

LA LECHUGA: CULTIVO TRAMPA DE *Meloidogyne javanica* EN PLANTACIONES DE OTOÑO-INVIERNO

Sorribas, F. J.¹, Ornat, C.¹ y Verdejo Lucas, S.²

1. Dpto. Agronomía. ESAB. Comte d'Urgell 187. 08036-Barcelona.

2. Dpto. de Protección Vegetal. IRTA. Ctra. de Cabrils s/n. 08348-Cabrils. Barcelona.

Los cultivos trampa son una herramienta de control de nematodos fitoparásitos ya que permiten disminuir la densidad de inóculo del patógeno mediante la utilización de plantas que el nematodo invade pero en las que no alcanza a reproducirse. Diversos estudios realizados en el litoral barcelonés evidenciaron que cuando la lechuga se cultivaba en verano las densidades de población de *Meloidogyne* aumentaban, mientras que disminuían cuando se cultivaba en otoño-invierno. En esta época del año, el nematodo no llegaba a producir huevos en la lechuga. Estos resultados podrían deberse al efecto combinado de la temperatura del suelo y el tiempo de permanencia del cultivo en campo puesto que la lechuga es huésped del nematodo. Para determinar el papel de cultivo trampa de la lechuga se realizaron una serie de estudios en parcelas de aire libre y de invernadero infectadas por *M. javanica* durante el periodo otoño-invierno de 1998-99 y 1999-2000. Las lechugas se trasplantaron en noviembre en la campaña 1998-99 y a mediados de octubre en la campaña 1999-00. Se determinó la evolución de las densidades de población del nematodo al principio (Pi) y final (Pf) del cultivo de lechuga y se comparó con la evolución del nematodo en parcelas no cultivadas durante el mismo período de tiempo. Paralelamente, se realizó un seguimiento de la penetración y desarrollo del nematodo en lechugas cultivadas en parcelas adyacentes a las del estudio descrito anteriormente. Para ello se arrancaron 8 lechugas cada 15 días hasta el final del cultivo, y se procedió a teñir los nematodos en raíz y a extraerlos por maceración de las raíces y tamizado diferencial. Se registró la temperatura del suelo a 15 cm de profundidad mediante sondas térmicas situadas en cada uno de los campos.

En todos los ensayos, la Pf fue inferior a la Pi y no se detectó producción de huevos en las raíces independientemente de la fecha de plantación. En invernadero, cuando la lechuga se plantó en noviembre, la Pf/Pi fue 0,4 tanto en las parcelas con lechuga como en las dejadas en barbecho ya que el nematodo no invadió la raíz. Sin embargo, en la plantación de octubre, la Pf/Pi en las parcelas con lechuga fue 0,08 y aquellas en barbecho 0,60 debido a la invasión de las raíces por parte del nematodo. El inóculo en suelo tras el cultivo de lechuga fue significativamente inferior al de las parcelas en barbecho. En lechuga cultivada al aire libre no se detectó ningún estadio de desarrollo de *Meloidogyne* en raíz independientemente de la campaña de cultivo y fecha de plantación. Las densidades de población en suelo al final del cultivo fueron similares entre las parcelas plantadas con lechuga y las de barbecho.

Los resultados de estos estudios indican que la lechuga actúa como cultivo trampa de *M. javanica* en plantación otoño-invierno cuando en la fecha de plantación la temperatura del suelo es superior al umbral de penetración del nematodo y posteriormente se produce un descenso de la temperatura que impide que el nematodo pueda completar el ciclo de vida.