



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



Propuesta TFGB. Curso 2017-18

DEPARTAMENTO: Fisiología Vegetal

CÓDIGO DEL TFG: FV-05

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Caracterización del perfil de poliaminas de origen bacteriano en nódulos radicales de *Lotus japonicus*

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

La importancia agronómica de las leguminosas se debe a su capacidad de establecer simbiosis con bacterias del suelo fijadoras de nitrógeno atmosférico, lo que les permite ser menos dependientes del nitrógeno del suelo mediante la formación de nódulos radicales en los que la planta proporciona las condiciones adecuadas a la bacteria para la fijación biológica de nitrógeno.

Las poliaminas son compuestos policatiónicos presentes en diferentes tipos de organismos y particularmente en plantas, donde se encuentran implicadas en la regulación de diversos procesos fisiológicos entre los que se encuentra la respuesta frente a estreses abióticos. Generalmente, los niveles de poliaminas son superiores en nódulos que en raíces y hojas, donde en estudios previos realizados en nuestro laboratorio se han detectado poliaminas poco comunes como homoespermidina, cadaverina o aminobutil-cadaverina.

El **objetivo** del trabajo de investigación consistirá en la caracterización del perfil de poliaminas de origen bacteriano y vegetal en nódulos radicales de *Lotus japonicus* y su implicación en la respuesta al estrés por salinidad.

Plan de trabajo: Comparación del perfil de poliaminas entre nódulos de *Lotus japonicus* tipo silvestre (wt), inoculada con la cepa tipo *Mesorhizobium loti* MAFF303099, y nódulos espontáneos de la variedad mutante de *Lotus japonicus snf1*. Una vez establecidas las diferencias en el perfil de poliaminas de origen bacteriano y vegetal, se estudiará el efecto de la salinidad en el contenido de poliaminas de nódulos de ambas variedades. Para ello, plantas noduladas de las dos variedades serán tratadas con una dosis moderada de sal (50 mM NaCl) 14 y 28 días previos a la cosecha. Después, se analizará el contenido de poliaminas nodulares mediante cromatografía líquida.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento, orientación y supervisión	20
Exposición del trabajo	10
Desarrollo del trabajo	150
Preparación de la memoria	120
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 () X

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

Apellidos: Fernández López

Nombre: Verónica

e-mail institucional: veronicaf1@correo.ugr.es

2. MODALIDAD:

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

7. DATOS DEL TUTOR/A UGR:

Apellidos: López Gómez

Nombre: Miguel

Teléfono: 958241310

e-mail: mlgomez@ugr.es

**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:

Nombre:

Empresa/Institución:

Teléfono:

e-mail: