

UMIDADE DO SOLO AFETA A PRODUTIVIDADE E COMPOSIÇÃO DA UVA MERLOT EM DOIS SISTEMAS DE CONDUÇÃO NO PLANALTO SUL CATARINENSE¹

Brayan Favarin de Oliveira², Jackson Adriano Albuquerque³, Maria Izabel Warmling⁴

¹ Vinculado ao projeto “Sistema de condução e umidade do solo: efeito nas características produtivas e composição da uva Merlot”

² Acadêmico (a) do Curso de Agronomia – CAV – Bolsista PIBIC/CNPQ.

³ Orientador, Departamento de Solos e Recursos Naturais – CAV – Jackson.albuquerque@udesc.br

⁴ Acadêmico (a) do Curso de Pós Graduação em Ciência do Solo – CAV

O cultivo de uvas viníferas no Planalto Sul Catarinense vem aumentando a cada ano. As principais variedades cultivadas nas regiões de altitude são a Cabernet Sauvignon, Sauvignon Blanc e Merlot. Elas apresentam capacidade produtiva e qualidade enológica devido as condições edafoclimáticas. Apesar da precipitação média anual da região ser considerada suficiente para a cultura da videira observa-se períodos cada vez mais frequentes de falta de água. A ocorrência de déficit hídrico durante algumas épocas de desenvolvimento da cultura como brotação, floração ou maturação, podem causar efeitos negativos na produção e conseqüentemente perdas para o produtor. Entretanto, existem poucos estudos sobre métodos de manejo para mitigar os efeitos dos períodos de estiagem, tornando este um fator limitante. Visto isso, este trabalho teve como objetivo avaliar as características produtivas e composição de uvas Merlot com a adoção de uma estratégia de irrigação para suplementação hídrica da videira em dois sistemas de condução (espaldeira e manjedoura). O experimento foi conduzido em um vinhedo comercial, Vinícola Serra do Sol, no município de Urubici, Santa Catarina (latitude 27°56'2"S; longitude 49°34'18"O; altitude 1144m). O clima segundo a classificação de Koppen é Cfb e a precipitação média anual é de 1600 mm. Foram realizados dois experimentos, utilizando o delineamento de blocos casualizados com quatro repetições, um para o sistema de condução Espaldeira (Esp) e outro para o Manjedoura (Manj), e os tratamentos foram: Irrigado (I) e o Não Irrigado (NI). Foram realizadas coletas de amostras de solo preservadas para obtenção da capacidade de campo (0,519 dm³ dm⁻³) e ponto de murcha permanente (0,409 dm³ dm⁻³) do solo. Durante o período de pós brotação até a colheita, foram determinadas quinzenalmente a umidade volumétrica do solo. Foi utilizado o método do micro-ondas para obter a umidade do solo e realização da suplementação hídrica a 90% da CC nos tratamentos irrigados a partir de um sistema de gotejamento por gravidade. Os dados de precipitação acumulada foram obtidos pela EPAGRI CIRAM referente ao período de 01/11/2019 a 04/03/2020. Durante a colheita foram contados o número de cachos por planta e colhidos três cachos por planta para determinar a massa média de cada cacho e, assim, estimar a produtividade da área de acordo com a densidade de plantas (2222 planta ha⁻¹). A partir do mosto extraído das bagas dos cachos foi determinado o teor de Sólidos Solúveis (°Brix) e a Acidez Titulável (meq L⁻¹). Os dados foram submetidos a análise de variância e ao teste de Duncan com 5% de probabilidade de erro. A irrigação foi planejada para elevar a umidade do solo próximo de 90% da CC. Mesmo após 15 dias, em muitas datas de determinação da umidade o solo dos tratamentos irrigados ainda apresentava maior umidade (Tabela 1). A diferença de umidade volumétrica do solo decorrente da irrigação nos tratamentos aumentou a produtividade (Tabela 2). No sistema de condução Espaldeira, no tratamento Irrigado, a produtividade foi

superior em 800 kg ha⁻¹, entretanto, não houve diferença estatística, enquanto que no sistema de condução Manjedoura este incremento foi de 2400 kg ha⁻¹. Quanto as características qualitativas, a acidez titulável não foi afetada pela irrigação em ambos sistemas de condução, entretanto, o teor de sólidos solúveis foi menor nos tratamentos irrigados, redução de 0,4 °Brix em ambos os sistemas de condução. Este fato pode ter ocorrido devido a uma diluição causada pela maior disponibilidade de água e aumento da produtividade. A adoção de um método de irrigação para suplementação de água a 90% da CC periodicamente incrementa a produtividade de uvas Merlot produzidas no sistema de condução manjedoura, não afeta a acidez do mosto em nenhum dos dois sistemas, e diminui o teor de sólidos solúveis em ambos os sistemas de condução.

Tabela 1: Umidade volumétrica do solo (dm³ dm⁻³) em dois sistemas de condução com diferentes umidades e precipitação acumulada.

Data	Esp I	Esp NI	Manj I	Manj NI	Precipitação (mm)
11/nov	0,43	0,40	0,46	0,46	73
20/nov	0,39	0,37	0,44	0,41	26
29/nov	0,41	0,37	0,42	0,40	20
10/dez	0,32	0,31	0,37	0,34	21
18/dez	0,41	0,42	0,45	0,39	78
28/dez	0,34	0,31	0,39	0,36	44
06/jan	0,31	0,31	0,38	0,32	0*
13/jan	0,38	0,36	0,43	0,43	69
25/jan	0,35	0,32	0,42	0,38	46
06/fev	0,36	0,35	0,40	0,40	50
20/fev	0,32	0,30	0,36	0,33	29
04/mar	0,31	0,32	0,34	0,28	32
Média	0,36	0,34	0,40	0,37	

* falha na obtenção dos dados decorrente do período de manutenção da estação experimental.

Tabela 2: Produtividade estimada, sólidos solúveis e acidez titulável de uvas Merlot produzidas em dois sistemas de condução com diferentes umidades na região do Planalto Sul Catarinense.

Tratamentos	Esp NI	Esp I	CV(%)	Manj NI	Manj I	CV(%)
Produtividade (ton ha ⁻¹)	9,3 A	10,1 A	45	9,5 B	11,9 A	27
Sólidos Solúveis (°Brix)	21,7 A	21,3 B	2	20,8 A	20,4 B	2
Acidez titulável (meq L ⁻¹)	171,4 A	171,4 A	5	145,1 A	149,8 A	11

Médias seguidas da mesma letra na linha não se diferenciam estatisticamente pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade de erro.

Palavras-chave: Solo. Irrigação. Merlot.