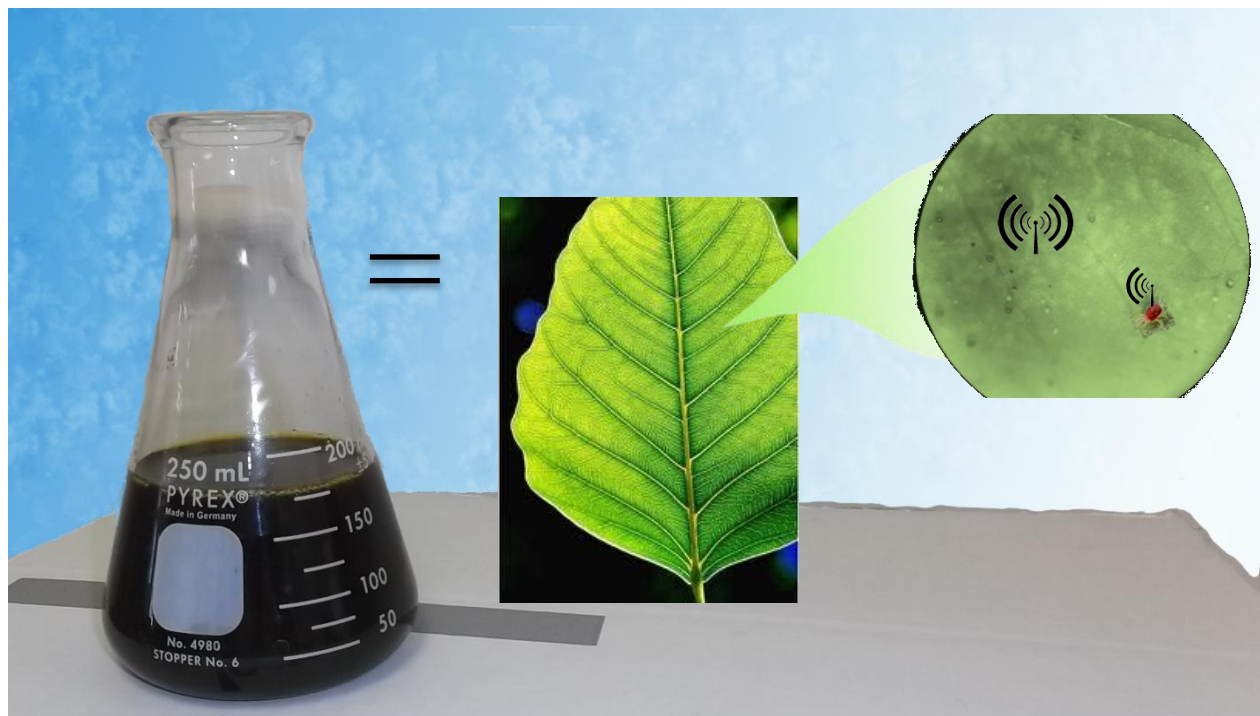


NUMERO DE PROYECTO: 180422

EMPRESA BENEFICIADA: Productos Químicos de Chihuahua, S.A. de C.V

TÍTULO DEL PROYECTO: Generación de una línea de semioquímicos con aplicación fitorreguladora y fitosanitaria a partir de extractos vegetales y metabolitos microbianos



OBJETIVO DEL PROYECTO:

Realizar una investigación que permitirá obtener y desarrollar una línea de productos para resolver problemas que limitan el potencial productivo de cultivos básicos y frutales por deficiente cosecha de energía solar; así como abatir niveles de incidencia y severidad de algunas plagas de importancia económica, estos a partir de Extractos Vegetales (EV) y Metabolitos Microbianos (MM).

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:

- Obtención de fracciones de MM con actividad de control sobre insectos plaga determinados.
- Obtención de fracciones activas depuradas a partir del EV con efecto sobre genes del metabolismo.
- Ensayos de invernadero para determinar actividad biológica de materiales con efecto probado, provenientes de EV, MM y sus mezclas sobre potencial productivo y control de plagas.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Los semioquímicos se integran dentro de una nueva tecnología que aprovecha las señales químicas obtenidas de un organismo para afectar favorable o desfavorablemente a otro. En este caso se aprovecha el efecto de ciertos compuestos obtenidos de EV para modificar la actividad fotosintética y la biosíntesis de metabolitos secundarios en los cultivos para canalizar la cosecha de energía solar a la producción de frutos o proteger contra el ataque de plagas. Por otro lado, se obtiene beneficio de los compuestos producidos por microorganismos benéficos con efecto inhibitorio o biocida sobre insectos plaga.

RESULTADOS DEL PROYECTO:

- Se desarrollaron procesos de obtención de MM y de EV.
- Se evaluó el efecto de los EV y MM sobre potencial productivo o sobre control de algunas plagas.
- Se encontró efectividad biológica positiva del EV o de los MM sobre el potencial productivo de los cultivos objetivo o sobre control de plagas de importancia económica.
- Se obtuvo una caracterización del caldo de metabolitos y de la fracción del extracto vegetal.

IMPACTOS DEL PROYECTO:

- Obtención de mejores rendimientos en los cultivos que tienen la mayor superficie sembrada en el país.
- Atender a las preferencias de los consumidores hacia la seguridad alimentaria y acceder a las certificaciones que le permitan incursionar en los mercados internacionales.
- Generación de alimentos sanos y con inocuidad alimentaria.
- Disminución de riesgo de intoxicación por ser productos totalmente inocuos.
- Generarán mayor cantidad de empleos y especialmente de personal de alta preparación tecnológica.