

Agronomia - Fitopatologia

PRODUTOS ALTERNATIVOS NO MANEJO DA FERRUGEM EM CAFEIRO (*Coffea arabica* L.): ANÁLISES FISIOLÓGICAS

Fábio de Oliveira Santos - Bolsista PIBIT CNPQ, Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG.

Mário Lúcio Vilela de Resende - Professor, PhD, Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG - Orientador(a)

Joyce Alves Goulart da Silva - Departamento de Fitopatologia

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

Maria Eduarda Rodrigues Andrade - Bolsista PIBIC UFLA, Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG

Ludmila Lopes Silva - Bolsista PIBIC CNPq, Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG

Resumo

A ferrugem alaranjada, causada por *Hemileia vastatrix* Berk. & Br., é uma das doenças fúngicas mais importantes do café, podendo provocar perdas na produção de 35 a 50% em média de biênio, dependendo da suscetibilidade da cultivar, umidade do ambiente, carga pendente e estado nutricional da planta. Diante disso, foi implantado um experimento em casa de vegetação da Universidade Federal de Lavras, em mudas de cafeeiro da cultivar Mundo Novo 376/4, com o objetivo de avaliar o efeito do indutor de resistência acibenzolar-S-metil (ASM) e uma formulação à base de subprodutos da indústria de café (Greenforce CuCa) na fisiologia da planta pós inoculação com *H. vastatrix*. Foram testados três tratamentos: GreenForce CuCa (aplicado na dose 5 mL L⁻¹), ASM (aplicado na dose 0,2 g L⁻¹) e o tratamento controle (testemunha), os quais foram avaliados com a presença e ausência da inoculação de *H. vastatrix*. A inoculação com *H. vastatrix* ocorreu três dias após a aplicação dos tratamentos com a concentração de 1 x 10⁵ urediniosporos mL⁻¹. As folhas foram coletas para análise 7 e 14 dias após a aplicação dos produtos. O delineamento experimental utilizado foi de blocos casualizados, com três repetições e três plantas por parcela. Os parâmetros fisiológicos analisados foram: taxa fotossintética, condutância estomática, clorofila A e B e a clorofila total. Na taxa fotossintética foi possível observar que os tratamentos testemunha e Greenforce CuCa aumentaram aos 7 dias após a aplicação dos produtos. Nos 14 dias a fotossíntese diminuiu em todos os tratamentos. Aos 7 dias todos os tratamentos apresentaram redução na condutância estomática em comparação a testemunha. No tempo de 14 dias o tratamento testemunha + *H.vastatrix* apresentou uma diminuição comparada aos tratamentos Greenforce CuCa e ASM. Para a clorofila A, a interação não foi significativa, ou seja, o tempo não teve influência nos tratamentos. Na avaliação da clorofila b o tratamento ASM aumentou aos 14 dias após pulverização do produto, apresentando aumento de até 25% quando comparado aos demais tratamentos. Avaliando a clorofila total foi possível verificar que os tratamentos se diferenciaram somente aos 14 dias, onde o tratamento ASM apresentou diferença significativa em relação à testemunha + *H. vastatrix*, apresentando teor de clorofila total 9,6% maior comparado à testemunha inoculada.

Palavras-Chave: *Hemileia vastatrix*, fisiologia, clorofila.

Instituição de Fomento: Departamento de Fitopatologia, CNPQ, FAPEMIG, INCT do CAFÉ

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=1AIE09o2GBA>