



El Huerto



Numero 82

Líderes en el Negocio Agroalimentario

EVALUACIÓN DE NEMATODOS AL FINALIZAR EL CULTIVO

En el suelo existen gran número de organismos dañinos para las plantas, desde insectos fitófagos que se alimentan de las raíces hasta hongos del suelo y nematodos. Una vez finalizado cualquier tipo de cultivo, es conveniente y necesaria realizar una evaluación en campo para determinar la presencia o no de nematodos en suelo, que pueden afectar al siguiente cultivo de rotación.

Los nematodos son organismos pluricelulares, normalmente microscópicos, con forma de gusano. Contienen en la boca un estilete similar a una aguja que utilizan para perforar y succionar los elementos que necesitan de las plantas.



Para alimentarse insertan el estilete en una célula a la que inyectan unas secreciones que licúan parte del interior de la célula y se aspiran a través del mismo estilete. Esta forma de alimentarse produce daños en las raíces de las plantas produciendo un acortamiento de las mismas y la destrucción de muchas raíces absorbentes y por tanto debilitando a la planta. Algunas especies producen sustancias que sobrepasan las células realmente perforadas formando nódulos en las raíces.

En campo las plantas afectadas por nematodos suelen aparecer agrupadas formando rodales en los que las plantas pueden morir en sus primeros estados de desarrollo o presentar un desarrollo raquíutico con tendencia a marchitarse fácilmente por desequilibrios hídricos.





El Huerto



Numero 82

Líderes en el Negocio Agroalimentario

Cuando se arrancan estas plantas se pueden apreciar sobre las raíces unos abultamientos de forma y tamaño irregular llamados agallas o nódulos que aparecen por hipertrofia e hiperplasia de los tejidos en la zona de alimentación de los nematodos. En estados avanzados de ataque se produce el pardeamiento y podredumbre de las zonas afectadas.



El agua de riego y los aperos suelen ser los medios habituales de difusión de esta afección. Tanto en estado larvario como en adulto se trasladan por el suelo y para ello necesitan de una película de agua y de una buena estructura del suelo que les permita pasar de un agregado a otro. Los suelos ligeros les son más favorables que los suelos arcillosos.

El control químico sigue siendo el método de control nematológico más efectivo, la mayoría de los productos químicos utilizados como nematicidas, ya sean fumigantes o no fumigantes (granulares y emulsiones) presentan riesgos medioambientales, por lo que su uso debe ser limitado siempre que existan alternativas.

Existen diversos métodos de control nematológico alternativos al control químico, tanto culturales (barbecho, rotaciones, biofumigación,...) como físicos (biosolarización) o biológicos. Todos ellos tienen ventajas e inconvenientes y ninguna estrategia por sí sola, parece ser satisfactoriamente efectiva, por lo que el acercamiento más productivo al control nematológico debería involucrar la integración de varios métodos.



En general, control nematológico es esencialmente prevención, porque una vez una planta es parasitada, es imposible eliminar el nematodo sin destruir también el hospedador.