

TRÈMOL

Populus tremula L.

[1753, Sp. Pl. : 1034] $2n = 38, 56, 76$



Populus tremula L. Imatge de THOMÉ, OTTO WILHELM.



NOMS POPULARS

Alemaný: Espe/ Aspe / Hängezittelpappel / Zeitterespe / Zitter pappel / Zitterespe / Zitterpappel

Anglès: Aspen/ Japanese aspen/Aspen poplar / Common aspen / Eurasian aspen / European / European aspen / Populus tremula / Quaking / Quaking aspen / Trembling aspen

Àrab: حور راجف

Aragonès: chopo temblón, escaleral, temblero, temblón, termoleta, tiemblo, treamoleta, trembolera, tremoleta, tremolín, triámbol, triámol, trémol, trémul, albar, escaleral, temblero, tembo, tembrero, tiemblo, tiemblo, trembolera, tremboleta, tremol, tremoleta, tremolino, tremolín, triambol, triamol, trimbolín, trémol, trémul, álamo temblón.

Armeni: Կաղամախի/ Բարդի անտառայիս

Bable: chopu, chopu silvestre.

Basc/ Euskera: burzuntz, burzuntza, busontz, busontza, ikara, lerchuna, lertxun, lertxuna, zunzun, zunzuna.

Castellà: alamillo, aliso, chopo falso, chopo temblón, chopo tiemblo, lamparilla, llamo, pobo, temblón, tiemblo, tremol, tremoleta, tremolín, tremolina, álamo, álamo bastardo, álamo blanco, álamo líbico, álamo temblón.

Català: alba borda, trem, trémol, tremolí, tremolisos, trèmul, trèmol, trémo, àlber bord, poll tremol.

Danès: Asp/Blinkløv / Bævre-aspe

Eslovè: Trepetlika/ Topol - trepetlika

Estonià: Harilik haab/ Sieboldi haab

Farsi/Persa: صنوبر اوراسيا يى

Finlandès: Metsä haapa/ Haapa / Tavallinen haapa

Francès: Tremble/ Peuplier tremble

Gaèlic: Crann creathach

Galès: Aethnen / Aethwydden / Crydaethnen / Gwiwydden / Poplar
Gallec: arbol fría, arbol frío, arbor fría, choplo, choupo tremedor, álamo, álamo tembrón, álamo tremedor.
Holandès: Ratelpopulier/ Amerikaanse ratelpopulier / Esp / Populiersoort / Ratelpopulier
Hongarès: Közönséges nyár/ Eurázsiai nyár / Rezgő nyár / Rezgő nyárfa / Siebold-nyár
Islandès: Blæösp
Italià: Pioppo tremulo/ Alberaccio / Alberella / Pioppo tremolo/ Tremolo
Japonès: ヤマナラシ / やまならし
Norueg: Aspe / Hängezittelpappel / Zeitterespe / Zitter pappel / Zitterespe / Zitterpappel
Occità: Tremo, tremol
Polonès: Topola osika/ Osika / Topola drżąca
Portuguès: alemo lybico, choupo tremador, choupo tremedor, choupo-tremedor, faia preta, faia-preta, faya preta, grupo-tremedor, álamo, álamo tremedor, álamo-tremedor.
Rus: Осина обыкновенная / Тополь дрожащий
Serbi: Jasika/ Trepetljika
Turc: Titrek kavak/ Kavak
Txec: Topol osika/ Osika / Topol sieboldův
Ucrainès: Осика
Xinès: 欧洲山杨 / 杨树

DESCRIPCIÓ BOTÀNICA

És un arbre caducifoli, de la família de les Salicàcies, que pot arribar a fer 40 m d'alçària en condicions òptimes, amb un tronc de fins a 1 m de diàmetre i una capçada de fins a 10 m d'amplada. L'escorça és clara, grisa, una mica verdosa, llisa als arbres joves, amb algunes lenticel·les de color gris fosc ròmbiques; però més foca i fissurada als arbres vells. Borrans gairebé glabres però resinosos, amb la punta corbada vers la tija. Les fulles adultes tenen la làmina molt plana, gairebé orbicular, festonejada, de 2-8 cm, d'un verd més clar per sota però no pas tomentoses, i amb un pecíol aplanat pels costats, de 4-8 cm. Això fa que la làmina vibri o tremoli amb el ventijol. Nervis ben marcats, amb glàndules excepte a la base. Les fulles dels tanys joves són de forma de cor triangulars, i poden fer fins a 20 cm de llarg, essent llur pecíol menys aplanat. A la tardor, les fulles agafen primer un to groc molt cridaner, i després un to vermell encara més atractiu. Les flors són aments que apareixen abans que les fulles, amb bràctees profundament dividides. Tenen un disc nectarífer enter, però truncat obliquament. L'arbre és dioic. Hi ha peus que donen aments masculins i altres només aments femenins. Els aments masculins, amb flors de 8 estams (o 4 o 12), fan 5-10 cm quan són madurs. Les anteres són molt vermelles. Els filaments estaminals són curts, blancs. Els aments femenins fan 2-6 cm, i tenen flors curtament pedicel·lades, amb ovaris oval-cònics, cuneats a la base; i amb 2 estigmes també vermells foscos, bifids, de rames divergents. Donen lloc a 20-50(80) càpsules de 4 mm, ovals, granuloses, cadascuna amb nombroses llavors diminutes enmig d'un borrarll suau que els ajuda a dispersar-se pel vent. Pot formar colònies molt extenses, amb una edat que podria superar els deu mil anys. L'espècie existeix almenys des del Plistocè.

ESPÈCIES SIMILARS: *Populus tremuloides* és d'Amèrica del Nord i té les fulles finament dentades/festonejades de marge no pla. Algunes colònies/individus hom suposa que poden tenir fins a un milió d'anys. [https://es.wikipedia.org/wiki/Pando_\(árbol\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Pando_(árbol)) o pesar més de sis mil tones, ocupar 80 Ha i tenir més de 40.000 tiges.

Populus x canescens és l'híbrid amb *Populus alba*, i a més de trobar-se silvestre es cultiva als jardins. Té els pecíols de més de 4 cm i lateralment comprimits.

També hi ha l'híbrid entre *Populus tremula x tremuloides*.

Dins les monoclamídies, la família de les Salicàcies es caracteritza per ser una família de plantes llenyoses, amb flors en aments, amb fulles de nervació pennada, i aments unisexuals. Els aments femenins no són ni carnosos ni cònics (com a les Betulàcies); i el fruit és en càpsula dehiscent amb 2 valves, i amb nombroses llavors.

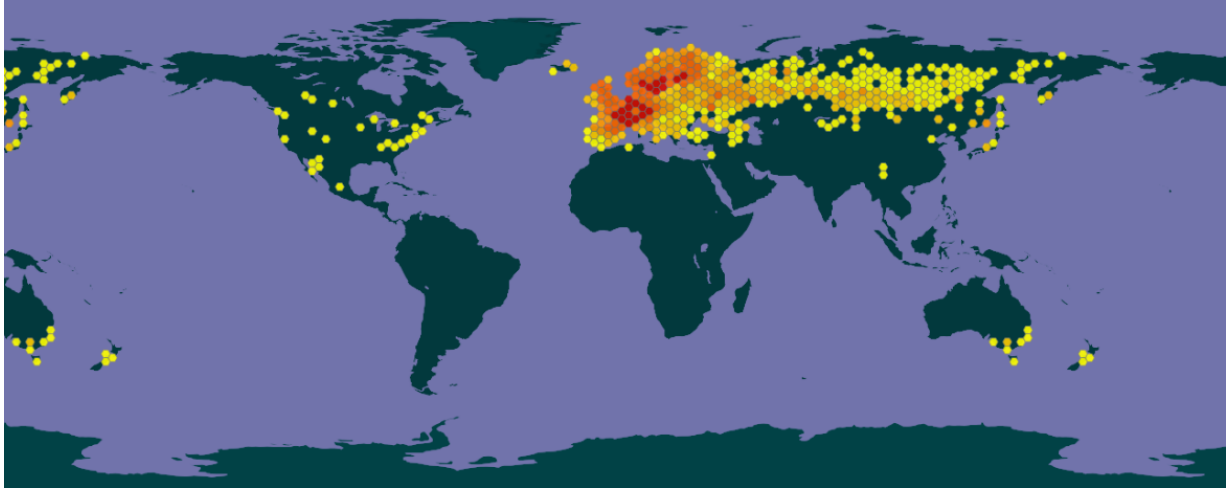
L'altre gènere de la família és de dels salzes (*Salix*), amb aments erectes que tenen escates enteres i flors masculines amb 2-5 estams. A més, les fulles són curtament peciolades.

En canvi, *Populus* té els aments que pengen al final, amb escates incises, amb periant en forma de cúpula obliqua. I els estams són més nombrosos (8-20); i les fulles són llargament pedunculades.

Populus tremuloides Michx.



Populus x canescens (Aiton) Sm. Imatge de JAN KOPS



Populus tremula al món, segons GBIF

HÀBITAT I DISTRIBUCIÓ GEOGRÀFICA

Els trèmols (*Populus tremula* L.) solen barrejar-se o ser a prop d'avellaners, bedolls, roures (*Quercus mas*), freixes, i salzes (*Salix caprea*). I al llur sotabosc sol haver-hi gerderes (*Rubus idaeus*) i maduixeres. Poden ocupar clarianes de bosc, talussos escagassats per allaus, o antigues carboneres o cràters provocats per explosius militars. Fugen de sòls salins, i els agraden els espais ben assolellats, tot i que ocasionalment es poden trobar vora els rius o en racons ombrívols. En tot cas, es diferencien de les altres espècies del gènere, per allunyar-se molt dels cursos d'aigua. El trèmol és una planta invasora que podria malmetre el terra de les cases properes. Però, per altra banda, és molt beneficiosa per fixar terrenys en perill de que s'escorrin És molt útil a una munió d'espècies d'insectes. És una espècie força ben distribuïda pel continent eurasiàtic, excepte per les zones càlides. A la península, es fa al terç Nord. A Catalunya dels 900 als 1900 (2300) m snm, a la meitat del NE, a més de als Ports. Destaquen els trèmols de Sovinyes, a la Vall de Cardós, sobre la carretera d'Anàs a Estaon, al NE de la Mola d'Anàs, i que fan uns 24-28 m d'alçària, amb tronc de 1.6-2 m de volt de canó, i capçada de 9-10 m d'amplada. I també el l'àrea recreativa del torrent del Cerc (Alàs) al SSW del Collet de Bentanacs, que fa 24 m d'alçària, 2.7 m de volt de canó i 15 m d'amplada de capçada.

LITERATURA

«Fulles del trèmol, qui tingués com vosaltres en la ribera un viure tan sensible, una mort tan secreta». [MÀRIUS TORRES]

«Sota el clar de lluna brillen els camps, els pollancs, la perera, el trèmol; dialoguen molt baix amb algú del més enllà». [SREČKO KOSOVEL]

«En vano te atormentas, a los pies de estos álamos que se yerguen solemnes, desnudos, argentados, creyéndote perdido, creyéndote olvidado. A puerto siempre llega quien su camino ha andado». [ANTONIO PAVÓN LEAL]

PROPIETATS MEDICINALS DEL TRÈMOL

- analgèsic
- antihelmíntic
- antiinflamatori
- antisèptic de les vies urinàries
- astringent
- diürètic
- estimulant
- expectorant
- febrífug
- mucolític

FLOR DE BACH: Hom recomana l'*ASPEN* contra la por a allò desconegut, l'estretor de mires, el malfiament o desconfiança; contra l'ansietat, i les aprehensions, malsons, o insomni, somnambulisme, i, sobre tot, contra la por que apareix per la nova sensibilitat a energies misterioses.

USOS/APLICACIONS MEDICINALS

- artritis (homeopatia)
- artritis reumatoide
- berrugues
- bronquitis BOR
- cistitis
- clavus ESC
- cremades per insolació
- cucs intestinals FUL ESC
- diarrea FUL ESC
- dismenorrea (dolor de la regla)
- dolors
- escorbut BOR ESC
- febre
- furúncols
- gota
- grip FUL ESC
- *Haemophilus influenzae* (extracte ESC amb dietil-èter o èter de petroli)
- hemorràgies ESC
- hemorroides BOR UE
- infeccions urinàries BOR
- leucorrea
- mal de coll
- mal de panxa
- mal de queixal ESC
- prostatitis BOR
- refredat FUL ESC
- reuma
- *Streptococcus pneumoniae* (extracte ESC)
- tos
- tumors
- úlcera estomacal ESC

PREPARATS

— Eviprostat ©: *Populus tremula* + *Chimaphila umbellata* + *Pulsatilla pratensis* + *Equisetum arvense*. Contra hipertròfia prostàtica amb noctiúria.

— Phytodolor ©: Trèmol (borrons)+ *Solidago virgaurea* + Freixe (*Fraxinus excelsior*): tisana antireumàtica i antiinflamatòria.

VETERINÀRIA

Els borrons (BOR) s'empren per a desparasitar els cavalls de cucs intestinals. A les cabres se'ls dona per menjar les fulles ja assecades.

ALTRES APLICACIONS DEL TRÈMOL

La fusta és blanca, lleugera (un cop seca), elàstica, i de vetes poc marcades. S'ha emprat per a fer:

- caixes per a aliments
- caixons
- canoes
- carrassos
- carros
- cerilles
- conglomerats
- contraxapats
- escura-dents
- esquís
- etanol
- graons
- pal conegut com a «mayo», de les festes de Castella.
- pals d'aguantar els pendons a les processons
- panells per pintar-hi quadres a l'oli
- pasta de paper d'escriure
- peça d'unir l'arada amb el jou
- planxes de fusta
- taulells
- trineus
- biguetes de quadres i pallisses
- vores dels sedassos

Les tires de l'escorça o de rames joves s'empraven per a fer cistells.
La pela interna es molia i s'afegia a les farines quan el menjar era escàs.
Dels troncs se'n feia carbonet també.

Les plantes transgèniques aragoneses amb el gen pnrA (de *Pseudomonas putida*) poden descontaminar ràpidament (en uns 5 anys) els cràters al terreny contaminats per l'explosiu bèl·lic trinitro-toluè (TNT).

TOXICITAT

A algunes persones el trèmol els produeix dermatitis de contacte segurament deguda a l'alcohol salicílic o a l'aldehid salicílic.

PRINCIPIS ACTIUS DEL TRÈMOL

- (E)-p-cumarat-1-O-rutinòsid
- (Z)-p-cumarat-1-O-rutinòsid
- 2'-O-acetil-salicina
- 2'-O-acetil-salicortina
- 2'-O-cinamoïl-salicortina
- acetil-tremulacina
- àcid gàl·lic
- alcohol salicílic
- aldehid salicílic
- cianidín-3-O-(2''-O-xiloxi)-rutinòsid FLO MASSC
- cianidín-3-O-gucòsid
- cianidín-3-O-sambucòsid FLO MASC
- cinamrutinòsid A, B (ESC infectada per *Hypoxylon mammatum*)
- delfinidín-3-O-sambucòsid FLO MASC
- flavo-glucòsids
- O-acetil-4-O-metil-glucuronoxilà
- oli essencial
- populina
- resina
- salicilat
- salicina
- salicortina
- saliculoïl-salicina
- tremulacina
- trumuloidina