



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Cambios respiratorios y bioenergéticos durante el marchitamiento floral en rosal: comparación entre pétalos y hojas bajo estrés térmico

Descripción general (resumen y metodología):

Este trabajo evaluará los cambios en parámetros respiratorios de hojas de rosal y en pétalos de rosas durante el marchitamiento inducido por altas temperaturas. Se analizarán parámetros como el consumo de O₂, la producción de CO₂ y el cociente respiratorio (RQ) en diferentes etapas de senescencia, con el objetivo de comparar la respuesta bioenergética entre tejidos vegetativos y florales frente al estrés ambiental.

Tipología: Trabajos experimentales, de toma de datos de campo o de laboratorio.

Objetivos planteados:

- 1-Analizar la evolución de la respiración en pétalos y hojas durante el proceso de marchitamiento.
- 2-Evaluar el efecto de la alta temperatura sobre el consumo de O₂, la producción de CO₂ y el cociente respiratorio (RQ) en ambos tejidos.
- 3-Comparar las respuestas respiratorias y bioenergéticas entre tejidos florales y vegetativos durante la senescencia inducida por estrés.

Bibliografía básica:

Bruhn D, Fan Y, Griffin KL, Cowan-Turner D, Scafaro AP, Møller IM, Atkin OK (2025) Importance of the leaf respiratory quotient. *Physiol Plant* 177: e70235
Lambers, H., Chapin, F. S., & Pons, T. L. (2008). *Plant Physiological Ecology*. Springer.
Rogers, H.J. (2012), Is there an important role for reactive oxygen species and redox regulation during floral senescence?. *Plant, Cell & Environment*, 35: 217-233. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3040.2011.02373.x>

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Se recomienda realizar una revisión bibliográfica previa sobre respiración vegetal, metabolismo energético y senescencia floral. Asimismo, el estudiante deberá familiarizarse con los fundamentos fisiológicos del estrés térmico y con las técnicas de medida de intercambio gaseoso aplicadas al estudio de la respiración vegetal.

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: NESTOR FERNANDEZ DEL SAZ

Ámbito de conocimiento/Departamento: FISIOLÓGÍA VEGETAL

Correo electrónico: nestor.fernandez@ugr.es

3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):

Nombre y apellidos:

Ámbito de conocimiento/Departamento:

Correo electrónico:

4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):

Nombre y apellidos:

Correo electrónico:

Nombre de la empresa o institución:

Dirección postal:

Puesto del tutor en la empresa o institución:

Centro de convenio Externo:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos:

Correo electrónico: