

Nº 16, dez./96, p.1-3

## DISSEMINAÇÃO PELO VENTO DO NEMATÓIDE DE CISTO DA SOJA (*Heterodera glycines*)

Paulino José Melo Andrade<sup>1</sup>  
Guilherme Lafourcade Asmus<sup>2</sup>

O nematóide de cisto da soja foi detectado pela primeira vez no Brasil, na safra de 1991/1992, em quatro municípios, nos Estados de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais. Hoje, já atinge 63 municípios, em sete Estados, infestando uma área superior a 1.500.000 ha.

Segundo Jones (1980), a movimentação no solo de larvas de nematóides dos gêneros *Heterodera*, *Globodera*, *Meloidogyne*, *Rotylenchulus* e *Tylenchulus* se dá na ordem de 10 cm a cada geração; se essa movimentação fosse dez vezes maior, a cada geração, esses nematóides levariam mais de 50 anos para infestarem um hectare e mais de 150 anos para infestarem 10 ha. Entretanto, a expansão da área infestada com NCS é infinitamente superior. Isso porque os cistos de *Heterodera glycines* podem ser levados de uma área para outra, a curtas ou longas distâncias, por qualquer meio que envolva movimento de solo, tais como vento, água de superfície (enxurrada, irrigação ou inundação), maquinaria e implementos agrícolas, veículos, homem, aves, animais domésticos e selvagens, recipientes ou sacarias e sementes de soja e de outras espécies, produzidas em áreas infestadas (EMBRAPA, 1996). No cerrado, o preparo do solo para plantio das lavouras de verão coincide com redemoinhos e intensos ventos que elevam e arrastam imensas nuvens de pó.

Em dois municípios localizados em área de cerrado foram avaliadas duas amostras de solo provenientes de áreas de cultivo de soja. Em Cassilândia (MS), a lavoura encontrava-se no primeiro ano de cultivo, margeada por pastagem e distante cerca de 60 km de outras áreas cultivadas com soja; em Chapadão do Céu (GO), a cultura apresentava-se no segundo ano de cultivo, após cerrado natural e ladeada por lavouras infestadas pelo nematóide de cisto da soja (NCS). Nas referidas localidades detectaram-se, respectivamente, a presença de cinco e 150 cistos de *H. glycines* por 100 cc de solo.

<sup>1</sup> Eng.-Agr., M.Sc., CREA nº 4488/D-MS, EMBRAPA-CPAO, Caixa Postal 661, 79804-970 - Dourados, MS.

<sup>2</sup> Eng.-Agr., CREA nº 25016/D-MG, Visto 2685-MS, EMBRAPA-CPAO.

CT/16, CPAO, dez./96, p.2

Partindo-se dessas constatações, suspeitou-se da ação do vento como importante agente de disseminação do NCS. Assim, em setembro de 1996, instalou-se um ensaio em Chapadão do Sul (MS), com o objetivo de confirmar esta hipótese.

Sobre resteva de algodão, distribuíram-se, no sentido do vento, recipientes plásticos de 0,24 m de diâmetro contendo água, distanciadas de 5, 10, 15, 30 e 55 m de área gradeada e infestada com o NCS. Para cada distância considerada realizaram-se quatro repetições, locadas a cada 10 m uma da outra, totalizando 20 recipientes (Fig. 1). Na área gradeada, um trator equipado de grade niveladora preparou uma faixa de 20 m de largura, perpendicular à disposição dos recipientes, sob ventos com rajadas de até 20 km/h. Em seguida, o conteúdo destes foi recolhido em peneiras de 80 mesh e levado ao laboratório para a verificação da presença de cistos, através do sistema de calha telada (Andrade et al., 1995).

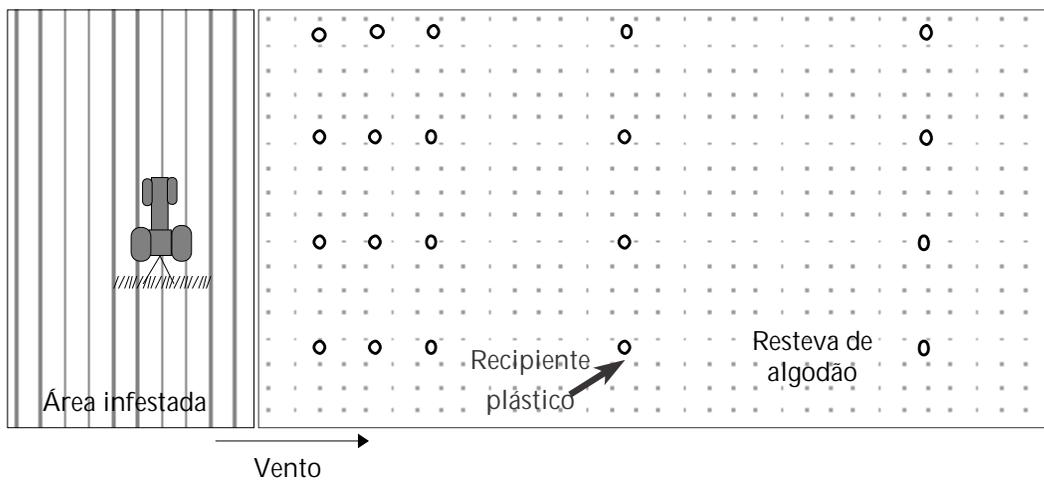
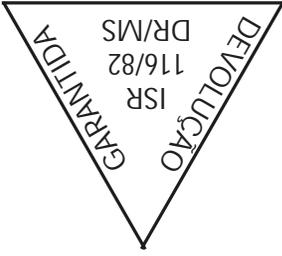


FIG. 1. Esquema da disposição dos recipientes no campo.

Os resultados mostraram que foram capturados, em média, 3,25; 2,75; 1,0; 0,75 e 0,75 cistos totais (cistos viáveis e inviáveis), nas distâncias de 5, 10, 15, 30 e 55 m, respectivamente.

A disseminação de cistos de *Globodera rostochiensis* e *H. avenae* pelo vento foi relatada por White (1953) e Meagher (1977). Este último sugere que o vento seja responsável pela infestação de *H. avenae* na região de Mallee, na Austrália. Em agosto e setembro de 1995, Arantes & Pereira (1996) capturaram cistos de *H. glycines* em recipientes de alumínio contendo água, distribuídos no município de Iraí (MG), comprovando a disseminação de cistos a longas distâncias pelo vento. Segundo McLeod (1992), os curtos deslocamentos de cistos de *H. avenae* pelo vento funcionam como uma frente contínua de disseminação.

Os resultados obtidos neste experimento comprovam a possibilidade da disseminação de cistos de *H. glycines* através do sistema convencional de preparo de solo na presença de ventos, fato comum no cerrado brasileiro. Dessa forma, por reduzir o trânsito de máquinas na área e proteger o solo da ação do vento, a prática do plantio direto poderia atuar como um importante meio de controle da disseminação do NCS.



PORTE PAGO  
DR/MS  
ISR - 57 - 116/82

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro de Pesquisa Agropecuária do Oeste  
Ministério da Agricultura e do Abastecimento  
Rod. Dourados-Caaporã km 5 79804-970 Dourados MS  
Telefone (067) 422-5122 Fax (067) 421-0811*



IMPRESSO