



67 – FENOTIPAGEM DE GENÓTIPOS DE PIMENTAS PARA RESISTÊNCIA A *Meloidogyne incognita* RAÇA 1

ERICA VICENTE DOS SANTOS¹; THÁVIO JÚNIOR B PINTO¹; LEANDRO A SANTOS²; JADIR B PINHEIRO³; LETICIA HELLENA R DIAS⁴; DWILLIAN F CUNHA¹

¹UNB – CAMPUS DE BRASÍLIA, DF. ²ICESP – CAMPUS DE BRASÍLIA, DF. ³CNPH – CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE HORTALIÇAS, BRASÍLIA, DF. ⁴UNIDESC – LUZIÂNIA, GO.

INTRODUÇÃO

O cultivo de pimentas é realizado principalmente por pequenos produtores em grande escala referente a agricultura familiar. Entretanto, existem diversas doenças que atacam a cultura, com destaque para os nematoide-das-galhas (*Meloidogyne spp.*). Sendo a espécie *Meloidogyne incognita* responsável por perdas consideráveis de produção.



Figura 1. Experimento aos 45 dias após inoculação com *M. incognita* em casa-de-vegetação. Foto: Erica V. Santos.

Nesse contexto, o presente trabalho objetivou avaliar a resistência de genótipos de pimentas das espécies *Capsicum chinense* e *Capsicum annuum*, ao nematoide-das-galhas, *M. incognita* raça 1.

METODOLOGIA

Os ensaios foram conduzidos em casa-de-vegetação e repetido em épocas distintas em DIC, com seis repetições.

Foram inoculados 5000 ovos e eventuais juvenis de segundo estádio (J2) de *M. incognita* por planta e aos 65 dias após a inoculação foram avaliados:

- ✓ Índice de galhas (IG);
- ✓ Índice de massa de ovos (IMO);
- ✓ Número de ovos+J2 por grama de raiz (Nema/g);
- ✓ Fator de reprodução (FR).

Avaliou-se 27 genótipos de pimenta da espécie *C. chinense* e 7 genótipos de pimenta da espécie *C. annuum*:

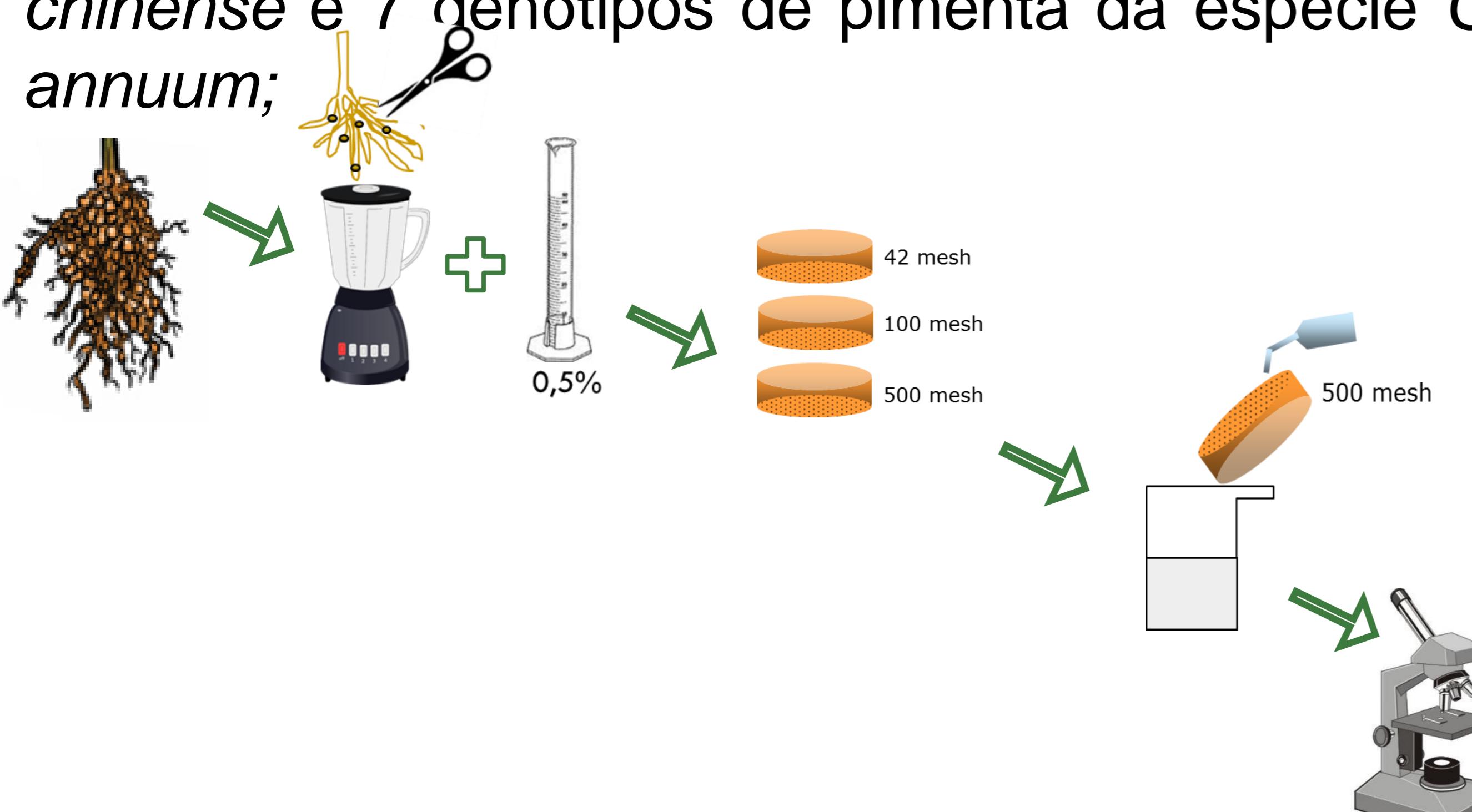


Figura 2. Processamento das raízes segundo a metodologia modificada por Bonetti & Ferraz (1981).



Figura 3. Vista parcial do experimento em casa-de-vegetação. Foto: Erica V. Santos.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Tabela 1. Agrupamento de médias para o experimento 1: Reação de *Capsicum annuum* a *Meloidogyne incognita*, em casa-de-vegetação aos 65 dias após inoculação. Embrapa Hortaliças, 2024.

| Genotypes | GI ¹ | | EMI ² | | Eggs+J2/g root ³ | | RF ⁴ /Reaction ⁵ | |
|---------------------|-----------------|-------|------------------|-------|-----------------------------|-------|--|---------|
| | Exp 1 | Exp 2 | Exp 1 | Exp 2 | Exp 1 | Exp 2 | Exp 1 | Exp 2 |
| CNPH 50319-3 | 4,5 | 4,7 | 4,5 | 4,7 | 2603 | 4175 | 9,02 a | 15,36 a |
| CNPH 50318-1 | 3,7 | 4,0 | 3,7 | 4,0 | 1849 | 1681 | 7,53 a | 5,82 b |
| Ikeda | 3,0 | 2,8 | 3,0 | 2,8 | 960 | 1411 | 5,20 b | 3,60 b |
| CNPH 30545-2 | 4,0 | 4,2 | 4,0 | 4,2 | 1412 | 1598 | 4,91 b | 6,10 b |
| CNPH 4135 | 2,8 | 3,0 | 2,8 | 3,0 | 904 | 591 | 4,53 b | 3,20 b |
| CNPH 2781 | 2,5 | 2,2 | 2,5 | 2,2 | 890 | 1461 | 3,20 b | 5,13 b |
| CNPH 50318-4 | 3,0 | 3,3 | 3,0 | 3,3 | 519 | 930 | 2,29 b | 3,43 b |
| CNPH 50316-2 | 2,5 | 3,2 | 2,5 | 3,2 | 616 | 944 | 2,23 b | 3,69 b |
| CNPH 158-OR-1-1 | 1,7 | 2,2 | 1,7 | 2,2 | 280 | 269 | 1,54 c | 1,03 c |
| CNPH 30647 | 2,2 | 2,5 | 2,2 | 2,5 | 287 | 176 | 0,92 c | 0,68 c |
| BRS Acará | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 38 | 54 | 0,23 c | 0,13 c |
| CNPH 3280 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 60 | 70 | 0,20 c | 0,30 c |
| CNPH 154-OR-1-4 | 1,0 | 1,2 | 1,0 | 1,2 | 34 | 53 | 0,17 c | 0,27 c |
| CNPH 144-OR-2-2 | 1,2 | 1,3 | 1,2 | 1,3 | 39 | 46 | 0,14 c | 0,20 c |
| BRS Sarakura | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 22 | 78 | 0,13 c | 0,23 c |
| CNPH 193 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 25 | 46 | 0,13 c | 0,20 c |
| CNPH 161-OR-5-1 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 26 | 47 | 0,12 c | 0,18 c |
| CNPH 155-OR-2-1 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 20 | 30 | 0,10 c | 0,13 c |
| CNPH 148 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 17 | 11 | 0,10 c | 0,07 d |
| CNPH 2730 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 11 | 23 | 0,07 d | 0,13 c |
| Tomato Rutgers | 4,8 | 5,0 | 4,8 | 5,0 | 3613 | 7229 | 25,80 | 28,37 |
| Tomato Nemadoro | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 32 | 27 | 0,20 | 0,13 |
| CV (%) ⁷ | 24,7 | 17,9 | 24,7 | 17,9 | 28,9 | 33,2 | 25,6 | 28,5 |

Tabela 2. Agrupamento de médias para o experimento 2: Reação de *Capsicum chinense* a *Meloidogyne incognita*, em casa-de-vegetação aos 65 dias após inoculação. Embrapa Hortaliças, 2024.

| Genotypes | GI and EMI ¹ | | Eggs+J2/g root ² | | RF ³ /Reaction ⁴ | |
|----------------|-------------------------|--------|-----------------------------|--------|--|--------|
| | Exp. 1 | Exp. 2 | Exp. 1 | Exp. 2 | Exp. 1 | Exp. 2 |
| CNPH 60069 | 5.0 | 5.0 | 5428 | 1881 | 9.02 a | 7.00 a |
| CNPH 55160 | 4.5 | 4.5 | 3623 | 1652 | 8.90 a | 6.45 a |
| CNPH 60074 | 3.7 | 4.7 | 4094 | 1568 | 7.17 a | 6.55 a |
| CNPH 55148 | 4.5 | 4.2 | 2069 | 1346 | 7.15 a | 5.45 b |
| CNPH 55123 | 4.5 | 5.0 | 1983 | 1431 | 6.97 a | 6.12 b |
| CNPH 60043-3 | 4.5 | 4.2 | 2516 | 2096 | 5.79 b | 6.20 b |
| CNPH 60078 | 3.7 | 3.5 | 2457 | 1580 | 5.50 b | 4.35 b |
| CNPH 60080 | 3.7 | 4.5 | 2315 | 1811 | 5.00 b | 6.50 a |
| CNPH 60008-4 | 3.7 | 4.0 | 1452 | 1349 | 4.90 b | 5.12 b |
| CNPH 55162 | 3.7 | 4.5 | 1466 | 1543 | 4.25 b | 7.67 a |
| CNPH 60061 | 5.0 | 5.0 | 1527 | 834 | 4.02 b | 3.67 c |
| CNPH 60048-3 | 4.2 | 4.0 | 3112 | 947 | 3.95 b | 2.87 c |
| CNPH 55155 | 4.2 | 4.5 | 1145 | 1075 | 3.82 b | 4.47 b |
| CNPH 60045-2 | 4.0 | 4.5 | 1770 | 571 | 3.80 b | 2.62 c |
| CNPH 60047-5 | 4.2 | 4.7 | 1424 | 1389 | 3.72 b | 5.12 b |
| CNPH 60087 | 4.5 | 4.0 | 1295 | 813 | 2.92 c | 3.35 c |
| CNPH 55001 | 4.5 | 4.2 | 774 | 870 | 2.57 c | 3.40 c |
| CNPH 60090 | 3.5 | 3.2 | 630 | 513 | 2.56 c | 2.12 c |
| CNPH 15749 | 4.0 | 4.5 | 848 | 1202 | 2.47 c | 4.45 b |
| BRS Nandaia | 3.0 | 2.7 | 834 | 1256 | 2.07 c | 2.72 c |
| Tomato Rutgers | 4.7 | 4.5 | 5609 | 3129 | 27.20 | 19.80 |
| Tom. Nemadoro | 1.0 | 1.0 | 2 | 28 | 0.01 | 0.15 |
| CV (%) | 12.7 | 10.7 | 24.6 | 20.8 | 18.0 | 17.7 |

- 11 genótipos *C. annuum* não permitiram a multiplicação de *M. incognita* nas duas repetições no tempo.
- Todos genótipos, *C. chinense*, permitiram a multiplicação do nematoide nas duas repetições no tempo, mas com grande variação do FR.

A partir deste estudo, os genótipos de *C. annuum* resistentes são valiosos para os programas de melhoramento genético de pimenta.

E a busca por genótipos de *C. chinense* resistentes ao nematoide ainda é necessária.

AGRADECIMENTOS

