

OCORRÊNCIA DE NEMATÓIDE-DE-CISTO DA SOJA NOS ESTADOS DA BAHIA E DO TOCANTINS

RAVI DATT SHARMA

Embrapa Cerrados, Caixa Postal 08223, CEP 73301-970, Planaltina - DF.

E-mail: sharma@cpac.embrapa.br

INTRODUÇÃO

O nematóide de cisto da soja, *Heterodera glycines* Ichinoe, 1952, vem sendo detectado em praticamente, todas as áreas mundiais onde a soja é cultivada. Desde sua descoberta na safra de 1991/92, no Brasil, o nematóide de cisto da soja, vem se disseminando rapidamente (Silva et al., 1997). Pelo seu grande potencial em causar prejuízos significativos e comprometer o solo onde soja é cultivada, o nematóide de cisto da soja ocupa posição de destaque entre os vários patógenos que afetam a produção dessa cultura. O estudo da ocorrência de doenças poderá ser a referência da extensão rural na orientação das atividades agrícolas e no controle adequadas das mesmas. Outros fitonematóides que limitam produção da soja no país são os formadores de galhas, *Meloidogyne* spp., nematóide causadores de lesões, *Pratylenchus brachyurus* e entre outros (Lehman et al., 1977).

Este trabalho teve por objetivo relatar a ocorrência de fitonematóides em geral e do nematóide de cisto da soja em particular, na culturas de importância econômica na região de Cerrados, por meio de amostras de solo, partes da planta (raízes e sementes) encaminhadas ao Laboratório de Nematologia Embrapa Cerrados, no período de fevereiro-março de 2002.

MATERIAL E MÉTODOS

As amostras em que se constatou ocorrência de nematóide-de-cisto na cultura da soja procederam das seguintes propriedades: amostra 1 da Fazenda Sete Campos do Sr. Egídio Malomolin, município de Mateiros no Estado do Tocantins; amostra 2 (soja var. FT 101) da Fazenda Fronteira do Sr. Rudolfo Savatzky, município de Formoso de Rio Preto; e amostra 3 (soja var. FT 9350) da Fazenda Bom Retiro do Sr. Abraham Duck, município de Formosa de Rio Preto, região de Garganta no Estado da Bahia. As amostras recebidas foram homogêneas e os nematóides foram extraídos de 100 g de solo e 10 g de raízes pelo método modificado de Coolen (Coolen, 1979) e Fenwick Can (Fenwick, 1940). As densidades populacionais de nematóides foram feitas com auxílio da câmera de Peter no microscópio óptico. A identificação das espécies extraídas das raízes e do solo foi realizada utilizando-se exemplares montados em lâminas temporárias em solução de formol quente a 3% ou em gota da água destilada.

Três espécies de nematóides fitoparasitas foram identificadas nas amostras, na seguinte frequência de ocorrência: nematóide de cisto da soja, *Heterodera glycines* Ichinoe (100%); nematóide causador de lesões, *Pratylenchus brachyurus* (100%); e nematóide foliar, *Aphelenchoides* sp. (67%) (Tabela 1).

Na amostra 1, da Fazenda Sete Campos, o nematóide de cisto da soja foi detectado no solo em forma de cisto, de larvas e de ovos nas raízes em níveis altos. Na amostra 2, da Faz. Fronteira, somente 16 cistos foram encontrados nas 10 g de raízes da var. FT 101 mas a presença de altas densidades populacionais do *P. brachyurus* nas raízes podem ser a causa principal de mal desenvolvimento da lavoura.

Na amostra 3 da Faz. Bom Retiro, associado com soja var. FT 9350, as densidades populacionais do *H. glycines* no solo e nas raízes foram muito altas causou grandes perdas na produção do grãos (Tabela 1).

O nematóide causador de lesões, *P. brachyurus* foi encontrado em todas as amostras, sendo em níveis mais altos na amostra 2 e mais baixo na amostra 1 (Tabela 1). Esse nematóide causou 41% de redução na produtividade da soja var. Cristalina no município de Itapemerim de Goiás na área de 75 ha afetada em relação a área não afetada (Sharma, 1996).

RESULTADOS

Dois espécies de nematóides micófagos foram encontrados, e a frequência de ocorrência dessas espécies em amostras foi : *Aphelenchus avenae* e *Tylenchus* sp., (67%) cada. Nematóides de vida livre estavam presentes em todas as amostra e a densidade média foi de 31 por 100 g de solo (Tabela 1).

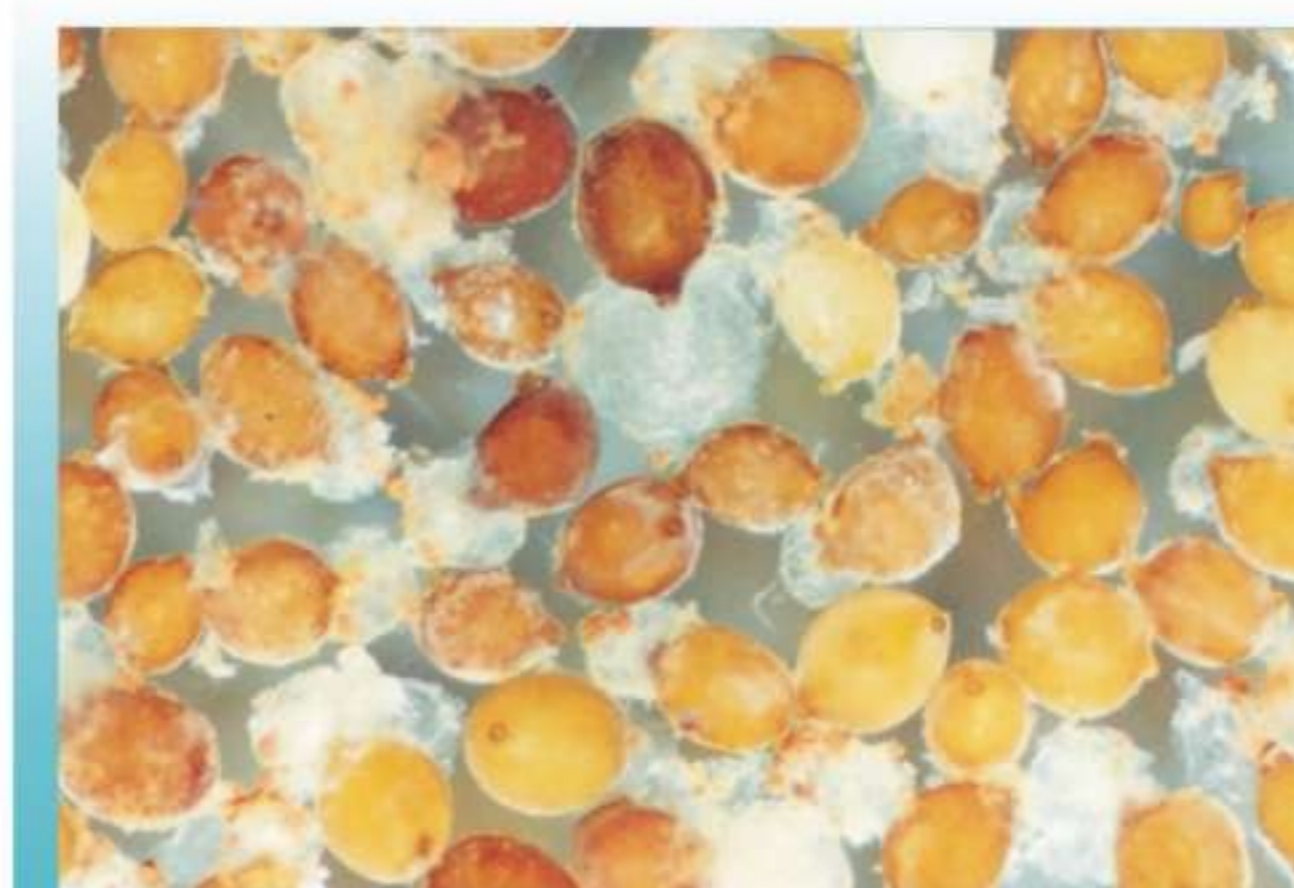
Tabela 1. Frequência de ocorrência e densidade populacional de nematóides associados a soja nos Estados do Tocantins e da Bahia. Embrapa Cerrados, 2002.

Amostra/Fazenda/ município/Estado	Densidades de nematóides em 100 de solo e 10 g de raízes							
	Hg cistos	Hg J2 e machos	Pb	Ovos	A	Aa	T	V.livre
1. Faz. Sete Campos, TO.								
Solo	80	120	26	10	-	-	8	80
Raiz	-	240	-	880	-	-	-	320
2. Faz. Fronteira, BA.								
Solo	-	-	16	-	-	4	-	2
Raiz	16	-	7460	366	30	-	-	50
3. Bom Retiro, BA.								
Solo	552	184	2	0	36	10	-	12
Raiz	2796	240	440	4970	10	30	-	80
Frequência de ocorrência no solo (%)	67	67	100	67	33	67	33	100
Densidades média em 100 g do solo	210	101	15	3	12	5	3	31

* Hg-*Heterodera glycines*; Pb - *Pratylenchus brachyurus*; A-*Aphelenchoides* sp.; Aa- *Aphelenchus avenae*; T- *Tylenchus* sp.; V.liv-Nematóides de vida livre.



Larva de nematoide de cisto da soja

Fêmeas e cistos de *Heterodera glycines*Raiz de soja com cisto de *Heterodera glycines*

CONCLUSÕES

- Três espécies de nematóides fitoparasitas foram identificadas nas amostras: nematóide de cisto da soja, *Heterodera glycines*, nematóide causador de lesões, *Pratylenchus brachyurus* e nematóide foliar, *Aphelenchoides* sp.

- O nematóide de cisto da soja foi encontrado pela primeira vez nos Estados do Tocantins e da

LITERATURA CITADA

- COOLEN, W.A. 1979. Methods for the extraction of *Meloidogyne* spp. and other nematodes from roots and soil. In: LAMBERTI, F. & TAYLOR, C.E. (eds). Root-knot nematodes (*Meloidogyne* species): systematics, biology and control. London: Academic Press, P. 317-329.
- FENWICK, D.W. 1940. Methods for the recovery and counting of cysts of *Heterodera schachtii* Schmidt from soil. Journal of Helminthology, v. 18; p. 155-172.
- LEHMAN, P.S.; H. ANTONIO & K.R. BARKER. 1977. Ocorrência de nematóides em soja nos estados de Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso. In REUNIÃO DE NEMATOLOGIA, II, Piracicaba, Trabalhos apresentados, p. 29-32.
- SHARMA, R.D. 1996. Nematóide de pastagem, *Pratylenchus brachyurus* atacando soja nos Cerrados do Brasil Central. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FITOPATOLOGIA, XXI, Campo Grande, MS, Resumos, p. 419.
- SILVA, J.F.V.; A. GARCIA; E. A. SILVA & W.P. DIAS. 1997. Situação atual do nematóide de cisto da soja (NCS) no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE NEMATOLOGIA, XX, GRAMADO, RS, Resumos, p. 20-22.