



COMPORTAMENTO VITÍCOLA DA VARIEDADE ANCELLOTTA (*Vitis vinifera* L.) EM REGIÃO DE ELEVADA ALTITUDE – ÁGUA DOCE/SC

LUCIANE ISABEL MALINOVSKI¹; TATIANE CARINE DA SILVA²; CLAUDIA GUIMARÃES C. CAMPOS³; NELSON PIRES FELDBERG⁴; MARCO STEFANINI⁵; APARECIDO LIMA DA SILVA⁶

INTRODUÇÃO

A viticultura brasileira esta em plena expansão e nas últimas décadas vem se destacando por plantios de videira (*Vitis vinifera* L.) em novas regiões. Essas localidades vêm desenvolvendo uma identidade pela sua diversidade em relação às diferentes condições ambientais, sistemas de cultivo e recursos genéticos com ampla variabilidade (CAMARGO et al., 2011).

O Estado de Santa Catarina é um dos maiores produtores brasileiros de uvas destinadas a vinhos finos, sendo recente na atividade, principalmente nas zonas de elevada altitude, acima de 900 metros, situadas no Planalto Serrano e Campos de Palmas (Região de Água Doce-SC). Essas Zonas vêm demonstrando grande potencial para produção de variedades de videira (*Vitis vinifera* L.). Diferentes pesquisadores entre eles: Borghezian et al. (2011); Malinovski et al. (2012) evidenciam que o ciclo de diversas variedades é mais extenso nessas regiões, em relação as demais zonas vitivinícolas, devido as particularidades do clima. No entanto essas regiões são recentes na vitivinicultura, e necessitam de maiores informações para o desenvolvimento dessa atividade, de modo averiguar a potencialidade local e as variedades promissoras. Assim, o presente trabalho teve por objetivo avaliar o comportamento fenológico e maturação tecnológica e fenólica da variedade autóctone italiana Ancellotta (*Vitis vinifera* L.), recentemente cultivada em Água Doce/SC, localizada nos Campos de Palmas.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado em um vinhedo comercial localizado município de Água Doce/SC (alt. 1350 metros, lat. 26°43'53"S e 51°30'26"W), com a variedade Ancellotta (*Vitis*

¹ Doutoranda em Recursos Genéticos Vegetais, Universidade Federal de Santa Catarina (CCA/UFSC), e-mail: lucianeisabel@yahoo.com.br

² Graduanda em Agronomia, Universidade Federal de Santa Catarina.

³ Doutora Pesquisadora EPAGRI/CIRAM.

⁴ Mestre Pesquisador EMBRAPA – Canoinhas/SC.

⁵ Doutor Pesquisador, Fondazione Edmund Mach - Istituto Agrario di San Michele all'Adige (FEM-IASMA)/ Itália.

⁶ Orientador, Dr. Professor de Fruticultura (CCA/UFSC).

vinifera L.), durante o ciclo 2010/2011. As plantas foram implantadas em 2006, sobre porta-enxerto Paulsen 1103, com sistema de condução tipo espaldeira e espaçamento de 2,9 m x 1,50 m.

Foram selecionadas 40 plantas, composta por 5 repetições, cada uma contendo 8 plantas, sendo utilizado o delineamento inteiramente casualizado.

Os dados climáticos foram obtidos através da estação meteorológica localizada no vinhedo, sendo acompanhados os seguintes parâmetros: temperaturas do ar máximas, médias e mínimas (°C), pluviosidade (mm) e umidade relativa do ar (%). Com as temperaturas do ar, calculou-se o Índice de Winkler (IW), através da soma térmica – GDD (*Growing degree days*).

Os estádios fenológicos foram determinados através da escala BBCH (LORENZ et al., 1995). Avaliou-se periodicamente o número de dias para a brotação, floração, início da maturação e colheita.

O acompanhamento da maturação tecnológica dos frutos foi realizado do início da mudança de cor das bagas até a colheita. As bagas foram coletadas semanalmente sendo as avaliações realizadas em triplicatas, no Laboratório de Morfogênese e Bioquímica Vegetal, localizado no Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), conforme metodologias descritas pela OIV (2009). Desta forma, a determinação dos sólidos solúveis totais (°Brix) foi obtida através da leitura direta com refratômetro digital de bancada (Instrutherm- RTD - 45). A acidez total titulável foi obtida por titulação com NaOH 0,1N; e o pH através de pHmetro digital (pHmetro 220, Metler, Toledo). Os teores de antocianinas monoméricas totais do mosto foram determinados através do pH diferencial, seguindo a metodologia descrita por Giusti e Wrolstad (2001).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verificou-se que o ciclo acompanhado (2010/2011) apresentou temperaturas médias semelhantes a série histórica (1960 a 2009). Entre os meses de setembro a abril (ciclo vegetativo e reprodutivo da videira) a média das temperaturas foi de 16,3°C (2010/2011) e 16,1°C na série histórica. Durante a maturação das bagas e a colheita (fevereiro a abril), as temperaturas máximas do ar tiveram variação entre 21,4°C a 23,8°C; e as temperaturas mínimas do ar foram de 11,3°C a 15,0°C, sendo consideradas ideais para o bom desenvolvimento dos frutos da videira (SANTIBÁÑEZ, 2005).

Observou-se que durante a maturação das bagas e a colheita (fevereiro a abril) a pluviosidade total foi de 490 mm e umidade relativa do ar de 83%. Esses valores foram acima da série histórica para o mesmo período. No entanto, devido à características do solo do vinhedo de Água Doce/SC (Latosolo Bruno Alumínico - profundo e bem drenado), amenizaram possíveis danos que o excesso de chuvas poderiam ter causado nas uvas.

Na Figura 1 está representada a duração em dias dos estádios fenológicos da variedade Ancellotta (*Vitis vinifera* L.) na região de Água Doce/SC. O ciclo compreendido entre a brotação e a colheita totalizou 174 dias, sendo que brotação ocorreu no dia 08/10, a floração no dia 27/11, a maturação em 12/02 e a colheita em 31/03.

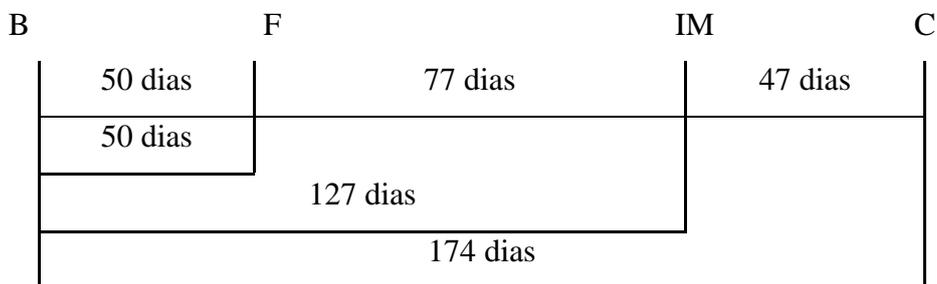


Figura 1 - Duração em dias dos estádios fenológicos da videira (*Vitis vinifera* L.) variedade Ancellotta (B – brotação, F – floração, IM- início da maturação, C- colheita), Água Doce - SC, ciclo 2010/2011.

Observou-se um acréscimo gradual na evolução dos sólidos solúveis totais (SST) durante a maturação dos frutos, atingindo na colheita 20,5°Brix e somatório térmico de 1410 GD (Fig.2). Em estudos na Toscana/Itália, Bogoni et al. (2000) observaram média de SST para a variedade Ancellotta de 24,4°Brix, e Durante et al. (1995) verificaram na região da Emilia Romagna/Itália média de 19,5°Brix. Assim verificou-se que os teores encontrados em Água Doce/SC, estão entre os relatados na literatura científica italiana, nos centros de produção dessa variedade.

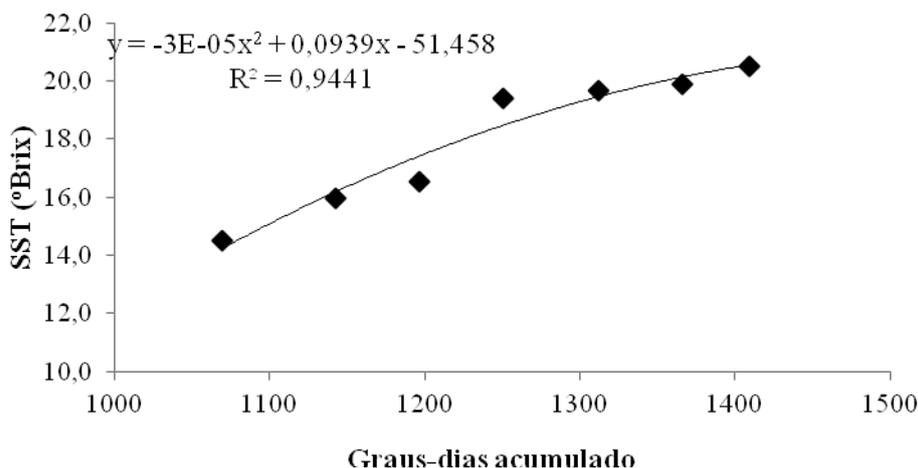


Figura 2 - Evolução dos teores de Sólidos Solúveis Totais (°Brix) e o acúmulo de Graus-dias, durante a maturação da variedade Ancellotta em Água Doce-SC, ciclo 2010/2011.

Verificou-se na maturação das bagas, um decréscimo da acidez total titulável durante o período de maturação, atingindo na colheita 130 meq.L⁻¹ de acidez total e pH 3,3. Esses valores são considerados ideais para vinificação (RIZZON; MIELLE, 2002).

O teor de antocianinas monoméricas totais foi de 3.990 mg.L⁻¹, sendo elevado quando comparados com diversas variedades (MIELE et al., 2010).

CONCLUSÕES

Os resultados demonstraram que no ciclo 2010/2011 a variedade Ancellotta nas condições climáticas de Água Doce/SC, apresentou características fenológicas típicas da variedade e elevado potencial para produção de uvas destinada a vinhos finos de qualidade.

REFERÊNCIAS

- BOGONI, M.; BRANCADORO, L.; SCIENZA, A. Variabilità intravarietale e intervarietale: una popolazione clonale di “Sangiovese” a confronto con i principali vitigni rossi italiani. **In.** "Il Sangiovese": Proceedings of the International Symposium Il Sangiovese, Firenze/Italia. 2000.
- BORGHEZAN, M. ; GAVIOLI, O. ; PIT, F. A. ; SILVA, A. L. Comportamento vegetativo e produtivo da videira e composição da uva em São Joaquim, Santa Catarina. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 46, p. 398-405, 2011.
- DURANTE, M. L.; PIFFERI, P. G.; SPAGNA, G.; GILIOLI, E. Partial Characterization of *Vitis vinifera* grapes var. Ancellotta. **Lebensm-Wiss.** v.28, p.635-637, 1995.
- GIUSTI M. M.; WROLSTAD, R. E. Characterization and Measurement of Anthocyanins by UV-Visible Spectroscopy. **Current Protocols in Food Analytical Chemistry**. 2001.
- LORENZ, D.H.; EICHHORN, K.W.; BLEIHOLDER, H.; KLOSE, R.; MEIER, U.; WEBER, E. Phenological growth stages of the grapevine (*Vitis vinifera* L. ssp. *vinifera*) – codes and descriptions according to the extended BBHC scale. **Australian Journal of Grape and Wine Research**, v. 1, n. 2, p.100-103, 1995.
- MALINOVSKI, L.I; WELTER, L.J.; BRIGHENTI, A.F.; VIEIRA, H.J; GUERRA, M. P.; DA SILVA, A, L. Highlands of Santa Catarina/Brazil: A region with high potential for wine production. **ISHS. Acta Horticulturae**, v. 931, p.433 -440, 2012.
- MIELE, A.; RIZZON, L.A.; ZANUS, M. C. Discrimination of Brazilian red wines according to the viticultural region, varietal, and winery origin. **Ciência Tecn. de Alimentos**, v.30, p.268-275, 2010.
- OIV - Organization Internationale de la Vigne et du Vin. **Codes des caractères descriptifs des variétés et espèces de Vitis**, Office International de la Vigne et du Vin, Paris: OIV, 1990, 152 p
- RIZZON, L. A.; MIELE, A. Avaliação da cv. Cabernet Sauvignon para a elaboração de vinho tinto. **Ciência e Tecnologia Alimento**, v. 22, n. 2, Campinas, Maio/Jul. 2002.
- SANTIBÁÑEZ, F. Influencia del clima en la producción vitivinícola. **Revista Enología**. n. 6, v. 1, p.1-8, 2005.