



Momento da sementeira: como manejar os nematoides?

Os nematoides causam perdas anuais estimadas em, aproximadamente, 35 bilhões de reais todos os anos no Brasil. Só na cultura da soja, estima-se um montante próximo a 16 bilhões de reais. A pergunta que surge é: e você, tem contribuído para estes números? Quais suas perdas?

Muitos produtores têm problemas com nematoides, mas ainda não estão cientes. Tem-se a ideia de que nematoides sempre apresentarão sintomas nas lavouras, mas isto não é verdade. É muito comum áreas assintomáticas com perdas significativas, que só poderão ser diagnosticadas **via análise laboratorial** durante o período da safra. Contudo, agora é o momento de semear e não há tempo hábil para análise antecipada, então, o que fazer?

Independente se o produtor optou por manejo de nematoides na entressafra, o plantio é um momento crucial para o controle de nematoides. Hoje, as sementes de soja trazem uma série de tecnológicas que garantem padrões elevados de produtividade. Mas **este investimento poderá ser perdido**, se ocorrer um ataque severo de nematoides durante o processo inicial de germinação e estabelecimento de estande.

Se o produtor não optou por um tratamento industrial de sementes de soja com nematicidas, ele tem ainda algumas opções para o momento da sementeira. Entre as alternativas, citam-se o tratamento *on farm* de sementes com nematicidas químicos ou biológicos ou, ainda, o tratamento em sulco de plantio.

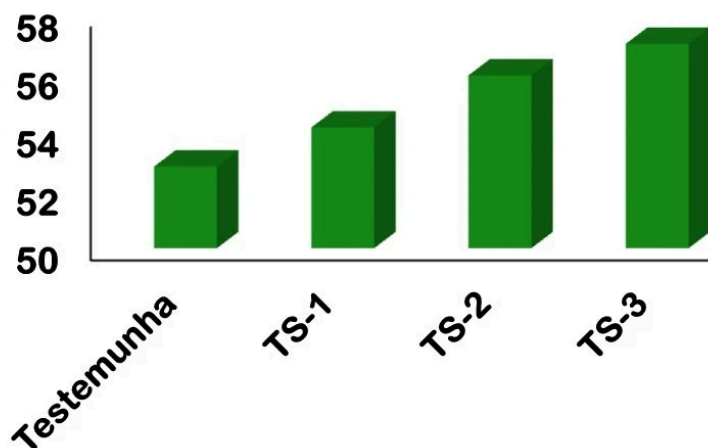
INFORMATIVO ACQUA SOLLUS

Informativo 01.
Setembro de 2018

Atualmente, a disponibilidade de produtos químicos nematicidas para tratamento de sementes na fazenda é limitada. Mesmo assim, o mercado dispõe de algumas opções, cuja escolha poderá ser feita juntamente com o Engenheiro Agrônomo ou consultor que presta assistência na região ou na fazenda.

Produtividade (sc/ha)

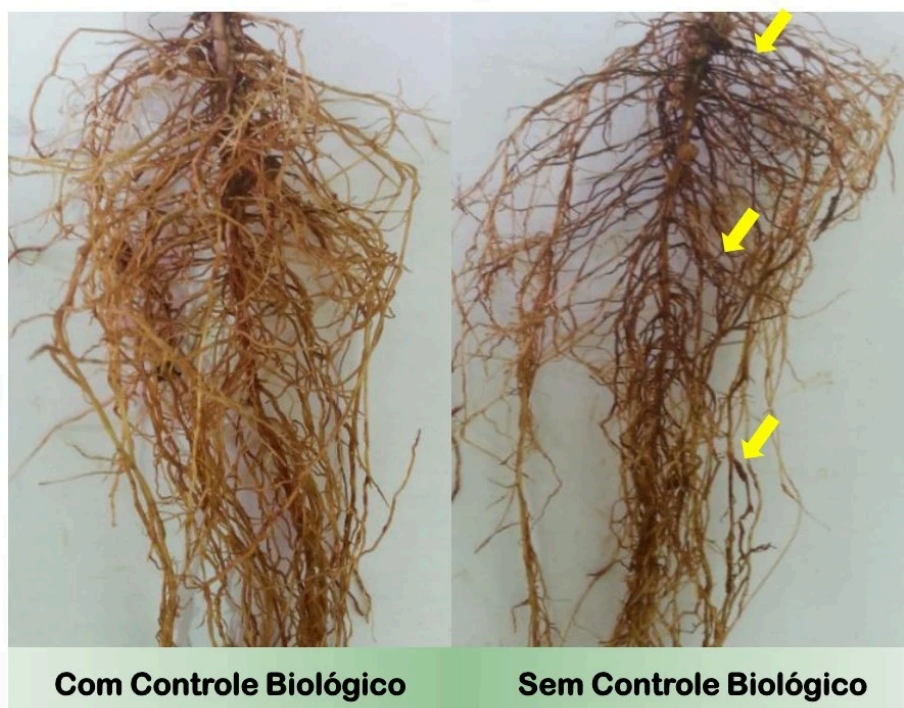
Figura 1: Produtividade de soja em área infestada por *Pratylenchus brachyurus*, sob diferentes tratamentos químicos de sementes.



O mercado de **nematicidas biológicos** dispõe de uma série de produtos que podem ser usados neste momento, ou seja, na semeadura. Entre os produtos indicados para a proteção inicial das lavouras contra o ataque de nematoides, têm-se aqueles a base de bactérias do gênero *Bacillus*, cujo efeito principal é blindar a região da rizosfera. Mas como isto funciona? As bactérias do gênero *Bacillus* são conhecidas por colonizar com muita eficiência a região da raiz. Ali, elas se alimentam de substâncias liberadas pelas raízes (exsudatos) e, por sua vez, liberam seus próprios “resíduos” nesta região. O nematoide localiza o sistema radicular da planta por meio de um gradiente de concentração dos exsudatos radiculares, logo, se estes já foram consumidos pela bactéria, o nematoide perde a referência de “onde está seu alimento” e fica desorientado no solo.

Vale ressaltar que estas bactérias apresentam outros modos de ação, como produção de substâncias que podem alterar o desenvolvimento do nematoide, colonização das raízes, formando uma barreira física e impedindo a entrada do nematoide, promoção do crescimento de plantas e indução de resistência contra patógenos.

Figura 2: Soja infectada com *Pratylenchus brachyurus*, com e sem controle biológico

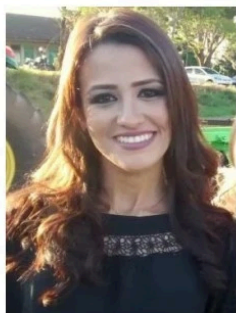


Além das bactérias, o produtor dispõe de fungos que podem ser usados no controle dos nematoides. Um deles é o *Paecilomyces lilacinus*, também conhecido como *Purpureocillium lilacinum*, o qual apresenta excelente atividade quitinolítica, ou seja, destrói a quitina. A quitina é a substância que compõe a casca do ovo do nematoide, logo, na presença deste fungo, os ovos dos nematoides serão drasticamente reduzidos e, consequentemente, reduzirá o número de nematoides que podem causar infecção nas raízes da planta. Vale destacar que este fungo é atraído para os ovos, o que aumenta sua eficiência de controle.

Outro fungo com alto potencial para o controle do nematoide é a *Pochonia chlamydosporia*, um fungo que se alimenta de matéria orgânica em decomposição e que pode atacar, principalmente, ovos e fêmeas dos nematoide presentes no solo, causando reduções nas infecções iniciais. Além deste modo de ação, que por si só já é eficiente, este fungo também é conhecido auxiliar no processo de indução de resistência e melhorar o enraizamento de plantas e a absorção de nutrientes.

Para finalizar, destaca-se que a escolha do produto visando o manejo de nematoides no momento da semeadura, dependerá, exclusivamente, do produtor: o produto poderá ser químico ou biológico, para tratamento de sementes ou aplicação no sulco. Contudo, um cuidado que precisa ser tomado é: **verificar se o produto tem registro no MAPA**, pois isto garante que o produto passou por vários testes rigorosos de qualidade e protege o agricultor de adquirir um produto de baixa qualidade ou baixa viabilidade para o manejo de nematoides.

Em caso de dúvidas, consulte seu Engenheiro Agrônomo. O Laboratório Acqua Sollus também pode auxiliá-lo na tomada de decisão, 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

ACQUA SOLLUS
Avenida Goioerê, 219-A, Centro
Campo Mourão - PR
Fone: (44) 3523-9098
contato@acquasollus.com.br