

Prunus serotina

Prunus serotina subsp. capuli (Cav.) McVaugh (1951).

Publicado en: *Brittonia* 7: 299. 1949.

— ROSACEAE —

Nombre común en México. Capulín, Capulín Blanco (Rep. Mex.); Capulín (Mesa Central); Cerezo (Ario de Rosales, Mich.); Shencua, Shengua, Xengua (l. tarasca, Mich.); Cusabi (l. tarahumara, Chih.); Uasiqui, Jeco (l. guarigia, Chih.); Pakshumk (l. mixe, Oax.); T-nundaya (l. mixteca, Oax.); Tzu'uri (l. cora, Nay.); Paté, Shimal-ma-lu (l. chontal, Oax.); Capuli taunday (l. zapoteco, Oax.); Xeugua (Mich.); Detze, Ghohto (l. Otomí).

Sinonimia. *Prunus capuli* Cav. ; *Prunus salicifolia* Kunth ; *Prunus serotina* var. *salicifolia* (Kunth) Koehne.

DESCRIPCION

Forma. Arbol o arbusto monopódico, perennifolio o caducifolio, de 5 a 15 m (hasta 38 m) de altura con un diámetro a la altura del pecho de hasta 1.2 m.

Copa / Hojas. Copa ancha de forma ovoide que produce una sombra densa. Hojas estipuladas, simples, alternas, cortamente pecioladas, ovadas a lanceoladas, de 5 a 16 cm de largo por 2 a 5 cm de ancho, margen aserrado; haz verde oscuro y brillante.

Tronco / Ramas. Tronco largo y recto en el bosque, pero en los claros es corto y ancho. Ramas alternas, erguido-extendidas, lampiñas, escabrosas por la presencia de muchas lenticelas esparcidas.

Corteza. Corteza café o grisácea casi lisa y glabra, exceptuando las ramas tiernas que a veces son pubescentes.

Flor(es). Flores numerosas, pequeñas y blancas, agrupadas en racimos axilares colgantes y largos, de 10 a 15 cm, con pedicelos de 5 a 10 mm de largo.

Fruto(s). Drupa globosa, de color negro rojizo en la madurez, de 12 a 20 mm de diámetro, sabor agrídulce y algo astringente; conteniendo una sola semilla.

Semilla(s). Semilla esférica y rodeadas por un endocarpio o hueso leñoso (almendra) de sabor amargo.

Raíz. Sistema radical de superficial y extendido a medianamente profundo. La mayoría de las raíces ocupan los primeros 60 cm del suelo. La raíz crece muy rápido.

Sexualidad. Hermafrodita.

DISTRIBUCION

Se le encuentra en las regiones montañosas. En el Valle de México y de Guanajuato y Jalisco a Chiapas. Altitud: hasta 2,500 m o más.

Estados. CHIH. CHIS. COAH. D.F. DGO. HGO. GTO. JAL. MICH. MOR. OAX. QRO. S.L.P. TAMP. VER.

ORIGEN / EXTENSION

Originaria de América. Se extiende actualmente desde Canadá hasta Guatemala.

ESTATUS

Nativa. Cultivada. Silvestre. En Estados Unidos se cultivó por primera vez en 1629. Los árboles se protegen y se plantan con frecuencia en huertos familiares y en el medio rural en general.

HABITAT

Se desarrolla sobre pendientes acentuadas y se le encuentra en zonas de cultivo (cafetal). Habita en muchos lugares templados y fríos de la República. Suelos: pedregoso oscuro, somero, profundo con abundante materia orgánica, regosol eútrico, cambisol, pedregoso oscuro somero, andosol mólico, acrisol órtico, toba andesítica, ácido, húmedo.

IMPORTANCIA ECOLOGICA

Especie Secundaria. Es intolerante a la sombra, se desarrolla principalmente en claros (pionera). Especie dominante en la sucesión secundaria. Se establece bien después de perturbaciones como fuego, tala y ciclones. Los árboles nunca llegan a la parte alta del dosel de bosques en estadios sucesionales tardíos, pero si hay plántulas en el sotobosque que pueden sobrevivir hasta 5 años.

VEGETACION / ZONA DE VEGETACION

Tipos de Vegetación.

- Bosque de encino.
- Bosque de pino.
- Bosque de pino-encino.
- Bosque mesófilo de montaña (cerca de su límite superior).
- Pastizales (vegetación sabanoide).

Vegetación Asociada. *Pinus tenuifolia*, *Abies religiosa*, *Oreopanax xalapensis*, *Tilia* sp., *Pseutotsuga* sp., *Acer* sp., *Arbutus* sp., *Dendropanax* sp., *Ternstroemia* sp.

Zona(s) ecológica(s). Templada subhúmeda.

FENOLOGIA

Follaje. Perennifolio / Caducifolio. Pierde el follaje durante un lapso breve.

Prunus serotina

Floración. Florece mayormente de enero a marzo.

Fructificación. Fructifica entre mayo y agosto.

Polinización. Entomófila (insectos).

ASPECTOS FISIOLÓGICOS

Adaptación. *No disponible.*

Competencia. *No disponible.*

Crecimiento. Especie de moderado a rápido crecimiento. Las plántulas crecen de 5 a 10 cm en un mes. Bajo condiciones de sombra llegan a crecer 15 cm en 3 ó 4 años y mueren si no se les libera de la sombra. El árbol vive de 40 a 60 años.

Establecimiento. Especie muy persistente. Bajo la sombra de especies primarias los árboles pueden persistir manteniendo una talla pequeña antes de verse liberadas de la sombra. Si llegan a morir, los tocones tienen la habilidad de producir rebrotes.

Interferencia. *No disponible.*

Producción de hojas, frutos, madera y/o semilla.

Empieza a producir a los 5 años de edad. La máxima producción de semillas se da después de los 30 años. Los árboles producen buena cosecha en intervalos de 1 a 5 años.

Regeneración. Existen abundantes semillas almacenadas en el suelo ya que cada año se incorporan cientos de miles de semillas al banco.

SEMILLA

Almacenamiento / Conservación. Para su almacenamiento se deben secar con aire y guardar en recipientes sellados. Almacenadas con alta o baja humedad pero en bajas temperaturas y en bolsas de plástico, mantienen su viabilidad hasta por 8 años.

Dispersión. Por gravedad (barócora), aves y mamíferos (zoócora). Generalmente caen cerca de los árboles padres. Los pájaros colaboran ampliamente en su dispersión.

Germinación. En condiciones naturales la germinación ocurre al primero o segundo año después de haber caído la semilla y en ocasiones llega a germinar después de 3 años. En laboratorio germinan a temperaturas de entre 18 y 22 °C tardando 14 días.

Porcentaje de germinación: 50 a 85 (98) %.

Número de semillas por kilogramo: 9,000 a 11,800.

Recolección / Extracción. Se extraen por maceración y se recogen por flotación.

Tratamiento pregerminativo. 1. La tasa de germinación es más exitosa cuando las semillas pasan por el tracto digestivo de las aves y después se les aplica la estratificación en frío. 2. Estratificación en frío durante 120 días. 3. Remojar por más de 3 días y secarlas antes de la siembra. 4. Estratificación en caliente por 2 semanas y luego 4 meses de estratificación en frío. 5. Dejando los huesos expuestos al sol y la lluvia, se puede lograr que éstos se abran y se ablande la sutura en unos 8 días.

Viabilidad / Latencia / Longevidad. Las semillas en el bosque exhiben una germinación retardada.

Permanecen sin germinar hasta 3 años. Tienen latencia embrionaria. El endocarpio ofrece resistencia a la germinación pero es usualmente permeable al agua.

Tipo de semilla. Ortodoxa.

EXPERIENCIAS CON LA PLANTA

Plantación Comercial / Productiva / Experimental.

No disponible

Reforestación / Restauración. Plantación urbana (Durango).

Sistema agroforestal. Huerto familiar.

CULTIVO

Aspectos del cultivo. Tolera bien el corte o poda. Se le debe practicar poda de aclareo ya que produce numerosas ramas y poda sanitaria para prevención de enfermedades y plagas. Tiene baja necesidad de riego. Las plántulas se trasplantan con cepellón pequeño y se plantan a una distancia de 7 m entre cada árbol. Tiene baja necesidad de riego.

PROPAGACION

Reproducción asexual. 1. Estacas o esquejes. Amplia variación de árbol a árbol en el enraizamiento. Se han hecho esquejes de madera suave de plantas juveniles con éxito. 2. Brotes o retoños (tocón). Gran capacidad para producir rebrotes. La frecuencia del rebrote es alta (90 %) en árboles cercanos a los 60 años.

Reproducción sexual. 1. Regeneración natural. Con la apertura de claros proliferan las plántulas contenidas en el banco de semillas. 2. Semilla (plántulas). 3. Siembra directa.

EFFECTO RESTAURADOR / SERVICIO AL AMBIENTE

Efecto(s) restaurador(es). 1. Recuperación de terrenos degradados. Esta planta se ha empleado para rehabilitar sitios donde hubo explotación minera. 2. Conservación de suelo / Control de la erosión. El gran alcance de las semillas (dispersadas por aves) le permite a la especie establecerse en sitios abiertos, campos abandonados o plantaciones de pino.

Servicio. 1. Barrera rompevientos. Cinturones de refugio y protección. 2. Cerca viva en los agrohábitats. 3. Ornamental. Por la belleza de su follaje es una de las plantas de ornato más comunes de las áreas verdes del Valle de México. 4. Sombra / Refugio. Los

Prunus serotina

frutos son importante fuente de alimento para aves y mamíferos silvestres (zorra, mapache, zarigüeya, ardilla, conejo, oso negro).

TOLERANCIAS

Demandante de: 1. Luz.

Firme al: Viento.

Resistente a: 1. Fuego. 2. Daño por termitas.

Tolerante a: 1. Contaminación ambiental. Se desarrolla bien en ambientes contaminados.

2. Heladas. 3. Suelos ácidos. 4. Suelos compactados y pedregosos. 5. Suelos húmedos. 6. Suelos someros.

DESVENTAJAS

Intolerante. a: 1. La sombra.

Sensible / Susceptible a: 1. Daño por hongos (fruto, hoja). 2. Daño por insectos (hoja). Orugas, gusanos, polillas.

USOS

Combustible [madera]. Leña y carbón

Comestible (fruta, dulces) [fruto]. Fruto muy apreciado como complemento alimenticio por su agradable sabor. Se come crudo o en conserva (jalea o mermelada) y bebidas frescas. En los mercados suelen venderse tamales de capulín.

Construcción [madera]. Construcción rural.

Estimulante [fruto]. Elaboración de bebidas embriagantes con el fruto fermentado.

Industrializable [semilla]. La semilla contiene 30 a 40 % de aceite semisecante apropiado para la fabricación de jabones y pinturas.

Insecticida / Tóxica [hoja, semilla]. Las hojas tiernas y las semillas son tóxicas. Las hojas, ramitas, corteza, semillas son venenosas para el ganado. Contienen un glucósido cianogénico que se transforma en ácido hidrocianico durante la digestión.

Maderable [madera]. Decoración de interiores, postes, carpintería en general, ebanistería. La madera tiene un color rojizo brillante; es fácil de labrarse y adquiere un bello pulimento.

Medicinal [corteza, hoja, fruto]. Corteza, hojas (en infusión): se usa como expectorante, estimulante, febrífugo, antiespasmódico, tónico, sedante y para combatir las diarreas. El polvo de la corteza "aplicado en los ojos desvanece las nubes, aclara la vista y cura las inflamaciones. El fruto en jarabe se usa contra la tos. Los extractos, infusiones y jarabes preparados con las ramas, corteza y raíces, se usan como tónicos y sedantes en el tratamiento de la tisis pulmonar y en la debilidad nerviosa.

COMENTARIOS

Esta especie, junto con los tejocotes (*Crataegus* sp.) e higos (*Ficus* sp.), madura bien en la Ciudad de México.

La corteza, hojas o semillas en contacto con el agua desarrollan ácido cianhídrico, pudiendo resultar venenosa si se ingieren en cierta proporción.

BIBLIOGRAFIA

- Anisko, T., M. Lindstrom O. and G. Hoogenboom. 1994.
Avitia García, E. y A. Castillo González. 1991.
Baird, W.V., R.E. Ballard, S. Rajapakse and A.G. Abbott. 1996.
Corona Nava, E.V., L. Rosas P. A. Chimal H. y A. Hernadéz G. 1994.
Dunegan, John C. 1954.
Estrada Martínez y J.R. Aguirre Rivera. 1995.
González Chávez y R. Ferrera Cerrato. 1995.
Gutiérrez Báez, Celso. 1995.
Malpica Rodríguez, Manuel Gregorio. 1985.
Martínez González, Lorena y Alicia Chacalo Hilu. 1994.
Martínez, Maximino, 1928.
Martínez, Maximino. 1979.
Méndez, V.M.E. y G. Almaguer Vargas. 1988.
Muratella Lua, María Elena. 1992.
Puig, Henry. 1993.
Peter G. von Carlowitz, G.V. Wolf and E.M. Kemperman. 1991.
Rzedowski, Jerzy y Miguel Equihua. 1987.
Samuelson, L.J. 1994.
Vargas, M., J.J., Z. Chávez, C. Serrato C., L.M. Y M.W. Borys. 1991.