

I ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA FAPEPI

Levantamento da Ocorrência do Nematóide de Cistos da Soja (*Heterodera glycines*) em Áreas de Cultivo de Soja (*Glycine max*) no Cerrado do Piauí

Laércio Moura Lopes¹, Dr. José Algaci L. da Silva², MSc. Eulália Maria de S. Carvalho³, MSc. Paulo R. S. Carvalho³, Dr. Ricardo Montalvan⁴, Est. Teodoro B. de Carvalho⁵, Est. Lourenço Mendes O. Neto⁵.

1- Bolsista FAPEPI-CNPq, Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Piauí (UFPI), Departamento de Plan. e Política Agrícola. Cep 64055-490, Teresina-Pi. E-mail: marcelom.lopes@terra.com.br

2- Prof. da Universidade Federal do Piauí. Orientador - E-mail: Algaci@ufpi.br

3- Prof. da Universidade Federal do Piauí.

4- Pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI.

5- Estudantes de Agronomia da UFPI.

Palavras Chave: Nematóide de cistos da soja; *Heterodera glycines*. Soja.

Introdução

A soja (*Glycine max*) é uma espécie originária da Ásia, onde vem sendo cultivada há milênios. Graças as suas características nutritivas e industriais e à sua adaptabilidade a diferentes solos e condições climáticas, seu cultivo se expandiu por todo o mundo, constituindo-se na principal oleaginosa cultivada atualmente.

No mundo são conhecidas mais de 160 doenças da cultura da soja. Dependendo do local, algumas atingem níveis de dano econômico e outras passam despercebidas. Aproximadamente 40 doenças causadas por fungos, bactérias, nematóides e vírus já foram identificadas no Brasil (JULIATTI et al., 2003). Dentre os problemas da cultura, os nematóides fitoparasitas destacam-se em importância, sendo que o nematóide de cistos da soja (*Heterodera glycines*) é, sem dúvidas, uma das mais sérias ameaças à cultura da soja (CARNEIRO E SANTOS, "s.d.").

O nematóide do cistos da soja foi constatado pela primeira vez no Brasil em 1992 (LIMA et al. 1992; LORDELLO et al 1992; MONTEIRO & MORAIS, 1992), nos estados de Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e logo em seguida em Goiás.

O Brasil é atualmente o segundo maior produtor mundial de soja com 52,9 milhões de toneladas de grãos na safra 2003/04, ficando atrás apenas dos Estados Unidos (TROCCOLI,"s.d.") com 69,6 milhões de toneladas. Segundo Yorinori (1995) apud (SILVA, 1998), no Brasil, a cultura só teve referência econômica a partir de 1965, com os

cultivos concentrados nas regiões Sul e Centro-Oeste, que responderam por 42% e 44% da produção nacional, respectivamente" (TROCCOLI,"s.d."). As perdas anuais de soja por doenças são estimadas em cerca de 15% a 20%, entretanto, algumas doenças podem ocasionar perdas de 100% individualmente. A monocultura e a adoção de práticas de manejo inadequadas têm favorecido o surgimento de novas doenças e agravado as de menor importância (JULIATTI et al., 2003).

O Piauí, embora acanhado nos últimos anos, vem aumentando com notoriedade a sua área de plantio. Ainda no início da exploração da cultura, o estado ainda não experimentou os desagrados da presença da maioria das doenças e pragas importantes da soja.

Resultados e Discussão

Foram feitas duas viagens para retirada de amostras de solo e de plantas de soja, nos municípios produtores de soja do Estado do Piauí. A cada viagem pelo menos 6 propriedades eram visitadas, num percurso de cerca de 2000 km cada viagem. A amostragem foi realizada no período de fevereiro a abril de 2005, quando naquela oportunidade percorreram-se mais de 150 mil hectares de lavouras de soja.

Ao final do levantamento e das análises laboratoriais, observou-se que, na safra 2004/05 não foi constatada a presença de nenhum foco do nematóide de cistos da soja em lavouras de soja do Estado do Piauí. A não ocorrência do patógeno, ou eventual ocorrência, restrita a um ou outro ponto na

imensidão das lavouras de soja da região, pode ser associada a condições climáticas da região, pouco favoráveis ao desenvolvimento desse nematóide, principalmente devido ao extenso período de estiagem, de maio a novembro de cada ano.

Com este resultado reforça-se a necessidade dos produtores de soja e das autoridades ligadas à defesa fitossanitária de programar medidas preventivas, no sentido de impedir a entrada desse patógeno no cerrado piauiense, ou se, por ventura, presente em baixa população, evitar sua disseminação.



Figura 1. Linhas de uma lavoura de soja com plantas raquíticas e cloróticas, provocadas por dano do nematóide de cistos da soja. Estas plantas não são capazes de cobrir as entrelinhas.



Figura 2. Fêmeas adultas do nematóide de cistos da soja e raízes de soja infectadas.



Figura 3. Juvenis vermiformes infectivos do nematóide de cisto da soja (pequenos, após a eclosão) e um ovo não eclodido



Figura 4. Cisto de nematóide de cistos da soja aberto, mostrando as centenas de ovos no seu interior.



Figura 5. Equipamento agrícola carregando solo infestado de nematóide de cistos da soja.

Conclusão

Por este levantamento na safra 2004/05, não foi identificado a presença de nenhum foco do nematóide de cistos da soja (*Heterodera glycines*) em lavouras de soja do Estado do Piauí. Caso o patógeno ocorra, sua população seria ínfima, desprezível na imensidão das áreas de cultivo, ou seja, sem provocar danos econômicos aparentes.

Agradecimentos

Gostaríamos de agradecer à FAPEPI pela importante colaboração para o agronegócio da soja no estado do Piauí e pelo apoio à iniciação científica a jovens pesquisadores.

Referências bibliográficas

JULIATTI, F. C. et al. Em perigo. Revista cultivar: Grandes culturas, Pelotas- RS, ano5, n.47, Fev. 2003, 30p.(Caderno Técnico: Doenças da soja. 14p.).

CARNEIRO, G. P. & SANTOS, M. A. dos. Relação entre densidade populacional de *Heterodera glycines* e rendimento em grãos na soja. [s.1.].Disponível em:<http://www.Propp.ufu.Br/revistaeletronica/E/RELAÇÃO%20.PDF>. Acesso em: 15 de out. 2003.

TROCCOLI, D. O. Ferrugem da soja é a doença que preocupa o produtor brasileiro. RTC COOPERCITRUS, Uberlândia, s.d. Disponível em:

http://www.Revistacoopercitrus.com.br/edição196ferrug_m_9.Asp
>.Acesso em: 15 jan. 2003.

EMBRAPA. Nematóide de cistos da soja (*Heterodera glycines*). Tecnologia de produção de soja: Região central do Brasil 2003. Disponível em: <[http; // www.Sistemasdeproducao.Cnptia.embrapa.br/fontesHTML/sojacentralBrasil2003/doenca.htm](http://www.Sistemasdeproducao.Cnptia.embrapa.br/fontesHTML/sojacentralBrasil2003/doenca.htm)>. Acesso em: 09 jan. 2005.

SILVA, J. A. L. DA. Identificação de raças fisiológicas de heterodera glycines ichinohe e avaliação da resistência de genótipos de soja [*Glycine max* (L.) Merrill]. Viçosa, MG: UFV, 1998. 58p. :il. TESE (Doutorado em Fitotecnia)-Universidade Federal de Viçosa, 1998.