

Vincular 2021

Título: Protección contra el estrés ambiental en cultivos: cultivares tolerantes y microorganismos benéficos

Autores: Guzzo MC, Posada GA, Costamagna CA, Monteoliva MI.

Instituciones participantes: Instituto de Fisiología y Recursos Genéticos Vegetales (IFRGV-UDEA) - INTA-CONICET, Criadero El Carmen

Palabras claves: soberanía alimentaria, tolerancia a sequía, protección vegetal

Descripción resumida:

La sequía es la mayor problemática ambiental que amenaza la seguridad alimentaria mundial. Anualmente reduce los rendimientos de los alimentos entre 30%-50% de la cosecha potencial, según el cultivo. Una de las estrategias más fuertes dentro del mejoramiento es identificar cultivos con mayor resiliencia a los estreses. Además, hay una creciente demanda por mejorar la sustentabilidad agrícola, reduciendo las aplicaciones de agroquímicos, entre otras cosas. En ese aspecto, una de las principales alternativas son los productos biológicos en base a microorganismos benéficos.

El grupo de Estrés Hídrico del IFRGV-UDEA (INTA-CONICET) estudia las respuestas bioquímicas y fisiológicas de tolerancia a la sequía en cultivos de leguminosas desde 2014. Además, estamos expandiendo nuestro potencial orientado a la protección de cultivos estudiando como los microorganismos benéficos (bacterias y hongos micorrízicos) pueden proteger ante diferentes factores bióticos y abióticos (como patógenos y escasez de agua).

El grupo desarrolló una plataforma experimental que nos permiten evaluar de forma simple y relativamente rápida las respuestas de las plantas al estrés, así como el efecto protector de algunos microorganismos.

En particular, tenemos una experiencia de vinculación tecnológica exitosa desde hace más de 5 años con el Criadero El Carmen (Gral. Cabrera, Prov. de Córdoba). El Criadero es una empresa que desarrolla nuevos cultivares de maní para afrontar las problemáticas emergentes y las demandas del sector productivo. Ambos equipos trabajamos en conjunto para identificar y desarrollar cultivares de maní más tolerantes a la sequía. En este caso, nosotras evaluamos las respuestas bioquímicas y fisiológicas a la sequía que nos permiten identificar y seleccionar los materiales tolerantes más promisorios.

Nuestro equipo de trabajo tiene las capacidades técnicas y el capital humano para la evaluación de cultivares y materiales genéticos, así como para evaluar el efecto protector de formulados biológicos de en cultivos (intensivos y hortícolas) de importancia agrícola. Además, contamos con experiencia previa en vinculación con una empresa del rubro y tenemos capacidad para prestar servicios técnicos relacionados a las respuestas al estrés.