# PLAGAS Y ENFERMEDADES:

# ENEMIGOS SILENCIOSOS DEL MAGUEY



El maguey es esencial para la producción de mezcal y tiene un gran valor económico y cultural. Sin embargo, las plagas y enfermedades limitan su producción. Para crear una estrategia que las controle, es importante conocer cómo viven estos organismos, los daños que provocan y el ambiente en el que se desarrollan.

### **PICUDO DEL MAGUEY**

Scyphophorus interstitialis Gyllenhal

El picudo, es considerado como la principal plaga del maguey mezcalero; es un escarabajo que ataca magueyes de cualquier edad, depositando huevecillos en la base de la piña y hojas. Las larvas perforan la piña, formando galerías y propagando enfermedades en los tejidos.









### TORO DEL MAGUEY

Stategus Aloeus L.

Esta plaga adulta es activa de noche y aparece con el inicio de las lluvias. Ataca plantaciones jóvenes (menores de 3 años), perforando la base de la planta y creando una galería en la piña, lo que detiene su crecimiento.

### **PUNTA SECA**

Fusarium oxisporum

Es una enfermedad, que inicia como una lesión de forma irregular de color café obscuro a negro, localizada debajo de la espina apical. Temperaturas de 12° a 28° con porcentajes de humedad superiores al 60% favorecen su desarrollo y en consecuencia produce una deshidratación completa de la hoja









# SECAZÓN

Fusarium oxisporum y Erwinia sp.

Es de las enfermedades que mayor daño ocasiona, debido a la combinación de un hongo (Fusarium) y una bacteria (Erwinia) que, en conjunto son capaces de ocasionar la muerte de la planta. Las lesiones presentan un color café oscuro y la consistencia es seca, flácida; la muerte de una hoja no implica necesariamente la muerte de la planta.

### MANCHA DE CEBRA

Alternaria sp.

Es una enfermedad causada por un hongo y consiste en una lesión de forma circular de color café que avanza rápidamente, incrementando su tamaño y formando anillos que llegan a cubrir toda la hoja; las manchas comienzan a presentar una coloración cremosa en casi toda la lesión y coloración café obscura en los márgenes, de ahí el nombre.





MANCHA ANGULAR



Fusarium sp. Es una enfermedad del follaje que inicia con una pequeña lesión de color amarillo-café de forma irregular, que al desarrollarse adquiere una coloración amarilla, rodeada de un halo de color más claro hasta tornarse de color café obscuro a casi negro; la deshidratación del tejido presenta

## MANCHA MARGINAL

Phomopsis sp.

Este hongo causa una lesión de color café en la parte marginal de la penca del maguey (de ahí el nombre), posteriormente la mancha adquiere una coloración café oscuro a negruzco, continua creciendo siempre al margen de la hoja, pudiendo crecer hasta el margen de la espina misma, produciendo un doblamiento de la penca, la cual adquiere una consistencia seca y dura, como si estuviese marchita.





# 160 PICUDO SURFINE STRAMP POR PRODUCT SURVEY SURVEY

### **CONDICIONES AMBIENTALES**

una consistencia seca y dura

La época de mayor abundancia del picudo es entre los meses de julio a octubre, pues la emergencia de adultos ocurre en época de lluvias. Las enfermedades al ser mayormente propiciadas por diferentes tipos de hongos también aumentan su presencia al presentarse niveles de humedad relativa por arriba del 60%.

Las zonas con mayor riesgo al ataque de la plaga son aquellas situadas por debajo de los 1000 msnm; zonas con mediano riesgo en altitudes de 1000 y 1500 msnm; y zonas con bajo riesgo de ataque de plaga, las que se encuentran por arriba de los 1500 msnm.

### ESTRATEGIAS DE MANEJO INTEGRADO

- Monitoreo y Detección Temprana: Revisión regular de las plantas para identificar problemas antes de que se propaguen.
- Control Cultural: Mantener limpio el terreno, eliminar plantas dañadas, hacer una cosecha oportuna de las plantas maduras y manejo adecuado del suelo.
- **Control Biológico**: Consiste en la introducción de depredadores naturales, parásitos, patógenos y atrayentes naturales, cómo: *Hololepta* sp. que es depredador del picudo y *Alienoclypeus insolitus*, parasitoide de las prepupas, *Beauveria bassiana* como entomopatógeno y trampas de feromonas como atrayente.
- Uso Responsable de fungicidas: Aplicación racional y controlada de fungicidas específicos para minimizar el impacto ambiental cómo: Agrimicin 100, Terramicina agrícola, Zineb y Cercobin, en dosis es de 1.5 gramos por litro de agua y se puede aplicar por método de aspersión o de brochazo.



Espinoza-Paz, H., E. Bravo Mosqueda. P. López-López y C. Arredondo-Velásquez. 2005. El Agave mezcalero de Oaxaca: Avances de Investigación. INIFAP. Libro Técnico No. 3. México 180 Páginas.







