

Produtor deve evitar hospedeiros de *Pratylenchus brachyurus*

Luiz Carlos Camargo Barbosa Ferraz*

RODRIGO ESTEVAM MUNHOZ DE ALMEIDA



Soja em área infestada com nematoides. São Desidério. BA, 2006

Pratylenchus brachyurus, conhecido como o "nematóide das lesões radiculares", está incluída entre as espécies de maior importância para a agricultura tropical. Tal relevância está associada a características como ampla distribuição geográfica (ocorre na maioria dos países das regiões tropical e subtropical); alto grau de polifagia (ou seja, de capacidade de parasitar e multiplicar-se em muitas plantas hospedeiras); e, ainda, uma ação patogênica bastante pronunciada

sobre várias culturas de grande interesse econômico, anuais ou perenes. Seus exemplares, esguios e alongados, não são visíveis a olho nu, medindo 0,3 a 0,4 mm, nas fases juvenis, e 0,5 a 0,7 mm, quando adultos. A reprodução é do tipo partenogênico, sendo encontradas quase que exclusivamente fêmeas nas populações, já que os machos são raros. Uma fêmea coloca de 70 a 80 ovos e tem ciclo de vida, em média, de três a quatro semanas.

É espécie endoparasita e migradora, cujo ataque se concentra no sistema radicular da soja e de outras plantas hospedeiras, que, usualmente, ficam pouco desenvolvidas e menos volumosas (Figura 1), com as raízes mostrando áreas descoloridas (de tonalidade pardo-avermelhada ou então pardo-escura), decorrentes da coalescência de muitas lesões necróticas causadas internamente pelo nematóide. Tais anomalias limitam a absorção e o transporte de água e de nutrientes, levando a planta atacada a exibir sintomas reflexos na parte aérea, como enfezamento, nanismo, murcha nas horas mais quentes, clorose e outros indicativos de distúrbios nutricionais, queda na produtividade, entre outros sintomas. Na cultura da soja, o ataque costuma ocorrer em áreas localizadas, chamadas manchas ou reboleiras (Figura 2), sendo essas, muitas vezes, identificadas pelo fato de, em seu interior, as ervas daninhas tornarem-se visíveis nas entrelinhas (Figura 3).

No Brasil, *P. brachyurus* adquiriu maior destaque, em especial nas áreas de produção no Sistema Plantio Direto (SPD), principalmente para a soja e, em particular, nos últimos 15 anos. O uso continuado, ano após ano, de certas culturas em sucessão à soja como plantio safrinha, comumente gramíneas e sobretudo o milho, visando ao controle de outras importantes espécies de nematoides

FIGURA 1 SINTOMAS DE PARASITISMO DE *PRATYLENCHUS BRACHYURUS* EM SOJA: PLANTAS MAL DESENVOLVIDAS E COM MUITAS RADICELAS APODRECIDAS



FIGURA 2 REBOLEIRA DE SOJA (AO FUNDO), CAUSADA POR *PRATYLENCHUS BRACHYURUS*, EVIDENCIANDO PLANTAS DE MENOR TAMANHO



FIGURA 3 ÁREA SOB ALTA INFESTAÇÃO DE *PRATYLENCHUS BRACHYURUS*, NA QUAL O ENFEZAMENTO DAS PLANTAS DE SOJA POSSIBILITOU O DESENVOLVIMENTO DE ERVAS DANINHAS



parasitas da soja (nematóides de galhas e nematóide de cisto), acabou proporcionando condições muito favoráveis ao crescimento das populações de *P. brachyurus* no solo, que se estabilizaram em patamares acima do nível de dano e passaram a representar um novo e adicional problema sanitário ao sojicultor.

Em muitas áreas, os danos provocados pelo nematóide de cisto e pelos nematóides de galhas, de fato, foram reduzidos com o cultivo de híbridos de milho resistentes, mas, como *P. brachyurus* reproduz-se relativamente bem em soja e otimamente em milho, as perdas com esta espécie passaram a aumentar paulatinamente. Como ainda não dispomos de cultivares nacionais resistentes a *P. brachyurus* e as outras opções (alqueive, produtos nematicidas) são incompatíveis ou merecem objeções dos produtores adeptos do SPD, a programação cuidadosa da sucessão de culturas a ser utilizada nas áreas problemáticas passa a ser a alternativa mais adequada, senão a única, visando ao manejo do nematóide e à manutenção de suas populações em níveis baixos, considerados toleráveis.

Nesse sentido, entre as poucas plantas que não hospedam ou são más hospedeiras de *P. brachyurus*, podendo suceder a soja, incluem-se os adubos verdes *Crotalaria spectabilis* e *C. breviflora* (que poderiam ser utilizadas em rotação, como plantio de verão, ou mesmo, excepcionalmente, em sucessão, no outono), o nabo forrageiro comum, o guandu 'IAPAR43', o amaranto 'BRS Alegria' e certas cultivares de aveia preta (Campeira Mor, Garoa, IPFA 99006). Pastagens, como capim-colonião e braquiárias, embora muito úteis no controle de outros nematóides, não são recomendadas no caso de *P. brachyurus*, pois lhe possibilitam intensa multiplicação nas raízes. Pela mesma razão, o plantio de mucunas deve ser evitado.

• **Luiz Carlos C. Barbosa Ferraz** é professor aposentado/ permissionário do Departamento de Fitopatologia e Nematologia da USP/ESALQ/Piracicaba (lcFerraz@usp.br).