



Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

Dirección de Investigación Subdirección de Programación y Evaluación

Proyecto de Investigación

Título del proyecto

Responsable y Departamento:

Propagación de plantas con importancia económica y de conservación de zonas áridas y semiáridas de México	Dr. Eduardo Alberto Lara Reimers
	Año: 2022

Resumen breve

Este proyecto contribuirá al conocimiento sobre los protocolos de propagación de plantas con importancia comercial y de conservación de las zonas áridas y semiáridas de México, se realizarán protocolos de propagación de especies con problema de latencia y germinación, tantas especies con semilla de testa blanda, pero enfocándose principalmente en aquellas con testa dura. La recolección del germoplasma será en campo, seleccionando los individuos de mejor fisionomía y se planea comparar diferentes procedencias. La recolección del material se realizará a lo largo del año debido a su diferente fisiología de reproducción. Se registrarán datos de colecta, para posteriormente empezar hacer fichas técnicas del germoplasma y protocolos de propagaciones. Se aplicarán diferentes tipos pretratamientos de escarificación (físicos, químicos y mecánicos). Se analizará cuáles son los mejores tratamientos factores que afectan la pronta germinación y propagación de las plantas. Así como un estudio bromatológico por la metodología de la AOAC (2012). Este estudio pretende generar más conocimiento sobre las plantas nativas de zonas áridas y semiáridas que presentan una difícil propagación sexual y lenta regeneración; La conservación de los recursos filogenéticos de las zonas áridas y semiáridas son de vital importancia, las especies son: Agaves (*Agave spp*), zacate cortadillo (*Nolina cespitifera*), bizanaga burra (*Echinocactus platyacanthus*), Junipero (*Juniperus spp*), candelilla (*Euphorbia antisiphilitica*), palma (*Yucca spp*), sotol (*Dasyliirion spp*), Mezquite (*Prosopis spp*) huizache (*Acacia spp.*) costilla de vaca (*Atriplex canescens*) y pitayo (*Stenocereus queretaroensis*).

Objetivo general:

- Estimar los efectos de diferente pretratamientos para eliminar la dormancia de las semillas de: Agaves (*Agave spp*), zacate cortadillo (*Nolina cespitifera*), bizanaga burra (*Echinocactus platyacanthus*), palma (*Yucca spp*), Mezquite (*Prosopis spp*) huizache (*Acacia spp.*), Junipero (*Juniperus spp*), candelilla (*Euphorbia antisiphilitica*), sotol (*Dasyliirion spp*), costilla de vaca (*Atriplex canescens*) y pitayo (*Stenocereus queretaroensis*).

Palabras Clave:

Escarificación, germoplasma, semillas ortodoxas

Problema a resolver

No existen protocolos de propagación de plantas de zonas áridas y semiáridas de México. Falta de conocimiento en el manejo de germoplasma de especies nativas en el norte del país. Los estudios existentes sobre los tratamientos para la germinación van solo enfocados a aquellas especies de importancia económica pero no de conservación. La producción de plantas de zonas áridas y semiáridas de México presentan grandes problemas de propagación vía sexual, al momento de su aprovechamiento sus densidades poblacionales se ven afectadas por la lenta regeneración, al mismo tiempo, las formas de plantación son vía asexual, lo cual conlleva a que se ponga en peligro las poblaciones existentes tanto por ser más susceptibles a morir por plagas, enfermedades o cambio climático.