



10º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2016
02 a 04 de agosto de 2016 – Campinas, São Paulo
ISBN 978-85-7029-135-6

DINÂMICA DA PENETRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO PÓS-INFECTIVO DE *MELOIDOGYNE PARANAENSIS* EM GENÓTIPO RESISTENTE DE ICATU VERMELHO IAC 925

Thaís Moraes Azevedo **Maetsuka**¹; Sabrina Farias Nunes de **Morais**²; Bárbara Joana dos Reis **Fatobene**³; Vinicius Teixeira **Andrade**⁴; Oliveira **Guerreiro Filho**⁵

Nº 16138

RESUMO – Os termos *resistência* e *suscetibilidade* de plantas a *nematoides* referem-se à habilidade ou não da supressão do desenvolvimento e reprodução de espécies destes parasitos. Os mecanismos de defesa podem ser *pré-infectivos*, impedindo a penetração dos juvenis, ou *pós-infectivos*, que podem prejudicar ou até impossibilitar seu desenvolvimento e/ou reprodução. Os *nematoides* do gênero *Meloidogyne* constituem um dos principais fatores limitantes a cafeicultura. Dentre 18 espécies relatadas como parasitas de café, *Meloidogyne paranaensis* destaca-se devido à agressividade dos danos causados. Para combater essa problemática a utilização da resistência de plantas tem sido considerada a técnica mais eficiente. *Icatu Vermelho* apresenta resistência a *M. paranaensis*. Com o intuito de elucidar o mecanismo de resistência foi avaliada a penetração e desenvolvimento do *M. paranaensis* no *Icatu Vermelho* e na cultivar *Mundo Novo* como controle suscetível. Para isso as plantas foram inoculadas com uma suspensão de aproximadamente 2500 J2. As plantas inoculadas foram mudas de 2 a 3 pares de folhas definitivas, sendo feitos seis tempos de coleta: 3, 7, 12, 17, 20, e 31 dias após a inoculação. A localização *in situ* dos *nematoides* nas raízes e a visualização dos diferentes estádios de desenvolvimento foi realizada pela técnica de coloração com *fucsina ácida*. Os dados então foram submetidos a análises estatísticas, sendo constatada uma redução estatisticamente significativa no número de J2 aos vinte dias após a inoculação na cultivar resistente em relação ao controle suscetível, demonstrando que o mecanismo de resistência *pós-infectivo* possivelmente está relacionado com o estabelecimento do *nematoide* no sítio de alimentação.

Palavras-chaves: resistência genética, *Coffea arabica*, *nematoide das galhas*.

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação Ciências Biológicas, PUCC, Campinas-SP; thaais90@gmail.com

2 Colaboradora, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação Ciências Biológicas, PUCC, Campinas-SP.

3 Coorientadora, Pós-Doutora PNPd (Capes), Instituto Agrônomo, Campinas-SP.

4 Doutorando, PG IAC, Instituto Agrônomo, Campinas-SP.

5 Orientador: Pesquisador do Instituto Agrônomo, Campinas-SP; oliveiro@iac.sp.gov.br



10º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2016
02 a 04 de agosto de 2016 – Campinas, São Paulo
ISBN 978-85-7029-135-6

ABSTRACT – *Terms resistance and susceptibility of plants to nematodes refer to the ability or not of suppression of development and reproduction of these parasites. The defense mechanisms can be pre-infective, impairing the penetration of juveniles, or post-infective which can harm or even prevent their development and/or reproduction. The root-knot nematodes, Meloidogyne spp. are one of the main limiting factors to coffee growing. To combat this problem the use of plant resistance has been considered the most efficient technique. The germplasm Icatu Vermelho IAC 925 is resistant to M. paranaensis. In order to elucidate the mechanism of resistance were evaluated penetration and post-infective development of M. paranaensis in plants of Icatu Vermelho IAC 925 and in susceptible control Mundo Novo IAC 515-20 of C. arabica. Seedlings of 2 to 3 pairs of leaves were inoculated with a suspension of about 2500 J2. Samples of tree plants were collected 3, 7, 12, 17, 20, and 31 days after inoculation. In situ localization of nematodes on the roots and the visualization of the different developmental stages was accomplished by staining with acid fuchsin technique. The data were then subjected to statistical analysis, and contacted a statistically significant reduction in the number of J2 twenty days after inoculation in the resistant cultivar in relation to susceptible control, showing that post-infective resistance mechanism is possibly related to the establishment of nematode in feeding sites.*

Keywords: genetic resistance, *Coffea arabica*, root-knot nematodes