



Información de Perfil

Identificador: 170

Fecha de inscripción: 04-10-2023

Nombre/s: Raúl Alberto

Apellido/s: Platero Labrucherie

Correo: platero.iibce@gmail.com

N° Documento: 34911172

Género: Género

Institución: Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

País: Uruguay

Ciudad: Montevideo

Información del Resumen

Expositor: Raúl Alberto Platero Labrucherie

Área Temática: Ecología Microbiana de Plantas

Tipo de Presentación Solicitada: ORAL

Título de Resumen: Descifrando el lenguaje empleado durante la simbiosis entre beta-rizobios y leguminosas hospederas

Título en Ingles: Decoding the language used during symbiosis between beta-rhizobia and host legumes

Financiamiento: Proyectos ANII Fondo Clemente Estable FCE_1_2019_1_156520, FCE_1_2017_136082, FCE_1_2014_1_104338. PEDECIBA. SNI.

Agradecimientos: A Elena Fabiano por su ejemplo e inspiración en estos mas de 20 años compartidos

Postular a una beca: NO

Postular a subsidio por cuidado: NO

Postular Early Career Scientists: NO

Resumen

Los rizobios son bacterias del suelo con la extraordinaria capacidad de formar asociaciones simbióticas con leguminosas. Como fruto de esta asociación se forman los nódulos, órganos desarrollados en las raíces y tallos de las plantas hospedadas, donde las bacterias llevan adelante la fijación biológica del nitrógeno. El establecimiento de este tipo de simbiosis implica un diálogo molecular durante el cual, hospedados y hospederos se reconocen mutuamente.

En este trabajo nos propusimos identificar las moléculas vegetales y la respuesta bacteriana, o sea parte del lenguaje, involucrado en distintas etapas de la interacción entre cepas autóctonas de rizobio pertenecientes al género *Cupriavidus*, y leguminosas del género *Mimosa*.

Empleando distintas aproximaciones ómicas, interrogamos por un lado la composición de los exudados radiculares vegetales y por otro la respuesta bacteriana a nivel de la expresión génica en distintas etapas de la interacción.

Los resultados obtenidos nos permitieron observar cambios en la composición de exudados de *Mimosa pudica* en presencia de su par simbiótico y sugieren que los beta-rizobios poseen tanto mecanismos conservados como novedosos, activados durante los primeros pasos de la interacción simbiótica.

El desarrollo de modelos de estudio autóctonos es relevante para generar información que permita entender mejor cuales son los mecanismos involucrados en la interacción entre ambiente, plantas y microorganismos a nivel local.

Autores

1 ° Rodriguez-Esperón , María Cecilia - Laboratorio de Microbiología Ambiental, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Ministerio de Educación y Cultura. Uruguay. .

2 ° Sandes , Laura - Laboratorio de Microbiología Ambiental, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Ministerio de Educación y Cultura. Uruguay. .

3 ° Garabato, Florencia - Laboratorio de Microbiología Ambiental, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Ministerio de Educación y Cultura. Uruguay. .

4 ° Eastman, Ignacio - Laboratorio de Microbiología Ambiental, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Ministerio de Educación y Cultura. Uruguay. .

5 ° Ferreira , Virginia - Laboratorio de Microbiología Ambiental, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Ministerio de Educación y Cultura. Uruguay. .

6 ° Garat, Joaquín - Departamento de Genómica, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Ministerio de Educación y Cultura. Uruguay. .

7 ° Eastman , Guillermo - Departamento de Genómica, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Ministerio de Educación y Cultura. Uruguay. .

8 ° Sotelo-Silveira, José - Departamento de Genómica, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Ministerio de Educación y Cultura. Uruguay. .

9 ° Duran, Rosario - Unidad Mixta de Bioquímica y Proteómica Analíticas, Instituto Pasteur de Montevideo- Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Ministerio de Educación y Cultura. Uruguay.

10 ° Zabaleta, María - CURE, Maldonado, Universidad de la República. Uruguay..

11 ° Platero Labrucherie, Raúl Alberto - Laboratorio de Microbiología Ambiental, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Ministerio de Educación y Cultura. Uruguay. . (Presentador)



© ismelat 2023