

Clave: 20130919

Título: Estudio de la respuesta bioquímica de las plantas bajo condiciones de estrés

Director del Proyecto: Gabriela Sepúlveda Jiménez

Resumen: Las plantas sometidas a condiciones de estrés tanto bióticas como abióticas presentan limitaciones del crecimiento y desarrollo. En respuesta a tales condiciones adversa y para resistir el estrés, las plantas cuentan con mecanismos bioquímicos que incluye la inducción de la síntesis de compuestos, de proteínas y/o la activación de enzimas antioxidantes o antimicrobianas. Por ello, en este proyecto se propone estudiar la producción de compuestos y la actividad enzimáticas de plantas expuestas a inductores biológicos y físicos de la resistencia. En particular, se centra en conocer la relación de la resistencia a patógenos con la inducción de la síntesis de compuestos antioxidantes y la actividad de enzimas antioxidantes y/o antimicrobianas en cebolla que son sintetizados por la aplicación de inductores de origen fúngico (*Trichoderma*). Por otra parte, la producción de gomas es una respuesta a la herida por lo cual, se propone realizar una caracterización bioquímica de las proteínas y los carbohidratos de las gomas de plantas de dos especies del género *Acacia*, que tienen la particularidad de crecer en condiciones ambientales adversas y de importancia ecológica. Es importante destacar que en el proyecto participan tres estudiantes de doctorado, dos de maestría y uno de licenciatura.

Objetivo: Contribuir al conocimiento de la respuesta bioquímica de las plantas para resistir las condiciones del ambiente que limitan su crecimiento y desarrollo.

Producto: Se generará conocimiento básico de las respuestas bioquímicas de las plantas que se desarrollan cuando son sometidas a una condición de estrés tanto de tipo abiótico como biótico.