

***Pratylenchus brachyurus* em soja: primeiro relato no estado do Pará**

LISBÔA, M.A.A.T.¹; MEDEIROS, S.R.²; SILVA, R.M.¹; HABER, R.A.¹; SAMPAIO, C.E.¹; VIANA, E.C.O.¹; GUINHAZI, D.B.¹; JUNIOR, R.J.M.¹; MALCHER, I.S.B.¹; CONCEIÇÃO, W.A.X.³; CARVALHO, E.A.⁴

¹Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Pará – ADEPARÁ; ²Universidade Federal de Viçosa; ³SFA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, ⁴Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Parque Estação Biológica- PqEB, s/n°, CEP 70770-917, Brasília, DF, eudes.carvalho@embrapa.br.

Introdução

A soja [*Glycine max* (L) Merrill] é uma das mais importantes culturas do agronegócio nacional com área plantada de 527,6 mil ha no estado do Pará e produtividade média de 3.071 kg/ha (CONAB, 2019). Dentre as pragas que podem limitar a produtividade da cultura da soja, o nematoide das lesões radiculares (*Pratylenchus brachyurus*) destaca-se pelos prejuízos diretos e dificuldades para o seu controle, notadamente, em sistemas de sucessão e rotação de culturas.

O estado do Pará, importante fronteira agrícola, é subdividido em três polos produtores de soja, com características distintas de épocas de semeaduras e limites geográficos: Polo Oeste, Polo Nordeste e Polo Sul. Embora, não haja relato do nematoide *P. brachyurus* no estado do Pará, a incidência dessa praga em estados fronteiriços determina alerta constante a produtores e, principalmente, às entidades ligadas à defesa fitossanitária, tendo com base o princípio da exclusão ou prevenção. Neste sentido, a portaria nº824, de 19 de abril de 2011, da Agência Estadual de Defesa Agropecuária do Pará (ADEPARÁ), impõe diretrizes e obrigações visando prevenir a introdução de nematoides *Heterodera glycines* (nematoide do cisto da soja), *Meloidogyne* spp. e *P. brachyurus* em áreas de produção de soja. Contudo, sintomas observados em campo de sucessão soja-milho levaram a suspeita da ocorrência de ao menos uma dessas pragas no Pará.

O objetivo deste trabalho foi relatar a ocorrência do nematoide *Pratylenchus brachyurus* em lavouras de soja no estado do Pará.

Material e Métodos

Plantas sintomáticas foram observadas nos três pólos produtores de soja do estado durante inspeções e treinamentos conjuntos da Adepará, da Superintendência Federal de Agricultura no Pará (SFA/PA) e da Embrapa. As amostras de solo, raízes e matéria orgânica foram coletadas na profundidade de 0 – 20 cm, georreferenciadas e constituíram amostras compostas de aproximadamente 250 cm³. Essas receberam identificação unívoca, foram lacradas e acondicionadas em sacos plásticos, dentro de caixas com isolamento térmico e transportadas até os laboratórios credenciados.

As análises foram realizadas empregando o método de Jenkins (1964) e população estimada por contagem em lâmina de Peters. Posteriormente, os espécimes fitopatogênicos foram fixados em lâminas permanentes para identificação morfológica através de microscópio de luz (Seinhorst, 1959).

Resultados e Discussão

Foi comprovada a ocorrência do nematoide das lesões radiculares *Pratylenchus* sp. em plantas de soja nos três polos produtores do estado do Pará. Os municípios e respectivas coordenadas geográficas cujos laudos foram positivos para

Pratylenchus sp. são: Santarém 02°45'48,4"S/054°32'14,8"W; Mojuí dos Campos 02°44'11,1"S/054°36'24,2"W; Belterra 02°40'53,8"W; 054°57'20,3"W; Marabá 05°25'22,5"S/48°54'06,6"W; Dom Eliseu 04°15'54,6"S/47°45'35,8"W; Tracuateua 01°07'25"N/46°53'4"W. Especificamente para o município de Dom Eliseu, foi determinada a espécie *Pratylenchus brachyurus*, com população estimada em 100 nematóides por 250 cm³ de solo. Desta forma, além de atualizar políticas de defesa agropecuária, com a revisão de medidas legislativas, novas inspeções em outras áreas e a adoção de técnicas de contingenciamento e manejo da praga são indispensáveis.

As plantas infectadas apresentavam-se distribuição espacial em reboleiras na lavoura, porte reduzido, coloração amarelada e menor carga de legumes em formação. Observaram-se necroses externas nas raízes, com ausência de galhas ou cistos. Os nematoides das lesões são endoparasitas migradores, que causam ferimentos por destruir tecidos das raízes e rompimento superficial. O hábito alimentar dessa praga leva à sintomatologia compatível com as observações de campo, no presente trabalho.

Os nematoides *P. brachyurus* possuem uma ampla gama espécies de hospedeiras. No Brasil, foram registrados em soja (*Glycine max.* L), algodão (*Gossypium* spp.), milho (*Zea mays*), cana de açúcar (*Saccharum officinarum* L), batata (*Solanum tuberosum* L.), aveia (*Avena sativa* L.) e goiaba (*Psidium guajava*), dentre outras culturas (Debiasi et al., 2016; Ferraz; Brown, 2016; Brito et al., 2018; Pereira et al., 2018).

Assim sendo, a adoção do manejo integrado nas áreas infestadas será muito importante, incluindo a rotação com culturas não hospedeiras, pousios, descompactação do solo e controle biológico (Fonseca, 2012; Debiasi et al., 2016; Silva et al., 2018).

Conclusão

Este é o primeiro relato de *Pratylenchus brachyurus* em plantas de soja no estado do Pará. Ressalta-se a necessidade de atualizar a legislação estadual visando reconhecer as áreas infestadas e propor medidas de contenção e manejo da praga.

Referências

BRITO, O. D. C.; HERNANDES, I.; FERREIRA, J. C. A.; CARDOSO, M. R.; ALBERTON, O.; DIAS-ARIEIRA, C. R. Association between arbuscular mycorrhizal fungi and *Pratylenchus brachyurus* in maize crop. **Chilean Journal of Agricultural Research**, v. 78, n. 4, p. 521-527, 2018.

CONAB. **Acompanhamento da safra brasileira: grãos**, v.6. safra 2018/19, n. 8 - oitavo levantamento, mai. 2019.

DEBIASI, H.; FRANCHINI, J. C.; DIAS, W. P.; JUNIOR, E. U. R.; JUNIOR, A. A. B. Práticas culturais na entressafra da soja para o controle de *Pratylenchus brachyurus*. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 51, n. 10, p. 1720-1728, 2016.

FERRAZ, L. C. C. B.; BROWN, D. J. F. **Nematologia de plantas: fundamentos e importância**. Manaus: Norma Editora, 2016. 251 p.

FONSECA, R. G. **Comportamento de híbridos de milho, em sucessão a soja, ao nematoide *Pratylenchus brachyurus***. 2012. 48 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Universidade Federal de Lavras, Lavras.

JENKINS, W. R. A rapid centrifugal-flotation technique for separating nematodes from soil. **Plant Disease Reporter**, v. 48, n. 9, p. 692, 1964.

PEREIRA, K. C.; SOARES, P. L. M.; SANTOS, J. M. D.; FELISBERTO, P. A. D. C. Reaction of guava cultivars to *Pratylenchus brachyurus*. *Summa Phytopatologica*, v.44, n.4, p. 386-390, 2018.

SEINHORST, J. W. A rapid method for the transfer of nematodes from fixative to anhydrous glycerin. **Nematologica**, v. 4, p. 67-69, 1959.

SILVA, R. A.; NUNES, N. A.; SANTOS, T. F. S.; IWANO, F. K. Efeito da rotação e sucessão de culturas no manejo de nematoides da soja em área arenosa. **Nematropica**, v. 48, n. 2, p. 198-206, 2018.