

OCORRÊNCIA DE HYPOGASTRURA EM COENTRO EM BRASÍLIA, DF, BRASIL¹

FÉLIX H. FRANÇA², ROMÉRIO J. DE ANDRADE e ALMERI DA S. MARTINS³

RESUMO - A presença de *Hypogastrura (Ceratophysella) armata* Nicolet, 1841 (Collembola: Poduridae) causando danos econômicos em diversas plantações de coentro (*Coriandrum sativum* L.) foi constatada em 1983, nos núcleos rurais de Águas Claras e Vargem da Bênção, localizados próximo a Brasília, DF. Os insetos, em grupos de centenas de indivíduos, apresentaram coloração rosada e localizaram-se nas raízes das plantas. Estas apresentaram os seguintes sintomas: atraso no desenvolvimento, clorose acentuada nas folhas mais velhas; bronzeamento ou descoloração e morte das brotações e folhas novas; ausência de raízes secundárias sob intensas infestações. Foi observado, ainda, a redução da população de plantas em áreas localizadas (reboleiras).

OCCURRENCE OF HYPOGASTRURA IN CORIANDER AT BRASÍLIA, DF, BRAZIL

ABSTRACT - *Hypogastrura (Ceratophysella) armata* Nicolet, 1841 (Collembola: Poduridae) was found causing heavy losses to coriander (*Coriandrum sativum* L.) growers in Águas Claras and Vargem da Bênção, near Brasília, DF. The pinky collembolans were grouped into hundreds of individuals, and located in plant roots. Insect colonized plants presented the following symptoms: retarded growth; chlorosis on the old leaves; bronzing or decoloration and death of buds and young leaves; absence of secondary roots under severe infestations. The plant stand was also affected by the insect damage.

Os Collembola são insetos primitivos que eventualmente causam prejuízos às plantas (Metcalf et al. 1962) sendo que 49 espécies têm importância econômica (Wallace & MacKerras 1970). Estes insetos colonizam predominantemente o solo, do qual dependem, onde exercem importante função na transformação e elaboração de matéria orgânica (Arlé 1959). Os indivíduos das mais de 2.000 espécies desta ordem, têm por hábito agrupar-se, formando colônias numerosas, preferem ambientes úmidos e se alimentam de matéria orgânica (vegetal, animal) em decomposição, fungos, pólen, líquidos, de acordo com o tamanho da espécie e características das peças bucais (Arlé 1939, 1959). No gênero *Hypogastrura* Nicolet são comuns atos de canibalismo e predação (Wallace & MacKerras 1970). A espécie *Hypogastrura armata* Nicolet é encontrada em vários continentes, e tem acompanhado o homem e suas culturas no processo de colonização de novas áreas. Esta espécie é coletada preferencialmente em esterco de gado e em material húmico em decomposição (Arlé 1959, Wallace & MacKerras 1970).

A constatação de *H. armata* no Brasil não é recente. Entretanto, a associação de *H. armata* com plantas cultivadas era desconhecida até 1983, quando os autores observaram esta espécie causando danos econômicos em diversas plantações de coentro (*Coriandrum sativum* L.). Estes danos mostraram-se tão graves que leva-

¹ Aceito para publicação em 22 de abril de 1986.
Apresentado no XXIV Congresso Brasileiro de Olericultura - I Reunião Latino Americana de Olericultura em Jaboticabal, São Paulo, 1984.

² Eng. - Agr., M.Sc., EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Hortaliças (CNPQ), Caixa Postal 07.0218, CEP 70359 Brasília, DF.

³ Eng. - Agr., EMATER/DF, Caixa Postal 04.235, CEP 70770 Brasília, DF.

ram alguns produtores do Distrito Federal a abandonar a cultura do coentro na região.

Diversas amostras (solo e raízes das plantas de coentro com 60 dias de idade) foram coletadas nos núcleos rurais de Águas Claras e Vargem da Bêncão, localizados próximo a Brasília, DF. Os exemplares foram recolhidos por meio de um aspirador e fixados com álcool quente. Os insetos (em grupo de centenas de indivíduos) apresentaram coloração geral rosada, comprimento 1,0 mm e localização junto às raízes principais e secundárias das plantas. Foi observado que, quando as plantas eram perturbadas e arrancadas do solo, grupos de indivíduos se desprendiam das plantas e eram levados através das correntes de ar, o que poderia ser um dos mecanismos de disseminação do inseto.

O reconhecimento do inseto é possível através de observação direta (centenas ou milhares de indivíduos, agrupados, coloração rosada) das raízes das plantas. A determinação dos danos causados pelo inseto podem ser verificados pelos sintomas exibidos pela planta atacada, que são: 1) atraso no desenvolvimento; 2) clorose acentuada nas folhas mais velhas; 3) bronzeamento ou descoloração e morte das brotações e folhas novas; 4) com intensa infestação, completa ausência de raízes secundárias (Fig. 1). Pode ser observado, ainda a redução da população de plantas em áreas localizadas (reboleiras) (Fig. 2).

Alguns destes sintomas coincidem com aqueles apresentados pelo coentro, induzidos pelo vírus do mosaico amarelo do salsão (VMAS), transmitido mecanicamente pelo afídeo *Myzus persicae* Sulzer (Oliveira & Kitajima 1981). Considerando que as condições para o desenvolvimento de elevadas populações de *H. armata* são também favoráveis ao desenvolvimento de *M. persicae* é prematuro concluir-se que todos os sintomas apresentados pelas plantas de coentro são unicamente devidos à infestação de *H. armata*.

Os prejuízos causados por *H. armata* são mais importantes para os agricultores durante o período chuvoso, outubro-março, sendo menos freqüentes nos outros meses do ano. Em junho-julho, meses mais frios e mais secos, poucos exemplares foram coletados, mesmo em áreas anteriormente infestadas pelo inseto. Aparentemente, elevados teores de umidade relativa e de matéria orgânica no solo favorecem a ocorrência de *H. armata* em altos níveis populacionais. O uso de inseticidas para o controle desta praga não deve ser recomendado por enquanto, devido à inexistência de produtos registrados especificamente para o inseto e cultura.

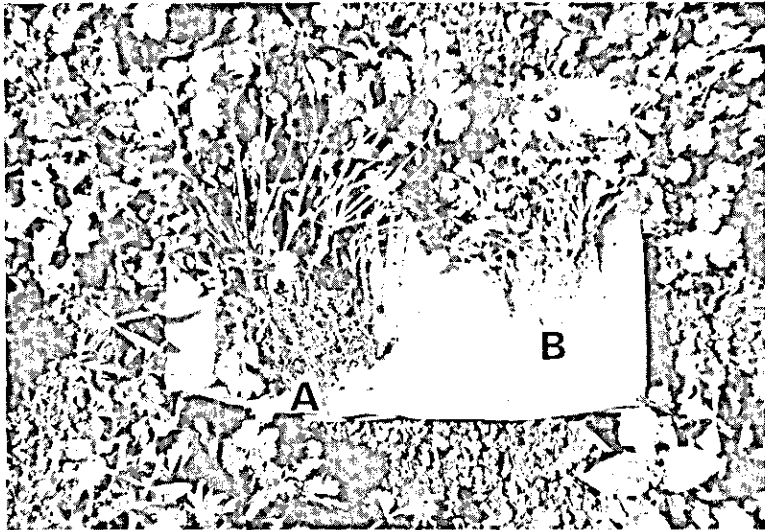


FIG. 1. Plantas de coentro sadias (A) e danificadas (B) por *H. armata*.

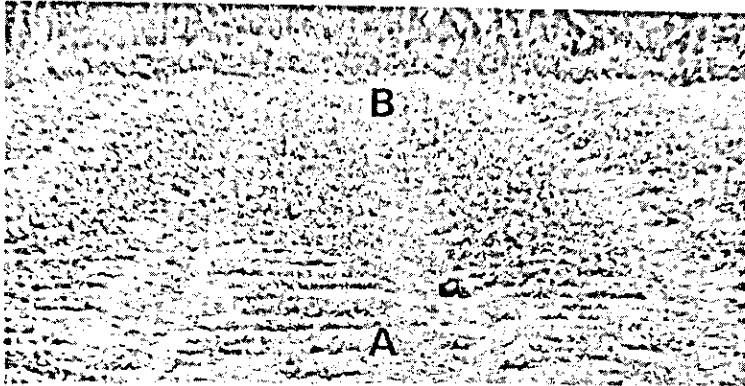


FIG. 2. Redução da população de plantas de coentro causada por *H. armata* (A). Canteiro com número de plantas normal (B).

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem aos professores Roger Arlé e Cleide Mendonça, do Museu Nacional, Rio de Janeiro, a identificação dos espécimes e as informações prestadas.

REFERÊNCIAS

- ARLÉ, R. Collembola. *B. Biol.*, São Paulo, 4(2):295-300, 1939.
- ARLÉ, R. Generalidades e importância ecológica da ordem Collembola (Apterygota). *Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro*, 3(2):4-7, 1959.
- METCALF, C.L.; FLINT, W.P. & METCALF, R.L. *Destructive and useful insects*. New York, McGraw-Hill, 1962. 1087p.
- OLIVEIRA, M.L. de & KITAJIMA, E.W. Propriedades biológicas do vírus do mosaico amarelo do salsaão. *Fitopatol. bras.*, 6:35-46, 1981.
- WALLACE, M.M.H. & MACKERRAS, I.M. The entognathous hexapods – class Collembola. In: COMMONWEALTH SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH ORGANIZATION. Division of Entomology, Melbourne, Austrália. *Insects of Australia*. Camberra, 1970. 1029p.