

UNIVERSIDAD DE BURGOS

ESCUELA DE DOCTORADO

DEPARTAMENTO: QUÍMICA **TESIS DOCTORALES**

TÍTULO: ACCIÓN NEMATICIDA (*G. rostochiensis*) Y METABÓLICA DEL SUELO EN PROCESOS DE BIODESINFECCIÓN POR APLICACIÓN DE ENMIENDAS DE ORIGEN ANIMAL. VEGETAL Y ANTRÓPICO

AUTOR: ARRIBAS SANTAMARÍA, YOLANDA

FECHA LECTURA: 18/04/2013

HORA: 12:30

CENTRO LECTURA: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR. SALON GRADOS. CAMPUS MILANERA

DIRECTOR/ES: SALVADOR GONZALEZ CARCEDO Y DOMINGO JAVIER LOPEZ ROBLES

TRIBUNAL: CARLOS GARCÍA IZQUIERDO
JUANA ISABEL LÓPEZ FERNÁNDEZ
CARLOS RAD MORADILLO
CARLOS MARTÍNEZ HONDUVILLA
JOSÉ ANTONIO LÓPEZ PÉREZ

RESÚMEN:

Los nematodos fitoparásitos son individualidades biológicas que colonizan los suelos y causan daños muy significativos en la agricultura moderna. En particular *Globodera rostochiensis* afecta al cultivo de la patata, reduciendo su producción en un 75%.

Entre la aplicación de aportes de materia orgánica al suelo con objetivos nematicidas se usan residuos de diferentes orígenes: animal, vegetal y antrópica, y se aplican estrategias de biodesinfección/biosolarización. De ellas y tras su desintegración en el suelo, se dice que mejoran el rendimiento siendo capaces de regular las poblaciones de nematodos, patógenos fúngicos y malas hierbas.

La determinación de la actividad metabólica en el suelo a través del seguimiento de un perfil enzimático determinado es una herramienta novedosa, muy sensible ante procesos de contaminación, degradación o desertificación del suelo. De forma aislada o en conjunto, los enzimas explican una cantidad hechos que afectan a las transformaciones biogeoquímicas del suelo, y se las atribuye el papel de indicadores iniciales de alteraciones en la calidad de dicho suelo.

Al plantearse esta tesis doctoral se busca en primer lugar el/los componente(s) enzimático (s) que son causa de la acción nematicida sobre *G.rostochiensis* y si es posible descifrando en que ámbito enzimático/físico-químico se integra y a quien se atribuye la capacidad nematicida resiliente de un determinado suelo.

Además se establecen diagramas de flujos metabólicos que nos permitan establecer criterios claros sobre el impacto de cada enmienda sobre el suelo y sobre la producción.