

MCF-O.02

EVALUACIÓN DE ACCESIONES DE LA COLECCIÓN TRADICIONAL DE FRIJOL COMÚN EN ESTRÉS SALINO DURANTE LA GERMINACIÓN.

Amelia Capote Rodríguez, Nelson León Nicolau, Adriana Torres Martínez y Odalys Pérez Díaz.

Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt" (INIFAT), Cuba

email: dircientifica@inifat.co.cu

RESUMEN. La salinidad es uno de los factores abióticos más importantes que limitan el crecimiento y la productividad de las plantas. La extensión de estas áreas se incrementa en la medida que se presentan mayores variaciones en el clima o como consecuencia de problemas tecnológicos relacionados fundamentalmente con el uso y manejo del agua. En Cuba existen reportadas más de un millón de hectáreas de suelos agrícolas afectados por sales, de estas más de 300 mil se han dañado por el riego y están en peligro de salinizarse cerca de un 15 % más del área agrícola. A partir de la colección conservada en el INIFAT se evaluaron 45 cultivares de frijol. Los ensayos de tolerancia fueron realizados con semillas en placas petri con diferentes concentraciones (0, 50, 100, 150 y 200 mM.L⁻¹) de NaCl. Se midió la longitud del hipocotilo y de la raíz, el peso fresco y el peso seco. Se evaluó el índice de estrés del ensayo para cada tratamiento $ISn = 1 - (Ms/Mt)$ y los índices de susceptibilidad al estrés $[ISS = (1 - (Mt/Ms))/ISn]$ y tolerancia $[TOL_{tn} = (M_{tn} * M_{cn}) / (M_t)^2]$. Se apreció una amplia variabilidad en cuanto a la respuesta ante los diferentes grados de estrés salino. El análisis de conglomerado realizado permitió dividir los cultivares en siete grupos, en los que se distingue uno constituido por 32 cultivares que incluyen los cultivares con mayor susceptibilidad al estrés. Las accesiones P-1074, P-662, P-790, P-1125, P-657, P-883, P-1185, P-908, P-75 y P-1101 presentaron respuestas favorables ante estrés salino en la etapa de germinación con un índice de estrés superior al 80 %.