

# 0030 – AVALIAÇÃO DE GENÓTIPOS DE PIMENTAS PARA RESISTÊNCIA A *Meloidogyne incognita* RAÇA 1

PEDRO GABRIEL CORDOVA<sup>1</sup>; FELIPE SANTOS RAFAEL<sup>1</sup>; THAVIO JUNIOR BORGES PINTO<sup>3</sup>; LEANDRO ALVES SANTOS<sup>1</sup>; MIGUEL DLUCA CORDOVA FLORENTINO<sup>1</sup>; SABRINA ISABEL COSTA CARVALHO<sup>2</sup>; CLAUDIA DA SILVA COSTA RIBEIRO<sup>2</sup>; DWILLIAN FIRMIANO CUNHA<sup>3</sup>; JADIR BORGES PINHEIRO<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>ICESP, Brasília, DF. <sup>2</sup>EMBRAPA HORTALIÇAS, BRASÍLIA, DF. <sup>3</sup>UNB, BRASÍLIA, DF.

## INTRODUÇÃO

Plantas do gênero *Capsicum*, especialmente as pimentas, podem ter sua safra altamente prejudicada por fitopatógenos como os nematoides causadores de galhas pertencentes ao gênero *Meloidogyne* (Figura 1). Deste gênero destacam-se *Meloidogyne incognita*, *M. javanica* e *M. enterolobii*, que são os mais nocivos para as hortaliças.

Esse trabalho teve como objetivo avaliar a reação de genótipos de pimenta das espécies *Capsicum chinense* e *C. annuum* à *M. incognita* raça 1.



Figura 1. Sintomas em pimenteira causado pela infestação por *Meloidogyne incognita*. A: Galhas nas raízes e B: Amarelecimento na parte aérea. Fotos: Jadir B. Pinheiro.

## METODOLOGIA

Os experimentos (Figura 2) foram conduzidos em casa de vegetação da Embrapa Hortaliças (CNPq);

Utilizou-se o delineamento inteiramente casualizado (DIC), com a avaliação de 27 genótipos de pimenta da espécie *C. chinense* e 7 genótipos de pimenta da espécie *C. annuum*, com 6 repetições;

Como padrão de suscetibilidade utilizou-se a cultivar de tomateiro 'Rutgers'. Os experimentos foram conduzidos em vasos plásticos (2 L). Aos 7 dias após o transplante (DAT) as plantas foram inoculadas com uma suspensão de inóculo (5000 ovos + eventuais juvenis de 2º estágio de *M. incognita* raça 1);

Aos 65 dias após a inoculação (DAI) avaliou-se as variáveis nematológicas: índice de galhas (IG), índice de massa de ovos (IMO), número de ovos+J2 por grama de raiz (NOGR) e o fator de reprodução (FR) do nematoide.



Figura 2. Vista parcial do experimento em casa de vegetação. Foto: Pedro G. C. Moura.

## RESULTADOS E CONCLUSÕES

Em relação a *Capsicum chinense* os fatores de reprodução variaram de 1,83 (BRS Nandaia) a 7,31 (CNPq 55157). Os valores de IG e IMO foram maiores ou iguais a 3,0. Para *Capsicum annuum* os FR variaram de 0,03 (BRS Acará) a 1,86 (CNPq 30371). Os valores de IG e IMO variaram de 1,0 a 4,0 (Tabela 1).

Tabela 1. Reação de genótipos de *Capsicum* (Pimentas e Pimentão) para reação a *Meloidogyne incognita* raça 1. Embrapa Hortaliças, 2023.

Genótipos	Exp. 1 ( <i>Capsicum chinense</i> )		
	IG <sup>1</sup> e IMO <sup>2</sup>	NOGR <sup>3</sup>	FR <sup>4</sup> /Reação <sup>5</sup>
55001	4,50 a	744,57 b	2,49 c / S
55002	4,50 a	1176,66 b	5,09 b / S
55122	4,25 a	1081,85 b	4,57 b / S
55123	4,50 a	1982,28 a	6,98 a / S
55136	4,25 a	1140,26 b	4,15 b / S
55139	4,00 b	863,25 b	3,41 b / S
55142	4,75 a	957,76 b	3,01 c / S
55148	4,50 a	2077,77 a	7,15 a / S
55155	4,25 a	1186,59 b	3,79 b / S
55157	4,50 a	3212,48 a	7,31 a / S
55159	4,00 b	1943,29 a	4,59 b / S
55160	4,50 a	1859,97 a	3,17 c / S
55161	4,75 a	1256,07 b	4,87 b / S
55162	3,75 b	2041,34 a	4,25 b / S
55163	4,00 b	4054,30 a	6,98 a / S
60008-3	3,25 c	6354,70 a	5,81 a / S
60008-4	3,75 b	3745,14 a	4,86 b / S
60042-2	4,25 a	2707,51 a	3,85 b / S
60043-2	4,75 a	3316,13 a	4,06 b / S
60044-3	4,75 a	1495,95 b	5,02 b / S
60045-2	4,00 b	2636,88 a	3,71 b / S
60046-1	4,50 a	2725,12 a	3,73 b / S
60047-5	4,25 a	2041,76 a	3,62 b / S
60048-3	4,25 a	4071,55 a	3,84 b / S
15348	4,75 a	1005,51 b	1,88 c / S
15749	4,00 b	822,98 b	2,42 c / S
BRS Nandaia	3,00 c	2320,37 a	1,83 c / S
Rutgers	3,75 b	1298,97 b	5,34 b / S
Nemadoro	1,00 d	12,37 b	0,04 d / R
Média Geral	4,11	2073,56	4,20
CV (%)	5,11	38,26	17,43
CVg/CV	1,79	0,69	1,05
Genótipos	Exp. 2 ( <i>Capsicum annuum</i> )		
	IG <sup>1</sup> e IMO <sup>2</sup>	NOGR <sup>3</sup>	FR <sup>4</sup> /Reação <sup>5</sup>
30370	1,00 c	280,48 b	0,42 c / R
30371	3,00 b	440,60 b	1,86 b / S
30647	2,50 b	408,67 b	1,20 b / S
30649	2,75 b	315,40 b	0,85 b / R
50319-3	4,00 a	760,94 a	1,37 b / S
BRS Acará	1,00 c	12,67 c	0,03 c / R
BRS Sarakura	1,00 c	303,22 b	0,29 c / R
Rutgers	3,75 a	1298,97 a	5,34 a / S
Nemadoro	1,00 c	12,37 c	0,04 c / R
Média Geral	2,22	425,92	1,27
CV (%)	13,80	46,09	21,64
CVg/CV	1,63	1,15	1,90

<sup>1</sup>IG e <sup>2</sup>IMO: Índice de galhas e de massa de ovos de acordo com Taylor & Sasser (1978); <sup>3</sup>NOGR: Número de Ovos por Grama de Raiz; <sup>4</sup>FR: Fator de Reprodução = População final/população inicial (5000 ovos e eventuais J2); <sup>5</sup>Reações de resistência de acordo com Oostenbrink (1966): I = Imune (FR=0); R=Resistente (FR<1) e S=Suscetível (FR>1). Todos os dados foram transformados para raiz quadrada de (x+0.5) e as médias comparadas pelo Teste de Scott e Knott a 5% de probabilidade, onde média seguidas de letras diferentes na coluna diferiram a 5% de probabilidade. CV: coeficiente de variação. CVg/CV: relação entre o coeficiente de variação genotípico e ambiental.



Figura 3. Vista parcial do experimento em casa de vegetação. Foto: Pedro G. C. Moura.

Todos os genótipos de *C. chinense* avaliados apresentaram reação de suscetibilidade;

Apenas dois genótipos e duas cultivares comerciais de *C. annuum* apresentaram resistência;

Existem fontes de resistência promissoras para o desenvolvimento e lançamento de cultivares resistentes a *M. incognita* raça 1.

## AGRADECIMENTOS

Embrapa Hortaliças, FAP-DF e CNPq.