



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Aislamiento, identificación y caracterización de componentes de la microbiota de langostas enfermas

Descripción general (resumen y metodología):

Descripción y metodología:

Las plagas de langostas son un significativo problema para tantas regiones del mundo. Entre estas, las plagas de la langosta del desierto son las más devastadoras. Hoy en día, la lucha contra esa especie de langosta se basa principalmente sobre el uso de insecticidas. Ello implica enormes daños al medioambiente y a la salud. Resulta entonces necesario nutrir el arsenal de métodos de lucha antiplagas de langostas con opciones de lucha biológica, notorias entre estas son las que usan microbios dañinos a la plaga diana. El mejor sitio para buscar microbios potencialmente dañinos a las langostas son los cuerpos de langostas enfermas.

Tipología: Trabajos experimentales, de toma de datos de campo o de laboratorio.

Objetivos planteados:

Objetivos:

Aprovechando la enfermedad y merma de nuestro cultivo de la langosta del desierto *Schistocerca gregaria*, nos planteamos cultivar bacterias y hongos a partir de cuerpos de langostas enfermas, separar especies microbianas mediante cultivos sucesivos, identificar las especies aisladas y, analizar para identificar el posible efecto de cada una de esas especies sobre las langostas. En caso de obtener algún microbio dañino a langostas, caracterizarlo mediante métodos moleculares (ADN) morfológicos (tinciones y microscopio) y bioquímicos (interacciones con metabolitos...).

Bibliografía básica:

Bibliografía:

Artículos de la NCBI sobre microbiota de langostas

Artículos sobre métodos de cultivo, métodos de caracterización microscópica y métodos de caracterización bioquímica de bacterias y hongos

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Recomendaciones:

Interés, dedicación, ganas de aprender, leer Mohammed Bakkali. A bird's-eye view on the modern genetics workflow and its potential applicability to the locust problem. *Comptes Rendus. Biologies*, Volume 336 (2013) no. 8, pp. 375-383. doi : 10.1016/j.crvi.2013.07.002. <https://comptes-rendus.academie-sciences.fr/biologies/articles/10.1016/j.crvi.2013.07.002/>

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: MOHAMMED BAKKALI

Ámbito de conocimiento/Departamento: GENÉTICA

Correo electrónico: mbakkali@ugr.es

3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):

Nombre y apellidos:

Ámbito de conocimiento/Departamento:

Correo electrónico:

4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):

Nombre y apellidos:

Correo electrónico:

Nombre de la empresa o institución:

Dirección postal:

Puesto del tutor en la empresa o institución:

Centro de convenio Externo:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos: LAURA RODRIGUEZ DE LOS SANTOS

Correo electrónico: laurabio11@correo.ugr.es