



## COMPATIBILIDADE ENTRE CLONES *COFFEA CANEPHORA* E RESISTÊNCIA MÚLTIPLA DE HÍBRIDOS INTERCLONAIS A *MELOIDOGYNE SPP.*

Gabriela Coral **Manga**<sup>1</sup>; Thiago Adalton Rosa **Rodrigues**<sup>2</sup>; Larissa de Brito **Caixeta**<sup>3</sup>; Vinicius Teixeira **Andrade**<sup>4</sup>; Oliveira **Guerreiro Filho**<sup>5</sup>

Nº 18109

**RESUMO** – Os nematoides das galhas têm importante papel na redução da produtividade das lavouras nacionais de café arábica, uma vez que a maioria das cultivares é suscetível as espécies *Meloidogyne exigua*, *M. incognita* e *M. paranaensis*. As diversas medidas de controle apresentam eficácia limitada havendo apenas uma cultivar porta-enxerto registrada, a Apoatã IAC 2258. Neste trabalho, analisou-se a compatibilidade reprodutiva entre dez clones de *C. canephora* e a resistência múltipla de híbridos interclonais visando-se definir a composição de genitores a serem utilizados em futuros campos de produção de sementes de uma nova cultivar porta-enxerto. A taxa de frutificação foi avaliada em 90 combinações híbridas obtidas cruzamentos dialélicos com 10 clones. Um número variável de plantas jovens de cada uma das combinações híbridas foi inoculado com 2.500 ovos+J2, sendo as plantas mantidas em casa de vegetação em delineamento inteiramente casualizado. A cultivar Mundo Novo IAC 515-20 foi utilizada como controle suscetível. As plantas foram avaliadas 180 dias após inoculação, determinando-se o índice de dano de raiz (ID) e o fator de reprodução (FR). A taxa média de frutificação calculada a partir de 43.775 flores polinizadas foi de 28%, variando de 76% (286 x 135) a 0% (107 x 352; 263 x 15; 262 x 135; 263 x 186; 286 x 15), nestes casos, devido a incompatibilidade gametofítica entre plantas ou à esterilidade masculina do clone 263. Com relação à resistência múltipla, o híbrido 286 x 105 foi o que apresentou melhor desempenho, sendo praticamente imune às três espécies de nematoides testadas.

**Palavras-chaves:** Cafeeiro, nematoides, porta-enxerto, resistência varietal.

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Engenharia Ambiental, USF, Campinas-SP; gabi.coral26@hotmail.com

2 Colaborador, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Ciências Biológicas, PUCCAMP, Campinas-SP.

3 Colaborador, Bolsista PNPd/CAPES: Pós-doutorando do IAC / Centro de Café Alcides Carvalho, Campinas-SP.

4 Bolsista Capes: Doutorado em Agricultura Tropical e Subtropical, IAC, Campinas-SP.

5 Orientador: Pesquisador do IAC / Centro de Café Alcides Carvalho, Campinas-SP.; oliveiro@iac.sp.gov.br.



**12º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2018**  
**01 a 03 de agosto de 2018 – Campinas, São Paulo**  
**ISBN 978-85-7029-145-5**

**ABSTRACT** – *The nematodes of galls have important role in reducing the productivity of Arabica coffee culture, since most of cultivars are susceptible to Meloidogyne exigua, M. incognita and M. paranaensis species. The actual nematodes control measures present limited effectiveness and only one cultivar is registered in the Ministry of Agriculture, the IAC Apoatã 2258. In this study, we analyzed the reproductive compatibility between ten clones of C. canephora and the multiple resistance of interclonal hybrids in order to define the composition of parents to be used in future seed production fields of a new rootstock coffee cultivar. The fruiting set was assessed in 90 hybrid combinations obtained from a diallel crosses with 10 clones. A variable number of young plants of each hybrid combinations were inoculated with 2,500 eggs + J2, being plants kept in the greenhouse in completely randomized design. The cultivar Mundo Novo IAC 515-20 was used as susceptible control. Plants were evaluated 180 days after inoculation by the root damage index (DI) and the nematodes reproduction factor (RF). The fruiting set calculated from 43,775 flowers pollinated was 28%, ranging from 76% (286 x 135) to 0% (107 x 352; 263 x 262 x 135; 15; 263 x 186; 286 x 15), in these cases, due the gametophytic incompatibility between plants or to male sterility of clone 263. The hybrid 286 x 105 showed the best performance, being virtually immune to the three nematodes species evaluated.*

**Key words:** Coffee, nematodes, rootstock, varietal resistance