

# Zanthoxylum kellermanii P. Wilson

L. A. FOURNIER

Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica

Familia: Rutaceae

*Zanthoxylum mayanum* Standl., *Z. panamense* P. Wilson

Acabu, alcabu, arcabu, lagartillo, lagarto, prickly holly, rabo de lagarto, tachuelillo

Crece desde el sur de México hasta Colombia y Venezuela. Árbol de rápido crecimiento que alcanza de 15 a 30 m de altura y hasta 80 cm de DN. El tronco es recto y cilíndrico. La corteza gris tiene algunos lenticelos suberizados y es cubierta por espinas verticales aplanadas. La corona es redonda con ramas ascendentes. Las ramillas son estrigiladas y glabras, algunas veces con espinas puntiagudas. Las hojas son alternas, sin estípulas, impares y rara vez pares-pinnadas, de 17.5 cm de largo. El peciolo y el raquis están ocasionalmente armados con espinas amarillas, caniculadas en la parte superior y diminutamente estrigosas, puberulentas o glabras. Las hojas son de 6 a 17.5 cm de largo, opuestas o subopuestas, obovadas o elípticas a oblongas, abruptamente acuminadas o redondeadas apicalmente, cuneadas y con lados desiguales en la base, el margen de entero a obscuramente crenulado, más o menos revolutas, subcoriáceas, lustrosas en el haz y más claras en el envés, diminutamente puberulentas o estrigosas a glabras. Las hojuelas ocasionalmente tienen una o más espinas puntiagudas en la vena media; éstas pueden ser subsésiles o tener un peciolulo de hasta 7 mm de largo. La lámina es pilosa y manchada en su superficie, con puntuaciones de dos tamaños. La especie crece en una gran variedad de suelos, aunque está mejor adaptada a aquellos con un buen drenaje. En México, el árbol crece en suelos profundos y lateríticos con buen drenaje (Pennington y Sarukhán, 1968). Se encuentra en tierras húmedas bajas, a elevaciones de 50 a 500 m, temperatura media anual de 23 a 26 °C y precipitación media anual de 3000 a 5000 mm.

Está fuertemente relacionada con *Zanthoxylum mayanum* (Pennington y Sarukhán, 1968). Más aún, esta especie no tiene diferencias específicas con *Z. panamense* (Porter y Elias, 1979), una especie de bosques de monsoon y estacionales, perennes, encontrada principalmente en la parte del Caribe. En esta descripción, *Z. mayanum* y *Z. panamense* son sinónimos para *Z. kellermanii*, sin embargo, futuros estudios de campo y de herbario proveerán información más precisa sobre su taxonomía.

La madera dura a moderadamente dura (peso específico de 0.39) es amarilla y se usa para gabinetes finos, debido a sus bandas muy atractivas (Pennington y Sarukhán, 1968). La madera se ha usado en la construcción de casas rurales

en México. Florece de abril a junio y de agosto hasta octubre (Porter y Elias, 1979). Los panículos estaminados son axilares, coronados subterminalmente, con múltiples ramas de 25 cm de longitud con flores verde blancuzcas. Las panículas carpelares son terminales, ramosas, de 14 a 18 cm de largo y con ramas puberulentas o estrigosas, y flores verdes femeninas con un ovario trilobulado y globoso. Los frutos de coloración pardo a rojo oscuro, subglobosos tienen de uno a cuatro folículos y tienen glándulas punteadas, estrigilados, y de 3 a 6 mm de diámetro. Las semillas son subglobosas, negras, lustrosas y diminutas. El árbol fructifica en abril y mayo, y de Julio a septiembre, noviembre y diciembre (Porter y Elias, 1979). Los frutos pueden ser recolectados desde diciembre hasta enero y se obtienen buenas cosechas cada dos años (Segundo Encuentro Regional Sobre Especies Forestales Nativas de la Zona Norte y Atlántica de Costa Rica, 1994).

Los frutos se recolectan manualmente del suelo o del árbol. Los frutos se dejan en lienzos a la sombra para promover la dehiscencia del fruto. Una vez que las semillas se han acumulado en los lienzos, los frutos vacíos se recogen a mano y las semillas están listas para ser sembradas en el vivero. Los frutos recolectados del suelo durante los meses de marzo y abril producen un promedio de 21,600 semillas/Kg, con un contenido de humedad de 53 %.

La germinación es epigea y generalmente se presenta de los 35 a 90 días después de sembrarse, con una tasa de germinación del 47 % (Nichols y González, 1991a, 1991b). Sin embargo, el porcentaje de germinación también parece variar con la procedencia y el año de recolección, aún en un mismo individuo. Después del pretratamiento, las semillas se siembran en suelo de buena textura (limo arenoso), y germinan en 45 a 90 días. Arena de río puede ser usada como sustrato de germinación.

Después de 90 días las plántulas se transfieren a bolsas de polietileno llenas con arena y arcilla, y se colocan a la sombra por 15 a 30 días. Las plantas pueden ser establecidas en campo después de 6 meses en el vivero.

Tres especies de insectos, *Achyloides bursirus* (Lep., Hesperidae), *Atta cephalotes* (Hym., Formicidae) y *Papilio anchisidiades* (Lep. Papilionidae) atacan el follaje de *Z. kellermanii* (Arguedas et al., 1993).

Species Z



*Zanthoxylum kellermanii* P. Wilson