c) calculada multiplicando-se o valor de K_c pela evapotranspiração de referência (ET_o), estimada pelo método de Penman-Monteith (ALLEN et al., 1998). As irrigações foram realizadas sempre que a ET_c acumulada, descontando-se a precipitação pluvial, alcançou 18mm, que representa 30% da capacidade de água disponível do solo (CAD). Foram instalados tensiômetros a uma profundidade de 0,15m para monitorar a umidade do solo em cada tratamento. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso com quatro tratamentos e cinco repetições. Cada parcela foi composta por doze plantas dispostas em três fileiras de quatro, avaliando-se as duas plantas centrais da fileira do meio.

Foram avaliadas duas vezes por semana a fenologia da cultura, o crescimento dos ramos (CR) até o desponte e o índice de área foliar (IAF) para cada tratamento. A área foliar de cada planta foi estimada utilizando-se o procedimento apresentado por Regina et al. (2000) e uma relação linear entre a área da folha e o comprimento da sua nervura central. Também foram avaliadas as variáveis de produção, como rendimento por área, teor de sólidos solúveis (TSS) e acidez titulável (AT).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A poda de produção foi realizada em 15 de fevereiro de 2007, deixando-se em média 40 ramos por planta. A colheita foi realizada em 11 de junho de 2007, com um total de 116 dias. Os maiores valores do crescimento dos ramos (CR) e do índice de área foliar (IAF) registrados nesse período também corresponderam aos tratamentos T2 e T3 (Figura 1a e 1b). Os valores finais de CR e do IAF foram superiores aos observados durante o período de formação dos ramos (CONCEIÇÃO et al., 2007), uma vez que a poda de produção é feita em ramos de maior tamanho e com um maior número de gemas.

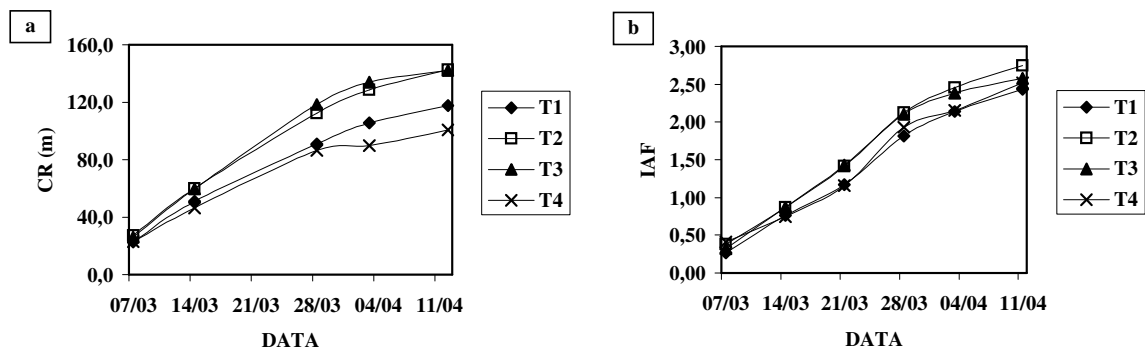


FIGURA 1 - Evolução do comprimento dos ramos (CR) e do índice de área foliar (IAF) para os diferentes tratamentos, em relação à data de avaliação, para a cultivar BRS Violeta, durante o período de produção. Jales, SP, 2007.

Observou-se que os valores do potencial matricial da água no solo dos tratamentos T2, T3 e T4 ficaram, em geral, acima de -10kPa, enquanto que os valores de T1 chegaram a alcançar -30kPa (Figura 2).

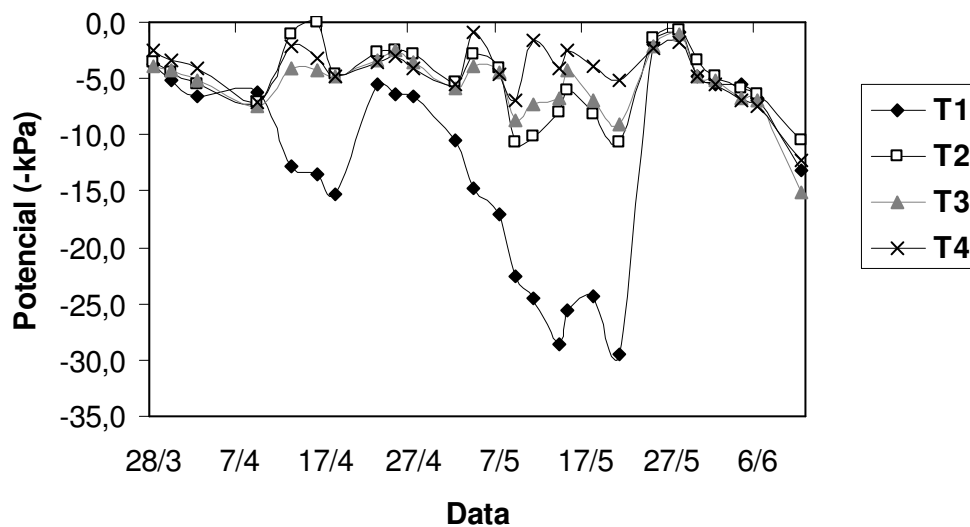


FIGURA 2 – Valores do potencial matricial da água no solo durante o ciclo de produção da cultivar BRS Violeta. Jales, SP, 2007.

As variáveis de produção não apresentaram diferenças significativas entre os tratamentos, sendo que a média do rendimento médio por área (RMA) foi igual a 4.843 Kg ha⁻¹, sendo que o maior valor absoluto de RMA também foi obtido no tratamento T2, com 6.544 kg ha⁻¹. Esses valores estão abaixo do rendimento potencial da cultivar (CAMARGO; MAIA;



NACHTIGAL, 2005). Esse baixo rendimento é resultado, entre outros fatores, do fato de ser o primeiro ciclo produtivo da cultura, de ter-se deixado carga durante o período anterior de formação dos ramos, e à ocorrência de chuvas durante o período de floração, o que fez que ocorresse o abortamento de várias bagas, resultando em cachos ralos e de baixo peso.

O teor de sólidos solúveis (TSS) médio durante o período de produção foi igual a 19,5º Brix, valor que se situa dentro do intervalo apresentado pela cultura, que vai de 19 a 21º Brix (CAMARGO; MAIA; NACHTIGAL, 2005). Já a acidez titulável (AT) apresentou um valor médio de 88,6 meq L⁻¹, superior ao intervalo entre 50 e 60 meq L⁻¹ apresentado por Camargo et al. (2005).

CONCLUSÃO

Pode-se considerar que para a cultivar BRS Violeta o uso de um valor de Kc igual a 0,47, que corresponde ao tratamento T2, é o mais recomendável para fins de manejo da irrigação. Isso porque esse tratamento apresentou uma tendência de maiores rendimentos por área, maiores valores de CR e IAF e níveis de umidade do solo semelhantes aos dos tratamentos T3 e T4, em que foram aplicados volumes maiores de água. Novas avaliações, entretanto, serão realizadas nas próximas safras para avaliar se esse resultado será confirmado.

REFERÊNCIAS

ALLEN R. G.; PEREIRA, L.; RAES, D.; SMITH, M. **Crop evapotranspiration: guidelines for computing crop water requirements**. Rome: FAO, 1998. (FAO: Irrigation and Drainage Paper, 56).

CAMARGO, U. A.; MAIA, J. D. G.; NACHTIGAL, J. C. **BRS Violeta: nova cultivar de uva para suco e vinho de mesa**. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2005, 8p. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico, 63).

CONCEIÇÃO, M. A. F.; LACERDA, L. A.; HENRIQUE, C. R.; SANTANA, A. P. dos S. Resposta da videira BRS violeta a diferentes níveis de irrigação durante o ciclo de formação dos ramos. IN: CONGRESSO NACIONAL DE IRRIGAÇÃO E DRENAGEM, 17, 2007, Mossoró. **Anais...Mossoró**: ABID, 2007. 6p. CD-ROM.



XX Congresso Brasileiro de Fruticultura
54th Annual Meeting of the Interamerican Society for Tropical Horticulture
12 a 17 de Outubro de 2008 - Centro de Convenções – Vitória/ES

REGINA, M. de A.; PEREIRA, G. E.; CANÇADO, G. M. A.; RODRIGUES, D. J. Cálculo da área foliar em videira por método não destrutivo. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 22, n. 3, p. 310-313, 2000.

20080625_104346