

# MEIOS DE LUTA

Utilização de plantio isento de nemátodos e/ou de variedades resistentes e praticar a rotação de culturas ou o pousio. Lavar muito bem todas as ferramentas e maquinaria agrícola antes de efectuar trabalhos em terrenos livres da presença destes nemátodos.

Aplicação de produtos fitofarmacêuticos homologados, do grupo dos nematodi-cidas, ao solo e antes da instalação das culturas, respeitando sempre as indicações técnicas constantes nos rótulos das embalagens.



Figura 7 – Estragos provocados por nemátodos do género *Ditylenchus* num campo de milho.  
<http://www.viarural.com.ar/viarural.com.ar/agricultura/aa-enfermedades/ditylenchus-dipsaci-02.htm>  
(14/12/2010)

## Direcção de Serviços de Agricultura e Pecuária

Quinta de S. Gonçalo

9500-343 PONTA DELGADA

Tel. 296 204 350 | Fax. 296 653 026

Email: [info.dsap@azores.gov.pt](mailto:info.dsap@azores.gov.pt)



Governo dos Açores



## PRAGAS E DOENÇAS NEMÁTODOS *DITYLENCHUS*



Os nemátodos do género *Ditylenchus* são conhecidos por nemátodos dos caules e dos bolbos. São nemátodos endoparasitas migratórios, isto é, alimentam-se no interior das plantas, mas são capazes de se deslocar fora do solo, ao longo da superfície dos caules e das folhas, através da película de água aí existente, resultante da humidade da chuva ou do orvalho.



Figura 1 – Cebolas sãs e cebolas atacadas por *Ditylenchus dipsaci*. [http://www.omafra.gov.on.ca/IPM/english/onions/diseases/bulb\\_stem\\_nematode.html](http://www.omafra.gov.on.ca/IPM/english/onions/diseases/bulb_stem_nematode.html) (14/12/2010)



Figura 2 – Batata atacada por *Ditylenchus dipsaci*. [http://www.srpv-midipyrenees.com/pages2007/surv\\_sanit/contenu/organismes\\_nuisibles\\_et\\_lutte\\_obligatoire/fiches/ditylenchus\\_dipsaci.htm](http://www.srpv-midipyrenees.com/pages2007/surv_sanit/contenu/organismes_nuisibles_et_lutte_obligatoire/fiches/ditylenchus_dipsaci.htm) (14/12/2010)

## HOSPEDEIROS

Atacam uma grande variedade de plantas, como por exemplo: alho, cebola, amendoim, batata, tomate, cereais, ervilheira, feijoeiro, repolho, nabo e diversas plantas ornamentais (narcisos, beladonas, tulipas, etc.).



Figura 3 – Caule e folhas de faveira atacados por *Ditylenchus dipsaci*. [http://visualsunlimited.photoshelter.com/image/I0000iTYrN\\_V8Dx8](http://visualsunlimited.photoshelter.com/image/I0000iTYrN_V8Dx8) (14/12/2010)



Figura 4 – Flor e caule de tulipa deformados pelo ataque de *Ditylenchus dipsaci*. <http://www.forestryimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=0162063> (14/12/2010)

## SINTOMAS

Os sintomas são diferentes de planta para planta. De um modo geral, as folhas ficam distorcidas, os caules engrossam e as plantas ficam mais pequenas e atrofiadas. No início da cultura, ataques intensos podem levar à morte das plantas. No caso da cebola e do alho, o colo das plantas engrossa, as folhas ficam deformadas e os bolbos acabam por empolar e rachar. Além disso, as partes afectadas são geralmente atacadas por outros microrganismos que causam podridões (fig. 1 a 4 e 7).

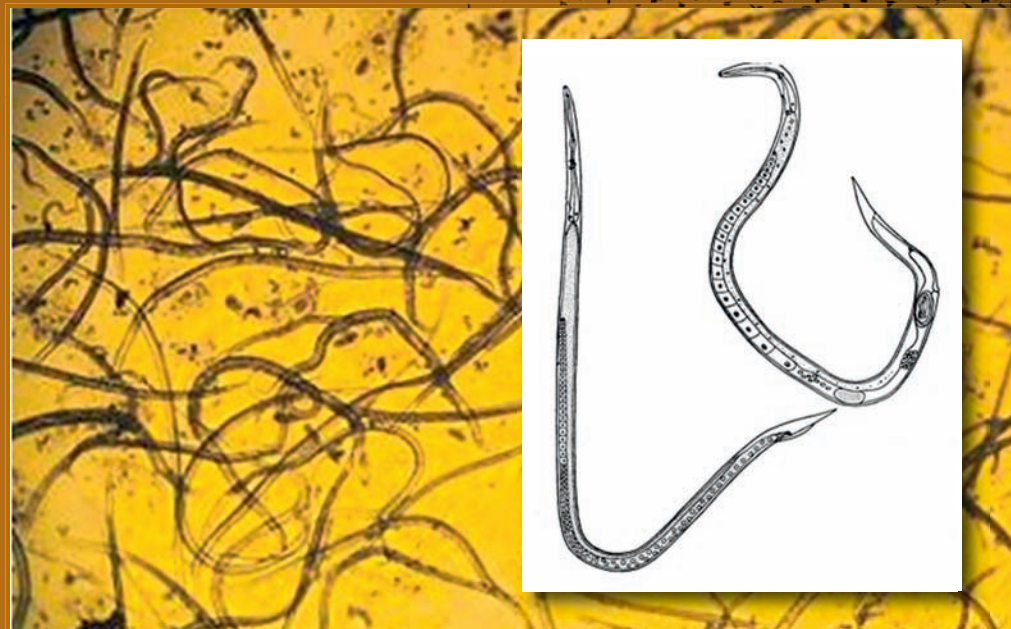


Figura 5 – Nemátodos *Ditylenchus dipsaci*. <http://www.garlicworld.co.uk/garden/page5.html> (14/12/2010)

Figura 6 – Desenho de *Ditylenchus dipsaci*. [http://www.agroatlas.ru/en/content/pests/Ditylenchus\\_dipsaci/](http://www.agroatlas.ru/en/content/pests/Ditylenchus_dipsaci/) (14/12/2010)

## CICLO DE VIDA

As fêmeas podem pôr entre 200 a 500 ovos, que geralmente eclodem no interior das plantas. Todos os estados do ciclo de vida destes nemátodos são vermiformes e infeciosos (fig. 5 e 6). Penetram na planta pelos estomas ou pelos gomos. Podem passar o Inverno nos caules, pecíolos ou bolbos de plantas cultivadas ou infestantes e podem igualmente sobreviver no solo, durante vários anos, sem se alimentarem nem atacarem plantas. Para se alimentarem, perfuram as células das plantas com o seu estilete, injectam sucros digestivos e depois sugam os conteúdos dessas células. As substâncias tóxicas existentes nos sucros digestivos provocam necroses e distorções nos tecidos vegetais.