

IHARA APRESENTA:

JOGO GANHHO

na soja

Cenário de nematoides na cultura da soja

As plantações de soja ocupam 20 milhões de hectares do Cerrado, o equivalente a 10% de toda a área do bioma. A área total de agricultura mapeada no Brasil passou de 19 milhões de hectares em 1985 para 55 milhões de hectares em 2020. Desse total, 36 milhões são de soja. Sozinha, ela ocupa 4,3% do território nacional (IBGE).

A problemática nematoides não é novidade, mas vem crescendo rapidamente nos últimos anos, com perdas estimadas em 65 bilhões de reais no Brasil (Sociedade Brasileira de Nematologia).

Na cultura da soja as principais espécies de nematoides que parasitam a cultura são: *Heterodera glycines*, *Meloidogyne incognita*, *Meloidogyne javanica*, *Pratylenchus brachyurus*, *Rotylenchulus reniformis* e *Aphelenchoides besseyi*.

Atualmente existem várias alternativas de manejo que podem ser empregadas para diminuição das populações de nematoides. O primeiro fato e mais importante é evitar a disseminação dos nematoides. Toda disseminação ocorre através do transporte de partículas de solo, seja por erosão, transporte de máquinas ou equipamentos ou por outro veículo que carregue solo.

Quando os nematoides já estão presentes na lavoura, temos algumas opções mais utilizadas e extremamente eficientes, citando

em primeiro lugar a parte genética, quando possível:

Materiais resistentes

Atualmente a resistência ocorre para *Meloidogyne incognita*, *Meloidogyne javanica*, *Rotylenchulus reniformis* e *Heterodera glycines*. Não existe ainda nenhum material resistente ao nematoide das lesões, o que ocorre são materiais com fatores de reprodução diferentes, alguns mais elevados e outros, menos.

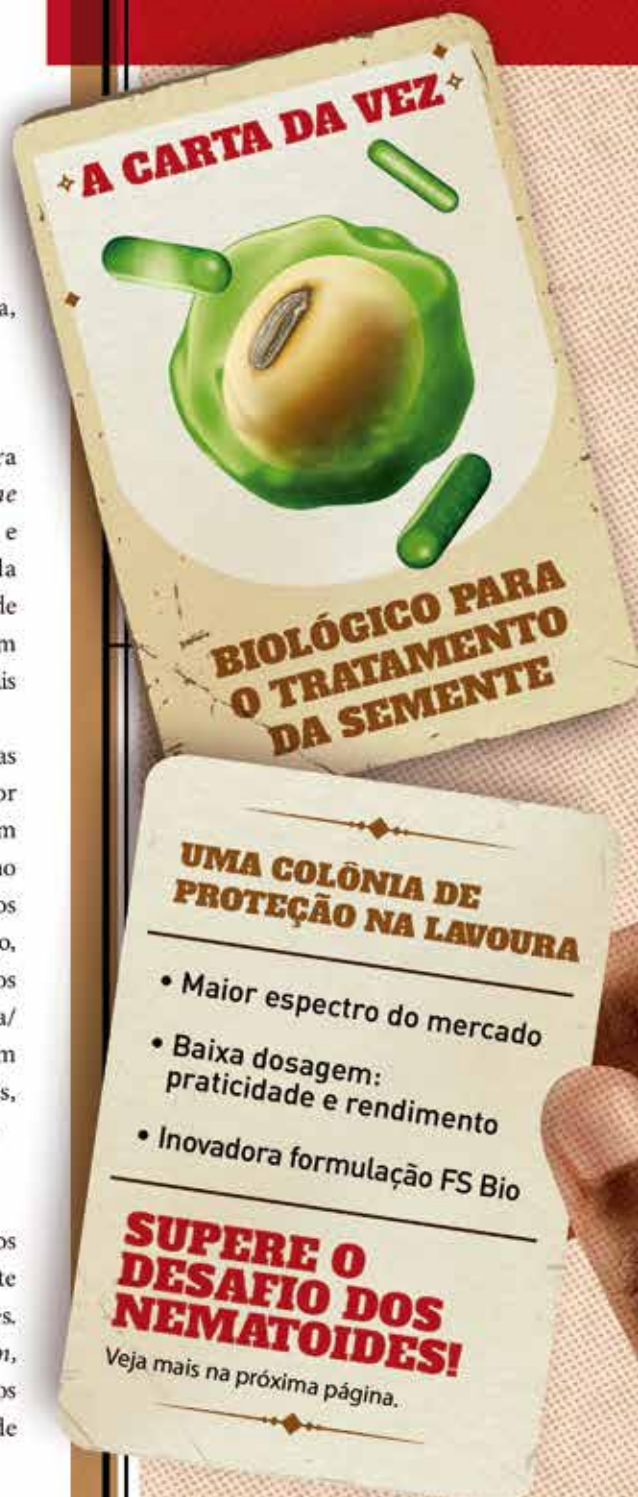
Outras culturas: existem diversas plantas estudadas atualmente com baixo fator de reprodução para *Pratylenchus* e com resistência para outros nematoides como cisto e galha por exemplo. Alguns exemplos são: crotalárias, brachiarias, mamona, sorgo, estilosantes, mix de coberturas e consórcios de milho com outras plantas (crotalária/brachiaria). Todas essas culturas podem ser utilizadas para manejar nematoides, dependendo da espécie presente na área.

Controle biológico

Produtos biológicos constituídos de fungos ou bactérias estão sendo amplamente utilizados como controle de nematoides. A maioria a base de *Purpureocillium*, *Bacillus*, *Pochonia* e *Pasteuria*. Estes produtos são altamente eficientes se utilizados de maneira correta.

Escrito por: Tatiane Zambiasi, pesquisadora e consultora da AgroMax.

Conheça o tratamento biológico de sementes da IHARA que coloniza a raiz da planta e repele os nematoides para que eles não ocupem o espaço da sua rentabilidade.



IHARA
Agricultura
é a nossa vida

Armazenagem adequada

Guardar grãos de soja é uma operação que demanda diversos cuidados, como aqueles com manuseio, umidade e manejo de pragas

Para a manutenção da qualidade do grão de soja durante o período de armazenamento, é importante monitorar e controlar as variáveis físicas, químicas e biológicas.

O comportamento do grão de soja durante o período de armazenamento está diretamente relacionado à sua qualidade física, que é caracterizada pela integridade do grão quanto aos danos mecânicos oriundos do

processo de colheita e de transporte (elevadores e correias transportadoras) nas unidades armazenadoras.

Os danos mecânicos resultam em grãos partidos (bandinhas), quebrados, trincados e microfissuras que são pequenas dilacerações no tegumento (casca).

Como o grão é higroscópico, ele tende a trocar umidade com o ar ao seu redor em função da temperatura e da umidade relativa do ar do

ambiente de armazenamento. Portanto, pode perder ou ganhar umidade. O grau de umidade aceito sem desconto na recepção do grão na moega das unidades armazenadoras é de 14%, mas o grau de umidade seguro para o armazenamento fica abaixo de 13%.

Nos grãos intactos, sem danos, o tegumento controla a entrada e saída da água e de gases, mantendo a assepsia interna do grão, evitando a sua deterioração.

Grãos muito quebrados e com impurezas têm seu ângulo de repouso no silo muito aberto, portanto, maior compactação da massa, aumentando a pressão para a passagem do ar, reduzindo, assim, o volume de ar que passará pela massa de grãos, prejudicando o processo de aeração.

Tecnicamente é interessante diminuir o conteúdo de água dos grãos, reduzindo a atividade de água (água livre nos grãos). Mas, ao mesmo tempo, isso pode ser inviável economicamente para o armazena-



UMA COLÔNIA DE PROTEÇÃO JÁ NA SEMENTE

Chegou **Trunemco**, o tratamento de sementes biológico da IHARA que coloniza a raiz da planta e repele os nematoides para que eles não ocupem o espaço da sua rentabilidade.



Use o leitor de QR Code e conheça essa novidade



Maior espectro do mercado: maior proteção



Baixa dosagem: praticidade e rendimento



Inovadora formulação FS Bio: compatível com fungicidas e inseticidas

ATENÇÃO ESTE PRODUTO É PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE; USO AGRÍCOLA; VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO; CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO; INFORME-SE E REALIZE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS; DESCARTE CORRETAMENTE AS EMBALAGENS E OS RESTOS DOS PRODUTOS; LEIA ATENTAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO RÓTULO, NA BULA E NA RECEITA; E UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

Trunemco

IHARA
Agricultura
é a nossa vida