



Momento da coleta: como coletar as amostras de solo e raiz para análises nematológicas?

Nematoides são vermes de tamanho microscópico e corpo filiforme. Alguns se alimentam de fungos e bactérias presentes no solo, mas, no caso dos nematoides parasitas de plantas, também conhecidos como **fitonematoides**, se **alimentam exclusivamente de raiz, caules e bulbos, podendo ainda parasitar parte aérea das plantas**. As perdas causadas por nematoides na cultura da soja aumentam progressivamente, ano após ano, e a análise nematológica é o primeiro passo para implantação de programas de manejo. A pergunta que surge é: qual é a importância de uma análise nematológica? Como eu posso realizar a coleta?

A análise nematológica oferece as primeiras informações para a tomada de decisão para o controle. Somente através de uma **correta análise laboratorial** é possível identificar as espécies e quantificar as populações presentes em uma determinada área ou cultura. A ideia de que os nematoides sempre apresentarão sintomas na lavoura e que é possível identifica-los visualmente é errada e pode trazer prejuízos irreversíveis ao produtor. Contudo, qual é o momento de coletar? O que eu preciso saber para realizar uma amostragem correta e garantir a confiabilidade dos meus resultados?

O momento ideal para coletas nematológicas é durante o **florescimento da cultura**, aproximadamente durante 40 e 60 dias após a emergência das plantas, preferencialmente, na soja, em estágio R2.

Deve-se coletar **na borda das reboleiras** evitando plantas que estejam muito debilitadas. Deve-se coletar o sistema radicular da planta, com o máximo de raízes laterais (secundárias) possível, e, ainda, o solo ao redor da mesma. No dia da coleta, levar as ferramentas que garantem a integridade das amostras, como **pás, enxadões, baldes, sacos plásticos, etiquetas de identificação, caneta e caixa de isopor.**

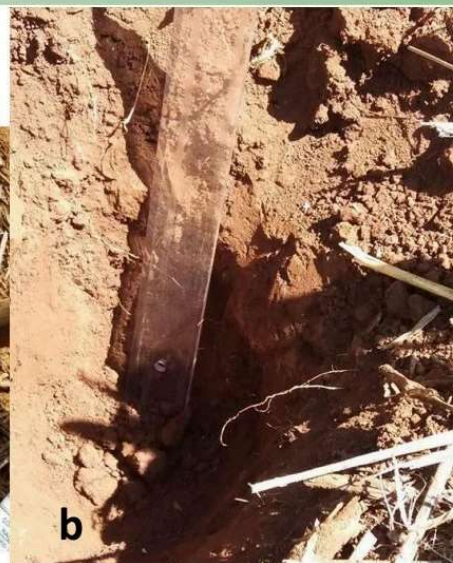
Figura 1: Reboleira, ocasionada pela presença de nematoides.



O solo deve apresentar **umidade natural** com aproximadamente 60% da capacidade de campo, sendo que não é recomendado realizar coletas em solos encharcados ou muito secos. O armazenamento deve ser em **sacos plásticos**, acondicionando uma porção de solo no fundo do saquinho, seguido de raiz, e outra porção de solo para garantir a umidade das raízes. A amostragem deve ser realizada em uma **profundidade de 25 a 30 cm**, com o auxílio de uma pá. Deve-se coletar de 8 a 10 subamostras por área, as quais serão colocadas em um balde e homogeneizadas para formar uma amostra composta. Cada amostra deve conter aproximadamente **50 g de raiz e 500 g de solo.**

Se houver suspeita de **nematoide de parte aérea**, *Aphelencoides besseyi*, na área, deve se coletar ainda a parte aérea total das plantas, evitando a região do baixeiro, separando nós e folhas em sacos plásticos, para evitar proliferação de fungos nas amostras.

Figura 2: Cova em forma de "V" (a); Profundidade de coleta – 25 a 30 cm (b).



Deve-se fazer a correta **identificação da amostra**, identificando a área, o talhão, a data da coleta, cultura, cultivar e demais informações que o produtor achar necessárias. Em seguida, armazena-las em **caixas de isopor** em locais livres de calor. Nunca armazenar em sacos de papel. Além disto, o solo e as raízes não devem ser colocados na caixa de isopor sem a proteção do saco plástico, pois a perda de umidade da amostra será rápida e inviabilizara a amostra. Se a amostra não for encaminhada no mesmo dia para o **laboratório Acqua Sollus**, deve-se armazena-la na geladeira, na gaveta inferior, por um período de até quatro dias, **NUNCA** congelar a amostra.

Figura 3: A amostra deve ser armazenada em saco plástico e encaminhada ao laboratório em caixa de isopor.



O laboratório Acqua Sollus oferece serviços de qualidade em análises agronômicas e ambientais. Para Análises Nematológicas os serviços incluem:

- ✓ **Identificação e quantificação de nematoides em todas as culturas;**
- ✓ **Detecção e quantificação do nematoide de cisto em amostras de solo;**
- ✓ **Detecção e quantificação do *Aphelencoides besseyi* nas amostras de parte aérea;**
- ✓ **Identificação de espécies do nematoide de galhas (*Meloidogyne* spp.) por eletroforese.**

Os laudos são disponibilizados em até sete dias úteis, via Syslaudos:
<http://syslaudos.acquasollus.com.br/>.

Em caso de dúvidas, consulte seu Engenheiro Agrônomo. O Laboratório Acqua Sollus também pode auxiliá-lo na tomada de decisão para manejo de nematoides, pois conta com uma profissional formada em Agronomia e com mestrado em Nematologia, para prestar um serviço diferenciado aos seus clientes.



Ana Paula Mendes Lopes
Responsável técnica pelas análises Nematológicas
Engenheira Agrônoma - UEM
Mestranda em Agronomia - Proteção de Plantas,
com ênfase em Nematologia - UEM
Fone: (44) 99863-7231