



Clave: 20121204



Título: Estudio de la resistencia bioquímica de las plantas en condiciones de estrés

Director de Proyecto: Gabriela Sepúlveda Jiménez

Resumen: Diversas condiciones de estrés tanto bióticas como abióticas conducen a limitaciones del crecimiento y desarrollo de las plantas. 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, de proteínas 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 hongos inductores de la respuesta de resistencia bioquímica vegetal. 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 y tres de maestría de programas incluidos en el PNPC de CONACyT.

Objetivos: Contribuir al conocimiento de los mecanismos bioquímicos que participan en la resistencia de las plantas para contrarrestar el estrés causado por factores bióticos y abióticos.

Producto: Se generará conocimiento básico de los mecanismos bioquímicos de resistencia de las plantas cuando se someten a condiciones de estrés.