

## INFLUÊNCIA DO MANEJO DE DESFOLHA NAS CARACTERÍSTICAS ENOLÓGICAS DE VINHOS (CV.) PIWI REGENT

I Simpósio Brasileiro de Bebidas Fermentadas e Destiladas., 1ª edição, de 13/04/2021 a 16/04/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-86861-97-6

**SCHNEIDER; Ketlin<sup>1</sup>, PIANA; Ariane<sup>2</sup>, VESCO; Lírio Luiz Dal<sup>3</sup>, WELTER; Leocir José<sup>4</sup>, SOLDI; Cristian<sup>5</sup>, GUERRA; Miguel Pedro<sup>6</sup>**

### RESUMO

**Introdução** A vitivinicultura apresenta como um dos principais desafios o desenvolvimento de variedades resistentes a *Plasmopara viticola* (Bem et al., 2020). Programas de melhoramento genético sediados principalmente na Europa desenvolveram variedades modernas que conciliam resistência ao míldio, com elevado potencial enológico. Estas cultivares são conhecidas como PIWI, um acrônimo à palavra em alemão *Pilzwiederstand*, que significa resistente a doenças fúngicas. (De Souza et al., 2019). A avaliação das características enológicas das cv. PIWI permite compreender o desenvolvimento dessas características no vinho produzido, dessa forma é possível avaliar o potencial dessas cvs. para a produção de vinhos de qualidade. O manejo de desfolha é prática empregada em vinhedos de produção no Estado de Santa Catarina o qual afeta as propriedades físico-químicas dos vinhos (Würz et al, 2017). Para a elaboração de vinhos de qualidade a partir de novas cultivares é importante determinar a necessidade de incluir esta etapa no manejo das plantas e, caso positivo, o melhor momento para realizá-la. Assim, este trabalho tem por objetivo avaliar o efeito de diferentes épocas de desfolha em cultivar Regente nas propriedades físico-químicas do vinho. **Material e métodos** As desfolhas foram realizadas na cv. Regent nos estádios fenológicos grão ervilha (TRR), grão chumbinho (TLR) e foi realizado um tratamento controle sem desfolha (TCR). O vinhedo experimental de Regent está implantado na Área Experimental Agropecuária da Universidade Federal de Santa Catarina, Campus de Curitibanos. Cada tratamento consiste de 3 plantas das quais foram coletadas 1,5 kg de uva aleatoriamente por tratamento. Os tratamentos foram microvinificados em triplicata. Após a colheita, as uvas foram mantidas sob refrigeração a 7°C por 24h. As uvas foram vinificadas mediante o protocolo de microvinificação (figura 1) adaptado de Ribereau-Gayon et al. (2006).

<sup>1</sup> Universidade Federal de Santa Catarina, schneiderketlin@gmail.com

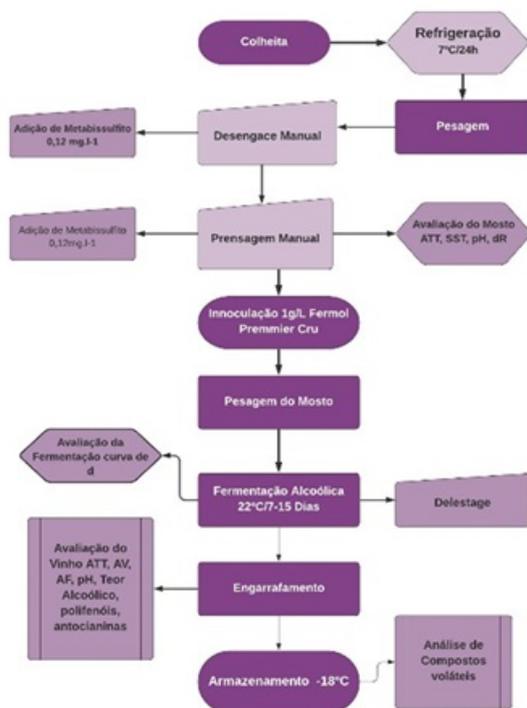
<sup>2</sup> Universidade Federal de Santa Catarina, arianespoltpiana@gmail.com

<sup>3</sup> Universidade Federal de Santa Catarina, lirio.luz@ufsc.br

<sup>4</sup> Universidade Federal de Santa Catarina, leocir.welter@ufsc.br

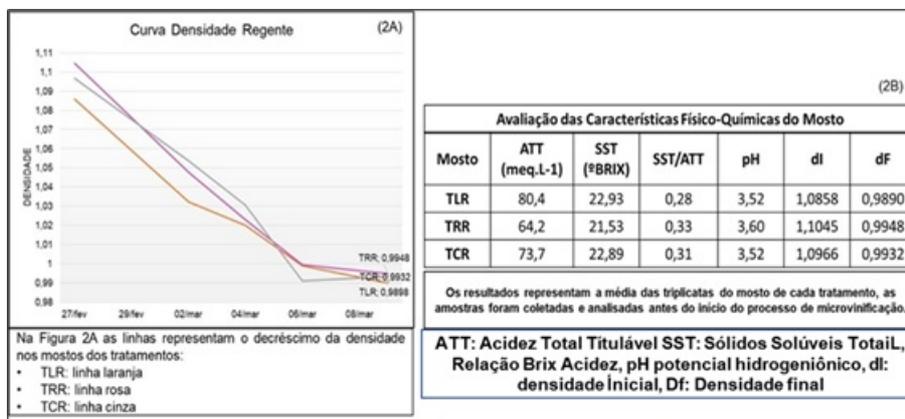
<sup>5</sup> Universidade Federal de Santa Catarina, cristian.soldi@ufsc.br

<sup>6</sup> Universidade Federal de Santa Catarina, miguel.guerra@ufsc.br



□ Inicialmente, foi adicionado

0,2 mL de uma solução de  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$  ( $1\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$ ) na etapa de desengace manual, e mais 0,2 mL na etapa de prensagem. A concentração final de  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$  no mosto foi mantida em  $200\text{ mg/L}$  da solução de  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$  ( $1\text{ g}\cdot\text{L}^{-1}$ ). Na fermentação alcoólica, foi utilizado o fermento Fermol Premier Cru (AEB® Group, USA). O inóculo foi preparado seguindo as recomendações do fabricante na concentração de  $1\text{ g/L}$  de mosto. O mosto de cada um dos tratamentos foi dividido em 3 frascos de erlenmeyer de  $125\text{ mL}$  onde foram adicionados  $25\text{ g}$  de casca prensada e  $100\text{ g}$  de mosto para padronização do experimento. O processo de fermentação alcoólica ocorreu em sala de fermentação (Laboratório de Química Analítica da Universidade Federal de Santa Catarina – Campus de Curitibanos) à temperatura média de  $22^\circ\text{C}$ . O final da fermentação foi determinado por análise de densidade a  $20^\circ\text{C}$  (IAL, 2008). Para os vinhos obtidos foram avaliados: a acidez total titulável, acidez volátil e fixa, extrato seco total, teor alcoólico, pH, teor de antocianinas e atividade redutora (OIV, 2018). Os resultados obtidos foram avaliados pelo método de análise de componentes principais utilizando o programa estatístico R, pacote Vegan (R, 2009). Resultados Os resultados da avaliação do mosto dos três tratamentos podem ser observados na Figura 2. O decréscimo de densidade durante a fermentação alcoólica e a densidade ao final do processo fermentativo são mostrados na Figura 2A. As densidades estabilizaram entre  $0,9898$  e  $0,9948\text{ g mL}^{-1}$  no 12º dia. A fermentação ocorreu conforme esperado em todos os tratamentos. De acordo com Ribereau- Gayon et al (2006), o decréscimo da densidade do mosto é um fator relacionado a conversão dos açúcares fermentescíveis do mosto em etanol, e a sua cinética permite identificar falhas no processo de vinificação.



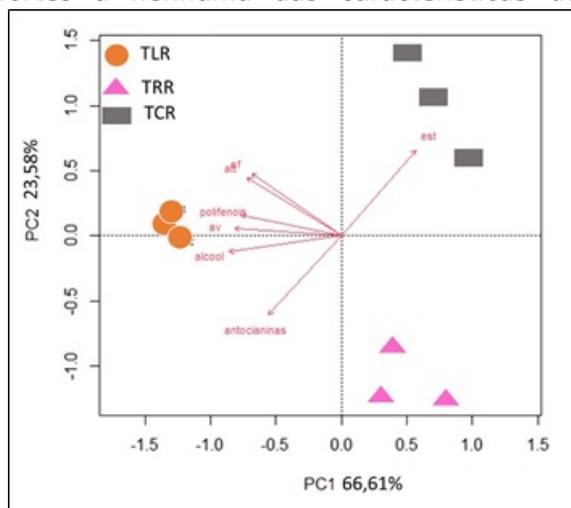
Os parâmetros físico-químicos analisados (Figura 3) estão de acordo com o Padrão de Identidade e Qualidade de Vinhos Tintos (Brasil, 2018).

Média dos resultados das análises físico-químicas do vinho Regente							
Tratamento	AV (meq.L-1)	ATT (meq.L-1)	AF (meq.L-1)	Álcool (%v/v20°C)	EST (g.L-1)	Antocianinas (mg.L-1)	Polifenóis (mg.L-1)
TLR	10,4	83,43	73,03	17,3	15,16	434,19	757,88
TRR	9,2	76,83	67,63	16,3	15,5	437,01	710,61
TCR	8,73	67,47	58,73	15,3	15,83	437,01	682,73

Na análise

dos componentes principais 90,19% das variâncias estão representados em dois componentes principais (Figura 4). A PC1 conjunto das variâncias de teor alcoólico, polifenóis, acidez total, acidez volátil, acidez fixa e antocianinas, representa 66,61% das variações, fortemente associados aos vinhos do tratamento TLR. A PC2 representa 23,58% das variações, representa o extrato seco total, sendo que o vinho TCR está fortemente associado a maiores valores de EST. O tratamento TCR não apresenta associações fortes a nenhuma das características dos componentes

primários.



A análise de

componentes principais demonstra as associações dos tratamentos com as características enológicas (Arcanjo et al., 2017), o vinho encontra-se em fase de análise, a partir da determinação das características enológicas foi possível distinguir os vinhos elaborados com uvas provenientes de diferentes práticas de manejo de desfolha. Com as análises físico-químicas realizadas até o momento é possível observar que o manejo de desfolha interfere na qualidade dos vinhos produzidos com a cv. Regent. Plantas onde não foi realizada a desfolha, apresentam altos teores de extrato seco total. Em contrapartida, os vinhos produzidos com desfolha no estágio fenológico grão chumbinho tendem a apresentar valores elevados de acidez total, polifenóis e antocianinas. Neste sentido, os vinhos com desfolha no estágio grão ervilha, apresentam valores moderados de todas as características. Conclusão O manejo de desfolha

<sup>1</sup> Universidade Federal de Santa Catarina, schneiderketlin@gmail.com  
<sup>2</sup> Universidade Federal de Santa Catarina, arianespolitiiana@gmail.com  
<sup>3</sup> Universidade Federal de Santa Catarina, lirio.luiuz@ufsc.br  
<sup>4</sup> Universidade Federal de Santa Catarina, leocir.welter@ufsc.br  
<sup>5</sup> Universidade Federal de Santa Catarina, cristian.soldi@ufsc.br  
<sup>6</sup> Universidade Federal de Santa Catarina, miguel.guerra@ufsc.br

influencia as características químicas do vinho Regent, de acordo com os resultados preliminares desse estudo, para a variedade Regent o manejo de desfolha na fase de ervilha apresenta um incremento de polifenóis e antocianinas, além de propiciar ao vinho maior teor alcoólico.

**PALAVRAS-CHAVE:** microvinificação, desfolha, características enológicas