

## *Juglans olanchana* Standl. & L. O. Williams

Familia: Juglandaceae

### NOMBRES COMUNES

Nogal, cedro negro, walnut (América Central).

### BREVE DESCRIPCION BOTANICA

Arbol semicaducifolio con alturas de hasta 40 m y diámetros de hasta 150 cm; fuste recto, cilíndrico, base alargada o con gambas rectas; copa estrechamente umbelada o múltiple flabelada, follaje verde oscuro y denso, con ramas oblicuamente extendidas. La corteza es de color gris negruzca a pardusca gris, áspera, fisurada longitudinal y profundamente, desprendiéndose en piezas escamosas, gruesas y grandes. El grosor total de la corteza varía de 10 a 20 mm.

Las hojas son compuestas, imparipinnadas, agrupadas al final de las ramitas; pecíolo y raquis de 40 a 50 cm de largo; de cuatro a seis pares de hojuelas opuestas, más una terminal; lámina elíptico - oblonga a elíptico - lanceolada, de 12 a 22 cm de largo y de 6 a 7.5 cm de ancho, ápice acuminado, base cuneiforme a obtusa con márgenes enteros, haz lustroso y verde oscuro, envés verde pálido, ambas superficies glabras.

Flores monoicas; las masculinas aparecen en amentos y las femeninas en espigas cortas; flores blanco amarillentas, pequeñas.

Los frutos son drupas de forma ligeramente ovaladas con exocarpo áspero, de 5.8 cm de largo y de 5.4 cm de ancho, de color verde claro cuando son jóvenes y se tornan verde oscuro al avanzar el desarrollo; el mesocarpo es carnoso.

La madera es moderadamente pesada, con una gravedad específica de 0.49 g/cm<sup>3</sup>. La albura es de color castaño dorado a café grisáceo y el duramen café oscuro. Tiene grano recto, textura mediana, brillo bajo y vetado suave. Es fácil de trabajar y secar y moderadamente difícil de preservar. El duramen es moderadamente durable pero la albura es susceptible al ataque de insectos y taladradores marinos. Es utilizada en la fabricación de muebles, tornería, tableros, parquet, pisos, contrachapados, culatas para rifles y construcción en general.

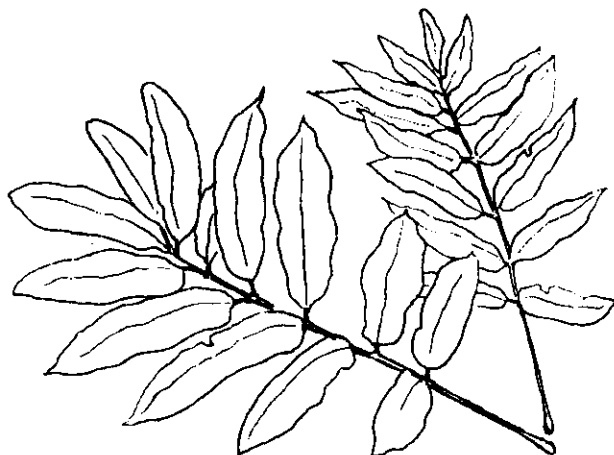


Figura 1. Características botánicas más sobresalientes de *Juglans olanchana*.

### DISTRIBUCION Y HABITAT

Crece en forma natural en la zona atlántica de América Central, desde Guatemala hasta Nicaragua. Su distribución altitudinal varía de 0 a 1500 msnm, con precipitaciones anuales de 1000 a 1500 mm. Crece en bosques húmedos y muy húmedos, de preferencia en suelos limo arenosos y pedregosos, con mayor frecuencia a orillas de ríos y riachuelos.

### FLORACION Y FRUCTIFICACION

**Floración:** El período completo para la producción de semillas desde el inicio de la floración hasta la recolección es de nueve meses. La floración se produce de marzo a mayo en Honduras.

**Fructificación:** En Honduras los frutos se producen entre los meses de abril a julio. En Turrialba, Costa Rica los frutos comienzan a desarrollarse a finales de abril, proceso que tarda tres meses y medio; posteriormente en agosto se inicia su maduración, proceso que concluye con la caída de los frutos entre octubre y noviembre.

**Semilla:** Mide 3.7 cm de largo y 3.9 cm de ancho. Su peso promedio es de 23.4 g.

### RECOLECCION Y RENDIMIENTOS

Los frutos deben ser recolectados del suelo periódicamente. Cuando estos se desprenden del árbol muestran una coloración verde amarillenta y en un periodo de tres o cuatro

días empiezan a tornarse color café oscuro; el mesocarpo se ablanda y al romperse el exocarpo, se libera una sustancia color café oscuro con alto contenido de taninos.

## PROCESAMIENTO DE FRUTOS Y SEMILLAS

Después de recolectados los frutos son transportados en sacos de yute al sitio de procesamiento. Para eliminar el mesocarpo se recomienda colocarlos en sacos a la sombra durante ocho a 15 días, para que el mesocarpo se descomponga; luego se procede a removerlos en agua y lavarlos. Posteriormente, son depositados en zarandas para secarlos al sol por periodos de una hora durante dos días. Otra técnica utilizada es una vez descompuesto el mesocarpo se depositan en una mezcladora de cemento con agua, se agiten por 15 minutos y luego se lavan.

## CALIDAD FISICA Y GERMINACION

**Calidad física:** La cantidad de semillas por kilogramo varía de 42 a 50. El porcentaje de germinación varía de 76 a 88%. El contenido de humedad inicial en semillas frescas es de 23.4%. La semilla es intermedia.

**Germinación:** La germinación se inicia a los 45 días después de la siembra y finaliza a los cuatro meses después.

**Tratamiento pregerminativo:** Perforación en la concha con cautil. En Honduras se probaron los siguientes tratamientos: a) 36 horas en agua a temperatura ambiente; b) 48 horas en agua a temperatura ambiente y, c) escarificación de la testa. El tratamiento de inmersión en agua a temperatura ambiente por 36 horas presentó los mejores resultados.

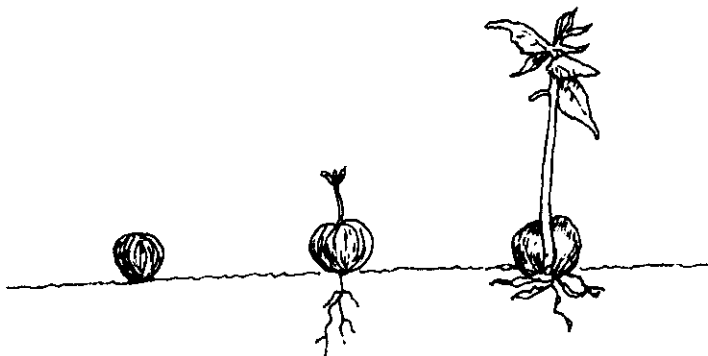


Figura 2. Diferentes estadios en la germinación en semillas de *Juglans olanchana*.

## ALMACENAMIENTO

Las semillas deben ser almacenadas en cámaras frías a 5°C de temperatura y 15% de contenido de humedad en empaques plásticos debidamente sellados y herméticos. Bajo estas condiciones pueden ser almacenadas hasta por diez meses presentando porcentajes de germinación superiores a 68%.

## MANEJO DE LA ESPECIE EN VIVERO

En ensayos de germinación bajo diferentes sustratos se han obtenido los siguientes porcentajes: 76% en arena esterilizada, 88% en tierra y 80% en arena esterilizada y perforación de la concha con cautil como tratamiento pregerminativo.

## PROBLEMAS FITOSANITARIOS

No se han reportado.

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Benítez, R.; Montesinos, J. 1988. Catálogo de 100 especies forestales de Honduras. Siguatepeque. Honduras. ESNACIFOR. 216 p.
- Salazar, R.; Gonzáles, A. 1998. Almacenamiento de semillas de *Juglans olanchanum* Standl. L. Wms. Revista Forestal Centroamericana No. 24, año 7. 20-23.
- Thirakul S. 1992. Manual de dendrología del bosque latifoliado. ACDI/PDBL. La Ceiba. Honduras. 485 p.