



**V Reunión de la Red Argentina de Salinidad**  
**Salinidad: un desafío para el semiárido.**  
**Análisis de un problema que asume nuevas formas de expansión.**  
**4 al 6 de octubre de 2017**  
**Villa Mercedes (San Luis)**



**AACCS**  
ASOCIACION ARGENTINA  
CIENCIA DEL SUELO

## **CLASIFICACIÓN DE ACCESIONES DE MAÍZ PARA TOLERANCIA DE LOS TEJIDOS AL ESTRÉS SALINO.**

**Barca H. J.<sup>1</sup>, M. Collado<sup>1</sup>, M. Aulicino<sup>1</sup>, M. Molina<sup>1,2</sup>.**

<sup>1</sup>Instituto Fitotécnico de Santa Catalina. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Universidad Nacional de La Plata. Garibaldi 3400, Llavallol (1836).

<sup>2</sup>CONICET. [mcollado@agro.unlp.edu.ar](mailto:mcollado@agro.unlp.edu.ar)

**RESUMEN:** La salinidad es uno de los estreses abióticos que más severamente afecta al maíz. La obtención de cultivares tolerantes a salinidad sería una estrategia efectiva para superarla. La inhibición del crecimiento por estrés salino puede explicarse a partir de un modelo bifásico: fase osmótica por aumento del potencial hídrico del suelo y fase iónica por incremento de sales en la célula. Las plantas han desarrollado tres mecanismos para tolerar el estrés salino: el primero de tolerancia al estrés osmótico y otros dos mecanismos (asociados con el estrés iónico) que son el de exclusión de Na<sup>+</sup> de las hojas y el de tolerancia de los tejidos. Este trabajo evalúa la existencia de variabilidad genética de diferentes genotipos de maíz para la tolerancia de los tejidos. Se probaron 66 poblaciones en un tratamiento salino de 400mM de NaCl durante 3 días. A cada genotipo se le asignó un puntaje en base a una escala de nivel de daño. Dicha escala establecía 7 grados de tolerancia en base al amarillamiento y/o necrosis de los tejidos (grado 1 sin daño aparente hasta grado 7 con 100% de necrosis). Se observó una apreciable variabilidad para la tolerancia de los tejidos y se pudieron identificar genotipos que mostraban una buena respuesta que podrían ser empleados en un programa de mejora. En consecuencia, esta prueba podría ser un buen indicador de tolerancia a salinidad asociado al estrés iónico. Los materiales identificados que muestran buen comportamiento podrían ser utilizados en un futuro programa de mejoramiento a estrés salino.

**PALABRAS CLAVE:** Maíz, Tolerancia, Mejoramiento.