

## Colonização por ácaros em genótipos de pimentas e pimentões em cultivo protegido

### Colonization by mites in hot and sweet pepper genotypes in greenhouse

Milton Luiz da Paz Lima<sup>1</sup> Péricles de Albuquerque Melo Filho<sup>2</sup> Adalberto Corrêa Café Filho<sup>3</sup>

- NOTA -

#### RESUMO

Cento e um genótipos de pimentas e pimentões de quatro espécies de *Capsicum* foram avaliados quanto ao ataque de ácaros fitófagos. As avaliações consistiram em detectar sobre quais genótipos houve o estabelecimento de colônias de ácaros cuja infestação ocorreu sob condições naturais. Folhas foram observadas ao microscópio estereoscópio para detecção de colônias e preparadas lâminas com espécimes coletados para observação ao microscópio composto. Foram identificadas colônias de *Polyphagotarsonemus latus* e *Tetranychus urticae*. De todos os materiais testados, 7,5% dos genótipos de *Capsicum annuum*, 50% de *C. frutescens*, 57% de *C. baccatum* e 100% de *C. chinensis*, não apresentaram colônias de ácaros fitófagos.

**Palavras-chave:** *Capsicum annuum*, *C. baccatum*, *C. chinensis*, *Polyphagotarsonemus latus*, *C. frutescens*, *Tetranychus urticae*, melhoração.

#### ABSTRACT

One hundred and one *Capsicum* genotypes of hot and sweet peppers belonging to four different species were appraised as for their reaction to the attack of phytophagous mites. Evaluations consisted of the examination of genotypes for the presence of established colonies of mites, under natural infestation in greenhouse conditions. Leaves were observed at stereoscopic microscope to detection of colonies and glass slides were prepared with specimens aiming observation at compound microscope. Colonies of two species were identified, *Polyphagotarsonemus latus* and *Tetranychus urticae*.

Of all of the genotypes tested, 7.5% of the genotypes of *Capsicum annuum*, 50% of *C. frutescens*, 57% of *C. baccatum* and 100% of *C. chinensis*, did not have colonies of neither of the mites species.

**Key words:** *Capsicum annuum*, *C. baccatum*, *C. chinensis*, *C. frutescens*, *Polyphagotarsonemus latus*, *Tetranychus urticae*, plant breeding.

Pimentas e pimentões (*Capsicum* spp.) são importantes produtos do mercado de hortaliças frescas no Brasil. Destacam-se mundialmente como base para o desenvolvimento de condimentos e temperos em escala doméstica e industrial. O Brasil apresenta atualmente uma produtividade média de 20t ha<sup>-1</sup>, podendo esta chegar a 40t ha<sup>-1</sup> quando em cultivo protegido (MELLO et al., 2000). Em condições de campo e de cultivo protegido, problemas decorrentes da infestação por ácaros têm provocado redução em produtividade. Entre os principais ácaros que afetam a cultura destacam-se: *Polyphagotarsonemus latus* e *Tetranychus urticae* (OCHOA, 1991). Em *P. latus* os principais sinais são a presença de ovos e de formas jovens e adultos, enquanto que, em *T. urticae*, além destes, há também a formação de teia (FLECHTMANN, 1971; DORESTE, 1988).

O objetivo deste trabalho foi avaliar a formação de colônias de ácaros sobre genótipos de pimentas e pimentões.

<sup>1</sup>Engenheiro Agrônomo, MSc. em Fitopatologia, Departamento de Fitopatologia, Instituto de Biologia, Universidade de Brasília, 70910-900, Brasília-DF.

<sup>2</sup>Engenheiro Agrônomo, MSc em Fitossanidade, DEPA, Universidade Federal Rural de Pernambuco, 52171-900, Recife, PE. E-mail:péricles@unb.br. Autor para correspondência.

<sup>3</sup>Engenheiro Agrônomo, PhD em Fitopatologia, Departamento de Fitopatologia, Instituto de Biologia, Universidade de Brasília, 70910-900, Brasília, DF.

O experimento foi conduzido no verão de 2000/2001 em casa de vegetação sob condições ambientais não controladas na Estação Experimental de Biologia da UnB, seguindo delineamento experimental inteiramente casualizado com 5 repetições. Foram analisados 80 materiais de *C. annuum*, 10 de *C. chinensis*, 7 de *C. baccatum* e 4 de *C. frutescens* (Figura 1) obtidos em sua maioria do Banco de Germoplasma da Embrapa Hortaliças. Trinta

dias após o plantio em bandejas de isopor, as mudas foram transplantadas para vasos de 2 litros, onde cada planta em um vaso constituiu uma unidade experimental. Durante a condução do experimento, não foi aplicado agrotóxico e a infestação das plantas ocorreu naturalmente. Aos 120 dias após o plantio, 10 folhas da região apical e da região intermediária das plantas de cada repetição foram coletadas e imediatamente observadas ao microscópio estereoscópico para

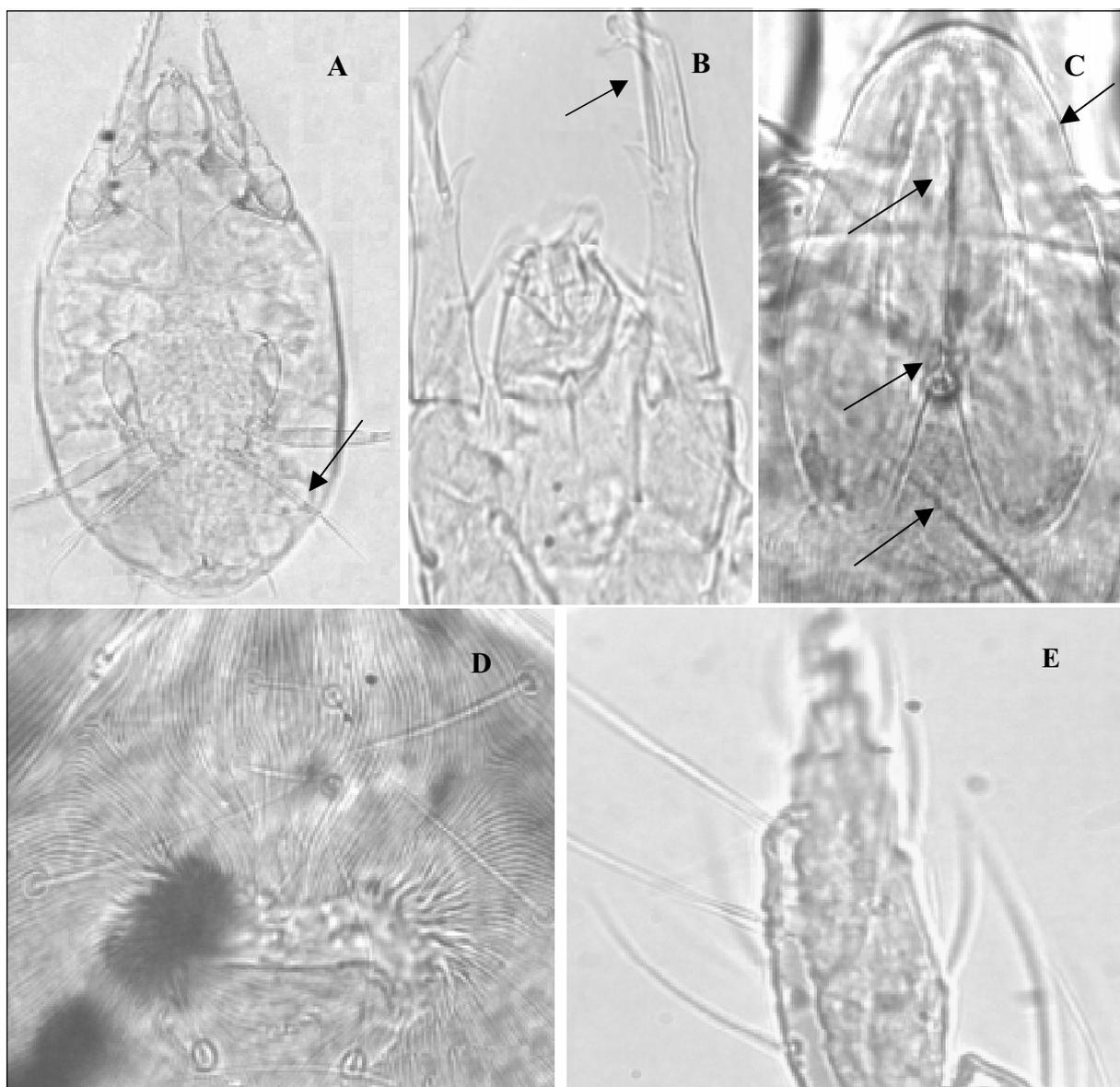


Figura 1 - Características morfológicas de *P. latus*: (A e B) - dimorfismo sexual, fêmea com o quarto par de patas atrofiado e o opistossoma arredondado, macho com tarso unciforme e opistossoma alongado; *T. urticae*: (C, D e E) – estilóforo, setas anais e tarso com setas dúplices, respectivamente.

constatação da formação de colônias. Foram preparadas lâminas semipermanentes com espécimes coletados para visualização de estruturas diferenciais para identificação em nível de gênero e espécie. Os registros foram documentados por fotomicrografia com auxílio de microscópio composto. A identificação das espécies de ácaros foi realizada segundo descrição observada em FLECHTMANN (1971) e utilização de chaves de classificação encontradas em DORESTE (1988) e KRANTZ (1971).

Os sintomas observados nas plantas foram a redução do crescimento das folhas apicais, abortamento de flores, bronzeamento de folhas e redução do crescimento de frutos. Os sinais da presença de ácaros foram a presença de teia, ovos, formas jovens e adultos, agregados em colônias na face inferior das folhas. *P. latus* foi a espécie mais frequente entre os genótipos estudados e a maior incidência ocorreu em *C. annuum* (Tabela 1). Diversos genótipos entre as quatro espécies de *Capsicum* não apresentaram a formação de colônias de ácaro (Tabela 1). Isto foi verificado em 7,5% dos genótipos de *Capsicum annuum*, 50% de *C. frutescens*, 57% de *C.*

*baccatum* e 100% de *C. chinensis*. Os dados observados permitem concluir que houve uma maior suscetibilidade dos genótipos de *C. annuum* a *P.latus* que a *T. urticae* e não permitem concluir que a não colonização de *C. chinensis* seja devido à resistência dos genótipos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DORESTE, E. Acarologia. 3 ed., San Jose: IICA, 1988. 410 p.
- FLECHTMANN, C.H.W. Ácaros de importância agrícola. 3 ed., São Paulo: Nobel, 1971. 189 p.
- KRANTZ, G.W. A manual of acarology. 3 ed., Oregon: O.S.U. Book Stores, 1971. 335 p.
- MELLO, S.C.; PEREIRA, H.S.; VITTI, G.C. Efeitos de fertilizantes orgânicos na nutrição e produção de pimentão. **Horticultura Brasileira**, Brasília, v. 18, n. 3, p. 200-203, nov. 2000.
- OCHOA, R. AGUILAR, H. VARGAS, C. Ácaros fitófagos de América Central: **guia ilustrada**. Turrialba: Centro Agronômico Tropical de Investigación y Enseñanza, 1991. 251 p.

Tabela 1 - Genótipos de *Capsicum* spp suscetíveis e que não apresentaram presença de espécies de ácaros sob condições de infestação natural em casa de vegetação, Brasília, 2001

### Suscetíveis

*C. annuum* X *P. latus*: CNPH 40, CNPH 64, CNPH 144, CNPH 146, CNPH 181, CNPH 183, CNPH 192, CNPH 194, CNPH 199, CNPH 292, CNPH 433, CNPH 580, CNPH 583, CNPH 593, CNPH 645, CNPH 676, CNPH 677, CNPH 683, CNPH684, CNPH 688, CNPH 691, CNPH 693, CNPH 697, CNPH 709, CNPH 723, CNPH 726, CNPH 727, CNPH 732, CNPH 738, CNPH 742, CNPH 746, CNPH 748, CNPH 1387, CNPH 1424, CNPH 2731, CNPH 2764, CNPH 3295, CNPH 3296, CNPH 3297, CNPH 3298, CNPH 3299, CNPH 3339, CNPH 3340, CNPH 3341, CNPH 3342, CNPH 3343, CNPH 3344, Melh. 4090-P, Melh. 4109-P, Melh. 4504-P, Melh. 4505-P, Melh. 88-P, Melh. 4665-P, Melh. 4237-P, Melh.4240-P, Melh.4241-P, Melh. 4242-P, Melh. 4244-P, Melh. 4249-P, Melh. 4251-P, Melh. Tico, Melh. 4506-P, Melh. 4507-P, Magnata, Magali, Yolo Wonder, Dagmar, Cascadura Ikeda, Elisa, Shishito

*C. annuum* X *T. urticae*: CNPH 748, All Big

*C. annuum* X *P.latus* e *T.urticae*: CNPH 776, CNPH 994

*C. baccatum* X *P. latus*: CNPH 161, CNPH 362

*C. baccatum* X *T. urticae*: CNPH 39

*C. frutescens* X *P. latus*: CNPH 579, CNPH 595

Não apresentaram colônias de ácaros

*C. annuum*:: CNPH 23, CNPH 25, CNPH 43, CNPH 594, CNPH 777, CNPH 3294

*C. baccatum*:: CNPH 363, CNPH 601, CNPH 672, CNPH 1364

*C. frutescens*: CNPH 596, CNPH 597

*C. chinensis*: CNPH 280, CNPH 289, CNPH 434, CNPH 436, CNPH503, CNPH 570, CNPH 573, CNPH 578, CNPH 600, CNPH 670