

## COMO COLETAR AMOSTRAS PARA ANÁLISE DE NEMATÓIDES



Alexandre Moura Cintra Goulart  
Foto: Divulgação

**Por Alexandre Moura Cintra Goulart**

Nematóides são vermes microscópicos que habitam o solo e podem atacar as raízes das plantas, causando sérios danos às culturas agrícolas e acarretando prejuízos econômicos ao produtor rural. Dentre os nematóides de maior importância agrícola, podem ser citados: *Meloidogyne* spp. (nematóide das galhas), *Pratylenchus* spp. (nematóide das lesões radiculares), *Heterodera glycines* (nematóide dos cistos da soja), *Rotylenchulus reniformis* (nematóide reniforme), entre outros.

Para o estabelecimento de estratégias de manejo de nematóides, é necessária a realização de análise de nematóides, coletando amostras de solo e raízes e enviando a um laboratório de Nematologia que oferece o serviço de análises nematológicas. Os resultados da análise devem conter informações sobre a identificação e a quantificação das espécies de nematóides presentes na lavoura. Com base nessas informações, o agrônomo ou técnico responsável terá condições de estabelecer um plano de ação para o manejo (ou controle) adequado de nematóides, visando reduzir ou eliminar os danos e prejuízos.

Os resultados de análises nematológicas devem expressar, de maneira mais confiável possível, a situação real no campo, em relação aos nematóides que ocorrem em um determinado local. Nesse sentido, é muito importante que a coleta de amostras no campo seja feita corretamente.

A seguir, são apresentadas recomendações gerais para coleta de amostras de solo e raízes para análise nematológica.

## Recomendações gerais

- 1 - Coletar amostras de solo e de raízes, sempre que possível.
- 2 - Coletar amostras de solo com a umidade natural, evitando condições de encharcamento ou ressecamento excessivo.
- 3 - As amostras de solo e de raízes devem ser retiradas da camada de 0 a 20-30 cm de profundidade do solo.
- 4 - No caso de raízes, para a maioria dos casos recomenda-se coletar preferencialmente as radículas, ou seja, as raízes mais finas (raízes secundárias, terciárias, etc.). As raízes coletadas devem estar vivas.
- 5 - Durante a amostragem, deve-se caminhar em zigue-zague no local; coletar amostras junto às plantas com sintomas moderados, evitando-se aquelas muito atacadas e já gravemente depauperadas (se houver manchas ou reboleiras, amostrar em suas periferias ou margens, especialmente se os sintomas forem muito severos nas plantas da parte mais central das reboleiras). Além da amostragem nas reboleiras, pode-se fazer também, separadamente, amostragem nas áreas fora das reboleiras (áreas aparentemente sem problemas), constituindo assim dois tipos de amostras: A) das reboleiras; B) de áreas próximas, com plantas aparentemente sadias.
- 6 - Cada amostra composta deve ser formada por sub-amostras coletadas em plantações com o mesmo histórico e tipo de solo. Devem ser postas em um balde grande e bem misturadas de modo a constituir amostra composta representativa da área. Coletar, no mínimo, 10 a 20 sub-amostras por hectare para formar uma amostra composta. Eventualmente, quando as condições forem homogêneas (principalmente quanto a tipo de solo, topografia e histórico agrícola), pode-se obter uma amostra composta representativa de uma área de vários hectares. Nesse caso, recomenda-se a utilização do maior número possível de sub-amostras para formar cada amostra composta (no mínimo, 10 a 20 sub-amostras por hectare). Se a área for muito grande, mesmo que aparentemente homogênea, recomenda-se dividi-la em quadrantes de, preferencialmente, 2 hectares (ou, no máximo, 10 hectares); selecionar pelo menos 5 a 10 quadrantes e retirar uma amostra composta de cada quadrante selecionado.
- 7 - O responsável pela coleta deve utilizar o bom senso para a definição do número de sub-amostras e amostras que irá representar a área. Quanto maior o número de sub-amostras e de amostras, obviamente, mais precisos e confiáveis serão os resultados da análise.

8 - Cada amostra composta deverá conter, pelo menos, 1 litro de solo e 100 g de radículas. O solo e as raízes referentes a uma amostra composta deverão ser acondicionados juntos, no interior de um mesmo saco plástico. O saco plástico deve ter paredes grossas e resistentes, ser bem fechado e devidamente identificado.

9 - Fichas e etiquetas contendo o maior número possível de informações deverão acompanhar as amostras: código (número) da amostra, local (propriedade, município e estado), proprietário, cultura atual, variedade ou cultivar, danos e sintomas (distribuição e porcentagem de plantas atacadas), culturas anteriores, tipo de solo, plantas daninhas ocorrentes, tratamentos culturais realizados (especialmente irrigação e produtos químicos aplicados), nome do coletor, data da coleta, culturas futuras desejadas (opções) e outras observações.

10 - Enviar as amostras ao laboratório nematológico, com a maior rapidez possível. Não deixar as amostras em ambiente aquecido pela exposição ao sol.

**Engenheiro Agrônomo, PhD, nematologista e pesquisador da Embrapa Cerrados, em Planaltina/DF.**

**E-mail:** [goulart@cpac.embrapa.br](mailto:goulart@cpac.embrapa.br)

**Fonte:** Embrapa Cerrados

Endereço: < [http://www.paginarural.com.br/artigos\\_detalhes.php?id=1695](http://www.paginarural.com.br/artigos_detalhes.php?id=1695) >