

MODALIDAD 1 (libre asignación)

REGULACIÓN REDOX Y SEÑALIZACIÓN POR AZÚCARES EN PLANTAS

Departamento	Tutor	email
Estrés, Desarrollo y Señalización en Plantas, EEZ-CSIC	Antonio Jesús Serrato Recio	<a href="mailto:aserrato@eez.csic.es">aserrato@eez.csic.es</a>
Departamento	Cotutor	email

Resumen

Investigamos la regulación redox llevada a cabo por las tiorredoxinas del cloroplasto (TRX) y los procesos fotosintéticos implicados en el mantenimiento de la homeostasis redox. También estudiamos el metabolismo del carbono y la biosíntesis y señalización por azúcares. Nuestro objetivo es profundizar en cómo se regulan la síntesis y la acumulación de carbohidratos en plantas. Dentro de esta regulación se investiga el papel de proteínas clave del cloroplasto, como las TRXs f y m y otras TRXs descubiertas recientemente que, al contrario de las TRXs clásicas, tendrían una función oxidante, como las ACHTs (Atypical Cysteine Histidine-rich Trxs). Además del estudio de las vías clásicas de señalización en cloroplastos, representadas por las TRXs, también investigamos otros puntos de señalización redox. Estos últimos incluirían a los grandes complejos proteicos que regulan el flujo cíclico de electrones fotosintético en plantas.