



# 070 – Identificação de fontes de resistência ao ácaro-branco (*Polyphagotarsonemus latus*) em pimentas *Capsicum*

Atos Mendes do Vale <sup>1</sup>; Miguel Michereff Filho <sup>2</sup>; Paloma Alves da Silva <sup>1</sup>; Jéssica Layanne Ferreira Lima <sup>3</sup>; Cláudia Silva da Costa Ribeiro <sup>2</sup>; Sabrina Isabel da Costa Carvalho <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade de Brasília – UnB, Brasília - DF, Brasil; <sup>2</sup> Embrapa Hortaliças, Brasília - DF, Brasil; <sup>3</sup> Faculdade ICESP Promove, Águas Claras – DF, Brasil

## INTRODUÇÃO

O ácaro-branco, *Polyphagotarsonemus latus* Banks (Acari: Tarsonemidae), destaca-se como praga da pimenta (*Capsicumm* spp.) em razão da sua ocorrência frequente e das perdas severas na produção. Estratégias sustentáveis para o manejo do ácaro-branco têm sido amplamente demandadas pela cadeia produtiva da pimenta, com adoção tanto nos modelos de produção tradicional (convencional) como nos de base ecológica (orgânica). Dentre elas, merecem destaque o uso de cultivares com resistência a essa praga. O presente trabalho teve como objetivos: i) determinar a suscetibilidade de linhagens-elite e cultivares de pimentas *Capsicum* a *P. latus* e ii) selecionar fontes de resistência contra esse ácaro-praga, considerando a infestação e as injúrias nas plantas.

## METODOLOGIA

Os estudos foram realizados em casas de vegetação da Embrapa Hortaliças, Gama-DF, com linhagens avançadas do programa de melhoramento e cultivares de pimentas (*C. chinense*, *C. frutescens*, *C. baccatum* e *C. annuum*) recém-lançadas da Embrapa. Foram avaliados 15 genótipos de pimenta, mediante teste com livre chance de escolha. Com 14 dias do transplântio, as plantas foram dispostas sobre o piso de uma casa de vegetação, em 15 fileiras (blocos) arranjas longitudinally e distanciadas entre si por 0,50 m. A distribuição dos genótipos dentro e entre fileiras foi totalmente aleatória. Após três dias, entre as fileiras de pimentas, foram introduzidas 120 plantas de pimentão (*C. annuum*), cv. Dahara RX, altamente infestadas com *P. latus* (média de 15 adultos/folha). Foram realizadas três avaliações, a intervalos semanais. Em cada avaliação considerou-se a intensidade de injúrias baseada em escala de notas visual (0-4) e a densidade populacional de formas móveis (adultos e larvas) do ácaro. O delineamento foi em blocos casualizados, com arranjo de parcelas no tempo e 15 repetições por genótipo, cada repetição representada por uma planta. Os dados foram submetidos, respectivamente, à análise de Kruskal-Wallis (severidade de injúrias) e à análise de variância (densidade populacional de formas móveis).

## RESULTADOS E CONCLUSÕES

Os primeiros sintomas de infestação ocorreram aos 28 dias após o transplântio e a severidade de injúrias diferiu significativamente entre genótipos de pimentas *Capsicum*, em cada época de avaliação (Kruskal-Wallis, P < 0,001). Foram encontrados dois genótipos de *C. chinensis* resistentes a *P. latus* (BRS Moema e CNPH 0578), dois moderadamente resistentes de *C. baccatum* (CNPH 0601 e CNPH 2775) e onze altamente suscetíveis, incluindo oito genótipos de *C. annuum* (BRS Sarakura, CNPH 30.345, CNPH 30.370, CNPH 30.543, CNPH 30.647 e CNPH 30.649) e três de *C. chinensis* (CNPH 55.144, BRS Araçari e BRS Biguatinga) (Tabela 1). Detectou-se efeito significativo de genótipo (Anova, P < 0,0001) na densidade de formas móveis de *P. latus*. Apenas os genótipos BRS Biguatinga e CNPH 55.144 não tiveram infestação do ácaro-branco na avaliação 28 DAT, enquanto CNPH 30.649 apresentou a maior infestação (6,37 ácaros/folha), seguido por BRS Sarakura, CNPH 0597, CNPH 30.345, CNPH 30.647, CNPH 3294, CNPH 30.345, CNPH 30.543 e BRS Araçari (Tabela 2), sendo um indicativo de alta suscetibilidade ou maior preferência hospedeira do ácaro. Não houve relação direta entre o número de ácaros ativos na folha e a reação da planta ao ácaro-branco.

**Tabela 1.** Severidade de sintomas induzidos por *Polyphagotarsonemus latus* em mudas de genótipos de pimenta *Capsicum*, em teste com livre chance de escolha, sob condições de casa de vegetação (27,1 ± 2,3°C e 60 ± 1% de UR).

	Severidade (nota média) <sup>1</sup>		
Genótipo	28 DAT <sup>2</sup>	35 DAT	42 DAT
BRS Araçari	0,73±0,12 bAB	0,33±0,13 eB	1,00±0,40 bA
BRS Biguatinga	0,00±0,00 cA	0,13±0,09 eA	0,37±0,27 cA
BRS Moema	0,00±0,00 cA	0,00±0,00 eA	0,00±0,00 dA
BRS Sarakura	3,57±0,13 aA	4,00±0,00 aA	4,00±0,00 aA
CNPH 0578	0,00±0,00 cA	0,00±0,00 eA	0,00±0,00 dA
CNPH 0597	0,33±0,23 bC	1,53±0,35 cB	3,73±0,27 aA
CNPH 0601	0,47±0,13 bB	0,80±0,34 dB	1,73±0,46 bA
CNPH 2775	0,10±0,07 cB	0,20±0,11 eB	2,33±0,27 bA
CNPH 3294	0,33±0,27 cC	3,57±0,28 bA	4,00±0,00 cA
CNPH 30.345	3,33±0,23 aB	4,00±0,00 aA	4,00±0,00 aA
CNPH 30.370	3,67±0,13 aA	4,00±0,00 aA	4,00±0,00 aA
CNPH 30.543	3,76±0,13 bB	4,00±0,00 aA	4,00±0,00 aA
CNPH 30.647	3,63±0,12 aA	4,00±0,00 aA	4,00±0,00 aA
CNPH 30.649	3,87±0,09 aA	4,00±0,00 aA	4,00±0,00 aA
CNPH 55.144	0,00±0,00 cA	0,00±0,00 eA	0,47±0,10 cA

<sup>1</sup>Médias de severidade da doença (escala de notas) seguidas pela mesma letra minúscula na coluna e maiúscula na linha não diferem estatisticamente entre si, pelo teste de Dunn (não-paramétrico), baseado na diferença entre postos (ranks) (P>0,05). Severidade de sintomas (0=sem sintomas; 4=sintomas severos). Os valores representam médias de 15 repetições.

<sup>2</sup>DAT = Dias após transplântio das mudas para vasos na casa de vegetação;

**Tabela 2.** Número médio (± EP) de formas móveis (adultos+larvas) de *Polyphagotarsonemus latus* por folha em mudas de genótipos de pimenta *Capsicum*, em teste com livre chance de escolha, sob condições de casa de vegetação (27,1 ± 2,3°C e 60 ± 1% de UR).

	Densidade (indivíduos/folha) <sup>1</sup>		
Genótipo	28 DAT <sup>2</sup>	35 DAT	42 DAT
BRS Araçari	3,00±0,52 bA	0,27±0,17 dB	0,10±0,07 dB
BRS Biguatinga	0,00±0,00 dB	0,20±0,12 dB	1,17±0,42 cA
BRS Moema	0,70±0,20 cA	1,51±0,31 cA	1,33±0,50 cA
BRS Sarakura	3,48±0,46 bA	1,93±0,88 cB	0,17±0,14 dC
CNPH 0578	0,03±0,03 dB	0,13±0,06 dB	1,93±1,25 cA
CNPH 0597	3,23±2,11 bA	1,90±0,66 cA	1,57±0,62 cA
CNPH 0601	2,20±0,39 bA	1,90±0,68 cA	1,07±0,36 cA
CNPH 2775	0,10±0,05 dB	0,93±0,39 cA	0,27±0,14 dAB
CNPH 3294	3,10±1,91 bB	10,57±1,72 aA	3,23±1,79 bB
CNPH 30.345	3,13±0,43 bA	0,13±0,13 dB	0,10±0,05 dB
CNPH 30.370	2,33±0,25 bA	2,70±0,14 bA	0,15±0,07 dC
CNPH 30.543	2,90±0,79 bA	3,27±0,52 bA	3,11±0,43 bA
CNPH 30.647	3,97±1,03 bA	5,27±1,32 bA	4,63±1,01 bA
CNPH 30.649	6,37±1,23 aA	9,57±1,54 aA	8,42±1,26 aA
CNPH 55.144	0,00±0,00 dA	0,83±0,56 dA	0,10±0,10 dA

<sup>1</sup>Médias (±EP), dentro de cada época de avaliação, seguidas pela mesma letra minúscula na coluna e maiúscula na linha não diferem significativamente entre si, pelos testes de Skott-Knott e Tukey (P>0,05), respectivamente. Dados transformados em log(x+1) para as análises estatísticas. Os valores representam médias de 15 repetições.

<sup>2</sup>DAT = Dias após transplântio das mudas para vasos na casa de vegetação.

-Grande variabilidade foi observada na suscetibilidade a *P. latus* entre os genótipos de pimentas *Capsicum*;

-Todos os genótipos de *Capsicum* avaliados podem apresentar infestação do ácaro-branco;

-Todos os genótipos de *C. annuum* foram altamente suscetíveis a *P. latus*, apresentando elevados níveis de intensidade de injúrias e de densidade populacional do ácaro e

-Os genótipos mais promissores como resistentes ao ácaro-branco foram BRS Moema, CNPH 0578, CNPH 0601 e CNPH 2775.

## AGRADECIMENTOS

