

AVALIAÇÃO DE PROGÊNIOS DE CAFEIEIRO EM ÁREA INFESTADA POR *Meloidogyne exigua**

JA Velloso, Estudante de graduação em Agronomia/UFLA – jeannyveloso@hotmail.com; AT Pasqualotto, Estudante de graduação em Agronomia/UFLA; LPV Oliveira, Estudante de graduação em Agronomia/UFLA; SML Salgado, Pesquisadora, EPAMIG/ URESM; LA de SÁ, Estudante de graduação em Agronomia/UFLA; JC Rezende, Pesquisadora, EPAMIG/ URESM.
*Financiado pela Fapemig, CBP&D/Café, INCT/Café

Meloidogyne exigua é relatado como o fitonematóide que causa as maiores perdas à cafeicultura brasileira, em função de sua ampla disseminação nas lavouras das principais regiões produtoras de café. O uso de cultivares resistentes é a medida mais econômica e eficaz para o controle desse patógeno. A população designada de Híbrido de Timor constitui-se num germoplasma de grande importância para os Programas de Melhoramento Genético do Cafeeiro, pois as progênies derivadas desse híbrido são as principais fontes de resistência às doenças, incluindo genótipos portadores de genes de resistência aos nematóides do gênero *Meloidogyne*. Desta forma, objetivou-se avaliar o comportamento de progênies derivadas do cruzamento de Híbrido de Timor (HT) com Catuaí, em área naturalmente infestada com *M. exigua*.

O experimento foi instalado em dezembro de 2000, na Fazenda Ouro Verde, Município de Campos Altos – MG, com delineamento de blocos ao acaso, sendo quatro repetições no espaçamento de 4,0 x 0,8m, com 120 parcelas constituídas por 8 plantas. Utilizou-se 23 progênies referentes à 3ª geração do cruzamento entre Híbrido de Timor e Catuaí, desenvolvidas no Programa de Melhoramento Genético do Cafeeiro pela Epamig, com potencial para resistência ao nematóide das galhas e seis cultivares utilizadas como testemunhas, Catuaí amarelo IAC 62, Catuaí vermelho IAC 99, Icatu IAC 2942, Icatu IAC 3282, Acaiaí Cerrado MG 1474 e Rubi 1190. A primeira avaliação do comportamento das progênies ao *M. exigua* foi realizada em março/2010, retirando-se amostras de raízes de ambos os lados da linha de plantio, nas 8 plantas da parcela, à profundidade de 20-40 cm. Essas amostras simples foram misturadas para formar a amostra composta de 100 g de raízes em cada parcela experimental. A extração de nematóides das raízes foi realizada pela metodologia de Hussey e Barker (1973), e posteriormente quantificada a população (ovos e juvenis) em microscópio biológico de objetiva invertida. Durante a safra 2009/2010, foi avaliada a produção de grãos, em quilograma de café cereja (“café da roca”) por parcela e posteriormente foi realizada a conversão para sacas de 60Kg de beneficiado/ha. Para a análise estatística dos dados da população por grama de raiz transformados (Log (Y)), utilizou-se o teste de Tukey e da produtividade (sacas/ha), o teste Scott-Knott.

| Progênies | Médias (Pop./g raiz) | Produtividade (sacas/ha) | Progênies | Médias (Pop./g raiz) | Produtividade (sacas/ha) |
|---------------|----------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|
| 514-7-4-C130 | 1280,50 abcde | 25,23 c | 516-1-4-C26 | 3622,00 bcde | 36,27 b |
| 493-1-2-C134 | 113,50 ab | 37,23 b | Catuaí Amar. IAC 62* | 1046,50 abcde | 36,21 b |
| 514-7-14-C73 | 1516,50 abcde | 36,42 b | 514-5-4-C121 | 95,00 a | 17,90 d |
| 514-7-8-C364 | 572,75 abcde | 33,11 b | 514-5-4-C25 | 735,50 abcde | 40,89 a |
| 514-5-2-C101 | 129,50 abc | 36,93 b | Catuaí Verm. IAC99* | 1482,00 abcde | 44,51 a |
| 516-8-2-C109 | 984,25 abcde | 44,76 a | 504-5-6-C117 | 966,25 abcde | 34,99 b |
| 516-8-2-C568 | 1398,25 abcde | 33,97 b | 438-7-2-C233 | 475,50 abcde | 34,68 b |
| 493-1-2-C218 | 1065,00 abcde | 29,30 c | 518-2-6-C182 | 1879,50 abcde | 41,91 a |
| 514-7-16-C208 | 409,75 abcd | 41,91 a | Icatu IAC 2942* | 3048,50 abcde | 33,97 b |
| 514-5-2-C494 | 783,00 abcde | 39,00 b | 505-9-2-C171 | 4920,50 e | 40,69 a |
| 518-7-6-C71 | 3580,50 de | 32,55 b | 518-2-6-C685 | 3208,00 cde | 17,09 d |
| 518-2-10-C408 | 1675,75 abcde | 47,81 a | Rubi 1190* | 2454,00 bcde | 39,26 b |
| 514-7-16-C359 | 534,25 abcd | 36,21 b | Acaiaí Cerr. MG1474* | 1764,50 abcde | 32,14 b |
| 514-7-16-C211 | 880,75 abcde | 24,01 c | Icatu IAC 3282* | 2041,75abcde | 29,30 c |
| 518-2-4-C593 | 673,50 abcde | 47,61 a | | | |

Tabela 1. População de *Meloidogyne exigua* por grama de raiz e produtividade (sacas/ha) de progênies de cafeeiro em área naturalmente no Município de Campos Altos - MG.

Médias da população de nematóides/ grama de raízes, seguidas de mesma letra na coluna não diferem entre si, pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade. Médias da produtividade (sacas/ha) seguidas de mesma letra na coluna não diferem entre si, pelo teste Scott-Knott, a 5% de probabilidade. *Cultivares usadas como testemunhas.

Resultados e conclusões

A análise da população de *M. exigua* por grama de raízes permitiu separar os genótipos de cafeeiro em cinco grupos (Tabela 1), considerando como genótipos promissores para resistência ao nematóide o 514-5-4-C121 e o 493-1-2-C134, em cujas raízes observou-se menor ($P \leq 0,05$) parasitismo do nematóide. Como segundo grupo e de comportamento semelhante, encontram-se os genótipos 514-5-2-C101, 514-7-16-C359 e o 514-7-16-C208. Por outro lado, os genótipos 518-7-6-C71 e 505-9-2-C171 permitiram alta reprodução de *M. exigua* (Tabela 1). O grupo com maior número de genótipos suscetíveis ao nematóide contém as cultivares Catuaí Amarelo IAC 62 e Catuaí Vermelho IAC 99, conhecidamente empregadas como padrões de suscetibilidade ao *M. exigua*.

A análise estatística da produtividade desses genótipos permitiu a distinção de quatro grupos, sendo o grupo superior constituído de sete progênies e a cultivar Catuaí Vermelho IAC 99, com médias variando entre 40,69 a 47,81 sc.ha⁻¹. A maioria das progênies integra o segundo grupo, composto por 15 genótipos, com produtividade variando de 39,00 a 32,14 sc.ha⁻¹. O terceiro grupo, composto pelos genótipos 514-7-4-C130, 493-1-2-C218, 514-7-16-C211 e Icatu IAC 3282 variou de 24 a 29,3 sc.ha⁻¹. Na posição inferior, ficaram os tratamentos 518-2-6-C685 e 514-5-4-C121, com 17,09 e 17,90 sc.ha⁻¹, respectivamente. Observa-se que, de maneira geral, a maioria das progênies apresentou produtividade satisfatória. Vale ressaltar que o experimento está implantado em área infestada pelo nematóide das galhas (*Meloidogyne exigua*).

Quanto à promissora resistência das progênies 493-1-2-C134 e 514-5-4-C121 diversas pesquisas (Gonçalves & Pereira, 1998; Bertrand *et al.*, 1997; 2001 e Silva *et al.*, 2007) mostraram que muitas linhagens derivadas do híbrido interespecífico entre *C. arabica* e *C. canephora* (Híbrido de Timor) apresentam resistência a *M. exigua* similar às observadas em *C. canephora*. Destaca-se nesse estudo a progênie 505-9-2-C171 a qual apresentou alta

população de *M. exigua* nas raízes e também maior ($P \leq 0,05$) produtividade (sacas/ha) (Tabela 1) demonstrando alta tolerância dessa progênie ao nematóide.