UNIVERSIDAD DE GRANADA

Máster Universitario en
Avances en Biología
Agraria y Acuicultura

21. Fisiología molecular del transporte iónico en planta

RESUMEN

Durante la fotosíntesis los cloroplastos almacenan energía en forma de luz para la síntesis de ATP y la fijación del CO2. En condiciones de iluminación, el bombeo de protones a través de la membrana tilacoidal genera un potencial de membrana y un gradiente de pH que provoca una alcalinización del estroma necesaria para la activación de enzimas del ciclo de Calvin. Para mantener el equilibrio de cargas, los protones transportados en tilacoides se intercambian con K+, Mg2+ y Cl-. Esta propuesta de TFM tiene como objetivo poner a punto metodología para determinar las concentraciones de Mg2+ y K+ en el estroma utilizando sondas las sondas fluorescentes Mag-Fura-2 y PBFI en cloroplastos intactos de mutantes T-DNA de Arabidopsis y/o espinacas. Se utilizará para ello un espectrofluorímetro equipado con luz actínica y se determinarán las variaciones en las concentraciones de K+ y Mg2+ en respuesta a la luz

- **Tutor:** Kees Venema
- **e-mail:** kev@eez.csic.es
- **Departamento:** Estrés, desarrollo y señalización en plantas. Estación Experimental del Zaidín, (CSIC).
- **Cotutor**:
- **Departamento:**

Copyright© 2025 Universidad de Granada