

# Orticole: nematodi galligeni, come riconoscerli e quali danni provocano



I danni causati dai nematodi possono portare alla morte della pianta, per questo è fondamentale conoscere le principali specie presenti in Italia e le relative soglie di intervento.

**I nematodi più pericolosi per l'orticoltura, poiché molto polifagi, sono i galligeni del genere *Meloidogyne*.** Essi sono i più diffusi a livello mondiale, tipici

dei terreni sciolti e presenti in tutta la fascia costiera italiana.

Nel Nord Italia si trova soprattutto la specie *Meloidogyne incognita*, seguita da *Meloidogyne arenaria* e *Meloidogyne hapla*; nel Centro-sud sono segnalati *M. incognita*, *M. javanica*, *M. arenaria*.

#### **Colture colpite**

In tutta Italia i nematodi causano danni elevati a colture orticole e floricole di serra e pieno campo e a colture da seme coltivate su terreno sabbioso. Senza un'adeguata protezione iniziale possono danneggiare anche piante arboree in vivaio e in giovani impianti. Le specie vegetali ospiti appartengono a diverse famiglie botaniche di seguito elencate. Solanacee: pomodoro, peperone, melanzana, patata; cucurbitacee: cetriolo, zucca, zucchino, anguria, melone; leguminose: fagiolo, fagiolino, pisello; ombrellifere: sedano, finocchio, prezzemolo, carota; lamiacee: basilico; composite: lattuga, radicchio, insalate; chenopodiacee: spinacio, bietola; drupacee: pesco, albicocco; vitacee: vite; rosacee: fragola, rosa; cariofillacee: garofano; actinidiacee: actinidia.

#### **Danni e soglia di intervento**

I nematodi galligeni possono causare danni diretti e indiretti. I sintomi sono generalmente aspecifici e consistono in un deperimento graduale della pianta dovuto al deterioramento del sistema conduttore causato dalle alterazioni morfofisiologiche della radice (cellule giganti e galle). Questo stato determina crescita stentata fino a giungere all'arresto dello sviluppo, estesi ingiallimenti e clorosi fogliare, appassimento nelle ore più calde della giornata, evidenti carenze minerali (potassio e fosforo), maggiore sensibilità agli stress idrici e di natura ambientale, vistose riduzioni sia di qualità sia di quantità della produzione, fino alla morte prematura della pianta.

Nelle fasi precoci dell'attacco soltanto l'osservazione diretta delle radici può confermare l'insediamento di *Meloidogyne* attraverso la presenza delle galle.

I **danni indiretti** possono essere ugualmente importanti: in genere si manifestano con una maggiore predisposizione delle piante a infezioni da funghi tracheomicotici (*Fusarium* spp. e *Verticillium* spp.) che diventano più aggressivi in presenza di nematodi, perché facilitati nella penetrazione nella radice dalle ferite causate dalle larve di *Meloidogyne* e avvantaggiati dalle alterazioni biochimiche delle cellule provocate dal nematode. Per alcuni patogeni, come la suberosi radicale del pomodoro (*Pyrenochaeta lycopersici*) è stato provato il ruolo attivo dei nematodi nel trasporto delle spore del fungo nella radice. In qualche caso le infestazioni di nematodi galligeni possono rompere la resistenza della pianta ad altri patogeni.

Per tutti questi motivi e per la vasta gamma di ospiti, **la soglia di tolleranza ai nematodi galligeni in terreno sabbioso è estremamente bassa, meno di 1 uovo e/o larva/cm<sup>3</sup> di terreno**

Tratto dall'articolo pubblicato su *L'Informatore Agrario* n. 19/2012

**Nematodi orticoli: quali danni e come riconoscerli**

di G. Curto

© 2019 Edizioni L'informatore Agrario S.r.l. - OPERA TUTELATA DAL DIRITTO D'AUTORE