

INTRODUCCION

En el estado de Oaxaca y especialmente en la Sierra Sur es posible aún localizar una diversidad de agaves mezcaleros. Esta diversidad ha ido al parejo con la amplia gama de usos, los cuales van desde lo terapéutico hasta la obtención de fermentados y destilados, adquiriendo estos últimos una importancia creciente en los mercados internos y externos.

La diversidad de agaves no está exenta de sufrir disminución por diversas causas: sobreexplotación de las variedades silvestres, el privilegiado de variedades que ofrecen mayores rendimientos y el desconocimiento de los sistemas de multiplicación de sus variedades.

ANTECEDENTES A LA SITUACION ACTUAL

- Tenencia de la tierra. Areas de mayor potencial productivo concentrada en pocas manos, privilegiando cultivos específicos desplazando al maguey. Para la producción de mezcal se recurrió a la recolección de variedades silvestres.
- 2. <u>Desarrollo de vías de comunicación.</u> Flujo de mercancías. El empleo de las fibras sintéticas desplazó a las fibras de maguey arroqueño.
- 3. Programas oficiales. Han introducido en la región una sola variedad (espadín) debido a su proliferación y a los rendimientos de mezcal.
- 4. Ausencia de proyectos de conservación. Excepto intentos individuales, no se han desarrollado proyectos para la conservación de las variedades existentes. Se han privilegiado proyectos de multiplicación de espadín.
- Sobreexplotación de variedades de recolección. La ausencia de una estrategia para la multiplicación del maguey silvestre permitió fuerte presión, lo que conlleva a situaciones muy comprometidas de existencia.
- 6. <u>Flujo de materia prima</u>. Ha influido en el incremento de las plantaciones de espadín, sin criterios mínimos de planificación en las siembras.

JUSTIFICACION

La combinación de las variedades en una plantación ha resultado lo mas eficaz para enfrentar el creciente problema de plagas y enfermedades, adicionalmente se conserva la biodiversidad.

Se ofrece una gama mas variada del producto (mezcal) al mismo tiempo que se restituye valor económico a las exportaciones y se afianza una actividad económica generadora de empleo sin necesidad de inversiones costosas que alteren el medio rural.



- Conservar la diversidad genética de agaves en la Sierra Sur de Oaxaca.
- Eregir un sistema biológico para frenar las consecuencias de plagas y enfermedades
- Poner a disposición de productores la experiencia del proyecto de conservación del agave mezcalero
- Caracterizar a la bebida mezcal por el agave de su origen

MATERIALES Y METODOS

Material vegetativo

16 plantas madre

20 mil hijuelos

20 mil bulbilos

2 kg de semilla

Sutrato

Tierra mineral.

tierra de monte y arena yocuela en proporción 1:1:1

Material de protección

Tela malla 60%

Cubierta transparente, estructura de protección

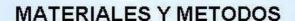
Charolas posta almácigos

UBICACIÓN DEL PROYECTO

Paraje "Goroza". Multiplicación de <mark>Tobalá, Es</mark>padín, Sierra Negra, Coyote, Barril, Chino verde y Mexicanito Sierrudo.

Rancho "San Antonio". Lo mismo que en "Goroza", 300 m de diferencia en altitud.

Paraje "Gulerá". Se experimentaron, además de las especies antes mencionadas, el tepeztate, Liso, y Jabalí



Modelos de propagación utilizados

Reproducción asexual, aplicables a espadín, Arroqueño, Mexicano, Chino verde, etc.

Reproducción sexual, aplicada a las variedades de recolección

Variables de medición

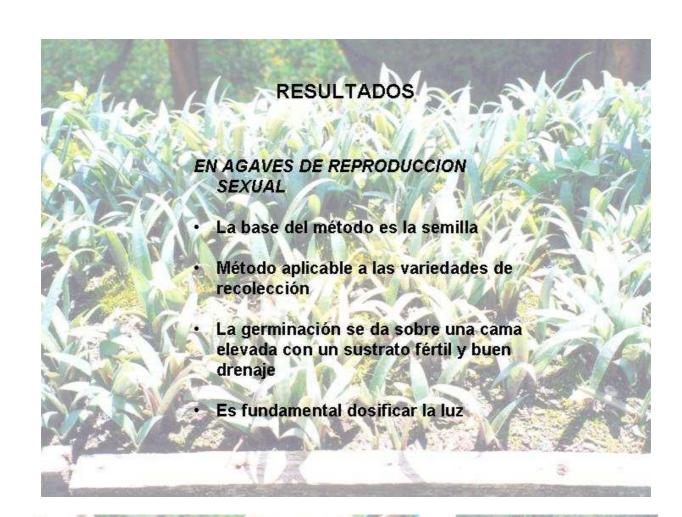
Cal<mark>id</mark>ad y cantidad de plántulas obtenidas

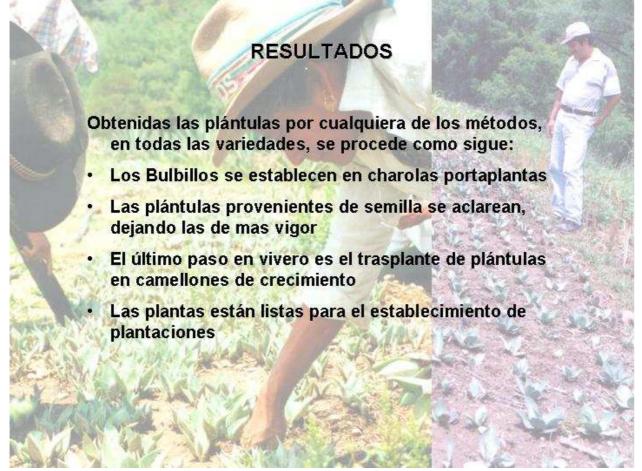
Clasificación por modelo de propagación (bulbillos, hijuelos y unidades de germinación

Precisión de la medición

La medición fue directa en el caso de pocas plantas y mediante muestreos en poblaciones elevadas

RESULTADOS EN AGAVES DE REPRODUCCION ASEXUAL 1. Obtención de bulbillos mediante: Poda de pétalos Poda de anteras Poda de botones 2. Obtención de hijuelos provenientes de tallos subterráneos







RESULTADOS

La experiencia lograda durante el desarrollo del proyecto, permite anotar lo siguiente:

En el maguey tobalá, los bulbillos aéreos son desprendidos antes de su formación; no obstante, en el campo se han localizado plantas que los contienen. Ahora se sabe que es una respuesta al ataque de una plaga.

Este maguey no se reproduce por hijuelos rizomatosos. En condiciones de estrés (daño por plaga, mutilación del meristemo apical) produce hijuelos que emergen de la corona de la planta (base de las hojas).

Así como este maguey es sometido a presiones del hombre y las condiciones adversas del medio, ofrece una gran respuesta a su multiplicación, además de la gran capacidad de fermentación y un destilado de sabor muy especial.

CONCLUSIONES

EN LA REPRODUCCION ASEXUAL

La calidad y cantidad de los bulbillos depende de la habilidad en la práctica de la poda y de las características propias de la planta madre

Los bulbillos aéreos no aparecen solamente con las tres prácticas mencionadas; también sometiendo a la planta madre a un proceso estresante (afectando el sistema radicular).

En la propagación por hijuelos, éstos son de menor calidad y cantidad en cada generación subsecuente. El tiempo para su aprovechamiento es mas largo, sin embargo, es el sistema de multiplicación más recurrente.

CONCLUSIONES EN LA REPRODUCCION SEXUAL

Constituye el sistema de propagación de mayor escala que se puede llevar a la práctica en campo

Las plantas obtenidas así contienen las características combinadas de los padres, de ahí la obtención de varias líneas en los hijos

Método más susceptible para variedades de recolección aunque no es privativo de éstas. La plantas no presentan un desarrollo igual. Presentan variaciones apreciables en el desarrollo del escapo floral de un ciclo a otro.

Las semillas conservan su viabilidad por varios ciclos

Las variedades de recolección presentan mayor resistencia a problemas fitosanitarios