

Agronomia - Fitopatologia

Teor de compostos fenólicos solúveis totais e lignina solúvel em diferentes cultivares de cafeeiro, inoculadas com *Cercospora coffeicola*.

Maria Eduarda Rodrigues Andrade - 6º módulo de Agronomia, UFLA. Bolsista PIBIC/UFLA.

Mário Lúcio Vilela de Resende. - Orientador DFP, UFLA. - Orientador(a)

Juliana Barros Ramos. - Doutoranda, UFLA. Bolsista CNPq.

Deila Magna dos Santos Botelho. - Bolsista Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia do Café-INCT Café, UFLA.

Ludmila Lopes Silva - 3º módulo de Agronomia, UFLA. Bolsista PIBIC/CNPq.

Carolina Figueiredo Batista. - 9º módulo de Agronomia, UFLA.

Resumo

Compostos fenólicos são produtos do metabolismo secundário e podem estar envolvidos nos mecanismos bioquímicos e estruturais de resistência em plantas. Já a lignina é caracterizada como defesa estrutural, responsável por promover o atraso na penetração do patógeno. Objetivou-se no presente estudo avaliar o teor de fenóis solúveis totais e lignina solúvel em diferentes cultivares de cafeeiro inoculadas com *Cercospora coffeicola*. O estudo foi conduzido em casa de vegetação e laboratório, do Departamento de Fitopatologia da Universidade Federal de Lavras, com mudas das cultivares Catuaí Vermelho IAC144, Siriema e Oeiras. O experimento foi instalado em delineamento de blocos casualizados com três repetições e a parcela experimental constituída por duas plantas. A inoculação das mudas foi realizada com conídios de *C. coffeicola* (3×10^4 conídios/ml). Os tecidos foliares foram coletados às 24 e 240 horas após a inoculação (hai) do patógeno. Para a determinação da concentração de compostos fenólicos solúveis totais foi utilizado o método descrito por Spanos et al. (1990), sendo os resultados expressos em equivalente μg de ácido clorogênico por miligrama de massa seca ($\mu\text{g}/\text{mg}$ MS). Para a determinação do teor de lignina foi utilizado a metodologia adaptada proposta por Doster, Bostock (1988). Os valores foram calculados com base na curva de lignina e expressos em μg de lignina solúvel por miligrama de massa seca ($\mu\text{g}/\text{mg}$ MS). A cultivar Catuaí, às 24 hai, apresentou maior teor de compostos fenólicos ($7,40 \mu\text{g}/\text{mg}$ MS), diferindo significativamente das cultivares Siriema ($7,28 \mu\text{g}/\text{mg}$ MS) e Oeiras ($7,26 \mu\text{g}/\text{mg}$ MS). Já às 240 hai a cultivar Oeiras apresentou maior concentração dos compostos fenólicos ($7,44 \mu\text{g}/\text{mg}$ MS), diferindo das cultivares Siriema ($7,25 \mu\text{g}/\text{mg}$ MS) e Catuaí 144 ($7,23 \mu\text{g}/\text{mg}$ MS). Para os teores de lignina solúvel os tempos de coleta das amostras apresentaram diferença significativa, sendo maior a concentração de lignina no tempo 24 hai. A cultivar Catuaí 144, às 24 hai, apresentou menor teor de lignina ($6,29 \mu\text{g}/\text{mg}$ MS) diferindo significativamente das demais cultivares. Já às 240 hai, a cultivar Siriema apresentou menor teor de lignina ($6,03 \mu\text{g}/\text{mg}$ MS) e a cultivar Catuaí 144 o maior ($7,16 \mu\text{g}/\text{mg}$ MS). Ambos os teores de compostos fenólicos e lignina variam com o tempo sendo que, a cultivar Catuaí 144 apresentou teores dos compostos fenólicos e lignina inversamente proporcionais nos tempos avaliados.

Palavras-Chave: *Coffea arabica*, Compostos fenólicos, resistência.

Instituição de Fomento: Universidade Federal De Lavras, Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia do Café, Fapemig, CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/d6mseWkCh4I>