



Proyecto n° PG-03-7983-2011

Aspectos adaptativos y filogenéticos del metabolismo ácido de crasuláceas.

Responsable: **Herrera Benzecri, Ana**

Etapas cumplidas/Etapas totales: 2/2

Especialidad: Fisiología vegetal

Resumen: *Talinum triangulare* Jacq. Wild, es una hierba perenne terrestre reportada como CAM (metabolismo ácido de Crasulaceas) inducible frente a condiciones de sequía. El CAM puede ser provocado por diferentes factores ambientales como lo son la sequía y la salinidad. El presente estudio fue realizado para examinar si la salinidad es un factor inductor del CAM en plantas de *T. triangulare*, en las que se determinó la influencia de los tratamientos con NaCl 150, 300 y 400 mM sobre la acumulación nocturna de ácidos, el intercambio gaseoso, la concentración de clorofilas, las relaciones hídricas y variables de crecimiento y anatómicas de las plantas. Las plantas toleraron el tratamiento con NaCl hasta 300 mM, mientras que el tratamiento con NaCl 400 mM hizo disminuir la tasa fotosintética, el crecimiento y el esfuerzo reproductivo. Se determinó que bajo tratamientos con NaCl 300 mM las plantas de *T. triangulare* presentaron una acumulación nocturna de malato significativamente mayor que las plantas control, lo cual es evidencia de la operación del CAM.

Productos

Publicaciones

Artículos

1. Herrera, A., Ballestrini, C. y Montero, E, "What is the potential for dark CO₂ fixation in the facultative crassulacean acid metabolism species *Talinum triangulare*?", *Journal of Plant Physiology*, **174**: 55- 61, 2015.
2. Montero, E., Francisco, A., Montes E. y Herrera A., "Salinity induction of recycling crassulacean acid metabolism and salt tolerance in plants of *Talinum triangulare*", *Annals of Botany* (*en prensa*).