



27 novas alternativas no controle em substituição aos nematicidas, por serem altamente tóxicos ao  
28 homem e ao meio ambiente.

29 A identificação e o uso de fontes de resistência ou tolerância a nematoides são considerados  
30 altamente apropriados para a redução de problemas nematológicos (HARTMAN ET AL., 2010).  
31 Diante disso, existe uma grande necessidade de se obter variedades geneticamente melhoradas para  
32 a resistência ou tolerância a nematoides, garantindo uma produção sustentável e ambientalmente  
33 segura. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar o comportamento de diferentes genótipos  
34 de abacaxizeiro à *Pratylenchus brachyurus*.

## 35 MATERIAL E MÉTODOS

36 As mudas dos genótipos de abacaxizeiro foram produzidas no viveiro do setor de campos  
37 experimentais da Embrapa Mandioca e Fruticultura e, posteriormente, transplantadas para vasos de  
38 3 litros de capacidade, com substrato na proporção de 3:1:1 de solo, areia e esterco,  
39 respectivamente.

40 O inoculo foi obtido de raízes de abacaxizeiro previamente inoculadas com uma população  
41 de *P. brachyurus* que faz parte da coleção biológica do Laboratório de Nematologia da Embrapa  
42 Mandioca e Fruticultura. Os nematoides foram extraídos das raízes de acordo com a metodologia  
43 proposta por Boneti e Ferraz (1981).

44 O experimento foi instalado em um delineamento inteiramente casualizado com 16  
45 tratamentos (genótipos) e 08 repetições. Após 60 dias do transplante, as mudas foram inoculadas  
46 com 1.000 indivíduos (ovos + J2) de *P. brachyurus*, através de dois orifícios opostos abertos ao  
47 redor das mudas de modo a expor as raízes e a suspensão de nematoides (2 mL) depositada sobre as  
48 raízes.

49 Após 120 dias da inoculação, procedeu-se a avaliação do desenvolvimento vegetativo e do  
50 comportamento dos genótipos de abacaxizeiro inoculados com *P. brachyurus*, sendo avaliadas as  
51 seguintes variáveis: peso da parte aérea, peso do sistema radicular, número de nematoides nas raízes  
52 (BONETI E FERRAZ, 1981), número de nematoides no solo (JENKINS, 1964), população final  
53 dos nematoides, fator de reprodução, redução do fator de reprodução e reação dos genótipos (tabela  
54 1). O fator de reprodução (FR) foi calculado dividindo-se a população final por vaso pela população  
55 inicial inoculada (SEINHORST, 1967). O comportamento dos genótipos inoculados (C) foi  
56 estabelecido utilizando-se os critérios estabelecidos por Moura & Regis (1987).

57 Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de  
 58 Tukey ao nível de 5% de probabilidade com o uso do programa de análises estatísticas SISVAR  
 59 (FERREIRA, 2008).

## 60 RESULTADOS E DISCUSSÃO

61 Dos 16 genótipos avaliados, 01 comportou-se como altamente suscetível - S (Gold), 05  
 62 como pouco resistentes - PR (PA x PE01, Perola, Perolera, PE x SC60, SC48 x PRI02), 09 como  
 63 moderadamente resistentes - MR (Smooth cayenne, PE x SC73, BRS Imperial, BAG 344, PE x  
 64 SC52, BRS Vitória, BRS Ajubá, SC x PRI21, BAG194) e 01 como resistente - R (IAC Fantástico) à  
 65 *P. brachyurus* (tabela 1).

66 **Tabela 1** – Valores médios do desenvolvimento vegetativo das plantas e multiplicação de  
 67 *Pratylenchus brachyurus* em diferentes genótipos de abacaxizeiro avaliados 120 dias após a  
 68 inoculação sob condições de casa de vegetação, Cruz das Almas – BA, 2014.

Genótipo	Peso da Parte aérea (g)	Peso de Raízes (g)	NP Raízes	NP solo	NP final (solo + raiz)	FR	%RFR	C
PA x PE01	385,0 a	14,4 b	680,0 b	150,0 b	830,0 c	0,83	65,4	PR
GOLD	250,6 b	11,3 c	1899,4 a	500,0 a	2399,4 a	2,4	100,0	AS
SC	197,5 b	8,1 c	413,1 b	212,5 b	625,6 c	0,62	73,9	MR
BRS IMPERIAL	313,8 a	13,1 b	216,9 b	262,5 a	479,4 c	0,48	80,0	MR
BAG344	334,4 a	15,0 b	117,1 b	162,5 b	265,0 c	0,26	89,0	MR
PE x SC52	219,4 b	10,6 c	209,3 b	100,0 b	283,1 c	0,28	88,2	MR
BRS VITÓRIA	184,4 b	6,3 c	146,7 b	62,5 b	172,5 c	0,17	92,8	MR
PE x SC73	389,4 a	20,0 a	424,2 b	112,5 b	430,6 c	0,43	82,1	MR
IAC FANTASTICO	232,5 b	11,9 c	131,7 b	0,0 b	98,8 c	0,1	95,9	R
PEROLA	344,4 a	14,4 b	258,1 b	412,5 a	670,6 c	0,67	72,1	PR
BRS AJUBA	176,3 b	6,9 c	179,0 b	37,5 b	149,4 c	0,15	93,8	MR
SC x PRI21	362,5 a	16,9 b	527,9 b	50,0 b	511,9 c	0,51	78,7	MR
BAG194	189,4 b	5,6 c	273,3 b	75,0 b	177,5 c	0,17	92,6	MR
PEROLERA	329,4 a	21,3 a	424,4 b	362,5 a	786,9 b	0,78	67,2	PR
PE x SC60	155,6 b	8,1 c	518,1 b	75,0 b	593,1 c	0,6	75,3	PR
SC48 x PRI02	339,4 a	21,3 a	1022,5 a	337,5 a	1104,4 b	1,1	54,0	PR

69 NP – nível populacional; FR – fator de reprodução; RFR – redução do FR; C – comportamento

70 Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Scoot & Knott ao nível de 5 % de  
 71 probabilidade

72

73 Os genótipos (variedades e híbridos) apresentaram reações bem diferenciadas, desde  
 74 altamente suscetível (Gold) a resistente (IAC Fantástico) à *P. brachyurus*. As variedades Smooth  
 75 cayenne, BRS Imperial, BRS Vitória e BRS Ajubá comportaram-se como moderadamente  
 76 resistente, enquanto Pérola e Perolera comportaram-se como pouco resistente à *P. brachyurus*.

77 No Brasil, as observações realizadas por intermédio de experiências indicam que a campo as  
78 populações de *P. brachyurus* ocorrem em maiores níveis populacionais na cultivar Pérola do que na  
79 *Smooth Cayenne*. Em trabalho realizado na Estação Experimental de Pindorama do Instituto  
80 Agrônomo de Campinas (IAC) foi observado que as variedades Natal Queen e Pérola são mais  
81 suscetíveis à *P. brachyurus* do que *Smooth Cayenne*, reconhecidamente suscetível à espécie em  
82 questão (DINARDO-MIRANDA et al., 1996). Estudo realizado na Embrapa Mandioca e  
83 Fruticultura em casa de vegetação selecionou genótipos com resistência a *P. brachyurus*,  
84 destacando como pouco resistentes os genótipos H-3607, LBB-1396, Perolera, FRF-609 e  
85 Primavera (COSTA et al., 1999). Na Costa do Marfim, seis clones do grupo Queen e oito do grupo  
86 Pérola mostraram-se muito suscetíveis a *P. brachyurus*. Os resultados encontrados neste trabalho  
87 para os genótipos Perola e Perolera, concordam com Dinardo-Miranda et al. (1996) e Costa et al.  
88 (1999).

## 89 CONCLUSÕES

90 A variedade IAC Fantástico comportou-se como resistente, Smooth cayenne, BRS Imperial,  
91 BRS Vitória e BRS Ajubá comportaram-se como moderadamente resistente, enquanto Pérola e  
92 Perolera comportaram-se como pouco resistente e Gold como altamente suscetível à *P. brachyurus*.

## 93 REFERÊNCIAS

- 94 ARIEIRA, C. R. D.; MOLINA R. O.; ALESSANDRA T. C. Nematóides Causadores de Doenças  
95 em Frutíferas. Agroambiente On-line, Boa vista, v. 2, n. 1, p. 46-52, jan/jun 2008.
- 96 COSTA, D. da C.; MATOS, A. P. Nematoses. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.  
97 Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical. Cruz das Almas, Bahia, 2000.
- 98 COSTA, D. da C.; CABRAL, J. R. S.; CALFA, C. H.; ROCHA, M. A. C. Seleção de genótipos de  
99 abacaxi para resistência a *Meloidogyne javanica* e *Pratylenchus brachyurus*. Pesquisa Agropecuária  
100 Tropical, v. 29, n. 1, p. 57-60, 1999.
- 101 DINARDO-MIRANDA, L. L.; SPIRONELLO, A.; MARTINS, A. L. M. Reação de variedades de  
102 abacaxizeiro a *Pratylenchus brachyurus*. Nematologia Brasileira, Piracicaba, v. 20, n.1, p. 1- 7.  
103 1996.
- 104 FERRAZ, L. C. C. B.; ZEM, A. C. Nematóides parasitos do abacaxizeiro. In: RUGIERO, C.  
105 Simpósio Brasileiro sobre Abacaxicultura, 1, Jaboticabal, SP. Anais... Jaboticabal, SP: FCAV,  
106 1982, v. 1, p.179-191.

- 107 GUÉROUT, R. Competition *Pratylenchus brachyurus-Meloidogyne* sp. dans les cultures d' ananas  
108 de Côte d'Ivoire. In: Brill, L.J. (ed.). Proceedings of 8th International Nematology Symposium. The  
109 Netherlands, p. 64-69.1965
- 110 KEETCH, D. P. Nematodes pests of pineapple. In: Keetch, D.P.; Heyns, J. (EDS) Nematology in  
111 South Africa. Department of Agriculture and Fisheries, Pretoria, South Africa, p. 9-29, 1982.
- 112 MANSO, E.C., TENENTE, R.C.V., FERRAZ, L.C.B., OLIVEIRA, R.S.O., MESQUITA, R. (1994)  
113 Catálogo de Nematoides Fitoparasitos Encontrados associados a Diferentes Tipos de Plantas no  
114 Brasil. Centro Nacional de Pesquisa de Recursos Genéticos e Biotecnologia. EMBRAPA-SPI.  
115 Brasília, p. 354-355.
- 116 PLOETZ, R. C.; ZENTMYER, G. A.; NISHIJIMA, W. T.; ROHRBACH, K. G.; OHR, H. D.  
117 Compendium of tropical fruit diseases. Saint Paul: APS Press, 1994. 88p.
- 118 ROHRBACH, K. G.; APTO, W. J. Nematodes and disease problems of pineapple. Plant disease, v.  
119 70, p. 81-87, 1986.
- 120 SARAH, J. L. Influence of *Pratylenchus brachyurus* on the growth of development of pineapple in  
121 the Ivory Coast. XVIII International Symposium E.S.N., Antibes. Revue de Nematologie, v. 9, p.  
122 308-309, 1986.
- 123 SEINHORST, J.W. Review of methods for measuring damage caused by nematodes. FAO  
124 Symposium on crop losses, 2-6 oct., Rome, 1967.
- 125 SIPES, B. S.; CASWELL-CHEN, E. P.; SARAH, J. L.; APT, W. J. Nematode parasites of  
126 pineapple. In: LUC, M.; SIKORA, R. A.; BRIDGE, J. (EDS). Plant Parasitic Nematodes in  
127 Subtropical and Tropical Agriculture. 2nd edition. Wallingford: CABI Publishing, 2005, p. 709-  
128 731.
- 129 SIPES, B. S.; SCHMITT, D. P. *Rotylenchulus reniformis* damage thresholds on pineapple. Acta  
130 Horticulturae, v. 529, p. 239-245, 2000.
- 131 SIPES, B. S.; SCHMITT, D. P. Evaluation of pineapple, *Ananas comosus*, for host-plant resistance  
132 and tolerance to *Rotylenchulus reniformis* and *Meloidogyne Javanica*. Nematropica, v. 24, p. 113-  
133 121, 1994.
- 134 TIHOHOD, D. Guia prático de identificação de fitonematóides. Jaboticabal: FCAV, FAPESP,  
135 1997, 246p.