

EVOLUÇÃO DA MATURAÇÃO DE VINÍFERAS CULTIVADAS NA MICRORREGIÃO DE GARANHUNS – PERNAMBUCO.

JOYCE BARROS DOS SANTOS¹; LUIS FERNANDO MARTINS DA SILVA²; DANIELA DA SILVA ANDRADE ³; WALTER FILHO DE ALMEIDA LEAL⁴; PATRÍCIA COELHO DE SOUZA LEÃO⁵

INTRODUÇÃO

O cultivo de viníferas em regiões de clima tropical de altitude (800 – 1.300 m) no Nordeste proporciona uma nova referência para os vinhos, diversificação da agricultura e o enoturismo. A qualidade enológica de uma cultivar é resultante também das condições edafoclimáticas da região produtora, topografia do terreno, manejo de solo e da planta, sazonalidade das épocas de maturação e colheita (PEREIRA e RIBEIRO, 2008). A identificação de microrregiões de altitude que tenham temperaturas mais baixas é uma alternativa para a vitivinicultura, pois propiciam que as uvas atinjam a maturação fenólica, possibilitando a produção de vinhos de qualidade. Tais características são encontradas na cidade de Brejão, microrregião de Garanhuns- PE, por conter clima semelhante às principais regiões produtoras de uva para vinho (SILVA, 2017). O estudo teve como objetivo caracterizar a maturação das cultivares *Vitis vinifera* Muscat Petit Grain, Syrah, Cabernet Sauvignon, Malbec, Viognier e Sauvignon Blanc a fim de identificar cultivares potenciais para a produção de vinhos na microrregião de Garanhuns (região vitivinícola não tradicional), contribuindo para o desenvolvimento e fortalecimento da vitivinicultura na Região Nordeste.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi instalado no Município de Brejão (08°53'30''S e 36°30'00''W; altitude 900 m; clima: Cs'a (Köppen) – mesotérmico com verão seco e quente continental; temperatura média anual 22,8°C). O vinhedo estava com aproximadamente cinco anos de idade, conduzido em espaldeira, espaçamento 3 x 1 m e irrigado por microaspersão. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados com cinco repetições e parcelas constituídas por oito plantas.

1. Universidade Federal Rural de Pernambuco/UAG. Email: joycebarros1997@gmail.com
2. Universidade Federal Rural de Pernambuco/UAG. Email: lfmsbu@gmail.com
3. Universidade Federal Rural de Pernambuco/UAG. Email: daniela5191@hotmail.com
4. Universidade Federal Rural de Pernambuco/UAG. Email: walter.leal@ufrpe.br
5. Embrapa Semiárido. Email: patricia.leao@embrapa.br

Foram estudadas seis cultivares de videiras para elaboração de vinhos finos: Sauvignon Blanc, Viognier, Muscat Petit Grain, Cabernet Sauvignon, Malbec e Syrah. As plantas foram enxertadas sobre o porta-enxerto Paulsen 1103. A evolução da maturação foi acompanhada a partir do início de amadurecimento dos cachos (fase 35) pela determinação do teor de sólidos solúveis totais (refratometria), pH e acidez total titulável com NaOH 0,1 M (AOAC, 1998; OIV, 1990). As amostras de 50 bagas foram obtidas das parcelas em intervalos de sete dias até o dia da colheita. A colheita ocorreu entre de dezembro/2018 e janeiro/2019. Os resultados foram submetidos à análise de variância, de regressão e teste de média a 5% de probabilidade com auxílio do Programa SAEG-UFV.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O teor de sólidos solúveis apresentou aumento gradual com a maturação das uvas, atingindo o máximo na quinta semana de avaliação para as cultivares Muscat Petit Grain (8,77 - 17,97 °Brix) Cabernet Sauvignon (9,5 - 18,17 °Brix) e Viognier (9,22 - 19,18°Brix) (tabela 1). Para a cultivar Sauvignon Blanc o teor máximo (12,91 – 18,6 °Brix) foi obtido na quarta semana. A cultivar Syrah apresentou comportamento linear oscilando entre 11,56 e 18,4 °Brix até a data da colheita, definida em função da ocorrência de chuvas no final da maturação dos cachos o que levou a perda de cachos devido à degrana, rompimento de bagas e ocorrência de doenças. A cultivar Malbec também não atingiu o teor máximo de sólidos solúveis até a colheita. Sato et al, (2011) obtiveram para a cultivar Cabernet Sauvignon nas condições do Paraná, valores de sólidos solúveis que variaram de 5,3 °Brix no início da maturação a 14,5 °Brix na colheita. A evolução dos sólidos solúveis evidencia o baixo teor de açúcar na baga durante a fase de formação devido a sua metabolização para a produção de energia. Porém, após o início na maturação ocorre o acúmulo gradual dos açúcares, especialmente para o crescimento e a maturação da semente (BLOUIN e GUIMBERTEAU, 2000).

Tabela 1. Teor de sólidos solúveis em função das semanas avaliadas a partir da fase fenológica 35 (início da maturação) das videiras (*Vitis vinifera*) cultivadas no município de Brejão no ciclo de produção 2018/2019. Brejão/PE

Cultivar	Equação	
	SS (°Brix)	R ²
Muscat Petit Grain	$\hat{Y}=3,77+5,54*X-0,54*X^2$	0,97
Syrah	$Y= 9,85+1,71*X$	0,99
Cabernet Sauvignon	$\hat{Y}= 4,74+5,44*X-0,54*X^2$	1
Malbec	$\hat{Y}=10,54+0,56*X+0,22*X^2$	0,98
Viognier	$\hat{Y}= 3,33+6,57*X-0,68*X^2$	0,97
Sauvignon Blanc	$\hat{Y}= -7,95+28,29*X^{1/2}-7,43*X$	0,98

O pH e a acidez titulável não diferiram entre as cultivares com a maturação, porém houve efeito das semanas, sendo obtidas as seguintes equações: $\hat{Y} = 2,58 + 0,18 * X$ e $\hat{Y} = 7,31 - 5,44 * X^{1/2} + 1,15 * X$, respectivamente. Os valores de pH oscilaram entre 2,76 e 3,48 e acidez titulável entre 3,02 e 0,9 % de ácido tartárico. Esse comportamento para o pH pode ser explicado devido ao seu aumento estar relacionado a salificação dos ácidos orgânicos e o aumento de cátions de potássio (MANFROI et al., 2004). Foi observado que a evolução da acidez titulável foi inversa à evolução dos teores de sólidos solúveis. Essa diminuição no decorrer da maturação se dá principalmente pelo processo respiratório do ácido málico, diluição dos ácidos orgânicos em função do aumento do tamanho da baga e salificação (BORGOGNO et al., 1984).

CONCLUSÕES

No ciclo de produção 2018/2019 as cultivares Malbec e Syrah indicaram acréscimo nos sólidos solúveis após a quinta semana de início da maturação dos cachos. As cultivares Muscat Petit Grain, Sauvignon Blanc, Viognier e Cabernet Sauvignon tendem a estabilizar o acúmulo de açúcares no período estudado. A evolução do pH e a acidez titulável com a maturação dos cachos não diferiram entre as cultivares. A caracterização da maturação dessas cultivares em mais ciclos torna-se necessária para uma adequada representatividade da adaptação a região.

AGRADECIMENTOS

UFRPE/UAG, Embrapa Semiárido, Instituto Agronômico de Pernambuco.

REFERÊNCIAS

- AOAC - ASSOCIATION OF OFFICIAL AGRICULTURAL CHEMISTS. Official methods of analysis of the Association of the Agricultural Chemists. 11 ed. Washington: AOAC, p.1992-1115.
- BLOUIN, J.; GUIMBERTEAU, G. Maturation et maturité des raisins. Bordeaux: Féret, p.151, 2000.
- BORGOGNO, L.; TARETTO, E.; BOLOGNA, P.; ARNULFO, C.; MORANDO, A. La maturazione dell'uva. Vignevini, Bologna, v. 3, n. 11, p. 59-65, 1984
- MANFROI, L., MIELE, A., RIZZON, L. A., BARRADAS, C. I. N., SOUZA, P. V. D. Evolução da maturação da uva Cabernet Franc conduzida no sistema de lira aberta. Ciência e Agrotecnologia. Lavras, v.28, n.2, p.306-313, 2004.
- OIV, 1990. Recueil des méthodes internationales d'analyse des vins, Office International de la Vigne et du Vin, Paris.

PEREIRA, A. C., RIBEIRO, T. A qualidade na produção vinícola. p.65. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração), Fundação de Ensino Eurípides Soares da Rocha. Marília, 2008.

SATO, A. J., JUBILEU, B. S., ASSIS, A. M., ROBERTO, S. R. Fenologia, produção e composição do mosto da ‘cabernet sauvignon’ e ‘tannat’ em clima subtropical. Revista brasileira de fruticultura, v.33, p.491-499, 2011.

SILVA, F. G. Potencialidade de variedades viníferas para a produção de vinho de vinhos finos na microrregião de Garanhuns-PE. p.84. Dissertação (Mestrado em Agronomia), Universidade Federal Rural de Pernambuco. Recife, 2017.