



Máster Universitario en
Avances en Biología
Agraria y Acuicultura

18. Papel de las tioredoxinas atípicas en el desarrollo y la respuesta a estrés de *Arabidopsis thaliana*

RESUMEN

Las tioredoxinas (TRXs) son proteínas redox con capacidad de donar o aceptar electrones de otras proteínas. A diferencia de las TRXs clásicas, conocidas desde hace tiempo, y con una función eminentemente reductora, las TRXs atípicas podrían tener un papel principalmente oxidante, y actualmente se sabe muy poco sobre los procesos que regulan y de cómo llevan a cabo esta regulación. Dentro de las TRXs atípicas se encuentran las proteínas cloroplastídicas ACHT (de Atypical Cysteine and Histidine rich Thioredoxins).

En nuestro grupo de investigación hemos generado líneas de *Arabidopsis* sobreexpresoras de ACHTs y queremos conocer qué impacto tendrá esta sobreexpresión sobre la planta. Nuestra hipótesis de trabajo consiste en que las ACHTs deberían provocar el "apagado" o "desconexión" de algunos procesos fisiológicos y la respuesta a situaciones de estrés. El trabajo del alumno/a consistiría en caracterizar estas líneas para ayudar a responder cuál sería el papel de las ACHTs en plantas.

- **Tutor:** Antonio Jesús Serrato Recio
- **e-mail:** aserrato@eez.csic.es
- **Departamento:** Bioquímica y Biología Celular y Molecular de Plantas. Estación Experimental del Zaidín, (CSIC).
- **Cotutor:**
- **Departamento:**