Zanthoxylum mayanum Standl.

Familia: Rutaceae
Sinónimo: Zanthoxylum riedelianum

NOMBRES COMUNES
Tachuelillo, limoncillo, uña de gato (México); prickly yellow (Bélice); cedro espino, lagarto, teta (Honduras); lagarto amarillo, lagarto (Costa Rica).

DESCRIPCION BOTANICA
Arbol monoico de copa triangular, umbelada o multiple-flabelada con ramas verticilado-horizontales. Alcanza alturas de 25 a 40 m, con diámetros de 70 a 100 cm. El fueje es recto, cilíndrico, levemente fisurado y con gambas poco desarrolladas. La corteza es de color verde blanquece, con pequeñas fisuras verticales.

Las hojas son compuestas, imparipinadas, alternas, agrupadas al final de las ramitas, de 15 a 25 cm de largo; raquis canicular, glabro; con 6 a 9 pares de hojuelas oblongolanceoladas, ápice acuminado, base cuníiforme, haz glabro color verde oscuro con envés verde grisáceo y pubescente.

Las inflorescencias en paniculas axilares o terminales, hasta 30 cm de largo, con flores blanco-amarillentas, pequeñas, cálix con 5 sépalos y corola con 5 pétalos de hasta 5 mm de largo.

El fruto es un fóliculo globoso que mide cerca de 0.5 mm de diámetro, color café oscuro, deshechible, que contiene una semilla negra y lustrosa.

La madera tiene un peso específico de 0.46 g/cm³, semidura y moderadamente liviana. La albura es de color blanquece a amarillo claro y el duramen cremoso a amarillo dorado. Tiene textura media, lustre regular y sabor amargo. Es fácil de trabajar y preservar, tiene una excelente durabilidad natural. Es usada en carpintería, construcciones rurales, muebles, durmientes para ferrocarril y postes para cercas.

DISTRIBUCION Y HABITAT
Nativa desde Guatemala y Bélice hasta Panamá. La distribución altitudinal varía de 0 a 800 msnm, con precipitaciones de 1800 a 2000 mm y una temperatura media anual de 24 °C. Se encuentra frecuentemente en las regiones costeras y crecimientos secundarios con climas húmedos y muy húmedos. La especie prefiere suelos arcillosos con pH de muy ácido a moderadamente ácido (4.5 a 5.9).

FLORACION Y FRUCTIFICACION
Floración: En Honduras florece de abril a junio y de setiembre a octubre y en El Salvador de octubre a noviembre. En Costa Rica la época de floración inicia en agosto y termina en octubre.

Frutos: La frecuencia de fructificación es anual con picos de producción cada dos años. En Honduras frutifica de junio a diciembre, en El Salvador de marzo a abril y en Costa Rica de noviembre a enero.

Semillas: Redondas, de color negro, lustrosas, de 3 a 5 mm de largo y de 2 a 3 mm de ancho, al tacto se desprende una película grasosa. Tienen dos cotiledones de color blanco y su tamaño en relación con el embrión es de un 60%; el tamaño del embrión en relación con la semilla es de un 60%.

RECOLECCION Y RENDIMIENTOS
La recolección de frutos puede realizarse en los meses de diciembre a enero, los cuales se colectan directamente del suelo o cortando los racimos de frutos del árbol.

PROCESAMIENTO DE FRUTOS Y SEMILLAS
Una vez recolectados los frutos son transportados en sacos de yute al sitio de procesamiento, donde son colocados en
zarandás a la sombra por un día o dos para permitir su apertura; luego se extrae la semilla manualmente.

**CALIDAD FÍSICA Y GERMINACIÓN**

**Calidad física**: Cada fruto contiene una semilla. La cantidad promedio de semillas puras por kilogramo es de 21600 con un contenido de humedad de 53%.

**Germinación**: El porcentaje de germinación varía de 35 a 47% con semilla fresca. La germinación es epigea, se inicia a los 35 días después de la siembra y finaliza a los 90 días. Las semillas son consideradas ortodoxas.

**Tratamiento pregerminativo**: Las semillas son lavadas con agua y jabón para eliminar la película protectora. Con este tratamiento se obtienen porcentajes de germinación de 90 a 100% y la germinación inicia 45 días después de la siembra. Otros tratamientos como lijado e inmersion en agua aceleran el inicio de la germinación (25 días después de la siembra), pero se obtienen porcentajes de germinación bajos (5 a 20%).

**ALMACENAMIENTO**

La viabilidad inicial es baja (47%), esto debido a que un alto porcentaje de las semillas (50%) pueden estar dañadas o perforadas por insectos. Las condiciones óptimas de almacenamiento aún no son conocidas; pero almacenando las semillas en recipientes herméticamente sellados, en cámaras frías, a 5°C y contenido de humedad de 8%, conservan la viabilidad por dos años.

**MANEJO DE LA ESPECIE EN VIVERO**

Las semillas son colocadas en cajas germinadoras utilizando como sustrato arena de río lavada. También se puede emplear una mezcla de arena y tierra en proporción 2:1. Esta especie requiere de sombra aproximadamente entre 15 a 30 días.

**PROBLEMAS FITOSANITARIOS**

Los frutos son perforados por un gorgojo no identificado. Los pericos también son depredadores de los frutos. Las plántulas son atacadas por hormigas (*Atta cephalotes*) y enfermedades que afectan a los cítricos como escama o nieve (*Unapsis citri*).

**BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA**


Figura 2. Diferentes estados de la germinación en semillas de *Zanthoxylum mayanum*. 