

Título: Búsqueda de enemigos naturales de hormigas cortadoras de hojas.

Tipo: Proyecto I+D

Fecha de inicio: 02/05/2017

Finalización: 30/04/2022

Directora: Folgarait, Patricia Julia.

Co- Directora: Guillade, Andrea Cecilia.

Integrantes: Goffré, Daniela; Jesulich, Andrea Carlina; López Carrión, Nicolás; Osorio Giraldo, Leidy Alejandra; Valencia Carrasco, Constanza.

Resumen: En esta renovación del proyecto nos focalizaremos en la búsqueda y estudio de la capacidad de control de microorganismos, especialmente hongos, contra las hormigas cortadoras de hojas. Nos centraremos en probar el efecto entomopatógeno y el efecto micopatógeno de varias cepas dado que nos interesa no sólo controlar a las hormigas sino también al hongo que ellas cultivan y del cual se alimentan. Entre las cepas ya obtenidas, se estudiará en detalle el efecto entomopatógeno de una cepa de Entomophthorales sobre, al menos, una especie plaga de hormiga cortadora de hojas. También se probará este tipo de efecto para varias cepas ya obtenidas de hongos Hypocreales. Por otro lado, se investigará el posible efecto micopatógeno en las cepas mencionadas de Hypocreales, ya que se han propuesto funciones múltiples para algunas cepas de este género. A su vez, se probará si alguna de nuestras cepas de Hypocreales tienen capacidad micopatógena sobre el hongo cultivado de hormigas cortadoras del género Atta, que presumiblemente podría diferir de aquel ya encontrado para hormigas del género Acromyrmex. Finalmente, para la búsqueda de nuevas cepas, nos centraremos en dos enfoques nuevos, ambos basados en muestras de suelo. Por un lado, colocaremos hormigas vivas sobre muestras de suelo (obtenidas cercanas a hormigueros de diferentes especies y localidades) con el objeto de que sean infectadas por los conidios que estuvieran presentes en el suelo colectado. Por otro, procesaremos muestras de suelo, para obtener estructuras de resistencia de hongos que sean identificables como posibles patógenos de las hormigas cortadoras de hojas. Este último método, si bien es muy laborioso se realizará con el objetivo de aumentar las chances de conseguir nuevos aislamientos de Entomophthorales. El impacto de este proyecto sigue siendo muy alto principalmente por tres razones, 1) es necesaria la búsqueda de alternativas al control químico, contaminante, de estas hormigas, 2) no todas las especies se pueden controlar con el mismo controlador y, 3) consideramos que debe utilizarse simultáneamente más de un frente de control para este tipo de plaga.

Unidad Académica: Departamento de Ciencia y Tecnología