



Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

Dirección de Investigación Subdirección de Programación y Evaluación

Proyecto de Investigación

Título del proyecto

Responsable y Departamento:

Caracterización de un inoculante microbianos de *Melilotus indicus* para el desarrollo de cultivos forrajeros de leguminosas y mejoradores de suelos agrícolas.

Parasitología

Año: 2021

Resumen breve

Resumen

El aislamiento y recuperación de bacterias simbióticas de la familia **Fabaceae** y particularmente de plantas arvenses como lo es la alfalfa de nombre científico *Melilotus indicus* representa una oportunidad desde el punto de vista ecológico y productivo para la producción de forrajes ricos en proteínas. Por una parte la capacidad de las plantas arvenses o malezas para desarrollarse y competir en el medio ambiente con otras malezas y en climas extremos representan una ventaja muy favorable para su uso, ya que además de manera natural realizan asociaciones simbióticas con bacterias fijadoras de nitrógeno como lo son *Rhizobium - Sinorhizobium* en suelos pobres o sobre explotados productivamente lo cual representa otra doble oportunidad para estudiarlos y determinar su factibilidad de emplearse ecológicamente para restablecer o remediar suelos agrícolas con base en esta maleza y producir forraje para alimentación de ganado.

Este proyecto plantea recuperar bacterias nodulantes fijadoras de nitrógeno de plantas arvenses de la familia **Fabaceae** del género *Melilotus* spp., que crecen habitualmente como malezas en las áreas agrícolas del estado de Coahuila. Además de caracterizarlas microscópicamente y morfológicamente en el laboratorio, también secuenciarlas molecularmente para su clasificación taxonómica. Aunado a ello lograr reproducir e incrementar al menos la especie más frecuente de alfalfa de donde se logre obtener las bacterias fijadoras de nitrógeno más eficientes es su nodulación para lograr incrementar la semilla de esta maleza con fines forrajeros y productivos en el futuro del desarrollo del proyecto.

Objetivo general:

Recuperar e identificar enterobacterias simbióticas de *Melilotus indicus* como una fuente de mejoramiento y fertilización natural de suelos agrícolas.

.

Palabras Clave:

Rhizobium, simbiotes, leguminosas, alfalfa

Problema a resolver

mejoramiento y recuperación de suelo con agricultura ecológica