

# Nematoides-das-galhas do cafeeiro: cuidados necessários

Mário Massayuki Inomoto\*



ANNA  
TOLENTINO

Caféeiros recém-plantados: nematoides são patógenos com papel importante na configuração da cultura, no Brasil; Jacuí, MG, 2012

Duas espécies de caféeiros são cultivadas no Brasil: *Coffea arabica* e *C. canephora*, além de seus híbridos. Os nematoides são patógenos importantes para estas duas espécies; mas as perdas são mais acentuadas para *C. arabica*. Cinco espécies de nematoides-das-galhas ocorrem em cafezais do Brasil: *Meloidogyne exigua*, *M. incognita*, *M. paranaensis*, *M. coffeicola* e *M. hapla*; as maiores perdas são causadas pelas três primeiras. Os nematoides tiveram papel fundamental na atual configuração da cafeicultura brasileira; mas a história reserva-lhes um lugar de pouco destaque. Na primeira metade do século passado, São Paulo manteve-se como o principal estado produtor, posição que passou a ser ocupada pelo Paraná a partir do início da década de 1950 e permaneceu até o ano de 1975.

FIGURA 1 | EFEITO DE *MELOIDOGYNE PARANAENSIS* EM RAÍZES DE CAFEIEIRO CV. MUNDO NOVO\*

\* Redução do comprimento das raízes; galhas de formatos irregulares localizadas, principalmente, na ponta das raízes; inchaço, descolamento cortical e destruição de tecidos

A partir da década de 1940, a cafeicultura foi motivadora da criação de grandes cidades no norte paranaense, com destaque para Londrina, onde a importância da cultura é ainda lembrada. Tudo mudou drasticamente com a grande geada negra de 18 de julho de 1975. Na safra daquele ano, o Paraná colheu 10.200 sacas de café (48% da produção nacional); em 1976, foram menos de 4 mil sacas (0,1% da produção nacional). A cafeicultura paranaense nunca mais se recuperou das consequências daquela intempérie e, atualmente, o Paraná é o quinto produtor nacional. Dado ao papel preponderante da cafeicultura para a economia paranaense, a geada de 1975 foi, provavelmente, o maior golpe social e econômico enfrentado na história econômica do estado, que resultou em enorme fluxo migratório interno do interior rumo a Curitiba, e, também, interestadual, com destino a São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rondônia, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, nos 15 anos que se seguiram ao evento.

Os nematoides tiveram participação expressiva no processo acima descrito; mas sua ação foi menos dramática e, por essa razão, certamente subestimada. Historiadores locais lembram que as geadas eram eventos periódicos, entre os anos de 1955 e 1975, que, somados ao desgaste do solo e à escassez de áreas novas para expansão da cultura, levaram a um lento, mas contínuo declínio da produtividade da cultura. As principais respostas das autoridades foram, no plano federal, incentivar a substituição da cafeicultura por culturas mecanizáveis; no plano local, estimular a renovação dos cafezais.

A partir dessas medidas altamente contraditórias, produziram-se milhões de mudas para substituir as plantas velhas. A iniciativa rendeu bons frutos no princípio, com significativa elevação da produtividade. Porém, a renovação teve uma consequência perversa: a intensa dispersão de duas espécies dos nematoides-das-galhas (*M. incognita* e

*M. paranaensis*), por meio das mudas. Antes mesmo da geada de 1975, muitos cafezais já haviam sido dizimados pela ação dessas duas espécies, fato agravado após a geada negra, estando os produtores, então, descapitalizados. Não havia tecnologia para controle dos nematoides. Nematicidas, torta de mamona e culturas intercalares foram tentativas infrutíferas.

História semelhante se deu no Estado de São Paulo, onde os cafezais foram afligidos por geadas nos anos de 1963, 1966 e 1967, além da grande geada de 1975. Somente entre os anos de 1969 e 1978, mais de 447 milhões de mudas foram plantadas, no Estado de São Paulo, para a renovação dos cafezais prejudicados pela geada. Apesar de centenas de viveiros terem sido interditados e milhões de mudas destruídas, não foi possível evitar que grande parte das propriedades tivessem os cafezais renovados ou formados com mudas infestadas por *M. incognita* e *M. paranaensis*; principalmente nas microrregiões de Bauru, Marília, Araçatuba, São José do Rio Preto e Presidente Prudente. A principal lição que ficou desses episódios foi a necessidade de um rigor absoluto na produção de mudas de cafeeiro. Viveiros que produzem mudas de café infestadas por nematoides já podem ser considerados lamentáveis fatos do passado. De 1975 aos dias atuais, Minas Gerais e Espírito Santo despontaram como maiores estados produtores de café, beneficiados por uma série de fatores, dentre os quais se destaca a baixa frequência de registros dos nematoides *M. incognita* e *M. paranaensis*, em seus cafezais.

## MANEJO

A questão da qualidade das mudas de cafeeiro está resolvida, atualmente. Porém, enfrentamos ainda a persistência de populações residuais, mas importantes, de *M. incognita* e *M. paranaensis* em toda a faixa anteriormente ocupada pela cafeicultura no norte paranaense e oeste

paulista. Mas também já se sabe que é perfeitamente possível produzir cafeeiro arábico em solos infestados com ambas estas espécies; a pedra basilar desse manejo é o uso de porta-enxerto resistente, pois as principais cultivares de *C. arabica* (Mundo Novo, Catuai, Bourbon, Sumatra e Acaiá) são suscetíveis a *M. incognita* e *M. paranaensis* (Figura 1).

O porta-enxerto resistente mais conhecido é *C. canephora* cv. Apoatã. O uso de mudas formadas pela enxertia de cafeeiro arábico em Apoatã contribuiu, decisivamente, para recuperar a sustentabilidade econômica da cafeicultura, em toda a região oeste do Estado de São Paulo. Medidas complementares são da maior importância, pois a resistência de Apoatã a *M. incognita* e *M. paranaensis* não é completa. As principais medidas que devem ser somadas ao uso de mudas enxertadas são:

- a) Uso dos adubos verdes *Crotalaria spectabilis*, *C. breviflora* ou leucenas, como culturas de rotação ou intercalares;
- b) Uso de esterco ou torta de mamona como adubos orgânicos. Normalmente, os nematicidas químicos têm pouca eficiência no manejo de *M. incognita* e *M. paranaensis*.

Em muitas esferas, persiste a crença de que somente *M. incognita* e *M. paranaensis* demandam a adoção de métodos de controle de nematoides. Registros de perdas de 10% a 45% causadas por *M. exigua* demonstram, claramente, que essa espécie, muito frequente em todas as regiões cafeeiras de Minas Gerais e na principal região cafeeira de São Paulo (Alta Mogiana), também precisa ser controlada. A tecnologia atual disponibiliza duas poderosas ferramentas para o manejo de *M. exigua*: os nematicidas químicos e as cultivares resistentes.

Diferentemente do que ocorre com cafeeiros infectados por *M. incognita* e *M. paranaensis*, é possível recuperar grande parte das perdas causadas por *M. exigua*, por meio da aplicação regular de nematicidas químicos. Porém,

o método mais efetivo é o uso de cultivar resistente. Existem vários cultivares de *C. canephora* e híbridos interespecíficos, entre *C. arabica* e *C. canephora*, que são altamente resistentes a *M. exigua*. Alguns exemplos são Catiguá MG-3 (híbrido artificial entre *C. arabica* cv. Catuai Amarelo IAC 86 e uma planta da seleção do híbrido do Timor cv. UFV 440-10; o híbrido do Timor é um híbrido natural entre *C. arabica* cv. Typica e *C. canephora*) e Iapar 59 (híbrido artificial entre *C. arabica* cv. Villa Sarchi e o híbrido do Timor). Os principais cultivares de *C. arabica* são suscetíveis a *M. exigua*, mas eles podem ser utilizados desde que enxertados sobre *C. canephora* cv. Apoatã. 

---

\*Mário Massayuki Inomoto é doutor e professor do Departamento de Fotopatologia e Nematologia da USP/ESALQ (inomoto@usp.br).