UNIVERSIDAD DE GRANADA

Propuesta TFGB. Curso: 2021/2022

DEPARTAMENTO: Ecología

CÓDIGO DEL TFG: ECO-14

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Cuantificación de la evapotranspiración en un olivar

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

INTRODUCCIÓN: En el contexto agrícola, la difusión de vapor de agua de la planta al exterior (transpiración) es un proceso cada vez mas relevante. El uso de prácticas encaminadas a reducir las perdidas de agua es de especial interés en el olivar ya que este cultivo suele cubrir regiones con tendencia a la sequía. Por tanto, es imprescindible conocer de manera continua los requerimiento hídricos de este cultivo. La transpiración depende ampliamente de la conductancia estomática (gs), es decir, el grado de apertura al que se encuentran los estomas de las hojas. Por lo que cuantificando gs podremos conocer la transpiración de un cultivo. Modelos innovadores permiten conocer gs de un individuo completo y su variación con el tiempo si medimos de manera continua el flujo de savia en su interior.

OBJETIVOS: (1) Modelizar la conductancia estomática en función del flujo de savia en un olivar (2) Validar el modelo con medidas in situ de la conductancia estomática. (3) Estimar la transpiración de los olivos mediante la aplicación del modelo (4) Determinar qué variables ambientales están relacionadas con la conductancia estomática y el flujo de savia.

PLAN DE TRABAJO: (1) Descarga de datos de sensores de flujo de savia ya instalados en campo; (2) Elaborar una base de datos que incluya, además de las medidas de flujo de savia, variables complementarias (déficit de presión de vapor, humedad de suelo, temperatura del aire y del suelo,...); (3) Calibración del modelo con las medidas tomadas en campo (4) Análisis estadísticos para determinar la variabilidad temporal y la dependencia de gs y el flujo de savia con otras variables ambientales. Para el desarrollo de este TFG es imprescindible que el alumno tenga disponibilidad para ir a campo al menos 5 días durante el curo. Si por motivo de pandemia (COV-19) se prohibiese la salida a campo, al estudiante que seleccione dicho TFG se le proporcionará la base de datos necesaria para realizar el trabajo con éxito, sin necesidad de tomar él mismo las medidas.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento y desarrollo del trabajo	180
Elaboración de la memoria	90
Preparación y ejecución de la exposición	30
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: Serrano Ortiz **Nombre:** Penélope

Teléfono: 652406739 ***e-mail:*** penelope@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:***

4. DATOS DEL ESTUDIANTE (***):

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

Apellidos: Aguilera Bolaños **Nombre:** María Daniela

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