



Nombre de la especie:

- **Común:** Gavilán, palo blanco
- **Científico:** *Simarouba glauca* DC. = *Simarouba amara* Aubl.

Familia a la que pertenece: Simaroubaceae.

Parte utilizada: Hojas

Descripción botánica: Arbol pequeño o mediano de hasta 15 m de alto, glabro. Hojas alternas, compuestas, grandes; folíolos subcoriáceos, oblongos, redondeados en el ápice, cuneados en la base, verdes en el haz, pálidos o glaucos en el envés. Panículas muy ramificadas; numerosas flores blancuzcas, densamente agregadas en las ramas. Drupa oval a oblongo-oval de color rojo brillante y negro al madurar, con delgada pulpa blanca¹.

Hábitat y Distribución geográfica: Sureste de Florida, Cuba, La Hispaniola, sureste de México y Centroamérica¹.

Parámetros agrotécnicos: Árbol, silvestre

Composición química: La hoja contiene alcaloides².

La planta entera contiene quasinoídes: glaucarubinona, glaucarubolona³ y su glucósido⁴.

La semilla contiene quasinoídes: glaucarubina, glaucarubinona⁵, y glucósido de glaucarubolona⁴.

La hoja, la rama y la corteza contienen flavonoides, polifenoles y taninos⁶.

Usos: Insecticida (piel y mucosa)¹.

Actividades Farmacológicas demostradas: La maceración hidro-alcohólica (50%) de corteza seca, 50 µL *in vitro*, inhibió el crecimiento de *Salmonella typhi* y *Shigella flexneri* pero no *Escherichia coli*⁷.

La semilla fue activa a 91.8% contra *Entamoeba histolytica* por vía oral a dosis no especificada a pacientes adultos afectados de amebiasis intestinal⁸.

El extracto acuoso de tallo, (10 mg/kg) vía subcutánea y de raíz (55 mg/kg) por vía oral a pollo, mostraron actividad antimalárica contra *Plasmodium gallinaceum*⁹.

A la glaucarubina se le considera un principio antiamebiano muy activo y relativamente bien tolerado, específico en las formas vegetativas y quísticas de *Entamoeba histolytica*^{8,10-12}.

La glaucarubinona, es un quasinoide que presentó actividad insecticida comparable a la de los piretros al exhibir sobre *Locusta migratoria* una DL₅₀ = 4.5 mg/g¹³. *In vitro*, este compuesto inhibió de manera significativa el crecimiento de *Plasmodium falciparum* a dosis de 0.006 mg/mL¹⁴.

Toxicidad: La hoja vía oral en conejo produjo broncoconstricción¹⁵.

No se dispone de información que documente la seguridad de su uso medicinal en niños, durante el embarazo o la lactancia.

Reacciones Adversas y Contraindicaciones: Desconocidas

Interacciones con alimentos o medicamentos: Desconocidas

Bibliografía:

1. Farmacopea Vegetal Caribeña. TRAMIL 2da Ed. L. Germosen-Robineau, 2005
2. Saenz R, Nassar CM, 1970. Phytochemical screening of Costa Rican plants: Alkaloid Analysis. IV. Rev Biol Trop 18:129-138.
3. Moron J, Rondest J, Polonsky J, 1966. The biosynthesis of bitter principles of the Simaroubaceae. Experiencia 22:511.
4. Bhatnagar S, Polonsky J, Prange T, Pascard C, 1984. New toxic quassinoid glucosides from *Simarouba glauca*. Tetrahedron Lett 25(3):299-302.
5. Monseru X, Motte J, 1983. Quantitative high-performance liquid chromatographic analysis of the bitter quassinoids compound from *Simarouba glauca*. J Chromatogr 264(3):469-473.
6. Lognay G, Wathelet JP, Severin M, Ergo A, 1981. Chemical composition of the *Simarouba glauca* D.C. endocarp. Laboratory study. Rev Fr Corps Gras 28:319-321.
7. Caceres A, Cano O, Samayoa B, Aguilar L, 1990. Plants used in Guatemala for the treatment of gastrointestinal disorders. I. Screening of 84 plants against enterobacteria. J Ethnopharmacol 30(1):55-73.
8. Duriez R, Bailly C, Roustan R, 1962. Glaucarubin in the treatment of amoebiasis. Presse Med 70:1291.
9. Spencer C, Koniuszy FR, Rogers EF, Shavel JR J, Easton NR, Kaczka EA, Kuehl JR FA, Phillips RF, Walti A, Folkers K, Malanga C, Seeler AO, 1947 Survey of plants for antimalarial activity. Lloydia 10:145-174.
10. Negwer M, 1987 Organic chemical drugs and their synonyms (an international survey), 6th ed. Berlin, Germany: Akademie Verlag.
11. Paris R, Moyse H, 1981. Précis de Matière Médicale. Paris, France: Ed. Maloine.
12. Phillipson J, O'Neill M, Wright CW, Bray DH, Warhurst DC, 1987. Plants as sources of antimalarial and amoebicidal compounds. In: LEEUWENBERG AJ (Ed.). Medicinal and Poisonous Plants of the Tropics. Wageningen, Netherlands: Centre for Agricultural Publishing and Documentation. p70-79.
13. Odjo A, Piart J, Polonsky J, Roth M, 1981. Etude de l'effet insecticide de deux quassinoides sur des larves de *Locusta migratorioides* R.&F. (Orthoptera, Acridae). Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences, Serie 3: Sciences de la Vie, Paris, France 293(4): 241-244.
14. Trager W, Polonsky J, 1981. Antimalarial activity of quassinoids against chloroquine resistant *Plasmodium falciparum in vitro*. American J of Tropical Medicine and Hygiene 30:531-537.
15. Cambar P, Alvarado-Galvez C, Alger J, Rivera-Vega O, 1984. Efectos bronco-pulmonares de algunas plantas medicinales de Honduras. II Semana Científica de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras UNAH, Tegucigalpa, Honduras.