



CONVOCATORIA a BECA POSTDOCTORAL proyecto ANPCyT- PICT-2019

BECA YA OTORGADA en el PROYECTO!!! Cierre del concurso: 25/09/2022

Dirección: Dra. María Patricia Benavides- Dra. Susana M Gallego

Lugar de trabajo: Departamento de Química Biológica. Facultad de Farmacia y Bioquímica. UBA-Instituto de Química y Físicoquímica Biológica (IQUIFIB)-CONICET

TÍTULO DEL PROYECTO: EL QUIMIOPRIMING DE SEMILLAS Y PLANTAS COMO ESTRATEGIA PARA LA ACLIMATACION AL ESTRÉS ABIOTICO. SU RELACION CON EL ESTADO REDOX Y EL METABOLISMO NITROGENADO

Durante muchos años se han desarrollado múltiples metodologías para aumentar la tolerancia al estrés ambiental, sin embargo, algunas requieren tiempos prolongados (mejoramiento convencional) y otras no son aceptadas en muchos países (modificación genética de plantas). Como una alternativa para tolerar el estrés abiótico, las plantas pueden ser aclimatadas a través de un fenómeno llamado *priming*. Dicho fenómeno constituye una estrategia muy promisoría, eficiente y de bajo costo para aumentar la tasa de germinación, crecimiento y productividad de los cultivos. Estudios previos señalan que el *priming* estaría asociado, en parte, a modificaciones en la producción de estas especies reactivas (EAOs y ERNS) y a la activación del sistema antioxidante para mejorar la tolerancia al estrés. El objetivo de este trabajo es encontrar una estrategia simple, eficaz y de bajo costo para proveer a la semilla o a la planta un estado privilegiado, mediante la aplicación de compuestos químicos como las poliaminas, el óxido nítrico o el H₂O₂, que les permita resistir o aclimatarse a condiciones adversas de tipo abiótico en su medio de crecimiento desde el momento mismo de la germinación y prolongar ese efecto en estadíos posteriores. En esa búsqueda intentaremos **caracterizar la reprogramación en el estado redox celular y evaluar la alteración en la percepción, transporte y asimilación de N y C que se produce durante el fenómeno del *priming* y cómo éste impacta en la germinación y desarrollo post-germinativo de las plantas en condiciones normales y de estrés.**

Técnicas a utilizar: GC-MS (metabolómica, proteómica), RT-qPCR (expresión génica), análisis enzimático, microscopía, análisis histológico

Requisitos: Doctorado en Bioquímica, Biología o áreas afines. Alto grado de motivación por la investigación científica y capacidad para trabajar en grupo. Disponibilidad para viajar al exterior (no excluyente). Duración: 1 año

Email de contacto: mbenavi@ffyb.uba.ar; mpbenav02@gmail.com; susanamgallego@gmail.com