

SOBRE NÓS

O Laboratório de Nematologia (LANEM) está localizado no Centro de Ciências Agrárias da UFSCar, em Araras-SP. Dispõe de equipamentos para o processamento de amostras de solo e raízes de plantas, determinando-se os níveis de ocorrência de nematoides pela quantificação dos gêneros e espécies prejudiciais às diversas culturas agrícolas, sejam elas anuais, semiperenes ou perenes. Plantas no campo ou em viveiros podem ser analisadas. As análises são realizadas por pessoal de nível superior, altamente qualificado, com vasta experiência neste tipo de determinação e com habilidade na identificação de nematoides fitoparasitos.



Processamento de Amostras



Quantificação de Nematoides



Identificação dos Nematoides

IMPORTÂNCIA DOS NEMATOIDES NA PRODUÇÃO AGRÍCOLA

Nematoides fitoparasitos atacam raízes, tubérculos e em alguns casos até a parte aérea de diversas culturas causando prejuízos diretos ou indiretos por reduzir a produtividade e a qualidade dos produtos agrícolas, por limitar a utilização de áreas infestadas, por requerer utilização de métodos de controle e por induzir à utilização complementar de nutrientes, os quais, entretanto, não podem ser absorvidos pela planta devido aos danos já causados às raízes.



Sistema radicular de planta afetada por *Meloidogyne* (esquerda) e de planta sadia (direita).

PORQUE É NECESSÁRIO CONHECER NÍVEIS DE INFESTAÇÃO POR NEMATOIDES

Como os sintomas de ataque de plantas por nematoides podem ser confundidos com outras causas, tais como deficiência de nutrientes, compactação do solo e excesso ou falta de umidade, é imprescindível que se determinem os níveis de ocorrência de nematoides fitoparasitos antes que qualquer medida corretiva seja tomada. Nematoides em geral ocorrem em todas as áreas mas somente gêneros como *Heterodera* (soja), *Meloidogyne* (café, cana, goiaba), *Pratylenchus* (café, citros, cana, milho), *Radopholus* (banana), *Rotylenchulus* (algodão, soja) e *Tylenchulus* (citros) causam perdas consideráveis dependendo do nível de infestação na área. Em se tratando de mudas, é imprescindível que seja determinada a presença de nematoides sabidamente prejudiciais às culturas específicas, para que seja evitada sua disseminação para novas áreas ou plantios.

COMO PROCEDER PARA COLETA E ACONDICIONAMENTO DE AMOSTRAS

Como a distribuição de nematoides é geralmente desuniforme, as amostras devem ser sempre compostas de subamostras (10-30 por hectare). Deve-se cavar o solo ao redor das plantas até a profundidade de 30 cm, coletar as raízes e o solo da rizosfera. Para compor uma amostra, misturar as raízes e retirar cerca de 100g; uniformizar o solo e retirar cerca de 500g. Para mudas em viveiro, eliminar a parte aérea das plantas e enviar as raízes e o substrato. Raízes e solo/substrato devem ser acondicionados em sacos plásticos fechados e devidamente identificados.



Plantas anuais ou semiperenes

Coletar 10 subamostras para formar uma amostra composta por hectare.



Plantas perenes

Na projeção da copa, coletar 10 subamostras por hectare para formar uma amostra composta, contemplando os quatro quadrantes das plantas nos diferentes pontos de amostragem.



Plantas em viveiro

Citros: Coletar 20 subamostras para cada lote de 2.000 mudas, retirando-se raízes e substrato, para formar uma amostra composta.

Café: em lotes de, no máximo, 50.000 mudas, coletar raízes e substrato de 0,1% do total de plantas para constituir a amostra composta.

ÉPOCA DE COLETA DE AMOSTRAS

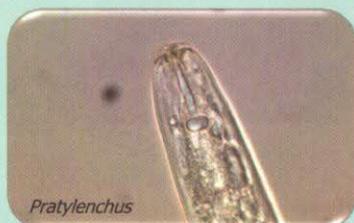
As amostras devem ser coletadas de preferência no ciclo anterior a um novo plantio, quando as plantas estiverem em fase de desenvolvimento, nas épocas em que o nível de umidade do solo estiver adequado para as plantas, ou seja, quando o solo não estiver encharcado ou demasiadamente seco.

COMO ENVIAR AS AMOSTRAS PARA ANÁLISE

Após a coleta, acondicionamento e identificação, as amostras devem ser conservadas em local fresco e enviadas ao LANEM dentro de um período máximo de cinco dias.

ANÁLISES DE RAÍZES E SOLO OU SUBSTRATO

No LANEM, o processamento de amostras de solo é feito pelo método de flutuação centrífuga em solução de sacarose (Jenkins, 1964) e o de amostras de raízes pelo método de Coolen & D'Herde (1972).



Centro de Ciências Agrárias

CONTATO

Universidade Federal de São Carlos
Centro de Ciências Agrárias
Departamento de Biotecnologia e
Produção Vegetal e Animal (DBPVA-Ar)
Rodovia Anhanguera, SP-330, km 174
CEP 13600-970 - ARARAS - SP
Fone: (019) 3543-2637/3543-2640
e-mail: lanem@ufscar.br
Instagram: @lanem_ufscar



LABORATÓRIO DE NEMATOLOGIA

