

Aplicação de cálcio e silício sobre maturação fisiológica e resistência de bagas em uvas finas de mesa cv. BRS Morena sob cultivo protegido

Leonardo Cury da Silva¹, Geraldo Chavarria², Gilmar Arduino Bettio Marodin¹, Henrique Pessoa dos Santos³, Lucimara Rogéria Antonioli³, Daniel Antunes Souza³, Marcelo Zart³

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Departamento de Horticultura e Silvicultura, CEP 91540-000 - Porto Alegre-RS, Brasil e-mail: lcsagro@hotmail.com

²Universidade de Passo Fundo (UPF), Passo Fundo-RS, Brasil ³Embrapa Uva e Vinho (CNPVU), Bento Gonçalves-RS, Brasil

O cálcio e o silício são elementos diretamente relacionados à qualidade dos frutos por atuarem na estrutura e funcionamento da parede celular e membranas. Como consequência, são responsáveis pela regulação da resistência ou suscetibilidade dos frutos à rachaduras de casca. O presente trabalho teve como objetivo a avaliação do controle de rachaduras no período de maturação pela aplicação de diferentes doses de cálcio e silício nos cachos de uvas finas de mesa. O ensaio foi conduzido no ciclo 2008/09 em um vinhedo de cinco anos da cultivar apirênica BRS Morena (*Vitis vinifera* L.), enxertadas sobre SO4, conduzidas em latada descontínua e sob cobertura plástica nas linhas de cultivo, na indicação de procedência Vale dos Vinhedos, Bento Gonçalves-RS, Brasil (29°20'21''S e 51°55'07''W) a 565,6 metros de altitude. O cálcio e o silício foram aplicados no início da maturação (mudança de cor da película) na forma de cloreto de cálcio (CaCl₂), nas concentrações de 0% (controle), 0,3%, 0,5% e 0,7% e dióxido de silício (SiO₂) a 0 mg L⁻¹ (controle), 100 mg L⁻¹, 300 mg L⁻¹ e 500 mg L⁻¹, compondo um delineamento em blocos casualizados, com quatro repetições. No momento da colheita, avaliou-se a maturação fisiológica dos cachos através da análise de características químicas do mosto, como sólidos solúveis totais (SST, em °Brix), acidez total titulável (ATT, em meq L⁻¹), índice de maturação (SST/ATT) e potencial hidrogeniônico (pH). Além destes parâmetros determinou-se a resistência da película (kgf) utilizando um penetrômetro com ponteira de sete mm e a firmeza de baga com o auxílio do aplanador, tendo o vidro da mesa de prova uma força de 1,049 kgf. Os cachos tratados com 300 mg L⁻¹ de SiO₂ apresentaram diferenças significativas quando comparados aos demais tratamentos, alcançando 15,37 °Brix (+1,5°Brix em relação ao controle), mantendo a relação SST/ATT equilibrada em 36,53 e reduzindo o pH para 3,55. Esse tratamento também aumentou a resistência da película à penetração, alcançando 5,56 kgf. Para a variável firmeza da baga, cachos tratados com 300 mg L⁻¹ de SiO₂ e 0,5% de CaCl₂, apresentam bagas mais firmes, ambos alcançando o valor de 1,47 kgf cm⁻². Dentre os tratamentos de cálcio e silício estudados, a concentração de 300 mg L⁻¹ de SiO₂ apresentou os melhores resultados contribuindo positivamente para a maturação fisiológica das bagas e aumentando a resistência das bagas tanto na película quanto na turgidez da polpa, o que agrega atributos favoráveis à produção de uvas finas de mesa com redução de rachaduras de bagas e, conseqüentemente, de incidência de podridões causadas por fungos oportunistas.