

Qualidade Durante a Maturação da Uva 'BRS Magna' Cultivada sobre o Porta-enxerto 'IAC 313': Quarto Ciclo de Produção

Quality During Maturation of 'BRS Magna' Grape Cultivated on the Rootstock 'IAC 313': Fourth Productive Cycle

Luana Ferreira dos Santos¹; Rayssa Ribeiro da Costa¹; Maria Auxiliadora Coêlho de Lima²

Abstract

The objective of this study was to characterize changes on components of the quality of 'BRS Magna' grapes grafted on 'IAC 313' rootstock during maturation, in the fourth production cycle. The experiment was carried out in the sub-middle region of São Francisco Valley during the production cycle from January 9th to April 17th 2017. The experimental design was a randomized blocks with four replicates constituted of five bunches. Bunches were collected periodically from the beginning of maturation until harvest, corresponding to 49, 56, 61, 64 and 68 days after fruit set (DAF). Changes in the harvest attributes such as titratable acidity and soluble solids characterized the evolution of maturation. In addition, values of color parameters such as a* and b* that are also indicative of harvest index reduced during maturation. However, their practical use is limited.

Palavras-chave: *Vitis labrusca*, produção de sucos viticultura tropical.

Keywords: *Vitis labrusca*, juice production, tropical viticulture.

¹Doutoranda, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Areia, PB.

²Engenheira-agrônoma, D.Sc. em Tecnologia e Fisiologia Pós-colheita, pesquisadora, Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.

Introdução

A produção brasileira de uvas em 2016 foi proveniente de uma área de 80.000 hectares. O primeiro produtor é o Estado do Rio Grande do Sul, com 415.693 mil toneladas, enquanto Pernambuco está em segundo lugar, com um total de 237.367 mil toneladas (IBGE, 2016).

O Nordeste do Brasil, mais precisamente a região do Submédio do Vale do São Francisco, se destaca por ser o segundo maior produtor de uvas e vinhos finos do País e representa mais de 95% da exportação nacional de uvas de mesa (MELLO, 2013). O destaque da vitivinicultura praticada na região deve-se ao fato de suas videiras produzirem até duas safras por ano ano.

O Submédio do Vale do São Francisco também tem investido na produção de uvas para suco, sendo 'Isabel Precoce' (*Vitis labrusca*) e os híbridos interespecíficos 'BRS Cora', 'BRS Violeta' e 'BRS Magna' os mais cultivados. As três cultivares híbridas citadas foram desenvolvidas pela Embrapa Uva e Vinho, objetivando a melhoria da qualidade do suco de uva nacional (CAMARGO et al., 2011; RIBEIRO et al., 2012; RITSCHHEL; MAIA, 2012).

'BRS Magna' é caracterizada como uma cultivar de uva de ciclo intermediário e ampla adaptação climática, lançada como uma alternativa para a melhoria da cor, da doçura e do sabor do suco de uva produzido no Brasil, além de apresentar aroma típico de *Vitis labrusca* (RITSCHHEL; MAIA, 2012).

Fatores como cultivar, porta-enxerto, tratos culturais e técnicas de processamento têm exercido significativa influência na composição do suco (IYER et al., 2010; LEBLAC et al., 2008). Em regiões de cultivo recente e condições distintas, como o Submédio do Vale do São Francisco, o conhecimento amplo sobre estes fatores é fundamental para a estabilidade e projeção da produção de sucos.

O objetivo desse trabalho foi caracterizar, durante a maturação, as alterações em componentes da qualidade da uva 'BRS Magna' produzida sobre diferentes porta-enxertos, no quarto ciclo produtivo no Submédio do Vale do São Francisco.

Material e Métodos

O estudo foi conduzido no Campo Experimental de Bebedouro, pertencente à Embrapa Semiárido, situada no Município de Petrolina, PE, com videira 'BRS Magna' enxertada sobre 'IAC 313'.

Foi avaliado o ciclo correspondente ao período – da poda de produção até a colheita – de 9 de janeiro a 17 de abril de 2017. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, em que os tratamentos corresponderam à idade dos frutos (caracterizando estádios de maturação). A idade do fruto foi representada por coletas feitas semanalmente, a partir do início da maturação das uvas, reconhecida pela mudança de cor das bagas e início de amaciamento da polpa, sendo: 49, 56, 61, 64 e 68 dias após a frutificação.

A área experimental foi constituída por quatro repetições, cortendo seis plantas por parcela, de onde foram amostrados cinco cachos, no momento da colheita, para as avaliações. Os cachos foram analisados quanto a: massa fresca; coloração da casca medida em luminosidade (L), a^* e b^* , avaliada através de reflectómetro; teor de sólidos solúveis (SS - %) e acidez titulável (g. de ácido cítrico.100 mL⁻¹ de polpa - AT).

Os dados foram submetidos à análise de variância e, quando foram observados efeitos significativos dos tratamentos, à regressão polinomial.

Resultados e Discussão

A massa fresca dos cachos da uva 'BRS Magna' não diferiu estatisticamente ao longo da maturação, variando, neste ciclo, de 1050,65 g a 932,3 g (Figura 1a). Durante a maturação, é comum que se observe alongamento da baga por incremento da demanda de água para este dreno, o que gera incrementos na massa fresca (RIBEIRO et al., 2012). No entanto, esta resposta não ocorreu neste trabalho.

A cor é um atributo de qualidade fundamental, tanto para produtos in natura quanto para processados. Para uvas destinadas à elaboração de suco, a uniformidade e a intensidade de cor das bagas influencia de maneira determinante o produto final, sendo afetadas pela cultivar, condições ambientais dominantes durante o ciclo produtivo e práticas adotadas no manejo da cultura (GUERRA, 2003).

Neste estudo, a variável L se caracterizou por variação significativa, de 29,25 a 28,13, mas numericamente pouco representativa, o que reduz sua importância prática (Figura 1b). Ainda, o ajuste polinomial observado explica menos de 70% da variação dos dados. Os valores de L observados indicam baixa luminosidade, podendo ser associada à quantidade da cera pruina depositada na superfície da casca da baga, que forma uma barreira à determinação, por meio instrumental, dos pigmentos.

De forma semelhante à variável L, também foram observados valores baixos para os atributos a^* e b^* (Figuras 1c e 1d). Esta resposta também pode estar relacionada à presença e distribuição uniforme de pruina na superfície da baga, que limita o reconhecimento dos pigmentos localizados abaixo dela. Os valores de a^* e b^* diminuíram com a maturação da uva, mas numa faixa numericamente estreita, caracterizando pigmentos vermelhos ($a^* > 0$) e azulados ($b^* < 0$).

Para as variáveis acidez titulável (AT) e teor de sólidos solúveis (SS), foram observadas diferenças significativas da idade das bagas (Figuras 1e e 1f). Registrou-se o decréscimo até atingir valores adequados para a elaboração de suco. As uvas destinadas à elaboração de suco devem apresentar AT entre 0,5 g de ácido tartárico.100 mL⁻¹ e 0,9 g de ácido tartárico.100 mL⁻¹, para que o produto final seja de boa qualidade (GUERRA, 2003). Ritschel e Maia (2012) afirmam que a acidez titulável média da cultivar BRS Magna é de 0,90 g de ácido tartárico.100 mL⁻¹, nas condições das regiões Sul e Sudeste do Brasil.

Ao contrário da acidez titulável e favorecendo as condições de sabor para a obtenção do produto final, houve aumento no teor de SS durante a maturação, chegando a 21,2 °Brix na colheita, superando o que também foi reportado por Ritschel e Maia (2012).

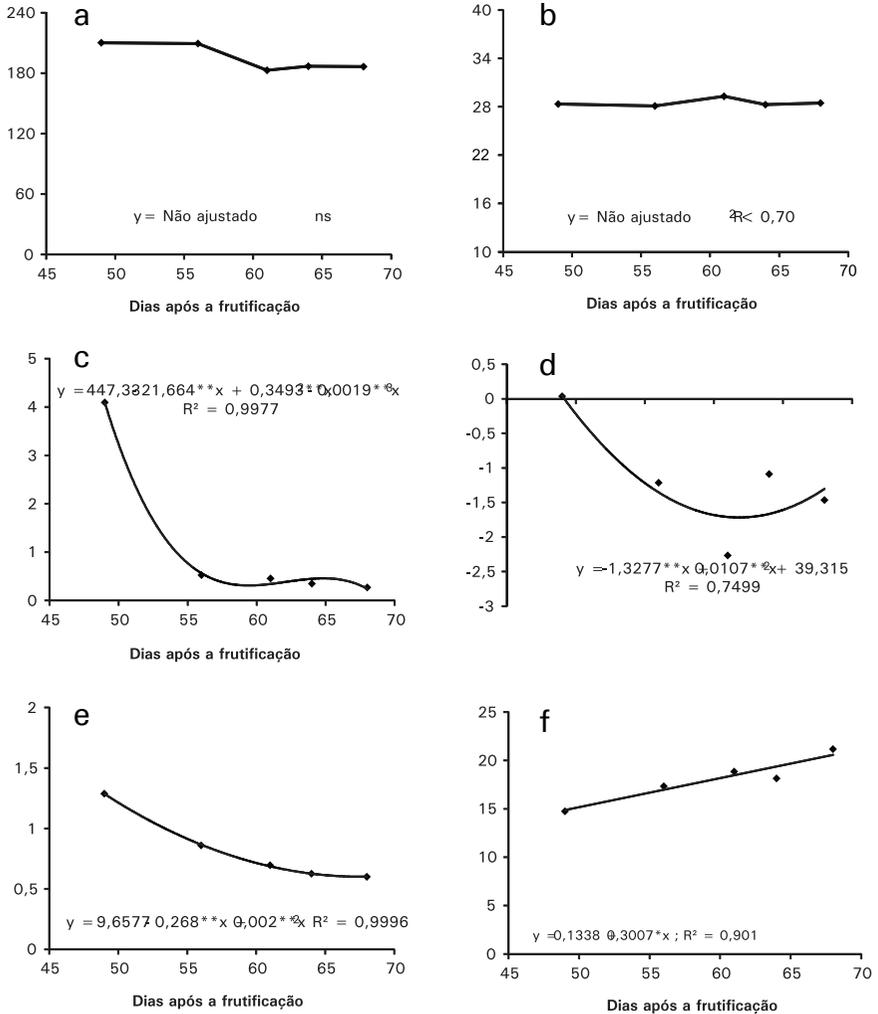


Figura 1. Valores médios para massa fresca do cacho (g); cor da casca por meio de atributos luminosidade (L), a* e b*; acidez titulável (AT) e teor de sólidos solúveis (SS) durante a maturação da uva 'BRS Magna' cultivada no Submédio do Vale do São Francisco.

Conclusão

As mudanças durante a maturação da cultivar BRS Magna ratificaram a importância das variações nos atributos sólidos solúveis e acidez titulável para a avaliação do momento da colheita, enquanto as variáveis massa fresca do cacho e luminosidade da casca não foram adequadas para este fim.

Agradecimentos

À Embrapa, pela disponibilização da infraestrutura e pelo suporte financeiro para a realização do experimento.

Referências

- CAMARGO, U. A.; TONETTO, J.; HOFFMANN, A. Progressos na viticultura brasileira. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 33, p. 144-149, out. 2011. Número especial.
- IBGE. **Levantamento sistemático da produção agrícola** Rio de Janeiro, 2016. p. 86. Disponível em: <[ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Agricola/Levantamento_Sistematico_da_Producao_Agricola_\[mensal\]/Fasciculo/lspa_201607.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Agricola/Levantamento_Sistematico_da_Producao_Agricola_[mensal]/Fasciculo/lspa_201607.pdf)>. Acesso em: 15 out. 2017.
- GUERRA, C. C. (Ed.). **Uva para processamento: pós-colheita**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2003. 67 p. (Frutas do Brasil, 36).
- IYER, M. M.; SACKS, G. L.; PADILLA-ZAKOUR, O. I. Impact of harvesting and processing conditions on green leaf volatile development and phenolics in concord grape juice. **Journal of Food Science**, Cairo, v. 75, n. 3, p. 297-304, 2010.
- LEBLANC, M. R.; JOHNSON, C. E.; WILSON, P. W. Influence of pressing method on juice stilbene content in Muscadine and Bunch Grapes. **Journal of Food Science**, Cairo, v. 73, n. 4, H58-H62, 2008.
- MELLO, L. M. R. **Vitivinicultura brasileira: panorama 2012**. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2013. 5 p. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico, 137). Disponível em: <<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/992334>>. Acesso em: 10 out. 2017.
- RIBEIRO, T. P.; LIMA, M. A. C. de; ALVES, R. E. Maturação e qualidade de uvas para suco em condições tropicais, nos primeiros ciclos de produção. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, DF, v. 47, n. 8, p. 1057-1065, 2012.
- RITSCHER, P.; MAIA, J. D. G.; CAMARGO, U. A.; ZANUS, M. C.; SOUZA, R. T.; FAJARDO, T. G. M. **'BRS Magna' nova cultivar de uva para suco com ampla adaptação climática**. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho. 2012. 9 p. (Embrapa Uva e Vinho. Comunicado Técnico, 125). Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/71803/1/cot125.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2017. www.cnpuv.embrapa.br/publica/comunicado>. Acesso em: 10 out. 2017.