UNIVERSIDAD DE GRANADA

biología Granada

Propuesta TFGB. Curso: 2021-2022

DEPARTAMENTO: Fisiología Vegetal

CÓDIGO DEL TFG: FV-13

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Regulación por óxido nítrico de la señalización dependiente de peroxisomas vegetales

Resumen (Introducción, Objetivos y Plan de trabajo; máx. 2.460 caracteres con espacios y fuente Arial 9):

Los peroxisomas son unos orgánulos dinámicos que experimentan cambios muy rápidos en tamaño, morfología y abundancia dependiendo del estado de desarrollo o las condiciones ambientales y, además, son una fuente importante de moléculas señal y contienen una batería de defensas antioxidantes. El óxido nítrico (NO) es una molécula señal involucrada en prácticamente los procesos fisiológicos de la planta que se ha descrito recientemente puede regular la dinámica y metabolismo peroxisomal. Se han descrito un número importante de genes regulados a través del peroxisoma que podrían estar relacionados con la aclimatación o tolerancia al estrés de la planta y que podría involucrar este orgánulo en la inducción de "priming" o memoria frente a un estrés posterior. Por ello, el objetivo de este proyecto es la identificación y análisis de un núcleo de genes/proteínas dependientes del peroxisoma en respuesta al estrés y su posible regulación por NO.

Plan de trabajo:
1) Revisión bibliográfica
2) Estudio del patrón de expresión y localización del gen de interés utilizando las bases de datos disponibles (Genevestigator: https://www.genevestigator.com/; TAIR: www.arabidopsis.org/; etc)
3) Crecimiento de las plantas objeto de estudio
4) Recogida de material y análisis de expresión mediante qRT-PCR/expresión GUS/Western blot.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento y desarrollo del trabajo	260
Elaboración de la memoria	30
Preparación y ejecución de la exposición	10
TOTAL (12 ECTS)	**300 horas**

2. MODALIDAD (*): Trabajo Experimental / de Investigación

(*) En el caso de trabajos experimentales, el tutor considera conveniente que el estudiante realice el taller "Prevención de riesgos y eliminación de residuos en el laboratorio" ☒

3. DATOS DEL TUTOR/A UGR (**):

Apellidos: Garrido Garrido **Nombre**: Dolores

Teléfono: 958243159 ***e-mail:*** dgarrido@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: Romero Puertas **Nombre:** María C.

Empresa / Institución: Estación Experimental del Zaidín-CSIC

Teléfono: 958181600 Ext. 175/299 ***e-mail:*** maria.romero@eez.csic.es

4. DATOS DEL ESTUDIANTE (***):

(***) Si ha sido acordado por el estudiante y profesor/a, por favor completar la siguiente información sobre el estudiante:

Apellidos: **Nombre:**

e-mail institucional: