

# GIRASOL TALLER CIENTÍFICO

MAYO 2024 | UNIDAD INTEGRADA BALCARCE

## Resúmenes Presentaciones



UNIVERSIDAD NACIONAL de MAR DEL PLATA  
FACULTAD de CIENCIAS AGRARIAS

.UBA AGRONOMÍA  
Facultad de Agronomía



## Duración de la expansión foliar en líneas e híbridos de girasol. ¿Es un carácter de interés para la mejora de la tolerancia a la salinidad?

Céccoli, G.<sup>1</sup>; Pereyra Irujo, G.<sup>2</sup>; Taleisnik, E.<sup>3</sup>; Vegetti, A.<sup>1</sup>; Aguirrezábal, L.<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional del Litoral–CONICET (ICiAgro Litoral), <sup>2</sup>Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria – CONICET (IPADS), <sup>3</sup>Unidad de Estudios Agropecuarios, CONICET (UDEA), <sup>4</sup>Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Mar del Plata – CONICET (IIDEAGROS).

[\\*laguirre@mdp.edu.ar](mailto:*laguirre@mdp.edu.ar)

Bajo déficit hídrico, las hojas de girasol no sólo disminuyen su tasa de crecimiento, sino que la duración del crecimiento foliar puede aumentar significativamente, compensando parcialmente los efectos negativos (Pereyra Irujo y col., 2008). Esta respuesta también se ha observado bajo condiciones de salinidad, pero ha sido menos investigado. La existencia de un componente osmótico de la respuesta a la salinidad sugiere que los mecanismos subyacentes podrían ser compartidos (Céccoli y col. 2012) y que podrían seleccionarse simultáneamente genotipos tolerantes a ambos estreses. Una limitante es, además, que estos estudios han sido realizados casi exclusivamente en líneas endocriadas, y se desconoce si esta respuesta se observa también en híbridos, lo cual es de relevancia para su posible utilización para la mejora genética de la tolerancia a la salinidad. Se sometió un conjunto de 5 líneas endocriadas de forma paralela a salinidad o déficit hídrico, y se observó que 3 de ellas mostraban una respuesta similar ante ambos estreses (presencia o ausencia de aumento de duración), mientras que 2 líneas mostraron respuestas opuestas, lo cual sugiere que existen diferencias en los mecanismos subyacentes. Se comparó luego la respuesta a la salinidad en 18 líneas endocriadas y 18 híbridos, observándose que la variabilidad genotípica fue similar en ambos grupos. Finalmente, se analizó cuantitativamente la relación entre las respuestas de tasa y duración bajo estrés, observándose una correlación positiva entre la magnitud de la disminución de la tasa y la del aumento de la duración, observándose también que la contribución relativa al área final de las hojas de la respuesta de la tasa fue considerablemente mayor a la de la duración. Ambos resultados sugieren que la selección por un aumento de la duración de la expansión foliar bajo estrés podría no contribuir significativamente a una mayor tolerancia a la salinidad.

-Céccoli y col. (2012). Genetic variability for responses to short- and long-term salt stress in vegetative sunflower plants. *J. Plant Nutr. Soil.* 175(6): 882-890

-Pereyra Irujo y col. (2008). Genetic variability for leaf growth rate and duration under water deficit in sunflower: analysis of responses at cell, organ, and plant level. *J. Exp. Bot.* 59(8): 2221-2232.