

## **MAIOR CARGA DE GEMAS AUMENTA A PRODUÇÃO DE CABERNET SAUVIGNON NA REGIÃO DE ALTITUDE DE SANTA CATARINA<sup>1</sup>**

Manuela Stecanela<sup>2</sup>, Leo Rufato<sup>3</sup>, Deivid Silva de Souza<sup>4</sup>, Adrielen Tamiris Canossa<sup>4</sup>, Ana Luiza Arruda<sup>4</sup>, Cristiane Aparecida Rota<sup>4</sup>, Aike Anneliese Kretzschmar<sup>5</sup>, Antonio Felipe Fagherazzi<sup>5</sup>, Francine Regianini Nerbass<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Vinculado ao projeto “Tecnologias para a vitivinicultura de elevadas altitudes de Santa Catarina”

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Agronomia – CAV – Bolsista PROBIC

<sup>3</sup> Orientador, Departamento de Agronomia – CAV – leo.rufato@udesc.br

<sup>4</sup> Discentes do Curso de Pós Graduação em Produção Vegetal – CAV

<sup>5</sup> Professores Participantes do Departamento de Agronomia CAV- UDESC

A região de altitude de Santa Catarina vem se destacando pela elaboração de vinhos de qualidade e pelo diferencial dos seus produtos. Entretanto, ainda faltam estudos sobre as técnicas de manejo adequadas para que haja um equilíbrio vegeto-produtivo-qualitativo dos vinhedos da região, até por se tratar de um novo polo vitícola, quando comparada, por exemplo, a Serra Gaúcha. Dentre uma das possibilidades, está em aumentar a produtividade através do manejo da poda, para se estabelecer um potencial produtivo equilibrado para o vinhedo. O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito de diferentes cargas de gemas por planta, deixados na poda, nos aspectos de produção, operações de manejo e na qualidade química dos vinhos da cultivar Cabernet Sauvignon, enxertada sobre o porta-enxerto Courdec 3309, na região de altitude de Santa Catarina. O experimento foi realizado em um vinhedo comercial, situado no município de Paineira, Santa Catarina, (27°59'50”S; 50°08'01”W; altitude 937,73 m), no ciclo vegetativo 2018/2019. O vinhedo foi implantado em 2004, com videiras da cultivar Cabernet Sauvignon, enxertada sobre o porta-enxerto Courdec 3309, com espaçamento de 1,5 x 3,5 metros, em filas dispostas no sentido Norte-Sul, conduzidas em sistema manjedoura, em cordão esporonado duplo, a 1,5 m de altura do solo. Os tratamentos foram constituídos por cinco cargas de gema na poda invernal: 50 gemas planta<sup>-1</sup>; 75 gemas planta<sup>-1</sup>; 100 gemas planta<sup>-1</sup>; 125 gemas planta<sup>-1</sup>; 150 gemas planta<sup>-1</sup>. Foram avaliados: número de cachos por planta, produção planta<sup>-1</sup>, através da pesagem do número total de cachos, e foram cronometrados o tempo por planta que despendia os principais manejos do dossel, sendo eles a poda, a condução dos ramos, a desfolha e a colheita. Quanto as variáveis químicas dos vinhos, a metodologia utilizada para aferir a intensidade e a tonalidade de cor dos vinhos foi medir a absorvância diretamente no vinho. As leituras são efetuadas a 420 nm, 520 nm e 620 nm, sendo que a intensidade é a soma dos 3 valores de absorvância, enquanto que a tonalidade é a razão de 420 nm por 520 nm. O índice de polifenóis totais (IPT 280 nm) é obtido pela leitura da absorvância a 280 nm da amostra previamente diluída em 1:100, utilizando-se água destilada. Os polifenóis totais foram quantificados pelo método Folin-Ciocalteu, tendo o ácido gálico como padrão. Todas as variáveis químicas tiveram a água destilada usada como referência para o valor zero, e todas foram realizadas utilizando um espectrofotômetro Thermoscientific genesys 150 (UV-Visible spectrophotometer). O delineamento utilizado foi em blocos ao acaso com quatro repetições e cada parcela era composta por quatro plantas. Os vinhos foram analisados em triplicatas. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e comparados pelo teste de médias Tukey a 5% de

probabilidade de erro, utilizando o programa SISVAR 5.6©. Quanto ao número de cachos, os tratamentos com 125 gemas planta<sup>-1</sup> e 150 gemas planta<sup>-1</sup> foram as com maior número de cachos, diferindo dos tratamentos com 50 gemas planta<sup>-1</sup> e 75 gemas planta<sup>-1</sup>. O mesmo comportamento foi observado para a variável produção planta<sup>-1</sup>. A diferença de produtividade do tratamento 150 gemas planta<sup>-1</sup> para o tratamento com 50 gemas planta<sup>-1</sup> foi de 168%. Em relação às variáveis de manejo, os tratamentos com 100 gemas planta<sup>-1</sup>, 125 gemas planta<sup>-1</sup> e 150 gemas planta<sup>-1</sup> necessitaram de maior tempo do que os demais para a realização da condução, desfolha e colheita. Para a poda, os tratamentos com 125 gemas planta<sup>-1</sup> e 150 gemas planta<sup>-1</sup> demandam mais tempo para sua realização do que as demais cargas estudadas. A diferença do tratamento com 150 gemas planta<sup>-1</sup> para o com 50 gemas planta<sup>-1</sup> foi de 83% no tempo de manejo. O tratamento com 75 gemas planta<sup>-1</sup> tem maior tonalidade de cor do vinho em relação aos demais. Maiores valores de tonalidades implicam em vinhos cuja cor vermelha não é tão predominante, já que a absorbância a 520 nm mede a cor citada. O índice de polifenóis totais foi maior nos tratamentos com 50 gemas planta<sup>-1</sup> e 100 gemas planta<sup>-1</sup>, diferindo apenas do tratamento com 125 gemas planta<sup>-1</sup>. As variáveis intensidade de cor e polifenóis totais não foram afetadas pelo aumento da carga de gemas. O aumento da carga de gemas aumenta a produção e o tempo gasto com manejo, diminui índice de polifenóis totais, e não afeta a intensidade de cor e polifenóis totais dos vinhos elaborados. A carga de 100 gemas planta<sup>-1</sup> resulta em vinhos mais vermelhos.

**Tabela 1.** Variáveis produtivas e de manejo da cultivar de videira Cabernet Sauvignon enxertada sobre Courdec 3309 em Painel - SC, na safra 2018/2019. Lages, 2020.

	Carga de gemas (gemas planta <sup>-1</sup> )					CV (%)
	50	75	100	125	150	
Nº de cachos planta <sup>-1</sup>	18,44 c	27,06 bc	45,94 ab	50,19 a	56,69 a	24,8
Produção (Kg planta <sup>-1</sup> )	1,79 b	2,12 b	4,25 ab	4,77 a	5,17 a	31,1
Poda (min planta <sup>-1</sup> )	3,11 d	4,14 c	5,41 b	6,27 a	6,48 a	4,7
Condução (min planta <sup>-1</sup> )	2,07 c	2,77 b	3,33 a	3,58 a	3,61 a	5,9
Desfolha (min planta <sup>-1</sup> )	4,15 c	5,53 b	6,65 a	7,16 a	7,21 a	5,9
Colheita (min planta <sup>-1</sup> )	1,86 c	2,49 b	3,24 a	3,24 a	3,26 a	7,4

\*Médias seguidas por diferentes letras na mesma linha diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro.

**Tabela 2.** Variáveis químicas dos vinhos produzidos pela cultivar de videira Cabernet Sauvignon enxertada sobre Courdec 3309 em Painel - SC, na safra 2018/2019. Lages, 2020.

	Carga de gemas (gemas planta <sup>-1</sup> )					CV (%)
	50	75	100	125	150	
Intensidade de cor	8,48 ns	6,46	8,36	5,57	7,68	19,32
Tonalidade da cor	0,71 bc	0,85 a	0,67 c	0,75 b	0,65 c	3,58
IPT (280 nm)	53,53 a	53,16 ab	54,56 a	39,03 b	49,83 ab	10,06
Polifenóis totais (ppm)	1093,20 ns	849,61	1039,35	711,15	1034,23	15,98

\*Médias seguidas por diferentes letras na mesma linha diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro. ns = não houve diferença significativa entre as médias.

**Palavras-chave:** *Vitis vinifera* L. Courdec 3309. Equilíbrio vegetativo.