

**Avaliação de alterações em bagas de *Vitis vinífera* com sintomas de antracnose por microscopia eletrônica**

**Marceli Raquel Burin**<sup>1</sup>; Andressa Hilha<sup>1</sup>; Márcia Regina Fanta<sup>1</sup>; Luiz Fernando Spanholi<sup>2</sup> André Kulkamp de Souza<sup>3</sup>; Rubens Onofre Nodari<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Catarina, CCA (Florianópolis, SC); <sup>2</sup> Instituto Federal Catarinense, Campus de Concórdia; <sup>3</sup>Estação Experimental Epagri-Videira. [burinmarceli@gmail.com](mailto:burinmarceli@gmail.com)

As plantas possuem barreiras mecânicas e fisiológicas que compõe o conjunto de mecanismos que auxiliam na defesa natural contra a entrada de patógenos. Entretanto, alguns organismos causadores de doenças são capazes de ultrapassar estas barreiras, desencadeando respostas distintas em tecidos e órgãos vegetais. Dessa forma, o objetivo do trabalho foi avaliar alterações em bagas de *Vitis* spp. com sintomas de antracnose. Foram coletadas três bagas de quatro variedades (Cabernet Cantor, Johanniter, Sauvignier Gris e Cabernet Cortis), no município de Videira, safra 2018/19. As amostras divergiram em estágio fenológico (início da maturação, intermediário e maturação plena) coletadas aleatoriamente no cacho. No momento da coleta, as bagas foram acondicionadas em fixador FAA (formaldeído, ácido acético e álcool) e processadas para análise em microscopia eletrônica de varredura (MEV) e análise em espectroscopia por energia dispersiva (EDS). O preparo das amostras seguiu o protocolo padrão de desidratação em série crescente de álcool etílico e água destilada (10 a 100%), secagem pelo método do ponto crítico, feito com dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), fixadas em *stubs* com fita de carbono dupla face e submetidas à metalização por uma fina camada de ouro. As análises em MEV permitiram identificar a presença de lesões na casca das bagas, condizentes com as alterações promovidas por *Elsinoe ampelina*. Em todas as variedades e estágios fenológicos, juntamente com as lesões, foram observadas fissuras na casca e a presença de formações geométricas correspondentes a cristais. As avaliações por EDS indicaram a presença dos elementos C, Ca, N, O e K nas formações cristalinas. Adicionalmente, as variedades Johanniter, Sauvignier Gris e Cabernet Cortis apresentaram Si, além dos elementos citados anteriormente. É possível que a presença destes elementos esteja associada a formação de cristais de oxalato de cálcio e misturas entre oxalatos e sílica produzidos nas bagas em função da presença de patógenos. Estes resultados indicam que as diferentes variedades de *Vitis* spp. possuem mecanismos fisiológicos capazes de interferir no desenvolvimento de doenças com potencial para causar danos econômicos no cultivo da videira.

**Palavras-chave:** videira, patógenos, EDS

**Agradecimentos:** UFSC, EPAGRI, CNPq, CAPES