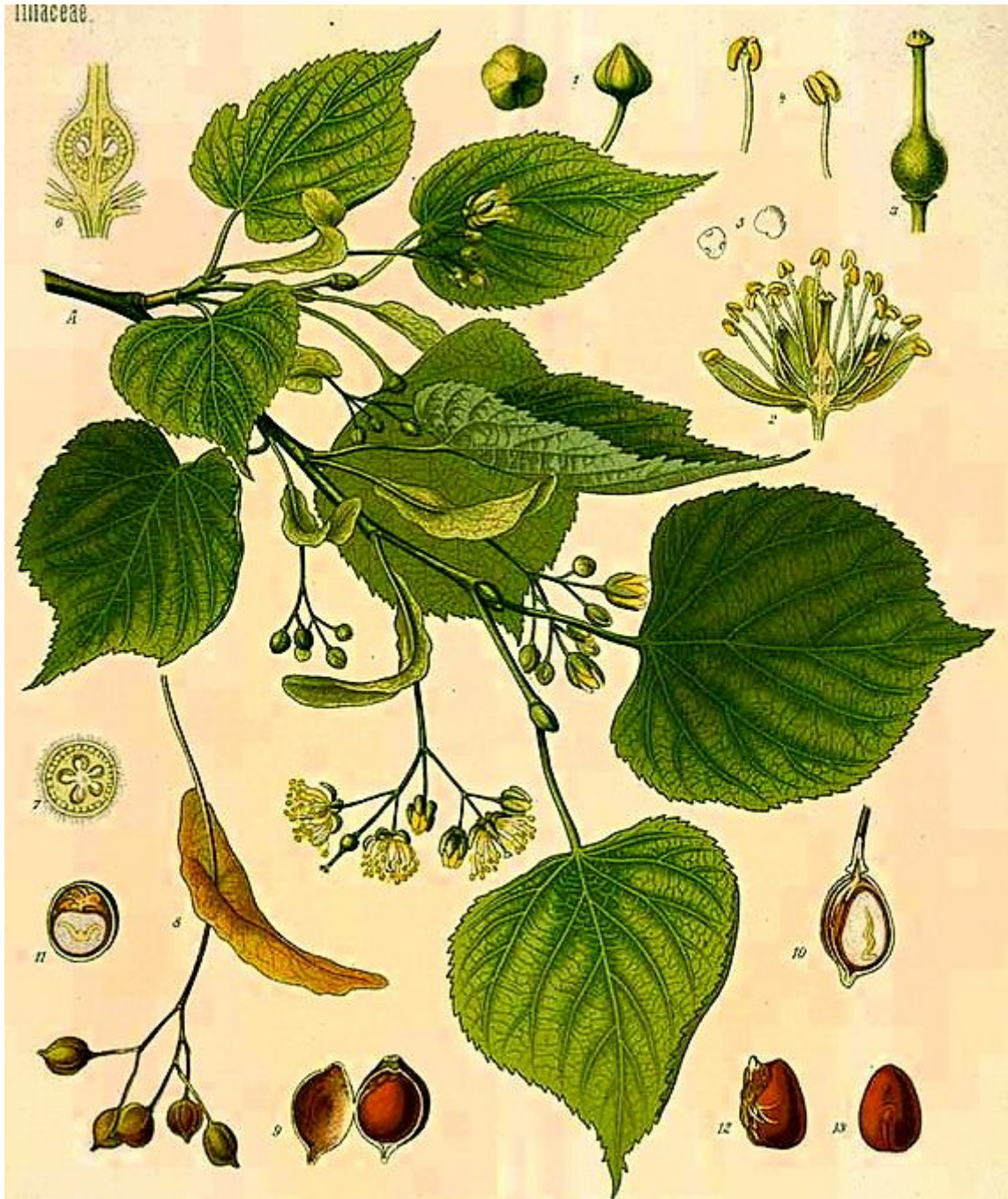


TELL DE FULLA PETITA

Tilia cordata Miller

[1768, Gard. Dict., ed. 8 : n° 1] $2n = 82$ (28-146)

ETIMOLOGIA: De l'antic nom llatí d'aquest arbre. I de "ptilon" (=ala), per la bràctea de la inflorescència que al caure fa que giravolti ràpidament. En alemany "Linden" ve del llatí "lentus", que significa flexible.



Tilia cordata: Imatge de FRANZ EUGEN KÖHLER

TELL DE FULLA PETITA



Tilia cordata: Foto d'ANDREW BUTKO (Wikicommons)



Borrons de *Tilia cordata*. Foto de STEN PORSE (Wikicommons)

NOMS POPULARS

Alemanys: Winter linde/ Berglinde / Kleinblättrige linde / Kleinblättrige steinlinde / Linde / Stein-linde / Waldlinde / Augustlinde / Spätlinde

Anglès: Small leaved lime/ Basswood / Common linden / Greenspire linden / Lime tree / Linden / Linden-tree / Little leaf linden / Little-leaved linden / Littleleaf lime / Littleleaf linden / Small-leaved basswood / Small-leaved European linden

Aragonès: tellera, tilera, tillera, tillero, tila, tilo

Aranès: telh de huelha ponina

Armeni: Լորենի մանրատերև

Bable: lamera, laumera, laumero, tejón, teya, teyón, tila, tila h.embra, tila h.embrín, tila vinera, tilar, tilar carbayu, tilar fembra, tilar machu, tilu, tilu machu, tilín, tá

Basc/Euskera: astigar, astigarrá, erki, eski, eskiya, esquiya, ezguizu, ezki, ezki hostotxibi, ezki-hostotxikía, ezku, gastigar

Castellà: teja, teja negra, tejo, tejo blanco, tella, texa, tila, tilar, tilia, tillera, tillo macho, tillón, tillori, tilo, tilo de hoja pequeña, tilo de invierno, tilo de monte, tilo norteño, tilo silvestre

Català: farot, tell, tell bord, tell de fulla petita, tella, tellera, tei, til·ler, til·la, til·ler de fulla petita, tilia, tillol, tilloler, tillol

Danès: Lind / Skov lind / Vinterlind / Småbladet lind

Eslovac: lipa malolistá / Lipa srdcovitá

Eslovè: Lipovec

Estonià: Harilik pärn

Finlandès: Metsälehmus/ Lehmus / Niinipuu

Francès: Tilleul à petites feuilles/ Tilleul à feuilles en coeur/ Tilleul / Tilleul de bois / Tilleul des bois / Tilleul d'hiver / Tilleul mâle / Tilleul sauvage / Tilluel à petites feuilles

Gaèlic: Teile mhionduilleach

Galès: Pisgwydden dail bach

Gallec: lamagueira, lameira, lameiro, lameyra, tileiro, tilleirá

Grec: Τίλιο

Hebreu: טיליה לבובה / טיליה

Hongarès: Kislevelű hársh / Szádokfa

Islandès: Linditré, Hjartalind

Italià: tiglio selvatica, tiglio cordato, tiglio riccio

Japonès: コバノシナノキ / ふゆぼだいじゅ

Letó: Parasta liepa

Lituà: Mazalape liepa

Norueg: Lkogslind / Lind

Occità: telh de fuèlha petita, telh de fuèlha pichona

Persa/Farsi: نمگ بربریز

Polonès: Lipa drobnolistna

Portuguès: lemequeiro, telha, til, tilha, tilhola, tilia-de-folhas-pequenas, tilia

Rus: Липа сердцевидная / Липа мелколистная

Serbi: Ситнолисна липа

Suec: Skogslind / Lind

Turc: Kiş İhlamuru

Txec: Lípa malolistá / Lípa srdčitá

Ucraïnès: Липа серце́листа

Xinès: 小叶椴 / 石椴

DESCRIPCIÓ BOTÀNICA

Arbre de la família de les Tiliàcies, —propera a la de les Malvàcies—, que es caracteritza per la bràctea lingüiforme estreta apergaminada obtusa, adnata al peduncle de la inflorescència, que fa que quan caigi el conjunt vagi giravoltant molt ràpidament i vagi caient a poc poc al terra. Dins el grup de les talamiflores, amb pètals i sèpals inserits tots sobre un receptacle comú, i amb ovari lliure o súper, les Tiliàcies es distingeixen per tenir el calze amb 5 peces, i més de 12 estams a la flor. Són arbres sovint grans, de ramificació simpòdica, sense un tronc principal. Flors regulars. Amb els 5 sèpals lliures, caducs, i els 5 pètals alternant amb els sèpals; estams nombrosos amb filaments lliures; estil 1 simple, amb 5 estigmes; ovari lliure; fruit en càpsula globulosa o subglobulosa coriàcia indehiscent. Flors blanquinosos groguenques, oloroses, en petits corimbos axil·lars, duts per un peduncle amb bràctea membranàcia grossa plana obtusa, soldada al llarg de mig recorregut. Fulles cordiformes alternes, peciolades, acuminades, dentades, amb estípules caduques, amb conductes de mucíl·lag interns, que poden regalimar i empastifar el terra d'un vernís gomós. Arbre de capçada ramificada formant cúpules perifèriques, que donen una ombra fresca a l'estiu, però que queda del tot despullat a l'hivern. Borrans ovoides una mica aguts, formats per poques escates. Els tells poden arribar a viure més de mil anys i superar els 30 m d'alçària.

Tilia cordata (= *T. ulmifolia*, = *T. parvifolia*, = *T. sylvestris*) té les fulles de 4 a 8 cm de cor, asimètriques, apiculades, de vores irregularment dentades, planes, d'un verd fosc, majoritàriament glabres, però amb feixos de pèls rossos, simples, no estrellats, en algunes bifurcacions dels nervis del revers. Alternes però disposades en un sol pla. Pecíol glabre, de 0.8-1 mm de gruix. Estípules ovals de 0.8 × 1.5 mm, enteres, membranoses, de color orsa pàl·lid, caduques. Branquillons glabres, de 3-4.5 mm de diàmetre, però primer flexuoses i pilosos, tot i que ben aviat glabres, amb escorça de color verd oliva brillant o vermell fosc, amb lenticel·les de 0.5 mm de longitud, elevades. Nervadures palmato-reticulades molt patents a la cara de sota. Flors amb bràctea semi-adherent coriàcia, finament reticulada, d'un groc pàl·lid, i una mica enganxosa. Inflorescència erecta, no pèndula, en tot cas, apareix per sobre de la fulla corresponent, amb 5-10 flors curtament peciolades. Calze amb 5 sèpals membranosos còncaus, aguts. Pètals semblants, més estrets i llargs i més prims, situats en posició alterna respecte als sèpals. Estams molt nombrosos, amb filaments lliures, amb anteres grogues. Sense estaminodis. Ovari pelut, estil glabre i 5 estigmes diminuts erectes. Fruit en càpsula indehiscent globulosa, de 6-8 mm, amb una llavor, amb costelles poc o gens marcades, resistent a ser aixafada amb els dits. Borrans de 3.5-4 × 7-8 mm, rogencs, glabres, formats per 2 escates ben visibles (l'última totalment abraçadora).

Tilia platyphyllos (= *T. grandifolia*). Fulles de 10-15 cm, piloses per la cara de sota, amb pèls blancs. Càpsula de més de 8 mm, resistent, hirsuta, subglobulosa, dura, amb 5 costelles ben marcades. Borrans hirsuts amb 3 escates ben visibles. Branquillons joves pubescents. Flors d'un blanc molt groguenc i molt oloroses, 2-5 per corimbe. Estigmes drets.

***Tilia × europaea* (= *Tilia × vulgaris*)** (= *Tilia cordata* × *platyphyllos*). Fulles de 6-15 × 6-12 cm, amb flocs de pèls una mica rossos a la cara de sota sobre les bifurcacions dels nervis. Càpsula de 8 mm, subglobulosa, una mica hirsuta i amb les 5 costelles lleugerament marcades. Borrans glabres. Sovint cultivada als jardins, però silvestre o asilvestrada a Grècia.

T. platyphyllos



T. tomentosa

***Tilia tomentosa*.** És un til·ler plantat als jardins de terra baixa principalment. És originària de Grècia, dels Balcans a Turquia. Té les fulles platejades, molt peludes, amb pèls estrellats embarbussats; més blanques per sota que per sobre. I les flors amb més massa que a les altres espècies, amb la bràctea una mica pubescent, i amb estaminodis. És el que hi ha plantat ara al passeig de Berlín conegut com Unter den Linden. A Romania és famós el til·ler anomenat “Teiul lui Eminescu” d’uns 500 anys d’edat (al Copou Public Garden).



***T. europaea* (= *T. × vulgaris*)**

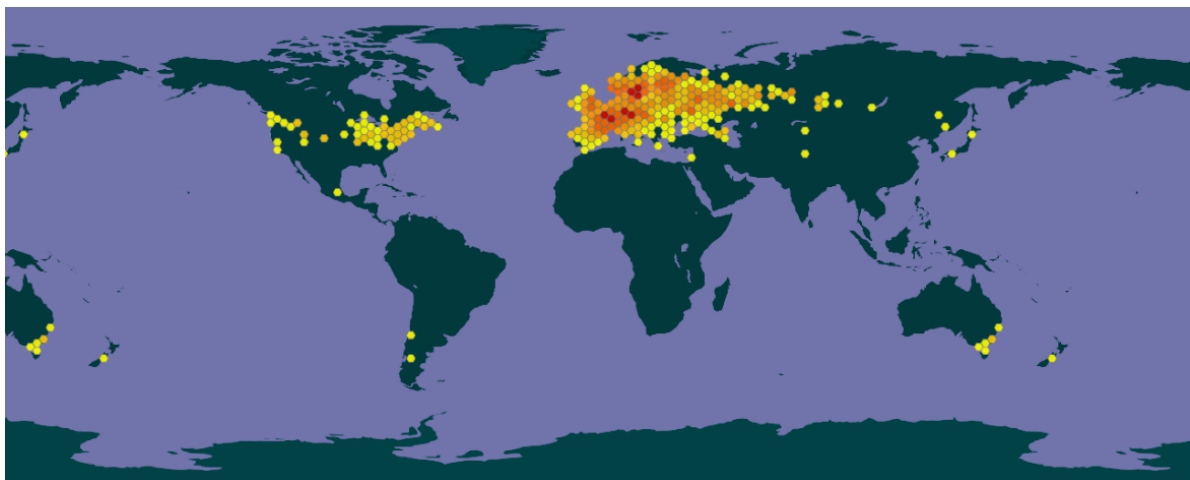
HÀBITAT I DISTRIBUCIÓ GEOGRÀFICA DE *TILIA* sp.

Arbre de la zona de les fagedes ombrívols que sol barrejar-se amb blades (*Acer*) i moixeres (*Sorbus*), en congostos calcaris humits, en valls profundes, en vessants resguardats del vent on abunden els espadats, des d'Astúries fins a Catalunya. A Astúries fa bosc a la zona dels Picos de Europa, al Cares (Tilar de Coronas). A Catalunya és més fàcil trobar-la silvestre a la Serralada Transversal, des del Montseny al Ripollès, i també a la Vall d'Aran; i ja molt dispers per racons del Pirineu i pre-Pirineu. A la Catalunya Sud, pel que fa a ***Tilia cordata***, destaca el Tell de Can Joanet de Saldes (Berguedà), pels seus 18 m d'alçària i 2.5 m de volt de canó; i un petit bosc de talls es pot veure a Vidrà, sota i al Sud de Can Mic (Hort de Getsemaní), alguns d'ells de 15 m d'alçària i 3 m de volt de canó. I pel que fa a ***Tilia platyphyllos***, destaca l'exemplar dels Pallars Sobirà al peu de l'estació d'esquí de Port Ainé, als Reguerals, al SW de Montenartró. S'hi arriba per la pista que puja de Roní. Fa 7 d'alçària però 5 m de volt de canó. I també destaca el tell de Masjoan (Espinelves) vora la carretera GI-544(N41° 52' 10" / E2° 24' 33"), amb els seus 30 m d'alçària i 3 m de volt de canó. Pel que fa a l'híbrid ***Tilia × europaea***, destaquen dos exemplars de 28 m d'alçària, un a la Devesa de Girona i l'altre a Can Sors (Seva). D'altra banda destaquen també els til·lers del recinte de

l'hospital de Santa Caterina (Girona-Salt). Aquests són d'espècies diferents, incoent-hi ***Tilia tomentosa***. O els exemplars de *Tilia tomentosa* l'un al Parc del Laberint a Barcelona i l'altre al carrer Comas Masferrer (Llinars del Vallès], ambdós d'uns 23 m d'alçària.

Al món hi ha uns quants tells monumentals de ***Tilia cordata***. En destaca un d'Àustria, a Estíria (Lambacherhof, Übelbach), pels seus 12 m de volt de canó; i un de Suïssa, de vora l'església de Marchissy (Vaud), pels seus 11 m de volt de canó, i per ser molt probablement del segle XIV; i un de Suècia, amb les seus 31 m d'alçària, a Valingegard (Sodermandelnd). I dos ***Tilia platyphyllos*** a Alemanya. Un a Schloss Birstein, Birstein, Hesse, Alemanya, pels seus 42 m d'alçària; i l'altre a Heeder Linde, parc Heede, Baixa-Saxònia, pels seus 15 m de volt de canó. I un altre ***Tilia platyphyllos*** a França, de 3 m de volt de canó i 41 m d'alçària, vora les ruïnes de Falkenstein" a Liesbach, Moselle.

La flor de tell del comerç sol provenir de Turquia o dels Balcans. També de Rússia o de la Xina (vegi's a "espècies similars", al final). *Tilia cordata* és unes espècie típicament europea, que es fa fins més al Nord que *Tilia platyphyllos*, però es fa també a l'Amèrica del Nord i s'ha introduït a Austràlia, Nova Zelanda, Japó i Amèrica del Sud.



Tilia cordata al món, segons GBIF

CULTIU: Les llavors necessiten un període d'estratificació/hibernació d'uns dos mesos, i millor a -12 ° C. Pot reproduir-se per tanys que cal regar molt, i que poden créixer bé en una barreja de terra, torba i sorra. Pot estar amb simbiosis amb les tòfones. Per això, malgrat que pugui aixecar amb les arrels una mica l'asfalt de les carreteres, en alguns indrets se'l respecta. Els arbres vells després d'una poda forta solen morir-se. L'arbre no aguanta la sequera. Li cal molta saó. Cal molta paciència per recol·lectar les flors (amb bràctea). Cal deixar-les assecar en un lloc ombrívol i ventilat, sobre teles reixades.

ESOTERISME

— El centaure Quiron, fill de Saturn i expert en les arts mèdiques, era fill de Phyllira. Però la seva mare, al veure el monstre que havia engendrat, va pregar que els déus l'allunyessin de la vista dels mortals. La seva súplica va ser escoltada i la mare del centaure va ser convertida en Tell.

— S'associa aquest arbre a una mítica parella (Baucis i Filemó), els quals, ja ancians, van tractar tan bé els seus visitants divins (Zeus i Mercuri), quan aquests acabaven de ser rebutjats per l'alta societat, que els van premiar amb una bonica finca envoltada de llacs (apareguts a l' inundar els terrenys dels orgullosos rics). Tal com era desig de la parella, van morir al mateix temps, i els déus els van concedir el do de transformar-se també en un Tell (Baucis) —símbol de l'amor conjugal—, i en una Alzina (Filemon) —Símbol d'hospitalitat. Amb les seves branques florides es preparaven garlandes per a la deessa Afrodita.

— Arbre sagrat per a la mitologia germànica. Quan naixia un home es plantava un Tell, el creixement del qual trascorreria paral·lel al del nounat. Famós és el passeig dels

Til·lers de Berlin, "Unter den linden", però en gairebé tots els pobles alemanys hi ha un Tell "oficial". Una fulla de Tell caiguda sobre l'esquena de Sigfrid va ser la causa de la seva vulnerabilitat en aquest punt, tot i haver estat submergit en les aigües sagrades del Rhin per la seva mare.

— Arbre consagrat per als vikings a la deessa Freia, i símbol d'amistat, fertilitat, amor, cordialitat, vida eterna, i fidelitat. Les sessions del consell municipal administratiu i judicial se celebraven sota el tell. Qui s'acollia arran el peu d'un tell tenia garantia de no ser pres. A la plaça del poble al voltant d'un tell se celebraven festivitats amb balls i cerimonials.

— A l'antiga Grècia les tires de l'escorça i les flors s'empraven en rituals d'endevinació.

— Per a alguns és un arbre consagrat a la Lluna i simbolitza l'amor dins el matrimoni.

— És costum que els nuvis agafin la flor de l'arbre i en prenguin una tisana de Tila per propiciar-bons auguris en la seva vida matrimonial.

— Un perfum útil contra l'oblit s'elabora amb 7 fulles tendres de tell macerades durant 9 dies en alcohol dins un pot de vidre, deixat a sol i serena a partir del dia de a lluna plena. El líquid servirà per a atraure la memòria i afecte de la persona que rebí algun regal o simplement una carta perfumats amb ell.

— Ruixar la casa on hi hagi hagut baralles amb infusió de flors de tell aporta pau a aquella casa.

— Per tenir un bon embaràs i un bon part cal que li regalin a la futura mare 5 boletes/fruis sense closca del tell.

— Somniar amb un tell significa fidelitat. El tell és símbol d'amistat, serenitat, i tendresa. Si hi somniem estant malalts, això és senyal de propera recuperació. Si somniem que tallem un tell, això és senyal de situacions desagradables degudes al nostre mal capteniment; caldria evitar discussions. Si somniem que pugem a l'arbre, això és senyal de confiança respecte a les nostres capacitats, i ens incita a emprendre nous projectes. Somniar amb la remor de les fulles del tell, significa que ben aviat hi haurà notícies importants.

— Posades rames sobre les portes protegeix la casa.

— Una coixinera plena de flor de tell i d'espigol fa que es dormi bé.

LITERATURA

"I enfilars colls, seguir per valls ombroses,
Vèncer, rabent, els guals. Oh món novell! Em
plau, també, l'ombra suau d'un tell. L'antic
museu, les madones borroses,
I el pintar extrem d'avui! Càndid rampell:
M'exalta el nou i m'enamora el vell."

[JOSEP V. FOIX]

"Al pou, davant el porxo,
es dreça un gran til·ler;
hi he fet, a la seva ombra,
molts somnis exquisits.
Hi he inscrit, damunt l'escorça,
tantes raons d'amor!
En dol o en alegria,
tothora l'he buscat.
M'ha convingut passar-hi
quan era negra nit,
i fins en la tenebra
he clos encara els ulls.
Les branques fressejaven
com si em volguessin dir:
"Vine, company, acosta't,
aquí hi ha el teu repòs."

El vent glaçat bufava
de dret contra el meu front,
i el cap em desguarnia
i jo ni m'he girat.
Sóc ara a moltes hores
enllà d'aquell indret,
però jo el sento encara:
Ençà hi ha el teu repòs."

[WILHELM MÜLLER / trad. MIQUEL DESCLOT]

"Untern Linden promenier' ich
Immer gern' vorbei
Ach, ist die Passage schwierig
Und die Schuberei
Auf 'ne Kilometerlänge
Siehste nichts als Menschenmenge
Und inmitten Hält beritten
Stolz die Polizei
Menschen siehst du dorten
Aus den fernsten Orten
Hamburg, Köln und auch von Wien
Mal auch einen aus Berlin
Doch das allernett'ste
Süßeste, kokett'ste

In dem Rahmen Sind die Damen
Die vorüberzieh'n»
[WALTER KOLLO]

" Un tilleul qui embaume dans la fin du jour,
c'est un ravissement qui s'imprime en nous de
manière indélébile et, au creux de notre joie
d'exister, trace un sillon de bonheur que la
douceur d'un soir de juillet à elle seule ne
saurait expliquer"
[MURIEL BARBERY].

"Te acuerdas? Fué en mañana del otoño
dulce de nuestra tierra, tan tranquilo,
en que esparce sus hojas aquel tilo
que sabes; eras tú verde retoño
con las trenzas no presas aun en moño
cuando pasando junto á mí yo el filo
no resistí de tu mirar y asilo
corrí á buscar al corazón bisoño"
[MIGUEL DE UNAMUNO]

HISTÒRIA

TEOFRAST D'ÈRESOS (segle IV a.C.) descriu l'arbre al seu llibre X. Segurament dos personatges històrics amb el cognom de l'arbre són ben coneguts de tot el món. L'un, llegendari, és GUILLEM TELL (Suïssa, segle XIV); i l'altre, científic, és KARL LINNÉ (Suècia, segle XVIII). Hi havia tres famílies sueques aleshores: LINNAEUS (=LINNÉ), LINDELIUS i TILIANDER. I estaven relacionades amb el gran til·ler de tres troncs que creixia a Jonsboda Lindegard, a la regió de Finveden. Quan la família LINDELIUS s'extingí, es va assecar un dels troncs. Després de la mort de la filla del famós naturalista C. VON LINNÉ (LINNEO, 1707-1778), el segon tronc també. I quan va morir el darrer representant de la família TILANDER, també va arribar el final de la vida de l'arbre. Els troncs secs segueixen gaudint de gran veneració allí.

PROPIETATS MEDICINALS GENERALS DEL TELL

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------|
| -activador receptors benzodiazepínics | -depuratiu |
| -analgèsic | -diürètic |
| -antibacterià | -emol·lient |
| -antiespasmòdic | -febrífug |
| -antiinflamatori | -GABA-èrgic |
| -anticonvulsiu | -hepatoprotector |
| -antiespasmòdic | -hipotensor |
| -antitrombòtic | -mucolític |
| -antitumoral | -protector d'endotelis |
| -depuratiu | -sedant |
| -diaforètic | -sudorífic |
| -calmant | -vasodilatador coronari |
| -colagog | |

USOS MEDICINALS DEL TELL

Fruits -diarrees / -hemorràgies (+ vinagre)

Escorça interna (albeca)

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| -abscessos | -epilèpsia |
| -àcid úric | -espasmes |
| -albuminúria UI | -febre |
| -artritis | -ferides infectades UE |
| -càlculs biliars | -gangrena |
| -càlculs urinaris | -gota |
| -caquèxia | -hepatitis |
| -cel·lulitis | -herpes |
| -cremades | -hipercolesterolèmia UI |
| -dermatitis | -hipertensió UI |
| -èczema | -intoxicació de la sang |

- irritacions de la pell
- migranyes
- nafres recents UE
- nefritis UI
- obesitat UI

- pigues
- plètora
- taques a la cara
- tinya
- tumors als peus

Carbonet (en pols)

- càncer digestiu
- cremades
- cucs intestinals (ènema)
- debilitat
- dentífrici (+ Sàlvia en pols)
- diarrees fèrides
- enverinament
- erupcions de la pell
- espasmes estomacals o intestinals
- febre
- ferides
- fetge congestionat
- gasos digestius
- halitosis

- gangrena
- halitosis
- indigestions
- infeccions
- intoxicacions (antídot)
- mal de coll
- mal d'estómac
- nafres supurants
- suors nocturnes
- tifus
- tos espasmòdica
- tuberculosis
- úlceres canceroses

Fulles -alopècia UE / -clorosis (torrades + vi) / -comestibles (pols barrejada amb farines)
/ -mal de cap UE / -inflors UE

Flor

- acidesa d'estómac
- aerofàgia
- anorèxia
- arteriosclerosi
- artritis
- ascites
- asma
- aterosclerosi
- Bacillus cereus*
- bronquitis
- Candida albicans*
- cansament nerviós
- catarro
- convulsions infantils (banys)
- dermatitis
- diarrees infantils (lavatives)
- dismenorrea
- edemes
- epilèpsia
- escarlatina
- Escherichia coli*
- estrès previ a examen
- febre
- gota
- grip
- hiper-coagulabilitat de la sang
- hiperacidesa gàstrica
- hipertensió (sistòlica i diastòlica)
- hiperviscositat de la sang
- indigestions

- infeccions per Gram+positius
- insomni natural o provocat pel te o el cafè [infusió en aigua o en llet]
- limfoma BW5147 (p.p. escopoletina)
- mal d'estómac
- mal de cap
- meteorisme
- migranyes
- nàusees
- nerviosisme
- neurosis
- Parkinson
- plètora
- poliglobúlia
- pulmonia
- refredats amb febre
- retenció d'orina
- Sarcina lutea*
- Staphylococcus aureus*
- tos de coll
- tos irritativa
- tromboflebitis
- tuberculosis (respirar l'aroma de la flor)
- tumors d'estómac
- varius
- vista (la reforça)
- vòmits
- xarampió

Mel

És de color ambarí clar, i és bona contra les malalties pulmonars (bronquitis, tuberculosi), i com a tònica, reconstituent per a convalescències, i a la vegada sedant, antiespasmòdica, i va bé contra mal de cap. Conté crisina, pinocembrina i galangina.

PREPARATS

—Barreja contra l'encostipat: Farigola (*Thymus vulgaris*) + Tell (*Tilia cordata*) + Orella d'Os (*Ramonda myconi*). Ho diuen JOSEP SOLÉ i NATÀLIA PICOLA, de Sant Joan de les Abadesses.

—Barreja molt eficaç contra l'anorèxia: *Tilia* sp. + *Melissa officinalis* + *Thymus serpyllum*

—Infusió amb llet: contra insomni.

—Flor de Saüc (*Sambucus nigra*) i flor de Tí·lla (*Tilia cordata*): pels costipats. Ho diu ONOFRE VALLS, de Pardines.

—Remei per a fer orinar: Gram (*Cynodon dactylon*) + Mill del Sol (*Lithospermum officinale*) + Morelles (*Solanum nigrum*) + segona pela de Tell (*Tilia cordata*) + sucre candi. Ho diu la MERCÈ BASAGAÑA, de Campdevàrol

ALTRES USOS DEL TELL

La fusta s'emprava per a fer pròtesis a les cames mutilades. O per a fer caixes de ressonància d'instrument musicals (tambors, guitarres, llaüts), peces d'altars, etc. I a l'antiga Grècia, per a confeccionar minúscules pissarres on escriure. El carbonet per al dibuix artístic és fet de tiges de tell.

POSSIBLE TOXICITAT DEL TELL

Pot rebaixar la sang, és a dir, provocar anèmia microcítica hipocròmica, hipotensió, fer disminuir el nombre de plaquetes, i disminuir la capacitat de coagulació. No està clar si millora o fa disminuir la visió. Prendre'n molts dies seguits pot debilitar en general el cos i el cor en particular. Cal bullir bé l'aigua per fer la tisana de flor de tell, i sobre tot llevar les restes de femta animal que algun cop pot haver-hi a les caixes dels majoristes, i això per tal d'evitar el risc de botulisme. Hi ha persones al·lèrgiques al pol·len tel tell. I hi ha persones a les quals la flor de tell els provoca insomni, sobre tot si és molt concentrada.

PRINCIPIS ACTIUS DEL TELL (*Tilia cordata*/ *platyphylols/europaea*)

- | | |
|---|---|
| • 2-fenil-etanol | • àcid protocatechuic |
| • 2-fenil-etil-benzoat | • afzelina |
| • 2-fenil-etil-fenil-acetat | • alanina |
| • 2-fenil-etil-O-beta-gentobiòsid | • arbino-galactans FUL |
| • àcid 5-OH ferúlic -hexòsid | • asparagina FRU |
| • àcid beta-gentobiosil-èster de 4-(1-hidroxi-1-metil-etil)-ciclohexa-1,3-dièn-1-carboxílic | • astragalina |
| • àcid cafeic | • beta-amirina FUL |
| • àcid clorogènic | • beta-sitosterol FRU |
| • àcid ferúlic-hexòsid | • cafeïna |
| • àcid gál·lic | • cera |
| • àcid glutàmic FRU | • cisteïna |
| • àcid linoleic FRU | • cistina |
| • àcid linolènic FRU | • crisina |
| • àcid oleic FRU | • cumarina (ESC) |
| • àcid palmític FRU | • derivats de l'àcid cafeic, cumàric i clorogènic |
| • àcid p-cumàric | • docosà |
| | • eicosà |

- epi-catequina
- escil·litol FUL
- escopoletina
- esqualè ESC FRU
- essència:
 - 2-fenil-etanol
 - alcohols sesquiterpènics alifàtics
 - alfa-pinè
 - cis-trans-farnesil-acetat
 - cis-trans-farnesol
 - èster de l'àcid 2-fenil-etil-benzoic
 - eugenol
 - farnesil-acetat
 - farnesol
 - geranil-acetat
 - geraniol
 - linalil-acetat
 - linalool
 - llimonè
 - monoterpens
 - neroli
 - nerolidol
 - terpè
 - trerpineol
- estigmasterol ESC
- fenil-alanina
- fitosterina
- fitostgerol
- flavonoides:
 - 3-glucò-7-rhamnòsid,
 - hiperòsid,
 - iso-quercetina,
 - kaempferitrina;
 - kaempferol-3-(P-cumaroil-glucòsid);
 - kaempferol-3-O-glucòsid-7-O-rhamnòsid
 - kaempferol-3-O-rhamnòsid
 - kaempferol-3,7-rhamno-glucòsid;
 - quercetina,
 - quercetina-3-O-glucòsid-7-O-rhamnòsid
 - quercetina-3,7-O-dirhamnòsid
 - quercitrina,
 - rhamno-xilòsid;
 - rutina,
- flobafè FUL
- fraxòsid ESC
- galangina
- glicina FRU
- glucòsids d'astragalina, tiliròsid, 3-7-dirhamnòsid
- grassa
- heneicosà
- hentriacomtà
- heptacosà
- hesperidina
- hexacosà
- hidroxi-calamè ESC
- iso-leucina
- leucina
- leucoantocianidines
- linarina
- malats
- Manganès
- mucíl·lags (arabino-galactans)
- nonadecà
- octacosà
- octadecà
- oxidasa
- pentacosà
- pinocembrina
- procianidina-dímer
- procianidina-pentàmer I, II
- procianidina-tetràmer I, II
- procianidina-trímer I, II, III
- prodelfinidina-trímer (gal·locatequina-catequina-catequina-isòmer)
- proteïnes FUL
- sacarosa ESC
- saponines
- serina
- sucres
- tanins
- taraxasterol
- taraxerol ESC<
- tartrat
- tetracosà
- tilacetina a
- tilacetina b
- tiliamina a
- tiliamina b
- tiliina a
- tiliina b
- tiliròsid
- tirosina FRU
- tocotrienols FRU
- triacomtà
- tricosà
- vainillina
- valina FRU
- vitamina C
- vitamina E FRU
- xantofila FUL

ESPÈCIES SIMILARS

-Tilia americana: [Basswood, American Linden, Bast Tree, Lime Tree, Spoonwood, Wycopy]. Emprat com a diürètic i estomacal, contra refredats, mal de coll, tos, gota, artritis, ciàtica, conjuntivitis; cremades i pell irritada, pigues (albeca). Part dels estams són estèrils, petaloides. Tiges joves glabres. Bràctees florals pubescents. Oriünda de l'Amèrica del Nord, es troba a Europa i dispersa per territoris temperats.



T. americana



T. chinensis

-Tilia chinensis: amb olor no tan agradable com *T. platyphyllos* o *T. tomentosa*. De la Xina. Sedant, antiespasmòdica, sudorífica.

-Tilia dasystyla: branquillons glabres,

vermellosos; fulles ovades, abruptament acuminades, de 8-14 cm de llarg, obliquament cordades, de marges dentats, brillants a la cara adaxial, més mats a la abaxial; flors en grups de 3-7 en cimes que pengen, amb estil pubescent o glabre; càpsula d'1 cm, amb les 5 costelles poc marcades. Del Caucas, Crimea i Pèrsia.



T. dasystyla

-Tilia euchlora: [*T. cordata* × *T. dasystyla*] Semblant a *Tilia cordata* però amb tiges joves vermelloses pubescents. Borrons rossos. Fruit amb puntets als marges. Es troba a als Càrpats (al·lòctona); Crimea i Pèrsia (autòctona), Nova Zelanda i Amèrica del NE.



T. euchlora



T. euchlora



T. henryana (foto VASSIL)



T. henryana (foto BUSCHMANN)

Tilia henryana: branquillons primer tomentosos, al final glabres; fulles amplament i obliqua ovades, cordades a la base, amb punta curtament acuminada, de 4-12 × 3.5-7 cm, amb marge fortament dentat, amb puntes hialines; pubescència castanya a les bifurcacions dels nervis de la cara de sota la fulla; flors blanquinoses en grups de 20 o més (cimes de 10-15 cm); bràctees florals una mica pubescents; fruits ovoides amb les 5 costelles marcades. De la Xina.

-Tilia houghi: Contra histèria, reuma, indigestions, lentitud en la cicatrització de ferides. De Mèxic, per a alguns és una simple varietat de *Tilia mexicana*.



T. houghi



T. mandshurica

-Tilia mandshurica: d'olor no tan agradable com *T. platyphyllos* o *T. tomentosa*; de la Xina.



T. maxicana

-Tilia mexicana (= occidentalis): Contra espasmes i com a pectoral contra la tos. Refredats amb febre i insomni. Contra rampes o dolors musculars, mal de cap o mal de panxa. De Mèxic.

-Tilia oliveri: braquillons brillants vermellosos, fulles bruscament acuminades, de base cordiforme truncada, de 7.5-12.5 cm tant de llarg com d'ample; cara adaxial fosca, glabra, i cara abaxial blanquinosa, pubescent; flors en cimes de 20, que pengen; amb bràctea de color verd clar, d'uns 10 cm; fruit arrodonit de 12 mm, apiculats, verrucosos, amb les 5 costelles ben marcades. De la Xina. Sedant, sudorífica, antiespasmòdica.



T. oliveri

-Tilia petiolaris: pecíol de les fulles molt llarg, fruit amb 5 solcs profunds, rames pèndules; pel demés com *T. tomentosa* (per a alguns n'és una simple varietat). D'Europa, Japó i Amèrica del Nord.



T. petiolaris

MÉS INFORMACIÓ

- <https://swbiodiversity.org/seinet/taxa/index.php?taxon=Tilia>
- A. KARIOTI, L. CHIARABINI, A. ALACHKAR, M. FAWAZ XHEHNA, F.F. VINCIERI, A.R. BILIA: "HPLC-DAD amb HPLC-ESI-MS analysis of Tiliae flos and its preparations". Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis: 100 (2014) 205-214.
- TAMARA PAVLOVIC, IVICA DIMKIC, SNEZANA ANDRIC, DUSANKA MILOJKOVIC-OPSENICA, SLAVISA STANKOVIC, PEDA JANACKOVIC, MILAN GAVRILOVIC, PETAR RISTIVOJEVIC: "Linden tea from Serbia- an insight into the phenolic profile, radical scavenging and antimicrobial activities". Industrial Crops & Products 154 (2020) 112639.
- <https://www.monumentaltrees.com/fr/arbres/tilleulagrandesfeuilles/records/>
- <https://www.monumentaltrees.com/fr/arbres/tilleulapetitesfeuilles/records/>



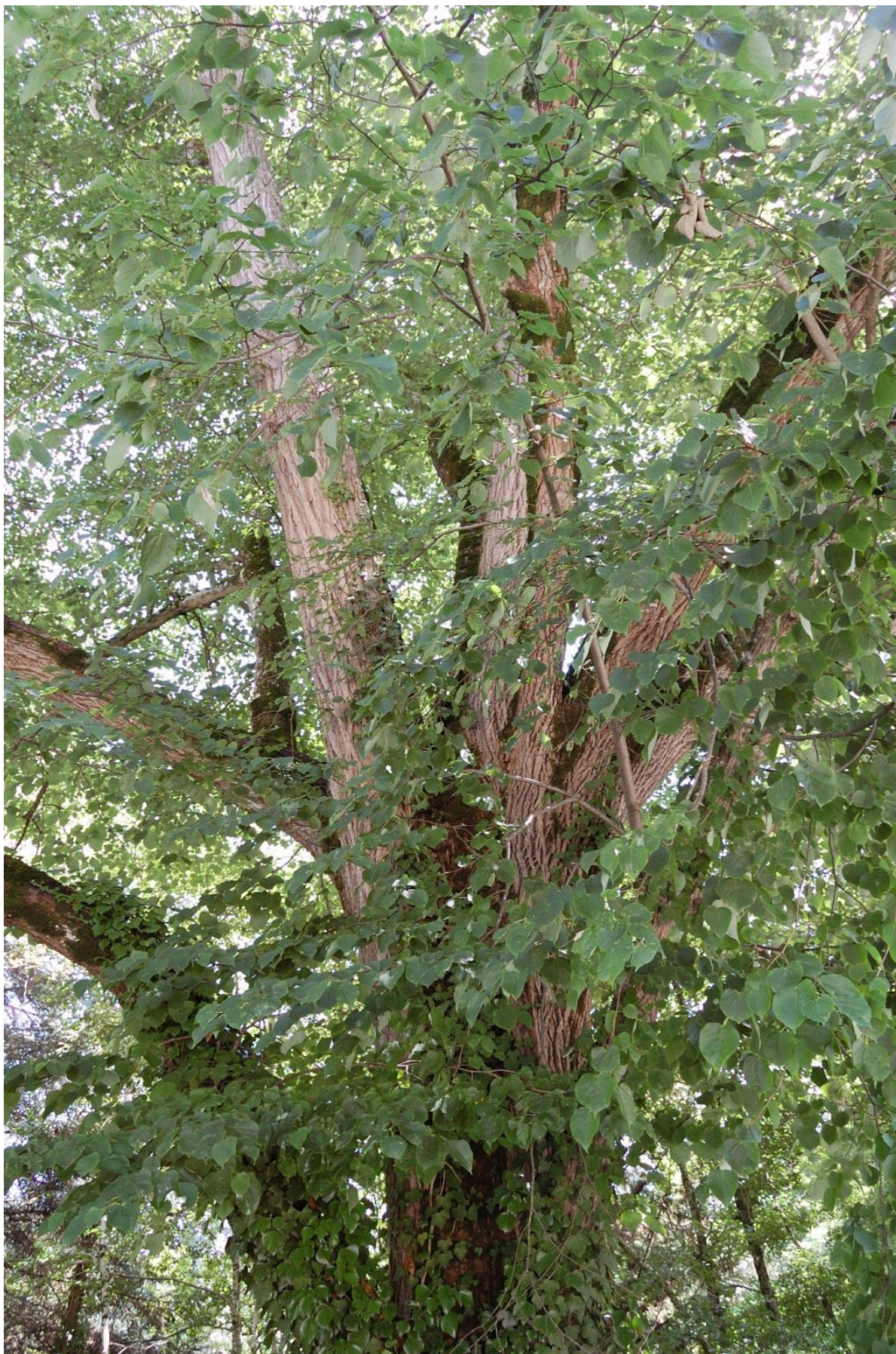
Tilia platyphyllos - (til·ler dels Reguerals) al Pallars Sobirà (Roní) [foto RICARD LLERINS]



Tilia platyphyllos al Pallars Sobirà (Roní) [foto RICARD LLERINS]

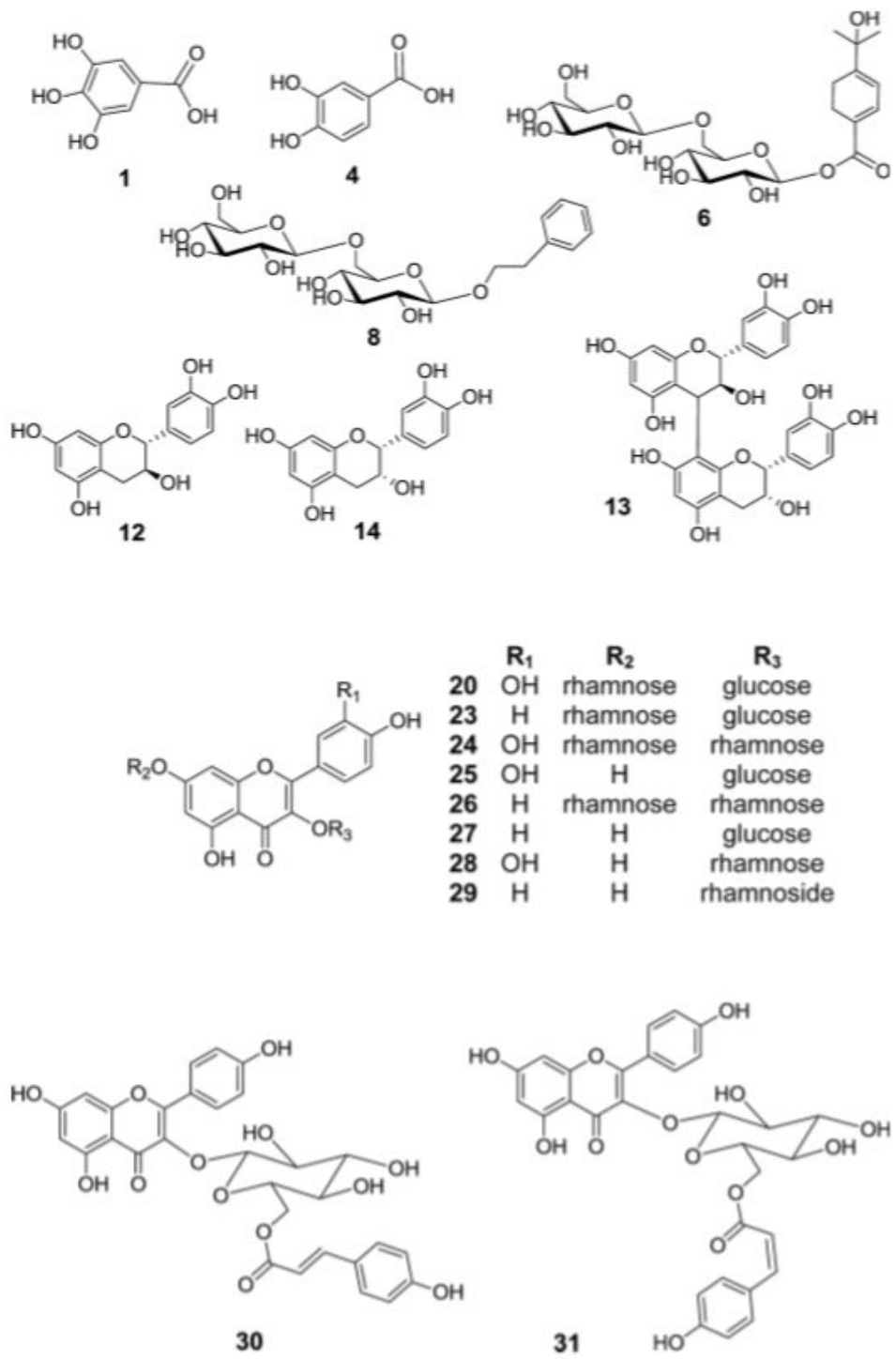


Tell de l'Hort de Getsemaní (Vidrà) (Foto MIQUEL RIUS)



Til·ler de Masjoan - *Tilia platyphyllos* (foto de "Selene")

- 1 Gallic acid
- 2 5-OH-ferulic acid hexoside, tentatively
- 3 Ferulic acid hexoside, tentatively
- 4 Protocatechuic acid
- 5 Ferulic acid hexoside, tentatively
- 6 β -gentobiosyl ester of
- 7 4-(1-hydroxy-1-methylethyl) cyclohexa-1,3-diene-1-carboxylic acid
- 8 Sinapic acid hexoside, tentatively
- 9 Procyanidin dimer
- 10 Prodelphinidin trimer (gallocatechin-catechin-catechin isomer)
- 11 Procyanidin dimer
- 12 Catechin
- 13 Procyanidin B4
- 14 Epicatechin
- 15 Procyanidin-trimer I
- 16 Procyanidin-tetramer I
- 17 Procyanidin-trimer II
- 18 Procyanidin-pentamer I
- 19 Procyanidin-trimer III (epicatechin trimer)
- 20 Quercetin-3-O-glucoside-7-O-rhamnoside
- 21 Procyanidin-tetramer II (epicatechin-tetramer)
- 22 Procyanidin-pentamer II
- 23 Kaempferol-3-O-glucoside-7-O-rhamnoside
- 24 Quercetin-3,7-O-dirhamnoside
- 25 Quercetin-3-O-glucoside (isoquercitrin)
- 26 Kaempferol-3,7-O-dirhamnoside
- 27 Kaempferol-3-O-glucoside (astragalin)
- 28 Quercetin-3-O-rhamnoside (quercitrin)
- 29 Kaempferol-3-O-rhamnoside
- 30 *trans*-tiliroside
- 31 *cis*-tiliroside



Til·ler de Marchissy (Suïssa). *Tilia cordata*



Tilia platyphyllos. Foto RAINER LIPPERT. 15 m de volt de canó. 20 m alçària.
https://www.monumentaltrees.com/fr/deu/bassesaxe/emsland/1021_parce/

Heeder Linde, parc Heede, Baixa-Saxònia (Alemanya)