



Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

Dirección de Investigación Subdirección de Programación y Evaluación

Proyecto de Investigación

Título del proyecto

Responsable y Departamento:

Caracterización fitopatológica y fisiológica de semilla de colecciones nativas mexicanas de frijol

Dra. Leila Minea Vásquez Siller

Centro de Capacitación y Desarrollo en Tecnología de Semillas. Fitomejoramiento.

Año: 2021

Resumen breve

Este proyecto es constituido como una contribución para contrarrestar la tendencia global de disminución en la biodiversidad, especialmente enfocada a cultivos básicos como el frijol, por lo que planea caracterizar uno de los tipos de calidad en la semilla, que es la calidad fitosanitaria, mediante análisis fitopatológicos de las semillas de colecciones del el Centro de Capacitación y Desarrollo en tecnología de semillas, a través del Programa de Producción de Semillas, Frutales y Hortalizas. Adicionalmente planea realizar pruebas fisiológicas de las correspondientes accesiones analizadas fitopatológicamente para determinar parámetros de germinación y vigor y su relación con las cepas de fitopatógenos detectados. Para evaluar dichas detecciones y determinar correlaciones múltiples entre variables se utilizarán métodos estadísticos convencionales como el análisis de varianza y pruebas de medias de Tukey, así como análisis multivariados que incluyen Análisis de conglomerados y Componentes Principales.

Objetivo general:

Determinar las calidades fitopatológica y fisiológica de semillas de colecciones poblacionales de frijol obtenidas en diferentes localidades del territorio nacional.

Palabras Clave:

Frijol, semilla, fitopatógenos, colecciones, germinación, biodiversidad, México.

Problema a resolver

La adopción intensiva de variedades mejoradas, la pérdida de germoplasma criollo, las epifitias catastróficas en países desarrollados asociadas a la uniformidad genética de los cultivos, la taza creciente de destrucción de las comunidades naturales y la búsqueda de uniformidad en los sistemas agrícolas han generado una creciente preocupación por la pérdida de diversidad genética, incluyendo los casos de los cultivos básicos como el frijol. Consecuentemente se han creado programas de exploración, recolección y almacenamiento de germoplasma silvestre criollo y mejorado ante un inminente colapso de la biodiversidad global.

Para contrarrestar tal disminución de biodiversidad, el Centro de Capacitación y Desarrollo en tecnología de semillas, a través del Programa de Producción de Semillas, Frutales y Hortalizas, está desarrollando colecciones de cultivos agrícolas nativos de México, como el frijol, para realizar ensayos de adaptación al noreste de México, caracterizando cada población agrónomicamente, incluyendo en dicha caracterización la microflora fitopatógena transportada por la semilla obtenida que potencialmente pudiera generar epifitias en las parcelas donde se siembren los incrementos de dichas poblaciones.