

## 35° Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

### **DINÂMICA POPULACIONAL DE *Meloidogyne exigua* EM ÁREA CAFEIEIRA ARBORIZADA\***

T. B. Pereira – Aluna de graduação em Agronomia/UFLA; S. M. L. Salgado - Pesquisadora EPAMIG/ URESM; L. P. V. Oliveira, - Aluno de graduação em Agronomia/UFLA; R. L. Cunha – Pesquisador EPAMIG/URES M; E. P. Xavier – Técnico Agropecuário. Faz. Exp. São Sebastião do Paraíso/EPAMIG; GC Gonçalves – Aluno de graduação em Agronomia/UFLA.

\*Trabalho financiado pela FAPEMIG.

*Meloidogyne exigua* é conhecido como o fitonematóide que causa as maiores perdas total à cafeicultura brasileira em função de sua ampla disseminação nas lavouras das principais regiões produtoras de café (Gonçalves e Silvarolla, O Agrônomo, v.59, n.1, 2007). Por se tratar de uma cultura perene, na qual os cafeeiros propiciam condições para o aumento dos nematóides durante quase todo o ano, os fitonematóides podem alcançar altos níveis populacionais na lavoura (Zambolim e Vale, Fitopatologia Brasileira, v.28, 2003). A elevação na temperatura pode reduzir o ciclo de vida desses organismos com isso aumentar o número de gerações e consequentemente a população dos nematóides no solo (Ghini et al., Pesquisa Agropecuária Brasileira, v.43, n.2, 2008). Pressupõe-se então que a temperatura atmosférica possa influenciar a população de *M. exigua* na lavoura arborizada. Objetivou-se então pesquisar a influência de aléias de leguminosas na dinâmica populacional de *M. exigua* nos cafeeiros. Esse trabalho foi instalado na Fazenda Experimental da EPAMIG em São Sebastião do Paraíso – MG com a cv. Topázio MG-1190 intercalado com as leguminosas guandú (*Cajanus cajan*), gliricídea (*Gliricidia sepium*), leucena (*Leucoena leucocephala*) e acácia (*Acassia mangium*), plantadas em faixas de 5,0 de largura por 90,0 m de comprimento. As leguminosas gliricídia e a acácia foram plantadas em 3 linhas com espaçamento de 3,0 m entre plantas e 1,5 m entre linhas, de modo que na linha central as plantas ficaram descontraídas daquelas da extremidade. O guandú foi plantado em 04 linhas no espaçamento de 1,20 entre linhas com 05 sementes por metro linear. A leucena foi plantada em 03 linhas no espaçamento de 1,5m entre linhas e 0,5m entre plantas. O cafeeiro foi plantado em cinco linhas sendo que as avaliações foram feitas nas três linhas centrais e como testemunha foram utilizados cafeeiros sem plantio de faixa de leguminosa.

Tanto o café quanto as leguminosas foram plantadas na mesma época (dezembro de 1999), sendo o café conduzido de maneira tradicional com as adubações aplicadas de acordo com a recomendação técnica para Minas Gerais (CFSMG, 1999), porém, sem a utilização de granulados de solo para controle fitossanitário. As leguminosas foram plantadas com uma adubação básica de acordo com a análise do solo.

Anualmente é realizada a poda nas árvores e a fitomassa resultante distribuída superficialmente. A avaliação da população do nematóide nas raízes e no solo pela quantificação nas amostras retiradas na profundidade de 20-40 cm, em quatro pontos de projeção da copa da planta. As amostras de solo foram peneiradas para retirada de 3 alíquotas de 100g de cada, que foram processadas pelo método de flotação e centrifugação de Jenkins (Plant Disease Reporter, v.48, 1964) e a extração de nematóides das raízes realizada pela metodologia de Hussey e Barker (Plant Disease Reporter, v.57, 1973). Após a extração dos nematóides do solo e das raízes, foi feita a quantificação em microscópio biológico de objetiva invertida.

## Resultados e conclusões:

A população de *Meloidogyne exigua* nas raízes dos cafeeiros não diferiu estatisticamente ( $P \leq 0,05$ ) entre os tratamentos, porém, o número de juvenis do segundo estágio (J2) no solo foi maior ( $P \leq 0,05$ ) nos cafeeiros plantados em faixas com a acácia (*Acassia mangium*) e tratados com a fitomassa dessa leguminosa (Quadro 1).

**Quadro 1.** População de *Meloidogyne exigua* em raízes e solo de cafeeiros cultivados com aléias de leguminosas.

Leguminosas	Número de ovos/g de Raiz	Juvenil do segundo estágio (J2) / 100 cm <sup>3</sup> de solo
Leucena	54a	91a
Testemunha	84a	41a
Guandu	99a	79a
Acácia	139a	348b
Gliricidia	180a	113a

Médias seguidas da mesma letra são iguais estatisticamente ao nível de 5% de probabilidade pelo teste de Scott & Knott (1974).

Esses resultados confirmam a avaliação preliminar realizada em 2007 quando foi detectada alta população de *M. exigua* no solo da rizosfera dos cafeeiros intercalados e tratados com a fitomassa da acácia (*Acassia mangium*). A lenta decomposição da fitomassa da acácia (Krainovic, Monografia-UFRRJ, 2008), atuando como cobertura do solo, favoreceu a manutenção da umidade e o crescimento das raízes do cafeeiro. Aliado a isso, o conteúdo de nitrogênio detectado nessa fitomassa (Cunha et al., Anais VI Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil, 2009) possivelmente promoveu a emissão de raízes novas as quais são preferencialmente parasitadas por *M. exigua*. Com isso, tanto a umidade quanto o aumento no sistema radicular possivelmente favoreceram a maior população dos juvenis de *M. exigua* no solo dos cafeeiros tratados com a fitomassa da acácia.