



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



Propuesta TFGB. Curso 2017-18

DEPARTAMENTO: Fisiología Vegetal

CÓDIGO DEL TFG: FV-13

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Análisis de la expresión de transportadores de metales en micorrizas arbusculares

Resumen (máx 250 palabras, estructurado en Introducción, Objetivos y Plan de trabajo):

Las micorrizas arbusculares (MA) son simbiosis mutualistas que se establecen entre la mayoría de las plantas y ciertos hongos microscópicos del suelo pertenecientes al filo de la Glomeromycota. El hongo coloniza biotróficamente el cortex de la raíz al tiempo que desarrolla una red de micelio en el suelo, que actúa como un sistema radical complementario que ayuda a la planta a adquirir nutrientes minerales de baja movilidad (P, Zn, Cu, Fe) y agua del suelo. El objetivo de este trabajo de investigación es el analizar la contribución de las micorrizas a la captación de metales en plantas de interés agronómico y de los mecanismos implicados.

Para la consecución de este objetivo se plantea el siguiente Plan de Trabajo:

1. Establecimiento de la simbiosis entre plantas de interés agronómico y el hongo MA *Rhizophagus irregularis* desarrollada en presencia de varias dosis de metales
2. Búsqueda de secuencias de genes que codifican transportadores de metales
3. Análisis bioinformático de los genes identificados: Identificación de dominios transmembrana, de dominios funcionales, análisis filogenéticos.
4. Análisis mediante RT-qPCR de la expresión de los genes identificados en las raíces de las plantas micorrizadas y no micorrizadas y desarrolladas en presencia de varias dosis de metales

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento, orientación y supervisión	18
Exposición del trabajo	2
Desarrollo del trabajo	200
Preparación de la memoria	80
TOTAL (12 ECTS)	300 horas

OFERTADO POR:

Profesor/a del Departamento
Profesor/a del Departamento junto con Empresa o Institución
Propuesto/Acordado por estudiante y profesor/a ()



() En este caso, por favor completar la siguiente información sobre el estudiante:

Apellidos: LINARES QUIRÓS
e-mail institucional: alberli@correo.ugr.es

Nombre: ALBERTO

2. MODALIDAD:

Trabajo bibliográfico
Trabajo experimental **
Informe o proyecto de naturaleza profesional **



3. DATOS DEL TUTOR/A UGR:

Apellidos: HERRERA CERVERA
Teléfono:

Nombre: JOSE ANTONIO
e-mail:

**En el caso de trabajos desarrollados en Empresas u otras Instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor completar la siguiente información:

TUTOR/A DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN:

Apellidos: FERROL GONZÁLEZ
Empresa/Institución: Estación Experimental del Zaidín, CSIC
Teléfono: 958 181600 Ext 317

Nombre: NURIA
e-mail: nuria.ferrol@eez.csic.es