



**A IMPORTÂNCIA DA NEMATOLOGIA NO DESENVOLVIMENTO DE CULTIVARES DE HORTALIÇAS**

Ricardo Gioria<sup>1</sup>, Kátia R. Brunelli<sup>1</sup>, Romulo F. Kobori<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sakata Seed Sudamerica Ltda. Bragança Paulista, SP, Brasil.

E-mail: [ricardo.gioria@sakata.com.br](mailto:ricardo.gioria@sakata.com.br)

Inúmeros são os problemas fitossanitários que assolam as hortaliças no Brasil e no mundo. Dentre estes os ocasionados por nematoides assumiram grande importância nas últimas décadas, principalmente em virtude do cultivo intensivo. Mundialmente, cerca de 12% a 15% de toda a perda de alimentos é creditada a espécies de nematoides.

No Brasil, devido à frequência e intensidade dos danos causados, as espécies pertencentes aos gêneros *Meloidogyne*, *Pratylenchus* e *Ditylenchus* são consideradas as de maior importância econômica. Especial atenção é dada ao gênero *Meloidogyne*, responsável pela maior parte dos danos em culturas importantes como tomate, cenoura, pimentão, alface e cucurbitáceas. Hoje, cerca de 80% dos híbridos de tomate para mercado de mesa possuem algum tipo de resistência genética a este gênero de nematoide.

As principais espécies de *Meloidogyne* relatadas em hortaliças no Brasil são: *M. javanica*, *M. incognita*, *M. enterolobii*, *M. arenaria* e *M. hapla*, sendo que as três primeiras são consideradas atualmente as principais espécies alvos para melhoramento genético..

Rotação de cultura com espécies armadilhas ou repelentes, uso de nematicidas, controle biológico, métodos culturais como alqueive e gradagem, pousio, solarização, inundação são alguns exemplos de medidas que podem ser adotadas para o controle de nematoides em área produtoras. Dentre todas as técnicas passíveis de utilização, o plantio de cultivares resistentes ou a utilização desta como porta-enxerto, é uma das mais solicitadas pelos produtores em virtude da facilidade de adoção.

A eficácia no desenvolvimento de cultivares resistentes, sejam elas híbridos ou variedades, passa indubitavelmente pela necessidade de conhecimento de técnicas básicas de nematologia. Assim, o levantamento das espécies, sua correta caracterização e sua distribuição no território nacional é imprescindível para direcionar os esforços de melhoramento e indicar cultivares que se adéquem as demandas específicas de cada região produtora.

A manutenção e produção de nematoides com a finalidade de obtenção de ovos e/ou juvenis é um importante passo visando à inoculação e seleção de linhagens sob condições controladas. A seleção de plantas nestas condições assegura o processo de introgressão de genes de resistência durante o programa de melhoramento para criação de cultivares superiores.

A manutenção de isolados de nematoides corretamente caracterizados permite a seleção fenotípica de novas fontes de resistência e conjuntamente com a avaliação genotípica o desenvolvimento de marcadores moleculares que facilitam e diminuem o tempo para a obtenção de novos cultivares.

Infelizmente o conhecimento acadêmico e prático da interação nematoides/hortaliças, para a maioria das espécies vegetais, é aquém àquele disponível hoje para grandes culturas, porém, existe uma movimentação clara de muitos centros de pesquisa visando suprir estas deficiências.