

GRACIANO; Thainá Carolina<sup>1</sup>, BRIGHENTI; Emilio<sup>2</sup>, SOUZA; André Luiz Kulkamp<sup>3</sup>, CALIARI; Vinicuis<sup>4</sup>, BRIGHENTI; Alberto Fontanella<sup>5</sup>

## RESUMO

1. Introdução A vitivinicultura Catarinense teve sua ampliação para um *terroir* diferenciado, isso aconteceu por meio de experimentos realizados por pesquisadores que acompanharam vinhedos nos municípios que apresentam altitudes entre 900 a 1.400 metros nível do mar, dessa forma surgiram os conhecidos “vinhos de altitude”, que possuem boa adaptabilidade da espécie *vitis viníferas* L. Assim, desde 1991, a vitivinicultura de altitude está se desenvolvendo e se tornando referencial nacional em vinhos e belas paisagens. Essas cidades, apresentam clima ameno, latitude e altitudes elevadas que são propícios à produção de vinhos brasileiros diferenciados (SAMPAIO, 2016). Porém tais condições climáticas também se tornam uma dificuldade para a produção dos vinhos no Sul do país, pois com a alta pluviosidade, temperatura e umidade relativa favorece a alta suscetibilidade do vinhedo a doenças fúngicas. Como o míldio da videira, causada pelo oomiceto *Plasmopara vitícola* [(Berkeley & M.A. Curtis) Berleses & De Toni], é a uva principal doença no sul do Brasil. Tal suscetibilidade promoveu a geração de variedades de uvas resistentes a doença, assim *V. vinífera* carrega genes de resistência a doença (mais de 85%), e ficaram conhecidas como "PIWI" (do alemão: Pilzwiderstandsfähige, “resistente a doenças”). Dentro das PIWI há a variedade Bronner, uvas brancas, criada em 1975 por Norbert Becker, no Instituto Nacional de Viticultura em Freiburg, na Alemanha. Parentais são Merzling e o genótipo GEISENHEIM 6494 (JKL 2016). Apresenta elevada resistência ao míldio e média tolerância média ao oídio. Esta resistência é proveniente de videiras americanas e asiáticas, como *Vitis rupestris*, *V. lincecumii*, e *V. amurensis*, presentes em sua genealogia (BEURSKENS; CRONE; HOUBEN, 2014). Devido essas características que favorecem o desenvolvimento da variedade na região de altitude, o objetivo desse trabalho é avaliar o desenvolvimento fenológico e fisiológico da uva no *terroir* de São Joaquim. **2. Material e métodos** O experimento foi conduzido em São Joaquim/SC na safra de 2019. O vinhedo estava localizado em uma vinícola comercial (28°13' S, 50°04' W, altitude 1.100m), implantado em Setembro 2015, com espaçamento de 3,0 x 1,2 m. A variedade PIWI avaliada foi a Bronner, que apresenta baga brancas. As plantas foram conduzidas em espaldeira, com poda em duplo cordão esporonado, utilizou-se o delineamento inteiramente casualizado com cinco repetições de dez plantas. A data de ocorrência dos estádios fenológicos foram registradas entre a poda e a colheita. Os quatro principais estádios fenológicos foram brotação, plena florada, veraison (mudança de cor da bagas) e maturidade (BAILLOD e BAGGIOLLINI, 1993). Os parâmetros produtivos avaliados foram número de cachos por planta e peso médio do cacho (g). Foi avaliada a evolução da maturação até o momento da colheita, onde foram realizadas análises de sólidos solúveis (°Brix), acidez total (mEq L<sup>-1</sup>) e pH, de acordo com a metodologia proposta pela OIV (2009). Após a colheita, uma amostra de aproximadamente 50 Kg de uvas foram microvinificadas na Estação Experimental de Videira (EPAGRI). Em setembro de 2019 os vinhos foram degustados e analisados por especialistas, onde foram julgados e descritos de acordo com suas características sensoriais. **3. Resultados e discussão** A evolução do conteúdo de sólidos ao longo do período de maturação da videira Bronner está descrita na Figura 1, as avaliações iniciaram-se no dia 23/jan até o dia 12/fev. A partir do dia 31/jan observou-se um

<sup>1</sup> UFSC, thainagraciano@gmail.com

<sup>2</sup> EPAGRI, brighenti@epagri.sc.gov.br

<sup>3</sup> EPAGRI, andresouza@epagri.sc.gov.br

<sup>4</sup> EPAGRI, caliari@epagri.com.br

<sup>5</sup> UFSC, alberto.brighenti@ufsc.br

maior acúmulo no conteúdo de sólidos solúveis, passando de 15,9 o Brix para 17,4 o Brix em um período de 8 dias. Do dia 31/jan ao dia 12/fev ocorreu contínuo acúmulo no conteúdo de sólidos solúveis, no entanto, menos acentuado, apresentando em 12 dias um acúmulo de 1,8 °Brix. Ao aproximar-se do período da completa maturação tecnológica, as bagas continuam acumulando açúcar, porém mais lentamente, e dependendo das condições climáticas, o teor de açúcar pode diminuir (Blouin e Guimberteau, 2004). Para a elaboração de vinhos de qualidade recomendam-se para o mosto, teores de sólidos solúveis acima de 20 °Brix, acidez total menor que 135 meq L-1 e pH menor que 3,5 (Jackson, 2014), e ainda, valores de pH abaixo de 3,30 não são recomendáveis para vinificação, pois podem interferir negativamente na qualidade do vinho (Rizzon e Miele, 2002). Na Figura 1 tem-se a evolução da acidez total, nota-se uma redução no valor de acidez a partir do dia 31/jan, passando de 207,4 para 161,5 AT. Após a data mencionada, houve decréscimo constante de seus valores até o momento da colheita. A evolução da acidez titulável está relacionada aos ácidos (tartárico e málico) sintetizados pelas folhas e pelas bagas ainda verdes, por isso, no início da maturação as bagas apresentam elevado teor de AT, com a maturação, a demanda por energia aumenta e para suprir essa necessidade os ácidos são utilizados como fonte de energia na respiração celular (Blouin e Guimberteau, 2004). Na Figura 2 nota-se a evolução do pH acompanhando a expressão da acidez titulável. Figura 1: Evolução dos sólidos solúveis e acidez total titulável da variedade Bronner (*Vitis vinífera* L.) Safra 2019.

Figura 2: Evolução do pH da variedade Bronner (*Vitis vinífera* L.) Safra 2019. **4.**

**Conclusão.** Os resultados mostram que a variedade Bronner apresentou boa adaptação ao *terroir* do sul do Brasil, os índices de maturação obtidos foram adequados para a elaboração de vinhos brancos de qualidade. A fenologia das plantas e os índices produtivos foram típicos da variedade. Os vinhos produzidos apresentaram alta qualidade, indicando potencial para a produção de espumantes.

**5. Referências** BLOUIN, J.; GUIMBERTEAU, G. Maduración y madurez de la uva. **Madrid: Mundi-Prensa**, 2004. BEURSKENS, S.; CRONE, S.; HOUBEN, G. The Development of Grape Varieties: Towards a more sustainable viticulture. 2014. 30 p. JACKSON, R.S. Wine Science: principles and applications. **ELSEVIER**, 4. ed., 751 p., 2014. RIZZON, L.A.; MIELE, A. Acidez na vinificação em tinto das uvas Isabel, Cabernet Sauvignon e Cabernet Franc. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 32, n. 3, p. 511-516, 2002. SAMPAIO, G. C.. Capital social e ações conjuntas: um estudo de caso no arranjo produtivo local de vinhos de altitude catarinense. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. v. Pato Branco, PR, 2016.

**PALAVRAS-CHAVE:** Bronner, Resistência, São Joaquim, Vinho,

<sup>1</sup> UFSC, thainagraciono@gmail.com

<sup>2</sup> EPAGRI, brighenti@epagri.sc.gov.br

<sup>3</sup> EPAGRI, andresouza@epagri.sc.gov.br

<sup>4</sup> EPAGRI, caliari@epagri.com.br

<sup>5</sup> UFSC, alberto.brighenti@ufsc.br