

RESUMEN

Existe una alta incidencia del nematodo *Meloidogyne incognita* en Solanáceas de importancia económica. Este patógeno ocasiona daños en la planta, llegando a producir hasta la muerte y ocasionando pérdidas para el agricultor. En la presente investigación, se evaluó la respuesta de infestación de cinco especies de Solanáceas silvestres (*Solanum auriculatum*, *S.hirtum*, *S.hispidum*, *S.arboreum* y *Nicotiana glauca*) al parasitismo de *M. incognita*. Se utilizó un diseño de bloques completamente al azar con tres repeticiones. Se obtuvo el inóculo de raíces infectadas de tomate de árbol (*S. betaceum*), el cual fue propagado en plantas de tomate (*Lycopersicum esculentum*) variedad 'Sheila'. Las Solanáceas silvestres más dos testigos susceptibles (*S. betaceum* y *S. quitoense*), fueron inoculados con una dosis de 2500 larvas. Relacionando la población inicial con la población final de *M. incognita*, se determinó que *S. arboreum*, *S. hirtum* y *N. glauca* presentaron una respuesta de no infestación al nematodo; mientras que el resto de especies se infestaron. Además, *S. hirtum* y *N. glauca* presentaron el menor número de agallas en raíces. En cuanto al rendimiento del follaje (peso fresco y seco), se observó una respuesta de no infestación en todos los tratamientos. El contenido de alcaloides (solanina y chaconina) en los frutos provenientes de las plantas injertas, en ningún caso fue superior al límite permitido. Se concluyó que es adecuado utilizar las especies *S. hirtum* y *S. arboreum* (compatibles con *S. quitoense* – naranjilla) y *N. glauca* (compatible con *S. betaceum* – tomate de árbol) como portainjertos de frutales de importancia comercial en Ecuador.

PALABRAS CLAVE:

INFESTACIÓN

POBLACIÓN FINAL

AGALLAS

ALCALOIDES

PORTAINJERTO

SUMMARY

There is a high incidence of the nematode *Meloidogyne incognita* in Solanaceae crops of economic importance. This pathogen causes damage to the plant, producing up to death and causing losses to the farmer. In this research, the infestation response of five species of wild solanaceae (*Solanum auriculatum*, *S. cotinifolium*, *S. hispidum*, *S. arboreum* and *Nicotiana glauca*) to the parasitism of *M. incognita* was evaluated. A completely randomized block design with three replicates was used. The inoculum was obtained from infected roots of tree tomato (*S. betaceum*), which was propagated in tomato plants (*Lycopersicon esculentum*) variety 'Sheila'. Wild solanaceae plants plus two susceptible controls (*S. betaceum* and *S. quitoense*) were inoculated with a dose of 2500 larvae. Relating the initial population to the final population of *M. incognita*, it was determined that *S. arboreum*, *S. hirtum* and *N. glauca* showed a non-infestation response to the nematode; while the rest of the species were infested. In addition, *S. hirtum* and *N. glauca* had the lowest number of galls in roots. Regarding to the foliage yield (fresh and dry weight), a non-infestation response was observed in all treatments. The content of alkaloids (solanine and chaconine) in fruits from grafted plants, in no case exceeded the limit allowed. It was concluded that it is appropriate to use *S. hirtum* and *S. arboreum* (compatible with *S. quitoense* - naranjilla) and *N. glauca* (compatible with *S. betaceum* - tree tomato) as rootstocks of fruit crops of commercial importance in Ecuador.

KEY WORDS:

INFESTATION

FINAL POPULATION

GALLS

ALKALOIDS

ROOT STOCK.