



## SELEÇÃO DE CAFFEEIROS SILVESTRES COM RESISTÊNCIA A MÚLTIPLOS AGENTES BIÓTICOS

Julia Silveira **Valezi**<sup>1</sup>; Lucas Mateus Rivero **Rodrigues**<sup>2</sup>; Larissa de Brito **Caixeta**<sup>3</sup>; Masako Toma **Braghini**<sup>4</sup>; Oliveira Guerreiro **Filho**<sup>5</sup>

Nº 21120

**RESUMO** – Os acessos silvestres de *Coffea arabica* originários da Etiópia apresentam ampla diversidade genética, reunindo indivíduos portadores de características agrônomicas de interesse. Assim, o objetivo do trabalho foi identificar de acessos de café arábica com resistência simultânea às doenças causadas por *Pseudomonas syringae* patovares *garcae* e *tabaci* e aos nematóides das galhas, *Meloidogyne* spp. Os experimentos foram feitos em duas etapas, na primeira realizado a fenotipagem da reação a bactérias *P. syringae* pv. *garcae* linhagem IBSBF 1197 e *P. syringae* pv. *tabaci* linhagem IBSBF 2249, inoculadas por abrasão na concentração de  $10^8$  UFC/mL. A evolução da doença e reações obtidas foi avaliada semanalmente via escala de 0-5 pontos e os dados obtidos utilizados para o cálculo da área abaixo da curva de progresso da doença (AACPD). A fenotipagem para seleção de plantas resistentes aos nematóides foi efetuada, em grupos individualizados, de população puras de *M. incognita*, *M. paranaensis* e *M. exigua*, na concentração de 2.500 ovos + J2/planta, foi efetuada pela inoculação no solo. A reação das plantas será determinadas pelo índice de dano (ID) e fator de reprodução (FR). Foi possível identificar acessos com resistência simultânea as bactérias do gênero *P. syringae*: IAC 2026, IAC 2036, IAC 2018 e IAC 2211. A resposta das plantas contra os nematoides está em fase final de avaliação, entretanto, até o momento foi notado que, nos genótipos utilizados como controle (Mundo Novo IAC 515 e Catuaí Amarelo IAC 62) estão apresentando patogênicas e crescimento de populações nas raízes.

**Palavras-chaves:** pré-melhoramento, mancha-aureolda, mancha-foliar-bacteriana, *Meloidogyne*.

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Ciências Biológicas, PUCC, Campinas-SP; [julinhavalezi@gmail.com](mailto:julinhavalezi@gmail.com)

2 Orientador: Bolsista Consórcio Pesquisa Café Alcides Carvalho, Instituto Agrônomo, Campinas-SP; [lucasmrr@iac.sp.gov.br](mailto:lucasmrr@iac.sp.gov.br)

3 Pós-doutorando, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

4 Bolsista Consórcio Pesquisa Café Alcides Carvalho, Instituto Agrônomo de Campinas, Campinas-SP.

5 Pesquisador Científico: Café Alcides Carvalho, Instituto Agrônomo de Campinas, Campinas-SP.



**ABSTRACT** – Wild accessions of *Coffea arabica* from Ethiopia have a wide genetic diversity, bringing together individuals with interest agronomic characteristics. Thus, the objective of this study was to identify accessions of Arabica coffee with simultaneous resistance to diseases caused by *Pseudomonas syringae* pathovars *garcae* and *tabaci* and to root-knot nematodes, *Meloidogyne* spp. The experiments were carried out in two stages, in the first, the phenotyping of the reaction to *P. syringae* pv. *garcae* strain IBSBF 1197 and *P. syringae* pv. *tabaci* strain IBSBF 2249, inoculated by abrasion at a concentration of  $10^8$  CFU/mL. Disease evolution and reactions were evaluated weekly via a 0-5 point scale and the data obtained were used to calculate the area under the disease progress curve (AUDPC). The phenotyping for selection of nematode-resistant plants was carried out, in individual groups, with pure populations of *M. incognita*, *M. paranaensis* and *M. exigua*, at a concentration of 2,500 eggs + J2/plant, by inoculation in the soil. Plant reaction will be determined by damage index (DI) and reproduction factor (RF). It was possible to identify accessions with simultaneous resistance to bacteria of the *P. syringae* genus: IAC 2026, IAC 2036, IAC 2018 and IAC 2211. The response of plants against nematodes is in the final stages of evaluation, however, so far it has been noted that, in the genotypes used as control (Mundo Novo IAC 515 and Catuaí Amarelo IAC 62) are showing pathogenic and population growth in the roots.

**Keywords:** coffee breeding, bacterial halo blight, bacterial leaf spot, *Meloidogyne*.