



Simpósio de Integração Acadêmica

“Bicentenário da Independência: 200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil e 96 anos de contribuição da UFV”

SIA UFV 2022



Espécies de *Botrytis* associadas a *Acca sellowiana* na região Sul do Brasil

Karoline G. Mendes¹, Gleiber Q. Furtado², Cássia C. C. Pinheiro², Leonardo Araújo³, Daiana M. Q. Azevedo²

1-Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG, Brasil; 2-Departamento de Fitopatologia, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG, Brasil; 3-Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina, São Joaquim-SC, Brasil

Contato: karoline.mendes@ufv.br; gfurtado@ufv.br; cassiacpinheiro@ufv.br; leonardoaraujo@epagri.sc.gov.br;

daianamaria3@gmail.com

Trabalho de pesquisa. Área Temática: Agronomia/Ciências Agrárias

Palavras-Chave: *Botrytis cinerea*, *Botrytis pseudocinerea*, feijoa.

Introdução

Acca sellowiana (Myrtaceae), também conhecida como feijoa e goiabeira-serrana, é uma espécie frutífera nativa do Brasil e Uruguai. No Brasil, o cultivo comercial da feijoa é recente e só foi possível a partir da domesticação da espécie. Esforços para determinação da etiologia das principais doenças da feijoa, como, por exemplo, o mofo cinzento em flores e frutos causado por espécies de *Botrytis*, é de grande relevância para o aprimoramento das estratégias de controle e minimização de danos.

Objetivos

Identificar as espécies de *Botrytis* associadas a *A. sellowiana* na região sul do Brasil por meio de análises filogenéticas utilizando as regiões gênicas RPB2, HSP60 e G3PDH, caracterização cultural/morfológica e teste de patogenicidade dos isolados.

Material e Métodos

- ❖ **Coletas:** 14 isolados de *Botrytis* foram obtidos entre os anos de 2020 e 2021 em flores de feijoa sintomáticas, localizados em plantios experimentais da Epagri, São Joaquim-SC.
- ❖ **Análises filogenéticas:**
 - Sequenciamento: regiões G3PDH, HSP60 e RPB2
 - Métodos: Máxima Verossimilhança (ML), Inferência Bayesiana (BI) e de Máxima Parcimônia (MP)
- ❖ **Caracterização cultural e morfológica:**
 - Morfologia e terminologia de cores de culturas de isolados cultivados em placas de Petri (90x15 mm) contendo meio de cultura BDA, de acordo com Crous et al. (2009) e tabela de Rayner (1970), respectivamente.
 - Conídios (n=50) e conidióforos (n=30) mensurados em lâminas das estruturas produzidas após inoculação em flores de violeta e microcultivo.
 - Escleródios (n=50) foram caracterizados quanto a dimensão e formato em BDA.
- ❖ **Teste de patogenicidade:**
 - Para cada espécie de *Botrytis*, 2 isolados foram inoculados em flores (suspensão de 10⁵ conídios/mL) em pomares da Epagri, e em frutos (disco de micélio) em condições de laboratório. Foram inoculados flores e frutos das cultivares Helena, Mattos, Nonante, Alcântara e Pierre.

Resultados e Discussão

Foi determinado, por meio de análises filogenéticas, que nove isolados pertenceram a espécie *Botrytis cinerea* e cinco a *Botrytis pseudocinerea* (Figura 1). Não foi possível diferenciar os isolados com base nas dimensões de conidióforos, conídios e escleródios. Não foram observados sintomas nas flores inoculadas, possivelmente devido as altas temperaturas registradas na época da floração (novembro de 2021). Em frutos, todos isolados foram patogênicos e a agressividade das espécies fúngicas variaram em função das cultivares.



Figura 1 - Árvore filogenética resultante da análise de Inferência Bayesiana (BI) a partir de dados de sequência de genes parciais concatenados de G3PDH, HSP60 e RPB2 de *Botrytis* spp. Nós bem suportados apresentam os valores de bootstrap (>70%) para Máxima Verossimilhança (ML) e Máxima Parcimônia (MP); probabilidade posterior (>0.9) para BI. Os isolados em estudo encontram-se destacados em negrito e em bloco colorido.

Conclusões

O mofo cinzento em flores de feijoa no Brasil tem como agentes etiológicos as espécies *Botrytis cinerea* e *Botrytis pseudocinerea*.

Apoio Financeiro

