

RESUMEN

En el Ecuador se destinan grandes extensiones de terreno para el cultivo de tomate (*Solanum lycopersicum*) debido a sus propiedades alimentarias y las ganancias en la producción que genera este cultivo. Sin embargo, la producción se ve afectado por el ataque del nematodo del nudo *Meloidogyne* spp. induce la formación de agallas en las raíces de la planta. Los ensayos realizados con la técnica de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en suelos en San Pedro de Pimampiro, provincia de Imbabura permitieron la detección del género *Meloidogyne* spp. y la identificación de las principales especies que atacan a este cultivo como *M. incognita* y *M. javanica*. En campo se recolectaron muestras de suelo y raíz mediante un muestreo sistemático en invernaderos de la zona. En el laboratorio, se realizó la extracción de ADN de suelo y de raíz utilizando kits comercial. La detección del género *Meloidogyne* spp se logró utilizando el gen *16D10*, cuya región es conservada en las cuatro especies del nematodo. En las muestras de suelo y raíz recolectadas se evidenció la presencia de un sólo amplicon de 200 pb, lo que indica que el género *Meloidogyne* se encuentra en las muestras. La identificación de las especies se realizó con *primers* diseñados específicos para cada especie. En *M. javanica* se utilizó el gen del colágeno *Mjcol-3* con el cual se identifico al nematodo en raíz y suelo. La identificación de *M. incognita* se utilizó el gen de la proteína 8D5 de las glándulas esofageales, sin embargo, en las muestras analizadas no se evidenció la presencia del amplicon deseado.

- *Meloidogyne* spp.
- *Meloidogyne incognita* y *Meloidogyne javanica*
- Identificación de especies, PCR