

**Fenótipo S1 de Esterase em *Meloidogyne incognita* no Brasil**Dagoberto S. Oliveira<sup>1</sup>, Rosângela D. L. Oliveira<sup>1</sup> & Wallace Gonçalves<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Fitopatologia, Universidade Federal de Viçosa, CEP 36570-000, Viçosa, MG, e-mail: dagoberto@vicosa.ufv.br, rdlima@ufv.br; <sup>2</sup>Instituto Agronômico de Campinas, Cx. Postal 28, CEP 13001-970, Campinas, SP, e-mail: wallace@iac.sp.gov.br

(Aceito para publicação em 27/07/2004)

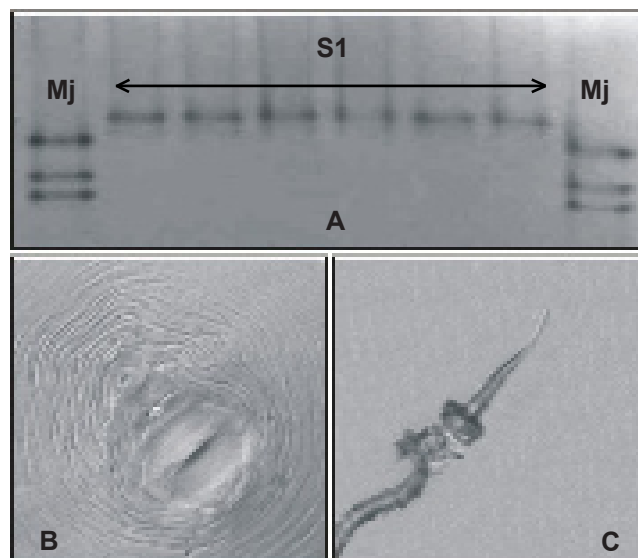
Autor para correspondência: Rosângela D'Arc de Lima Oliveira

**ABSTRACT****Esterase phenotype S1 in *Meloidogyne incognita* in Brazilian coffee plantations**

The rare esterase phenotype S1 of *Meloidogyne incognita* is reported here for the first time in Brazil. The root-knot nematode studied population was detected in a coffee (*Coffea arabica*) field in the state of São Paulo. The affected plants had typical symptoms of the *M. incognita* parasitism.

Em 2003, no município de Garça SP, amostras de solo e raiz foram coletadas em cafezais que exibiam quadro sintomatológico característico do ataque de *Meloidogyne incognita* (Kofoid & White) Chitwood. Fêmeas retiradas das raízes de cada amostra foram submetidas à análise dos fenótipos de esterase em gel de poliacrilamida. Em uma das propriedades foi encontrada uma população de *Meloidogyne* sp. com perfil de esterase diferente dos já detectados em nematóides das galhas de cafeeiro (*Coffea arabica* L.). A população apresentou o fenótipo S1 (Figura 1A), que se caracteriza pela presença de uma banda de menor mobilidade em relação àquela primeira banda de *M. javanica* (Treub) Chitwood, utilizada como padrão de comparação, e ao fenótipo I1, típico de *M. incognita*. Para dirimir dúvidas referentes ao diagnóstico dessa população atípica foram analisados perfis de outras isoenzimas, configuração da região perineal, estrutura do estilete de fêmeas, características da região labial de machos e teste de hospedeiros diferenciadores da Universidade Estadual da Carolina do Norte. A população apresentou os fenótipos N1, I2 e N1 para as enzimas malato desidrogenase, superóxido dismutase e glutamato-oxaloacetato transaminase, respectivamente. As configurações perineais das fêmeas avaliadas apresentaram arco dorsal alto e trapezoidal, estrias onduladas e bifurcações na região dos campos laterais (Figura 1B). O estilete das fêmeas possuía o cone curvo na extremidade, com aumento gradual do diâmetro da haste em direção à base (Figura 1C). Os discos labiais dos machos mostraram-se planos a côncavos. O tomateiro (*Lycopersicon esculentum* Mill.) 'Rutgers', a melancia (*Citrullus vulgaris* Schrad.) 'Charleston Gray' e o pimentão (*Capsicum annuum* L.) 'Early California Wonder' se mostraram hospedeiros da população. A análise conjunta

de todas as características confirmou que a população pertencia à espécie *M. incognita*, raça 1. Este é o primeiro relato do fenótipo S1 em *M. incognita* infectando o cafeeiro no Brasil, fato relevante não só para a diagnose da doença como para os trabalhos de melhoramento visando resistência a esse patógeno.



**FIG. 1** - Fenótipo isoenzimático e características morfológicas de uma população de *Meloidogyne incognita*, proveniente de cafeeiro (*Coffea arabica*): A - fenótipo S1 de esterase (Mj = *M. javanica*, utilizado como padrão de comparação); B - configuração perineal; C - estilete da fêmea.