

DANOS DA VESPA DO FRUTO DO COENTRO EM FORTALEZA, CEARÁ

JOSÉ HIGINO RIBEIRO DOS SANTOS *
ANGELA MARIA ARCANJO ALVES **
JOSÉ MARIA ARCANJO ALVES ***

RESUMO

Foi estudada a infestação de *Systole coriandri* (Hym., Eurytomidae) aos frutos de coentro, *Coriandrum sativum* L., comercializados como semente em Fortaleza, no Ceará, bem como as fases do seu desenvolvimento suscetíveis ao ataque da praga.

Os resultados obtidos permitiram concluir que a *S. coriandri* é uma praga que interfere com o poder germinativo dos frutos-semente do coentro por os broquear. Seu ataque ocorre sobre frutos nas fases intermediárias do desenvolvimento. Os frutos verdes, em início de desenvolvimento, e os secos não são atacados. Entretanto, quando o ataque ocorre aos frutos maduros, o inseto pode emergir, como adulto, do fruto já seco.

SUMMARY

Infestation by *Systole coriandri* in fruits of coriander, retailed for plant propagation, was studied in Fortaleza, Ceará. The age of the fruits were also observed as it affects the fruit susceptibility to the pest attack.

It was observed that *S. coriandri* drills the fruits of coriander thus interfere

ring with the germination of its seeds. The insect attacked only those fruits in the intermediary stage of development, leaving unharmed those ones very young or completely dry. Nevertheless, when the ripen fruit is attacked, the insect usually emerges in its adult from as the fruit reaches total dryness.

PALAVRAS-CHAVE: *Systole coriandri*, *Coriandrum sativum*, Eurytomidae.

1. INTRODUÇÃO

Dentre as hortaliças mais cultivadas no Nordeste do Brasil, destaca-se o coentro, *Coriandrum sativum* L., em razão de ser um excelente condimento, PEDROSA et alii¹, a par de sua propriedade emética. Todavia, presentemente, os horticultores que a cultivam vêm queixando-se da ocorrência de uma vespinha que ataca os seus frutos, bloqueando-os e reduzindo, ainda mais, o já normalmente baixo poder germinativo das sementes, o qual, segundo PUTIEVSKY², é de, aproximadamente, 65 por cento. Este fato concorre para o encarecimento da instalação da cultura.

A vespinha do fruto do coentro é a *Systole coriandri* (Hym., Eurytomidae),

* Professor Titular de Entomologia do Departamento de Fitotecnia do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará (CCA/UFC).

** Aluna do Mestrado em Agronomia – Área de Concentração em Fitotecnia – Departamento de Fitotecnia, CCA/UFC.

*** Aluno de graduação em Agronomia e Monitor de Entomologia.

a qual não foi constatada no levantamento de VIEIRA et alii⁶. Outrossim, em 1985, SANTOS & PONTOS⁵ constataram uma sua infestação, sob condição de ambiente natural de campo, no bairro do Pici, em Fortaleza, da ordem de 44% de frutos broqueados. O presente trabalho, estuda-lhe a infestação nos frutos comercializados como semente no mercado de Fortaleza, bem como faz as primeiras observações sobre as idades relativas em que os frutos são infestados no campo.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Para avaliar-se a infestação dos frutos comercializados como semente, em agosto de 1985, colheram-se amostras de, aproximadamente, 150 frutos, junto a cinco tradicionais comerciantes de cada um dos seguintes mercados: Paula Pessoa e Central. As dez amostras foram inspecionadas à época da coleta e incubadas para inspeção 60 dias após. Nas duas inspeções, determinaram-se as percentagens de frutos infestados, identificando-se-os pela existência do orifício de emergência dos adultos.

Para o estudo das idades relativas em que os frutos são suscetíveis ao ataque da vespinha, procedeu-se das duas seguintes maneiras: a) Efetuaram-se coletas sucessivas de, aproximadamente, 50 frutos, a cada três dias, a partir do aparecimento dos primeiros frutos, até o surgimento dos primeiros frutos secos. No decorrer deste lapso de tempo, tanto quanto possível, tomaram-se amostras das seguintes idades relativas de fruto: verdes pequenos, verdes de tamanho médio, "inchados", maduros e secos; b) Quando em um cultivo de coentro, diferente do anteriormente mencionado, as plantas apresentaram os primeiros frutos secos, coletou-se uma amostra de 100 frutos, de cada uma das idades relativas mencionadas em (a).

As duas séries de observações foram levadas a efeito durante o segundo semestre de 1985 e trabalhou-se com coentro de cultivar local. Todas as amostras foram incubadas durante 25 dias, sob

condição de ambiente natural de laboratório; transcorridos os quais, as mesmas foram inspecionadas para verificação da emergência da vespinha e determinação das percentagens de frutos infestados.

Os dois plantios de coentro foram conduzidos no *Campus* do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará, em Fortaleza, Estado do Ceará, Brasil.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos com as amostras colhidas nos dois tradicionais pontos abastecedores dos hortelões que cultivam coentro em Fortaleza, TABELA 1, mostram que realmente o problema é grave. Isto é, o mercado de sementes de coentro está sendo abastecido com material altamente infestado e com poder germinativo deperecido pelo ataque da vespinha do fruto. Deste modo, os horticultores têm razão em queixar-se da sua ocorrência.

O problema do ataque da vespinha do fruto torna-se mais importante devido ao fato de uma amostra exibir uma certa percentagem de frutos furados, em um determinado tempo, e, posteriormente,

TABELA

Índices de Infestação da Vespinha do Fruto em Frutos de Coentro comercializados em Fortaleza: no Estado do Ceará. 1985.

Número das Amostras *	Percentagens de Frutos Broqueados	
	1. ^a Verificação	2. ^a Verificação
1	6,0	58,0
2	1,3	7,3
3	2,0	2,7
4	2,0	29,3
5		1,3
6	12,0	54,7
7	14,6	15,3
8	39,3	42,7
-	22,7	26,7
10	8,7	48,0

(*) As amostras de 1 a 5 foram colhidas no Mercado Paula Pessoa e as restantes no Mercado Central.

transcorridos poucos dias, poder evoluir para níveis muito mais altos ou não. Isto decorre da existência ou não de larvas ou pupas do inseto, em desenvolvimento no interior do fruto, oriundas das infestações em campo, antes dos frutos secarem. Estes dois aspectos podem ser observados na TABELA 1, sobretudo, respectivamente, nas amostras de números 1 e 3.

Em face dos resultados apresentados na TABELA 1, constata-se que a praga não infesta os frutos secos, mas apenas completa o ciclo biológico nestes frutos, quando os haja infestado anteriormente. Deste modo, e face ao que foi discutido no parágrafo anterior, vê-se que há a necessidade de desenvolver-se um procedimento expedito para avaliar-se o grau de sanidade dos frutos-sementes, no que concerne à praga, além da inspeção de ocorrência das percentagens de frutos com orifícios de emergência dos adultos. Isto torna-se mais importante se se atentar para o fato de que o preço dos frutos-sementes, no mercado, é afetado pela quantidade de frutos com orifícios de emergência dos adultos da vespinha do fruto, o que em verdade, para o período de imediata pós-colheita, pode não representar o verdadeiro grau de infestação, como mostram as amostras 1, 6 e 10 da TABELA 1. Vale destacar que o material de onde foi colhida a amostra 6 era cotado a um preço 25% mais baixo que os de onde foram colhidas as amostras 1 e 10. Entretanto, a amostra de número 6 tinha, em verdade, uma infestação de 6,7% mais alta que a amostra de número 10.

No tocante às idades relativas em que os frutos são infestados, a TABELA 2 mostra que os verdes pequenos, em início de desenvolvimento, não sofrem o ataque; e como existe forte indício, como foi evidenciado na TABELA 1, de que a praga também não ataca os frutos secos, restam, como suscetíveis, as três categorias intermediárias. Destas, a dos verdes de tamanho médio, por ser mais difícil de precisar-lhe os limites, não se pode assegurar que seja de todo suscetível,

TABELA II

Idades Relativas dos Frutos do Coentro e sua Suscetibilidade ao Ataque da Vespinha do Fruto. Fortaleza, Ceará. 1985.

Idades Relativas dos Frutos	Percentagens de Infestação	
	Colheita Sucessiva (*)	Colheita Simultânea
Verdes Pequenos		
Verdes de Tamanho Médio	34,9	
"Inchados"	33,4	14,9
Maduros	18,3	32,2
Secos	26,9	27,9

(*) Colheita de três em três dias, a partir de 12.08.85 a 14-09-85.

vel, mesmo porque, como mostra a TABELA 2, quando a colheita foi simultânea, não apresentou frutos infestados. Entretanto, nas colheitas sucessivas, algumas amostras incluídas nesta categoria, justamente as que se encontravam bem próximas do que se convencionou como frutos "inchados", apresentaram altos índices de infestação.

Em face dos aspectos apresentados, é-se levado a concluir que, no controle da vespinha do fruto, há que se usar ingredientes químicos inseticidas, aplicando-se-os quando as plantas apresentaram frutos verdes de tamanho médio. Contudo, para que se tenha um domínio mais aprofundado dos aspectos envolvidos, há que se estudar a biologia da fase reprodutiva das plantas do coentro.

O estudo mencionado no parágrafo anterior deve buscar estabelecer o período de lançamento das umbelas, as curvas de umbelas em antese e em início de amadurecimento, bem como até onde vai a produção de umbelas férteis, dentro do período de lançamento de umbelas. Estes eventos devem ser referenciados em relação à data da germinação. Mencionou-se a produção de umbelas férteis em razão de observar-se em cultivar de coentro, conduzida para a produção de frutos-sementes, tal como foi constatado por SANTOS et alii³, o lançamento, a partir da sétima semana após a germina-

ção, de uma grande quantidade de umbelas que abortam ou originam poucos frutos e de reduzido tamanho. Os autores mencionados também constataram que as quantidades de umbelas em antese e em início de amadurecimento têm picos, respectivamente, aos 57 e 75 dias após a germinação.

Conhecidos os aspectos mencionados nos dois parágrafos anteriores, crer-se que será possível definir um lapso de tempo bem definido, dentro do qual as medidas de controle à vespinha do fruto terão um máximo de eficiência. Isto é, ter-se-á definida a fase crítica da cultura ao ataque da praga, tal como postulado por SANTO et alii³.

4. CONCLUSÕES

Em razão dos resultados encontrados, pode-se concluir que, para as condições do Estado do Ceará, *Systole coriandri* é uma praga que interfere com o poder germinativo das sementes do coentro, por broquear-lhe os frutos. Seus ataques ocorrem sobre frutos nas fases intermediárias do desenvolvimento. Os verdes, em início de desenvolvimento, e os secos não são atacados. Entretanto, quando o ataque ocorre aos frutos maduros, o inseto pode completar o ciclo biológico e emergir, como adulto, do fruto já seco.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. PEDROSA, J.F.; NEGREIROS, M.Z.; NOGUEIRA, I.C.C. Aspectos gerais da cultura do coentro. *Informe agropecuário*, Belo Horizonte, 10(120): 75-78. 1984.
2. PUTIEVSKY, E. Germination studies with seed of caraway, coriander and dill. *Seed Sci. & Technol.* 8: 245-254. 1980.
3. SANTOS, J.H.R.; DANTAS, L.C.L.; ALVES, J.M.A. *Biologia da fase reprodutiva do coentro*. Fortaleza, Universidade Federal do Ceará, 5.º Encontro Universitário de Iniciação à Pesquisa, E-17. 1986.
4. ———; FAUSTINO, J.C.D.; MENDES, A.J. P.; COELHO, A.C.H.; ALMEIDA NETO, J.A. Biologia do algodoeiro anual com caracterização de fases críticas ao ataque de pragas, no ciclo da cultura. *Ciê. Agron.*, Fortaleza, 11(2): 39-58. 1980.
5. SANTOS, J. H. R. & PONTE, A.E.L. Danos de um *micro-Hymenoptera* ao fruto do coentro. Fortaleza, Universidade Federal do Ceará, IV Encontro Universitário de Iniciação à Pesquisa, C-17. 1985.
6. VIEIRA, F.V.; PONTES, A.A.; SANTOS, J.H.R. Ocorrência de pragas hortícolas em Fortaleza, Ceará, Brasil — Primeira lista. *Ciê. Agron.*, Fortaleza, 6 (1-2): 99-103. 1976.