

HOSPEDABILIDADE DE HÍBRIDOS COMERCIAIS DE MILHO AO *Pratylenchus brachyurus*.

VIEIRA, Bruna do Carmo¹; VALE, Danilo Messias¹; ARAÚJO, Fernando Godinho²

¹Estudante de Iniciação Científica – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Urutá - GO. brucarmo12@gmail.com ²Orientador – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Urutá - GO. godinhoaraújo@hotmail.com;

RESUMO: O objetivo deste trabalho foi avaliar a hospedabilidade de híbridos de milho ao *Pratylenchus brachyurus*, em campo naturalmente infestado. Os 16 híbridos de milho (MG 652, MG 30A91 PW, MG 20A55 PW, MG 30A37 PW, AG 1051, AG 4051, DKB 290 PRO 3, DKB 390 PRO MAX, DKB 310 PRO 2, SYN 8A98 Viptera, SX 7331 Viptera, P3844 Hx, P3862 Hx, LG 6304 PRO, LG 6038 PRO 2 e LG 6030 PRO) foram semeados após a colheita da soja em delineamento experimental de blocos casualizados com sete repetições. Aos 40 e aos 90 dias após a semeadura foi avaliado o número de *P. brachyurus* por 10 g de raiz e calculado o fator de reprodução (FR) do nematoide. O híbrido DKB 310 PRO 2 foi o único a apresentar fator de reprodução inferior a 1,0, na média das duas avaliações, apresentando potencial para ser utilizado em áreas com a presença do nematoide por reduzir sua população.

Palavras-chave: Fator de reprodução. Nematoide. *Zea mays L.*

INTRODUÇÃO

O nematoide das lesões radiculares (*Pratylenchus brachyurus*) é amplamente disseminado no Brasil. No caso da soja, especialmente no cerrado brasileiro, as perdas têm aumentado muito nas últimas safras. O *P. brachyurus* pode parasitar a aveia, o milho, o milheto, o girassol, a cana-de-açúcar, o algodão, o amendoim, etc, alguns adubos verdes e a maioria das plantas daninhas, o que dificulta a escolha de espécies vegetais para inclusão na rotação/sucessão com a soja (DIAS et al., 2010).

A identificação de espécies vegetais com baixos fatores de reprodução do nematoide é de fundamental importância para o manejo eficiente e rentável de *P. brachyurus* em áreas infestadas. O uso de milho, sorgo e milheto em rotação, ou sucessão, com soja têm sido recomendados no manejo do nematoide, porém há poucos híbridos resistentes a *P. brachyurus* (INOMOTO, 2011).

O objetivo desse trabalho foi avaliar o comportamento de híbridos de milho ao nematoide *P. brachyurus*, em área infestada.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido em campo naturalmente infestado com o nematoide *P. brachyurus*, no município de Ipameri-GO, entre os meses de fevereiro e maio. Os 16 híbridos de milho utilizados (MG 652, 30A91 PW, 20A55 PW, 30A37 PW, AG 1051, AG 4051, DKB 290 PRO 3, DKB 390 PRO MAX, DKB 310 PRO 2, SYN 8A98 Viptera, SX 7331 Viptera, P3844 Hx, P3862 Hx, LG 6304 PRO, LG 6038 PRO 2 e LG

6030 PRO) foram semeados após a colheita da soja, em condições de safrinha, em delineamento experimental de blocos casualizados com sete repetições.

Aos 40 e aos 90 dias após a semeadura (DAS) foram colhidas quatro plantas de cada parcela e os nematoídeos foram extraídos do sistema radicular pelo método de Coolen & D'Herde (1972). Após a extração foi determinada a densidade populacional de *P. brachyurus* em câmara de Peters, sob microscópio óptico (aumento de 45x). Os resultados foram expressos em número de nematoídeos por 10 gramas de raízes e calculado o fator de reprodução (FR). O fator de reprodução foi obtido por meio da divisão da população final obtida do nematoíde pela população inicial encontrada no momento da semeadura.

Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste Scott-Knott a 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados para fator de reprodução encontram-se na Tabela 1. Nas duas avaliações, aos 40 e aos 90 DAS, a maioria dos híbridos apresentou valores superiores a 1,0 para FR, ou seja, apresentaram aumento da população do nematoíde ao final do ciclo da cultura do milho. Resultados semelhantes foram obtidos por Inomoto (2011) que ao avaliar a resistência de 12 híbridos de milho a *P. brachyurus* verificou que nenhum híbrido obteve fator de reprodução menor do que 1,0.

Na avaliação feita aos 40 DAS apenas os híbridos 20A55 PW, P3844 HX, LG 6038 PRO 2 apresentaram FR inferior a 1,0, já na avaliação feita aos 90 DAS apenas o híbrido DKB 310 PRO 2 apresentou FR inferior a 1,0 e na média das duas avaliações este também foi o único híbrido que apresentou FR menor que 1,0, sendo indicado para plantio em áreas infestadas por *P. brachyurus* (Tabela 1).

Tabela 1 – Fator de reprodução (FR) de *P. brachyurus* em híbridos de milho aos 40 e 90 dias após a semeadura e a média das duas avaliações, Ipameri – GO.

Híbridos	FR		
	40 dias	90 dias	Média
MG 20A55 PW	0,62	1,51 a*	1,06 a
P3844 Hx	0,69	1,36 a	1,03 a
LG 6038 PRO 2	0,99	1,84 a	1,42 a
AG 4051	1,05	2,56 a	1,80 a
DKB 310 PRO 2	1,12	0,49 a	0,80 a
MG 30A91 PW	1,18	1,53 a	1,35 a
AG 1051	1,19	3,76 b	2,47 a
SX 7331 Viptera	1,23	2,46 a	1,84 a
DKB 290 PRO 3	1,39	1,22 a	1,31 a
P3862 Hx	1,44	3,07 a	2,26 a
MG 30A37 PW	1,53	5,60 b	3,57 b
LG 6030 PRO	1,77	3,04 a	2,41 a
SYN 8A98 Viptera	1,79	5,82 b	3,80 b
LG 6304 PRO	1,79	1,81 a	1,80 a
MG 652	2,23	5,54 b	3,89 b
DKB 390 Pro Max	2,80	4,28 b	3,55 b
CV (%)	24,02		

*Médias seguidas por letras iguais não diferem estatisticamente pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.

O número de nematoides por grama de raiz é um bom parâmetro para avaliar a população de nematoide. Os genótipos mais resistentes apresentam menores valores para este parâmetro (LORDELLO et al., 1985).

Na média das duas avaliações os híbridos MG 20A55 PW, P3844 Hx, LG 6038 PRO 2, DKB 310 PRO 2, DKB 310 PRO 3, MG 30A91 PW e SX 7331 Viptera apresentaram número de *P. brachyurus* por 10 g de raiz inferior diferindo estatisticamente dos demais híbridos avaliados (Tabela 2). Estes resultados indicam que estes híbridos apresentam menor reprodução do nematoide.

Tabela 2 – Nematoides por 10 gramas de raiz aos 40 e 90 dias após a semeadura e a média das duas avaliações, Ipameri – GO.

Híbridos	Nem/10g		
	40 dias	90 dias	Média
MG 20A55 PW	585,86 a*	674,87 a	630,36 a
P3844 Hx	828,91 a	390,33 a	609,62 a
LG 6038 PRO 2	922,97 a	754,83 a	838,90 a
DKB 310 PRO 2	1295,38 a	248,58 a	789,98 a
DKB 290 PRO 3	1300,33 a	513,43 a	906,88 a
MG 30A91 PW	1350,30 a	605,81 a	978,06 a
AG 4051	1455,30 a	1597,28 b	1526,29 b
AG 1051	1471,50 a	1801,86 b	1636,68 b
SX 7331 Viptera	1561,93 a	509,50 a	1035,71 a
P3862 Hx	1773,57 a	1328,64 a	1551,11 b
SYN 8A98 Viptera	1844,49 a	2867,44 c	2355,96 c
MG 30A37 PW	1928,40 a	1740,92 b	1834,66 b
LG 6304 PRO	2243,06 b	1147,45 a	1695,26 b
LG 6030 PRO	2289,38 b	1978,78 b	2134,08 c
DKB 390 Pro Max	2979,53 b	2560,33 c	2769,93 c
MG 652	3004,75 b	3750,72 c	3377,73 d
CV (%)		35,05	

*Médias seguidas por letras iguais não diferem estatisticamente pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade.

CONCLUSÃO

O híbrido DKB 310 PRO 2 apresentou FR inferior a 1,0, apresentando potencial para ser utilizado em áreas com a presença do nematoide por reduzir a população de *P. brachyurus*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COOLEN, W. A.; D'HERDE, C.J. A method for the quantitative extraction of nematodes from plant tissue. **State Nematology an Entomology Research Station**, 77 p, 1972.

DIAS, W.P. et al. **Nematóides em soja: identificação e controle**. Londrina: Embrapa Soja, 2010. 8 p. (Comunicado Técnico).

INOMOTO, M.M. Avaliação da resistência de 12 híbridos de milho a *Pratylenchus brachyurus*. **Tropical Plant Pathology**, v. 36, n. 5, p. 308 – 212, 2011.

LORDELLO, R.R.A. et al. Reação de genótipos de milho a *Pratylenchus* spp. em campo. **Nematologia Brasileira**, Brasília, v. 9, p. 83-92, 1985.