

Identificación de mecanismos responsables de la tolerancia a la salinidad en especies de interés agronómico. Evaluación y selección de genotipos tolerantes

Identification of responsible mechanisms of salinity tolerance in agronomic species of importance. Evaluation and selection of tolerant genotypes

Convocatoria 2022

Período de ejecución: 2022-2023

Códigos: **AGR670/22** **15/A 674**

NACT: Laboratorio Genética, Mejoramiento Genético y Recursos Genéticos

Director: Eyherabide, Gustavo. email: eyherabi@mdp.edu.ar

Resumen: Se realizará un ensayo en el que plantas jóvenes de *Brassica carinata* L. serán sometidas a tratamientos con diferentes concentraciones de NaCl. Se estudiarán las respuestas plásticas de las plantas al estrés salino a través del área foliar, la altura de las plantas, la concentración de clorofila de las hojas, el peso fresco y seco de parte aérea y raíces, la partición raíz/parte aérea y el índice de plasticidad. Se determinará la variabilidad entre genotipos. Se estudiarán los mecanismos responsables de la tolerancia a la salinidad determinando concentración de prolina, azúcares y de iones inorgánicos. Este último estudio también se hará en festuca alta, canola y cebada.

Palabras claves: estrés salino – canola – cebada - "carinata" - festuca alta – prolina - azúcares

Summary: An experiment will be made where young plants of *Brassica carinata* L. will be treated with different concentrations of NaCl. Plant plastic responses will be studied using leaf area, plant height, leaf chlorophyll concentration, fresh and dried weight of roots and aerial part, root/aerial part partition in fresh and dried weight, and plasticity index. Variability among genotypes will be determined thereby the responsible mechanisms of salinity tolerance: proline, sugar and Na⁺ and K⁺ accumulations in different parts of the plants. These studies will be made in tall fescue, rape and barley too.

Keywords: saline stress – rape – barley – carinata - tall fescue – proline - sugars

Integrantes:

Armani, Nicolás (Tesista de grado)

Di Paolo, Mercedes (Tesista de grado)

Lúquez, Julia Elda (Profesora Libre)

Petigrosso, Lucas (Docente Investigador)