

Ciências Biológicas

### **Compostos fenólicos de frutos de tomate inoculados com *Muscodor coffeanum***

Déborah Carvalho Costa - 10º módulo de Nutrição, UFLA, iniciação científica remunerada

Beatriz Araújo Domingues Silva - 4º módulo de Nutrição, UFLA, iniciação científica remunerada

Luís Antônio Silva - 4º módulo de Nutrição, UFLA, iniciação científica voluntária

Fernanda de Araújo Carneiro - Coordenadora, pesquisadora RP Consórcio Pesquisa Café

Sebastião Márcio de Azevedo - Coordenador, docente DAG, UFLA

Patrícia Gomes Cardoso - Orientadora, docente DBI, UFLA - Orientador(a)

#### **Resumo**

Fungos endofíticos têm despertado crescente interesse por sua capacidade de estabelecer interações benéficas com plantas hospedeiras, modulando a síntese de metabólitos secundários. Entre esses compostos, os fenólicos se destacam por apresentarem propriedades associadas à defesa vegetal e benefícios à saúde humana. Este estudo teve como objetivo avaliar o efeito do fungo endofítico *Muscodor coffeanum* sobre o conteúdo de compostos fenólicos totais em frutos de tomate (*Solanum lycopersicum* L.) dos genótipos 4097 e 4102. O fungo foi cultivado por 15 dias em meio natural BD (batata-dextrose) e as sementes de tomate mergulhadas por 30 minutos nesta suspensão. Após, 40, 50 e 60 dias do plantio, as mudas foram inoculadas via pulverização foliar com uma suspensão do mesmo fungo. Extratos de tomate (2g) coletados após 90 dias foram extraídos com metanol 50% e acetona 70%, seguidos de ultrassom e filtração. O conteúdo de fenólicos totais foi quantificado pelo método de Folin-Ciocalteu utilizando diluição 1:2, seguida de ultrassom, filtração e leitura espectrofotométrica a 720 nm após 2 horas de incubação. Frutos de plantas controle (não inoculadas com fungo) também foram avaliados. Os resultados mostraram variação entre os genótipos das plantas de tomate avaliados, sendo observado que os frutos provenientes das plantas do genótipo 4102 apresentaram maior conteúdo de compostos fenólicos (0,85 mg GAE/g) que frutos das plantas controle (0,71 mg GAE/g). Já nas plantas do genótipo 4097, o incremento no conteúdo dos compostos fenólicos foi menor. Apesar deste pequeno aumento no conteúdo de fenólicos nos frutos das plantas inoculadas com *M. coffeanum* esta estratégia se mostra promissora na biofortificação e melhoria da qualidade nutricional dos alimentos.

Palavras-Chave: Fungos endofíticos, biofortificação, metabólitos secundários .

Instituição de Fomento: FAPEMIG, CAPES, CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/xxROIP3v0-U>