



PUULAJIT

Suomen Metsäyhdistys ry
Lusto - Suomen Metsämuseo ja metsätietokeskus

Sisällys

1. MÄNTY (<i>Pinus sylvestris</i>)	4
2. KUUSI (<i>Picea abies</i>)	6
3. KATAJA (<i>Juniperus communis</i>)	8
4. LEHTIKUUSI (<i>Larix</i> sp.)	10
5. RAUDUSKOIVU (<i>Betula pendula</i>)	12
6. HIESKOIVU (<i>Betula pubescens</i>)	14
7. TERVALEPPÄ (<i>Alnus glutinosa</i>)	16
8. HARMAALEPPÄ (<i>Alnus incana</i>)	18
9. HAAPA (<i>Populus tremula</i>)	20
10. PIHLAJA (<i>Sorbus aucuparia</i>)	22
11. RAITA (<i>Salix caprea</i>)	24
12. TUOMI (<i>Prunus padus</i>)	26
13. METSÄLEHMUS (<i>Tilia cordata</i>)	28
14. VAAHTERA (<i>Acer platanoides</i>)	30
15. TAMMI (<i>Quercus robur</i>)	32
16. SAARNI (<i>Fraxinus excelsior</i>)	34
17. JALAVA (<i>Ulmus</i> sp.)	36
LÄHTEET	39
LIITTEET	40

Lukijalle

Puulajit-vihko perehdyttää Sinut nimensä mukaisesti Suomen kansallisuusomaisuuteen - puulajeihin. Vihko on tehty opetus- ja oppimateriaaliksi opettajan ja oppilaan käyttöön. Se soveltuu peruskouluille ja lukioille metsiä käsittelevän biologian kurssin ja teknisten töiden oheismateriaaliksi sekä perusmateriaaliksi ammattioppilaitosten metsä- ja puuopetukseen. Lisäksi se on tiivis ja käytännönläheinen perusteos jokaiselle puulajeista kiinnostuneelle.

Yhteiskunta muuttuu ja aiemmin hyvin tiivis yhteytemme puuhun on katkeamassa. Ei ole tavatonta, että tänä päivänä ei tiedetä ennen jokapäiväisiä puuhun liittyviä asioita: Miten polttopuut kantaa pilkkoa? Mikä puu räiskyy takassa? Mistä puusta tehdään hirsimökit? Puun arvostus on nousussa, mutta puuosaamisen perinteikäs taito on päässyt hiipumaan. Tämän vihon tavoitteena onkin tehdä suomalaiset puulajit jälleen tutuiksi ja korostaa niiden ekologista ja kulttuurihistoriallista merkitystä.

Suomen Metsäyhdistys ry. sekä Suomen metsämuseo ja metsätietokeskus Lusto lähtivät tuottamaan tätä puulajimateriaalia keväällä 1995 biologian opettajien aloitteesta. Saman vuoden loppupuolella nimesi valtioneuvosto vuoden 1996 kansalliseksi Puun Vuodeksi. Vuoden tarkoituksena on vauhdittaa suomalaisen puun uutta tuleamista ja poistaa puun käytön esteitä. Puun arvostuksen lisääntymisen halutaan näin muuttaa suomalaisia puulajeja esille tuoviksi teoiksi.

Käsillä olevaan vihkoon on koottu Suomessa luontaisesti kasvavista 31 puumaisesta puulajista 16 tavallisinta, joiden lisäksi mukaan on otettu lehtikuusi. Jokaisesta puulajista on oma aukeamansa, joka koostuu tekstisivusta ja kuvasivusta. Sivusta voi ottaa kalvo- tai paperikopioita opetuskäyttöön, voipa päiväkodeissa kopioida kuvasivuja väritystehtäviäkin varten. Vihkon tueksi valmistuu erillinen näytelaatikko vihkossa esitellyistä puulajeista. Niiden tarkoitus on yhdessä jakaa puutietoutta vuosiksi eteenpäin.

Vihkon tekstit on kirjoittanut Kaukalahden yläasteen ja lukion biologian lehtori Leila Järvinen, perinneparret ovat Luston amanuenssin Pekka Virtasen kokoamia ja toimitustyön on tehnyt tiedottaja Ilari Pirttilä Suomen Metsäyhdistyksestä. Piirrookset ovat Marja Koistisen kynästä ja taitto Tarja Sartolahden muotoilema.

Sisällön monipuolisuutta ja soveltuvuutta käytäntöön ovat erityistiedoillaan ja asiantuntevalla palautteellaan olleet avustamassa suomenkielen lehtori Martti Myllylä, biologit Tuula Aaltokallio, Seija O. Lähdesmäki, Oili Mikola ja Pirkko Salmi, puun työstön ja jalostuksen asiantuntijat Mikael Lucander, Markku Kosonen, Hannu Salmela ja Antero Varhimo sekä metsä- ja puuasiantuntijat Pentti Alanko, Max. Hagman, Antero Mikkola, Jouni Mikola, Pekka Saranpää ja Pentti Sepponen. Heille kaikille parhaat kiitokset arvokkaasta avusta.

Miellyttäviä lukuhetkiä Sinulle suomalaisten metsäpuiden parissa.

Suomen Metsäyhdistys ry.

Lusto - Suomen metsämuseo
ja metsätietokeskus

1 MÄNTY

Pinus sylvestris

S tall, -en
E the (Scots) pine
D die Kiefer (-n), die Föhre (-n)
F le pin

"Pane leipään puolet petäjistä", lausui Saarijärven Paavo vaimolleen Runebergin runossa.

Mänty on se puu, jonka varassa Suomen kansa on elänyt, josta rakentanut talonsa ja jonka pihkalla lääkinnyt haavoja. Männystä on poltettu suksi- ja venetervaa, kiskottu päreitä sekä sorvattu tarve-esineitä ja huonekaluja. Katovuosina männynkuoren nilaa on kaavittu leivän jatkeeksi. Nykyisin mänty on tärkeä havusellun raaka-aine. Sitä käytetään painopapereissa lujitemassana, jolloin sen päätehtävänä on antaa paperille lujuutta. Myös sahatavaraksi mänty on haluttua. Mänty on ikkuna- ja oviteollisuuden pääraaka-aine ja miellyttävää sisustuspaneliksi. Hongasta tehdään myös kauneimmat kesämökit rannoillemme.

Mäntyjä on monia

Maapallollamme kasvaa lähes sata mäntylajia. Suomen metsissä kasvaa vain yksi, jota voisi latinankielisen lajinimen kääntäen kutsua metsämännäksi. Jo Keski-Euroopassa sen rinnalle ilmestyy muita mäntylajeja. Jos mielihänne toisistaan erottaa, pitää katsoa neulasten määrää kimpuisina, neulasten pituutta, käpyjen kokoa, käpysuomujen muotoa ja väriä, rungon väriä sekä puun latvuksen muotoa.

*Mikä se on,
jonka nahka syödään,
liha poltetaan,
sarvet metsään heitetään?*
(Loppi/SKS)

Petäjä

Meikälaisellä männyllä neulaset ovat pareittain kääpiöversoissa, kuten kasvopillinen termi kuuluu. Kävyt ovat 3 - 6 cm pitkiä, kartiomaisia. Puun kuori on tyvellä vanhemmiten paksu ja harmaa, ikipetäjillä syvään uurteinen "kilpikaarna". Latvassa kuori on ohut ja pysyy kauniin punaruskeana. Laskeva aurinko vielä syventää sen väriä. Yksinäinen mänty on paksuoksa, mutta metsän tungoksessa varttuvan alaoksat karsiutuvat, jolloin tuloksena on solakka, pitkä runko ja sen yläpäässä kartiomainen latvus. Mänty on kuitenkin kasvutavaltaan joustava: saariston kallioilla ja tuntureitten alarinteillä se tarrautuu lujasti alustaansa ja painaa nöyrästi latvansa vallitsevan tuulen suunnan mukaisesti.

Sitkeähenkinen nälkätauri

Mänty on nälkätauri, joka on pystynyt valtaamaan Suomen karun maan lähes kokonaan. Vain pohjoisimmasta Lapista se puuttuu tuntureilta, mutta vuonoja ja jokivarsia myöten se yrittää Norjasta käsin kivuta sisämaahan. Männyn heikoin puoli on sen suuri valontarve, joten muut puulajit valtaavat siltä tilan parhailta kasvupaikoilta. Silti yli puolet metsiemme puista on mäntyjä.

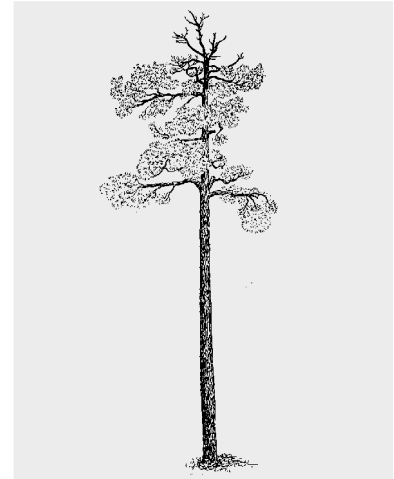
*Honka maahan kaadettiin,
siivet suohon sullottiin,
luut ja lihat poltettiin,
tukka tuuleen heitettiin?*
(Halikko/SKS)

Petäjä

Mänty on kasvualustan karuuteen nähden nopeakasvuinen, ja parhaimmillaan se voi saavuttaa lähes 40 metrin korkeuden ja elää satoja vuosia. Maailman vanhimmat yhä elävät puut, erään amerikkalaisen mäntylajin edustajat, ovat aloittaneet kasvunsa 4000 vuotta sitten! Suomalaisen männyn kasvu päättyi Etelä-Suomessa noin 150 - 250 -vuotiaana "lakkapäähän", Lapissa kasvu kestää pidempään. Onpa Inarista löydetty jopa 700 - 800 -vuotiaita mäntyjä.

Paksun kaarnan ansiosta mänty selviää usein metsäpaloistakin, ja puuhun jääneet palokorot kertovat metsän historiasta. Mänty pyrkii torjumaan sienitauteja voittuneista kohdista runsaalla pihkanerityksellä. Mäntypistiäisen toukat käyvät ahnaasti nuorten mäntytien edellisvuoden neulasten kimppeihin. Taimikot puolestaan ovat hirvien erityisruokana. Kuoltuaankaan männyn eivätkin aina romahda pitkin pituuttaan sammalikkoon, vaan seisovat myrskyjä uhmaten keloina. Lapin monisatavuotiaat kelot ovat himoittua ja kestävästä rakennusmateriaalia.

Mänty, honka, petäjä.
"Vielä niitä honkia humisee...."
Peruspuumme rakentamisessa. (mk)



Tervasrososien aiheuttaman tervasrosan tunnistaa männystä parhaiten kuolleesta piikkimäisestä tai luurankomaisesta latvasta. Metsänhakuksessa kaadetun männyn tervasrosolatva on yhtä hyvä syytke nuotion tekijälle kuin tervaskantokin. (ip)

Mäntyä käytettiin rakennushirsiksi ja muiksi rakennuspuiksi. Männystä saatiin kaivos- ja muut pylvää, mastoja, sahattua puutavaraa, ratapölkkyä, faneeria, paperia ym. Siitä sai myös aidan riukupuuta, pärepuuta sekä polttopuuta. Ja männystä sai pihkaa, pihkasta hartsiä, tervaa, pikeä sekä juurista köysiä. (Sammatti/MV)

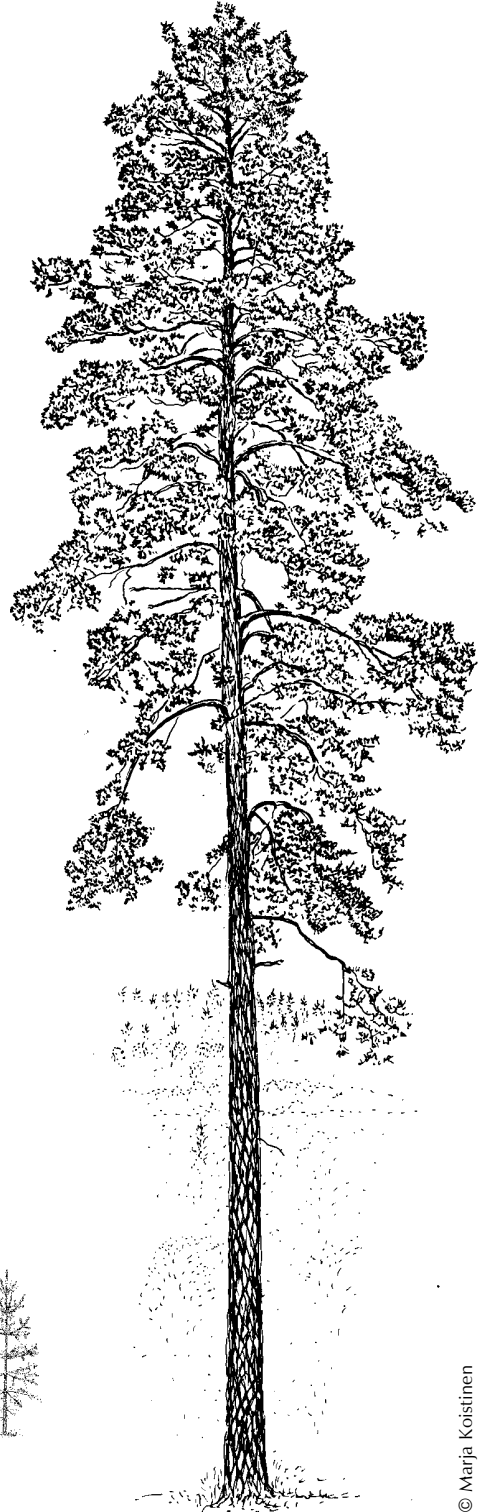
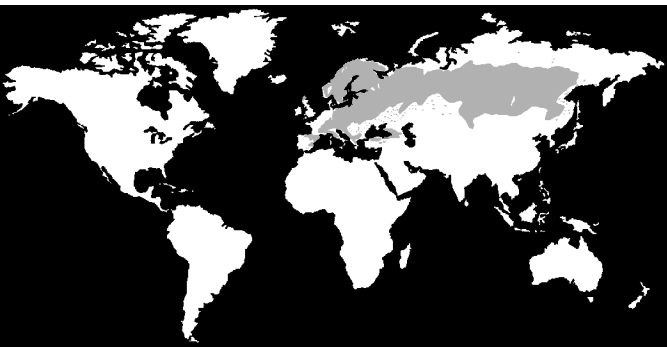
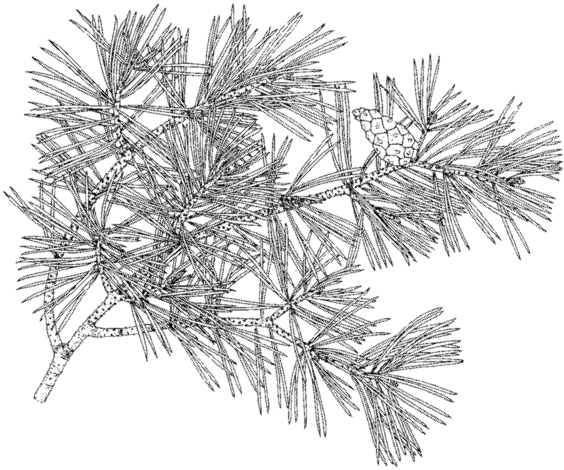
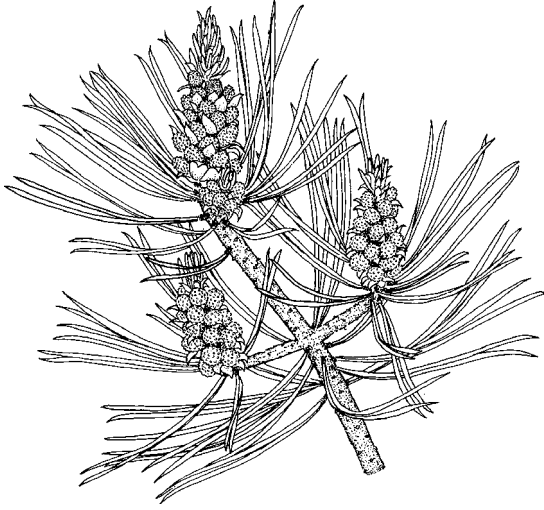
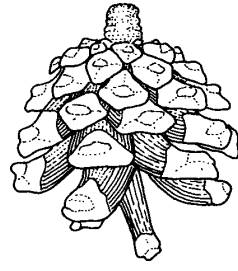
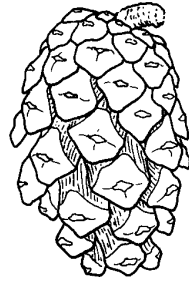
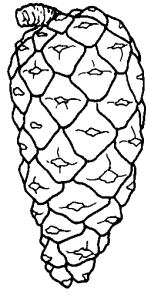
Parempaa on kotonen pettu kun vierahan rukihinen. (SMS)

Taivaallisen loppukuun kahdeksantena päivänä sopii hakata rakennettavan asuntohuoneen hirsii eli rakennusaineiksi tarvittavia havupuuta, sillä silloin hakatut puut eivät halkea. (Somero/SKS)

Suo kasvaa sorean koivun, kangas kauniin petäjän. (SKS)

Mekaanisten- ja kemiallisten massojen valmistuksessa saadaan myös paljon hyödyllisiä sivutuotteita. Mäntysellun sivutuotteena syntyvästä mäntyöljystä saadaan esimerkiksi kasvisrasvassa käytettävää kasvisteerolia, jonka on todettu tehokkaasti vähentävän veren kolesterolia. (ip)

Mänty



35

30

25

20

15

10

5

m

© Marja Koistinen

2. KUUSI

Picea abies

S gran, -en
E the (Norway) spruce
D die Fichte (-n), die Rottanne (-n)
F le sapin

"Sitä kuusta kuuleminen, jonka juurella asunto."

Sananlaskut ja runot kertovat kuusen merkityksestä suomalaisten elämässä. Jo yksinäinen kuusi on jotenkin uhkaavan näköinen, kun se levittelee tummanvihreitä oksiaan ja kohottaa terävän latvuksensa kohti korkeuksia. Kuusimetsä on synkän varjoisa; se voi antaa suojaa vainotulle, mutta myös kätkeä vihollisen. Kuusella on myös sijansa kulttuuriperinteessämme: joulukuusen äärellä iloitaan ja kuusen havuilla peitetään vainajan arkku.

Uusin tulokas

Kuusi oli viimeisiä puutulokkaitamme jääkauden jälkeeseen. Tuottamalla runsaasti varjossa viihtyviä taimiaan se pyrkii valtaamaan metsikön toisensa jälkeen. Ilman ihmisen toimintaa, hakkuita ja kaskenpolttoa sekä määrätietoista männyn suosimista, kuusta olisi varmasti enemmän kuin tämänhetkinen kolmasosa metsiemme puumäärästä. Kuusi on ekologisen seuraannon viimeinen puulaji ja metsän valti-
as kaikilla vähänkään sille suotuisilla kasvupaikoilla. Vain karuimmat hiekkakankaat se jättää suosiolla männylle, sillä sen laaja mutta pinnanmyötäinen juuristo ei saa syvältä vettä. - Metsäpalot koituvat helposti ohutkuorisen kuusen kohtaloksi. Myrskyt, juurikäpö ja useat hyönteistuholaiset ovat niin ikään sen vihollisia. Pohjoissuomalainen kuusi on sopeutunut runsaslumisiin talviin kasvattamalla melko lyhyet oksat, jolloin latvuksesta muodostuu hyvin kapea.

Jänislangat pitäisi ensin kostuttaa oljilla ja oikoa suoraksi ja sitte panna semmoiset pumpulilapaset, aivan uudet, käteensä ja sitte ottaa kuusen havuja ja niillä pyyhkiä sitte ne langat, että ne haisevat metsälle, ja sitte niillä pyyhittyä ne langat virittää metsään:

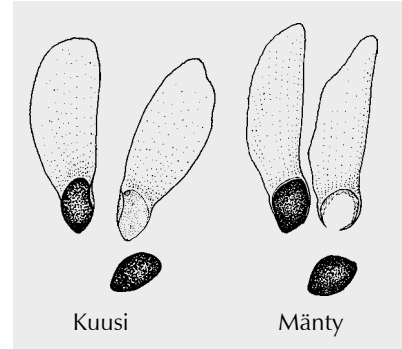
*"Käy kääppönen käpyyn,
Pyyrysilmä pyydykseen!
Veäpä vettenki takoa,
Empeä jos ennätät!"
Niin niitä ennen pyydettiin.
(Pihtipudas/SKS)*



"On kuusi kynttilöineen nyt käynyt kukkimaan..."

Vaalein ja tasaisin havupuumme. Rakentamisessa suosittu. (mk)

Korpi luo komean kuusen, kangas kauniin petäjän. (SKS)



"Kuusella kupissa, petäjällä pihdeissä." (mr)

Lapset tekivät kuusen kävyistä lehmiä, pistivät tikuista jalat. Männyn kävyistä tuli lampaat. Lepän ja koivun urvut oli vasikoita ja karitsoja. (Tyrvää/MV)

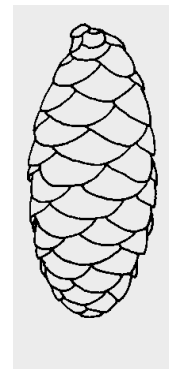
Pihkalaastari valmistetaan siten, että kuusen pihkaa ja sian ihraa keitetään yhdessä niin kauan, että se on toisiinsa aivan sekaantunutta kiinteää laastaria. Tätä käytettiin ennen märkivän kipeän päällä vetolaastarina. (Luopioinen/SKS)

Ken kuuseen kurkottaa, se katajaan kapsahtaa. (Kolari/SKS)

Jos on kuusen koatajia, niin onhan niitä oksan ottajia. (Mäntyharju/SKS)

Kuuset paukkain palaa, akat ähkäin elää. (Vesanto/SKS)

Kuusta on käytetty puusepäntöissä saavin laudoiksi ja moneen muuhunkin tarkoitukseen, jossa ei tarvita kovempaa puuta. Siitä saa myös hyvää seinälautaa. Se kestää kosteutta paremmin, joten se sopii lahoamiselle alttiin paikkoihin. Kuusen oksista tehtiin saavin vanteet. (Tarvasjoki/MV)



Suomalaisella kuusella (*Picea abies*) tavataan useita alalajeja ja muotoja. Meillä alalajeista yleisin on Pohjois-Suomessa esiintyvä siperiankuusi (*Picea abies* subsp. *obovata*). Sen latvus on kapean kartiomainen ja käpy pienempi kuin tavallisen kuusen. (ip)

Kuusi valtaa alaa

Alkukesästä kuusessa näkee pieniä viininpunaisia tai vihreitä emikukintoja, tulevia käpyjä. Runsaasti siitepölyä tuottavat hedekukinnot ovat yleensä saman värisiä kuin emikukat, mutta muuttuvat auettuaan keltaisiksi ja lakastuvat pian tehtävänsä suorittuaan. Siivekkäät siemenet lähtevät ruskeiksi kypsysteistä kävyistä seuraavan kevään auringon kuivattaessa käpysuomut. Siemenet putoavat spiraaleja tehden emopuun lähetyville. Paksussa sammalokossa taimet eivät pysty kehittymään. Hakkuaalueilla paahde tai halla saattavat lopettaa nuoren kuusen elämäntaipaleen. Joskus taas kuusen taimia näkee kaatuneen vanhan kuusen rungolla "lastenkarimissa".

Alkuun päästyään kuusi kasvaa nopeasti. Jo 60 - 70 vuodessa se on Etelä-Suomessa tukkipuu, Lapissa se tarvitsee kaksinverroin aikaa. Suurimmat tavatut kuuset ovat olleet 43 metriä korkeita ja tyviläpimitaltaan yli metrisiä. Täältä nämä komeat kuusivanhukset ovat monisatavuotiaita.

Pitkäkuituinen paperipuu

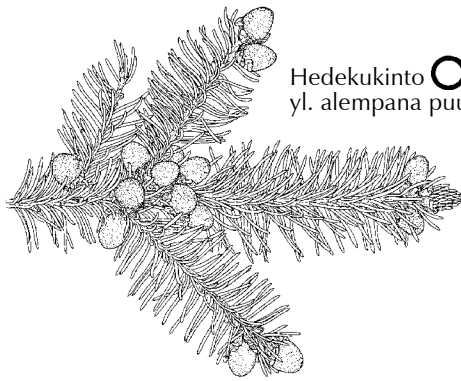
Kuusipuun käyttömahdollisuudet ovat monet. Kuusisahatavara on meillä käytetyin rakennusmateriaali. Siitä tehdään pirtinkalustoja sekä vaneria. Tarkassa se lämmittelee, mutta lähettää myös kipinöiviä terveisiä ympäristönsä. Tasa-aineinen kuusi sopii hyvin soittimien kaikupohjaksi. Viulunrakentajat etsivät ja kuivattelevat huolella hyvälaatuista kuusipuuta. Puunjalostusteollisuudelle pitkäkuituinen, ohutseinäinen ja vähäpihkainen kuusipuukuitu on erinomaista raaka-ainetta. Siitä syntyvät korkealaatuiset painopaperit maailmalle vietäviksi. Kuusesta tehdään vaatteitakin, sillä ns. tekosilkki, esimerkiksi viskoosi, on valmistettu kuusiselluloosasta.

Kuusi

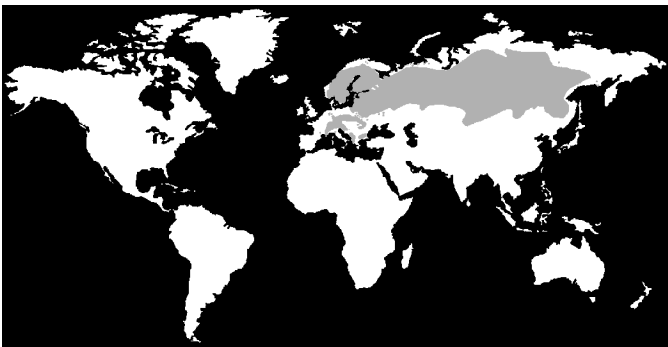
Emikukinto ♀
yl. kuusen latvassa.



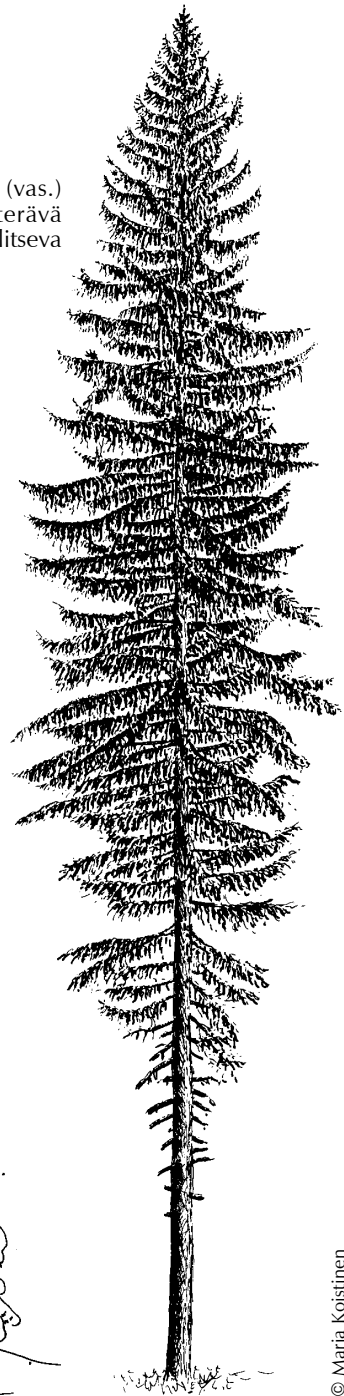
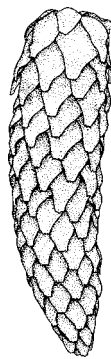
Hedekukinto ♂
yl. alempana puussa.



Kuusen ja sen alalajin siperiankuusen levinneisyys.



Pyöreä käpysuomu (vas.)
vallitseva Lapissa, terävä
kämpysuomu (alla) vallitseva
etelämpänä.



40

35

30

25

20

15

10

5

m

3. KATAJA

S en, -en
E the juniper
D der Gemeine Wacholder (-s)
F le genévrier

Juniperus communis

"Katajainen kansa" on sanonta, jolla useasti kuvataan meitä suomalaisia.

Sanonnalla halutaan viestittää vertauskohteelle ominaista sitkeyttä ja vaikeissakin oloissa selviytymistä. Olisiko neulasten pistävä piikikkyyks myös syynä vertailuun? Katajan levinneisyys on laaja, voisi sanoa sen olevan kosmopoliitti. Sitä tavataan kaikilla pohjoisilla mantereilla arktiselta alueelta subtropiikkiin. Missä on liian karut ja ankeat olot muille, siellä kataja on vahvoilla, kunhan vain valoa riittää.

Kataja kasvaa hitaasti mutta varmasti: usein pensasmaisena, toisinaan pylväsmäisenä ja joskus jopa puumaisena. Puumaiset katajat voivat tulla jopa 13 metrin pituisiksi, sillä katajat korvaavat hitaan kasvun pitkäikäisyydellä. Ne voivat elää jopa 2000-vuotiaiksi, meillä tosin "vain" 1000-vuotiaiksi. Pylväsmäiset ja puumaiset katajat ovat rauhoitettuja.

Marjova havupuu

Kataja on havupuu, mutta silti se kehittää siemeniä muodostumissa, joita kutsutaan marjoiksi. Kasvitieteilijät selittävät marjojen itse asiassa olevan pienoiskäpyjä, joissa kolme käpysuomua kasvaa yhteen. Kypsyttyään suomet eivät suinkaan kuivu kuten muissa kävyissä, vaan päinvastoin tulevat mehevämmiksi. Niiden kypsyminen kestää pölytyksestä ja hedelmöityksestä laskien kolme vuotta. Ensimmäisenä kesänä ne ovat keltäväitä, sitten vihreitä ja vasta kolmantena kesänä sinisiä, vahapeitteisiä. Kataja voi lisääntyä myös kasvullisesti. Kaarevat oksat taipuvat maahan ja juurtuvat. Näin katajapensas levittäytyy laajalle ja kaikki pensaikon yksilöt ovat perintötekijöiltään samankaltaisia eli muodostavat kloonin.

*Puusta tehty punker junker,
katajasta tehty kanker janker,
hongasta tehty holotinpuu?
(Asikkala/SKS)*

Kirni

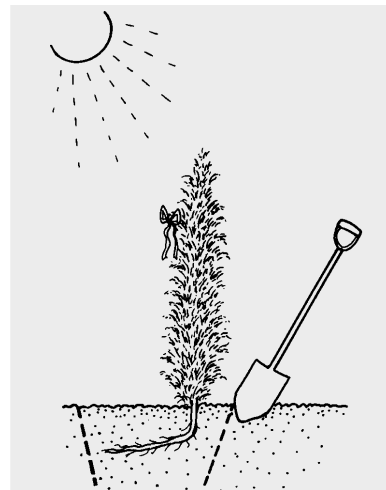
Tuoksuva puuaines

Jo vanhat kansanparantajat ovat käyttäneet katajan omalaatuisilta maistuvia, aromikkaita marjoja lääkkeisiin ja niistä puristettua öljyä parantaviin yrttivoiteisiin. Marjoja käytetään nykyään mausteina ruokiin ja alkoholijuomiin. Katajan puuaines on miellyttävän hajuista, samantuoksuista kuin Välimerenmaissa kasvavien koristeellisten sukulaistensa, sypressien puuaines. Se on kellertävän ruskeata, tiivistä ja sitkeätä. Sillä on monenlaista käyttöä: astioiksi, koriste-esineiksi ja huonekalujen osiksi. Ennen katajaa käytettiin aidan seipäiksi. Aidasta tuli vanhan tiedon mukaan kestävä, jos seipäät olivat katajaa, aidaspuuta haapaa ja sitomiseen käytetyt vitsakset nuorta kuusta. Aidantekoa, kuten monia muitakin perinteisiä taitoja, on viime aikoina pyritty elvyttämään.

*Ai, ai sinijärven rannalla
kasvaa tasalatvakataja.
Miul' on heila, miul' on heila,
on vaan liian matala.
(Kansanmusiikki 1.
Suomen kunnallisliitto, Vantaa 1977)*

Katajan kaarnasta käärittiin "tulipalloja", joita yhdessä taulan kanssa käytettiin, kun tuluksilla iskettiin tulta. Katajan havuille on ominaista, että ne tuoreinakin palavat rätisten ja synnyttävät kovan kuumuuden. Katajan havuja ja puuta käytetäänkin kalan savustuksessa antamaan miellyttävää aromia.

Aromaattista puuta on ihana höylätä! Katajan sitkeä kasvu ja pitkä ikä opettavat ajattelemaan tarkkaan mitä siitä saa tehdä. (mk)



Jos mielii siirtää katajan paikasta toiseen, tulee puun valoa kohti kasvanut puoli kääntää uudessa paikassa myös valoon. Apuna kannattaa käyttää nauhanpätäkää, joka sidotaan valon puolelle (aukealla paikalla etelän puolelle). Lisäksi kataja pitää siirtää ison juuripaakun kanssa, sillä sen sivulle kääntyvää paalujuurta ei saa vahingoittaa. (ip)

Kataja oli arvopuuta, jos vaan löytyi ehjää ja oksatonta. Katajasta tehtiin sahtihaarikoita, voi- ja viilipytyjä, voirasioita, piimäleilejä, kiuluja ja sahti- sekä talkkunasekoittimia, sahtihaarikan ja pienien pyttyjen vanteita. (Tottijärvi/MV)

Kuusinen vitas, katajainen seiväs ja haapanen aijas, ne on lujimmat. (Vimpeli/SKS)

Pihlajain vitta, haapain ailas, katajain seiväs, ne kestää miehen iän. (Iitti/SKS)

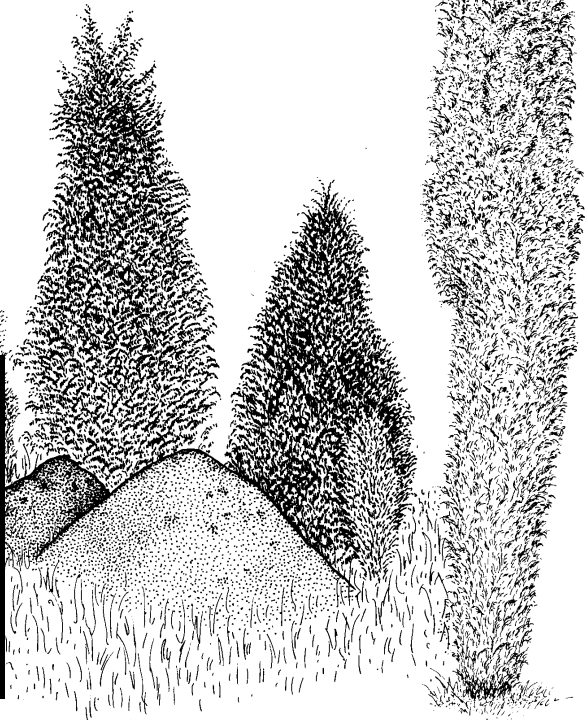
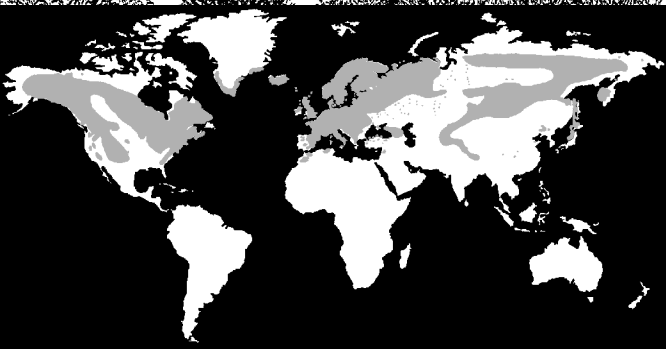
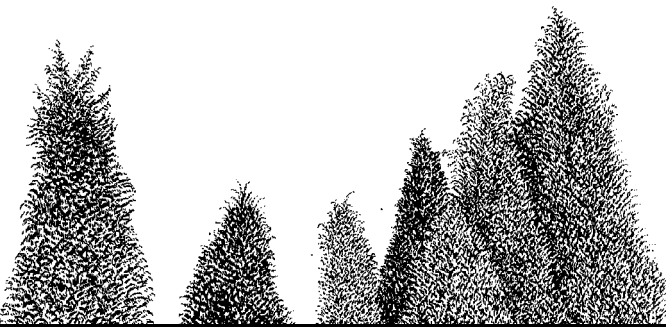
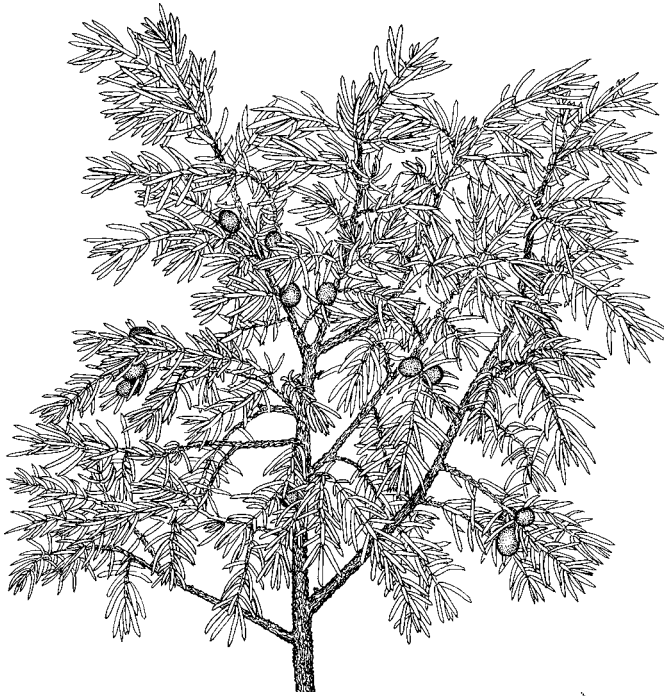
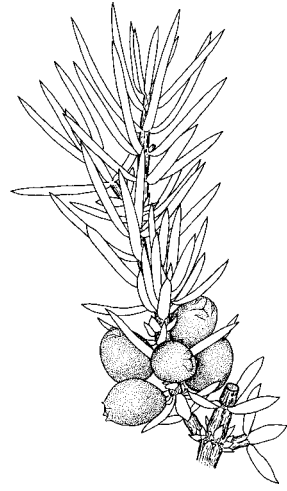
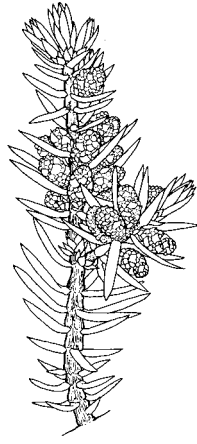
Katajain seiväs ja haapain ailas kestää miähen kans yhtä kauvan. (Elimäki/SKS)

Harvoin kataja mahlajoi, harvoin laiha hikoo. (Korpilahti/SKS)

Reumatismiin otettiin suolaa, männykasvannaisia, suopursuja, tuoreita koivunlehtiä ja katajanmarjoja; pantiin astiaan ja kuumaa vettä päälle. Se peitettiin hautumaan. Lopuksi haudevesi laimennettiin sopivan lämpöiseksi. (Kärkölä/SKS)

Hohoi honkasta venettä, katajaista kirveenvartta! Hauraat molemmat. (Polvijärvi/SKS)

Kataja



14

5

4

3

2

1

m

© Marja Koistinen

9

4 LEHTIKUUSI

Larix sp.

S lärk, -en
E the larch
D die Lärche (-n)
F le mélèze

Suomessa kasvaa viljeltyinä useita lehtikuusilajeja. Niistä yleisin on siperianlehtikuusi (*Larix sibirica*). Sen lisäksi tavataan euroopanlehtikuusta (*Larix decidua*), saattaapa eteen osua dahurianlehtikuusen (*Larix gmelinii*) lukuisia muunnoksia. Tekstissä ja kuvissa kerrotaan kuitenkin ensiksi mainitusta, sillä se on meillä ehdottomasti yleisin.

Siperianlehtikuusen tieteellinen nimi osoittaa sen kotiseudut itäisiksi. Lähimmät luontaiset kasvupaikat löytyvät Fennoskandian itäpuolelta Vienanmeren itärannoilta etelään. Siperiassa se tunkeutuu Jenisei-joen vartha yllättävän pohjoiseen, kauas napapiirin pohjoispuolelle. Laajalla alueella se muodostaa metsänrajan tundraa vastaan. Miksi siis lehtikuusi ei luontaisesti ole suomalainen metsäpuu, vaikka se istutettuna kasvaakin meillä hyvin? Yhtenä syynä voisi olla maamme ilmaston suhteellinen mereisyys Itä-Eurooppaan ja Siperiaan verrattuna. Toinen syy voisi olla sen jääkauden jälkeinen leviämishistoria: se ei yksinkertaisesti tullut tänne riittävän ajoissa saadakseen täällä kasvunsiijaa.

Lehtikuusen useimmat istutusmetsiköt Suomessa ovat Pori-Jyväskylä-Joensuu -linjan eteläpuolella, mutta vielä Lapissakin niitä on. Tutkimusten mukaan puut ovat kasvaneet hyvin, mutta niiden luontainen uudistuminen on niukkaa.

Syksyllä neulaset varisevat

Nimensä tämä ihan aito havupuu on saanut siitä, että se varistaa pehmeät ja vaaleanvihreät, pieninä kimppeinä kääpiöversoissa kasvavat neulasensa joka syksy kuten lehtipuut. Vaikka neulaset ovatkin pehmeitä, ne eivät lahottajien käsittelyssä hajoa helposti. Lehtikuusi ei siis ole hyvä humuksen tuottaja. Lehtikuusimetsässä kulkiessa askel tuntuu hyvin pehmeältä paksun neulas-karikkeen vuoksi. Ennen kuin neulaset syksyllä putoavat, ehtivät ne antaa oman kullankeltaisen värinsä syysruskaan.

Havupuiden tavoin lehtikuusen siemenet kehittyvät pyöreissä kävyissä, joita on useita lähekkäin. Vanhat kävyt säilyvät puissa pitkään. Lehtikuusen tunnistaa helposti näistä oksista olevista "muhkuroista". Nuoren lehtikuusen latvus on muodoltaan kuusimaisen kapeahko ja terävähuisuinen. Puun vanhetessa latvus pyöristyy. Kuori kehittyy iän myötä hyvin paksuksi kaarnaksi, joka muistuttaa männyn kilpikaarnaa. Puun tyvellä se voi olla jopa 10 - 15 senttiä paksu. Oksat ovat puolestaan hauraita. Puuhun kiipeäminen etenkin pakkasella on vaarallista, sillä paksutkin oksat saattavat napsahtaa poikki.

Hyvä lisä puustoomme

Miksi sitten tätä meille vierasta puulajia yritetään metsiimme kotiuttaa? Syy on yksinkertaisesti se, että lehtikuusi kasvaa parhaimmillaan hyvin nopeasti ja tuottaa sopivilla kasvupaikoilla puuta nopeammin kuin kuusi ja mänty. Vanhana se jatkaa kasvuaan pitempään kuin muut havupuomme. Eikä se ole kovinkaan vaatelia kasvupaikan suhteen, kunhan saa riittävästi valoa. Kasvaakseen kunnolla, se kuitenkin vaatii yhtä hyvän kasvupaikan kuin rauduskoivukin. Tällaisella paikalla lehtikuusi venähtää helposti 40-metriseksi. 200 vuoden iässä se männyn tavoin muuttuu lakkapääksi ja kasvu pysähtyy.

Selluloosaksi lehtikuusta ei kannata keittää, sillä se vaatii enemmän kemikaaleja, kuin muut puulajit. Tämän vuoksi se tulisi käsitellä omissa erissään, mikä ei ole kannattavaa pienten myyntimäärien vuoksi. Lehtikuusen puuaines on havupuuksi kovaa ja jopa niin painavaa, ettei lehtikuusta pysty tuoreena uittamaan. Kuivattaessa se kuitenkin halkeilee ja vääntyilee helposti ja on pihkaisuutensa vuoksi hankala sahattava. Sen sahaus, kuivaus ja käsittely vaatiikin erityistä taitoa. Lehtikuusen punertava sydänpuu on kuitenkin hyvin kestävä, ei hevin lahoa ulkorakenteissakaan ja on lähes tammen veroista huonekalupuuna. Ei siis ihme, että tästä puulajista halutaan saada lisää Suomen aika pieneen puuvalikoimaan.

Tervetuloa takaisin sinä pihkaa itkevä kova "lehtipuu". Tunemme sinua vielä huonosti! (mk)

Laivanrakennuksen ja kaukokaipuun unelmat - nuo uljaat kaarnalaivat vuoltiin lehtikuusen punertavasta, paksusta tyvikaarnasta. (mk)

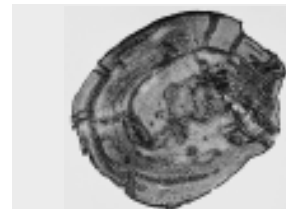
Vanhimmat Suomessa tunnetut lehtikuusikot on perustettu jo venäjänvallan aikana 1800-luvulla. Sotalaivat rakennettiin tuolloin puusta ja uusia laivoja varten tarvittiin jatkuvasti rakennusmateriaalia. Tammen ohella lehtikuusi soveltui veden- ja lahonkestävänä sekä nopeakasvuisena tarkoitukseen hyvin. Koska lehtikuusi on kovaa, kesti se myös hyvin esimerkiksi kansilankkuina. Myös laivojen mastoina se oli haluttua, kasvaahan lehtikuusi pitkäksi ja parhaimmillaan hyvinkin suoraksi.

Sotien jälkeen 1940-luvulla hyödynnettiin lehtikuusta sotakorvauksien maksuun. Siitä tehtiin Neuvostoliitolle pussia kalastusaluksia ja ratapölkkyjä.

Lehtikuusi oli unohduksissa useita vuosikymmeniä, vasta 1980-luvulla se alkoi taas kiinnostaa puuta käyttäviä tahoja. Ensin siitä kiinnostuivat puulajien korjaajat ja rakentajat, sitten se löydettiin myös sisustuskäyttöön, esimerkiksi seinäpaneliksi. Luontaisesti lahonkestävänä sitä on alettu käyttää myös ulkorakenteissa. (am)

Lehtikuusen suurin yhtenäinen käyttökohte on Suomen metsämuseo ja metsätietokeskus Lusto Punkaharjulla. Sen ulkovooraus on käytetty kymmeniä kilometrejä lehtikuusirimaa. (mr)

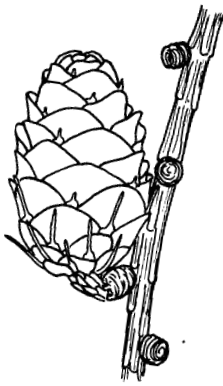
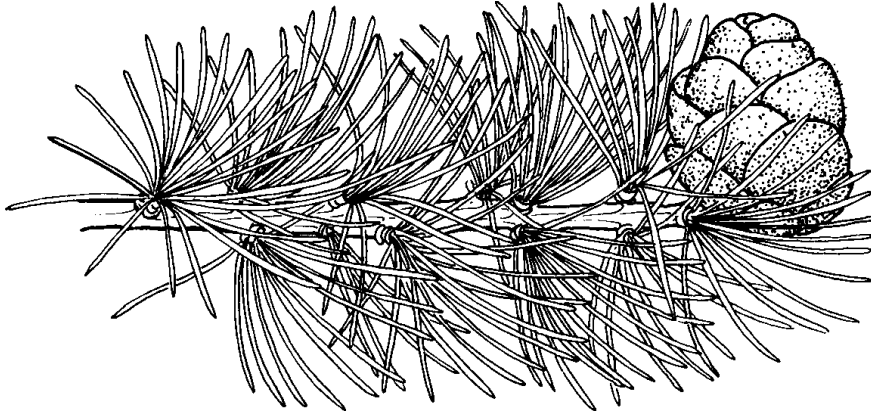
Lehtikuusi on suurimman metsäkana-lintumme metson erikoisherkkua. Alkusyksystä syys-lokakuussa metsot tapaa usein ruokailemassa sekapuuna kasvavissa lehtikuusissa. Neulasissa on silloin jotain mikä niitä miellyttää. (ip)



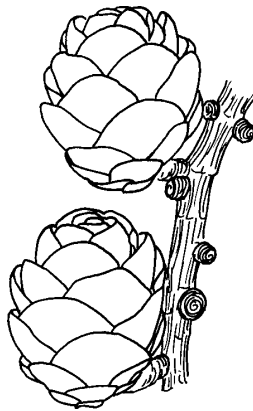
Kuva: Timo Kilpeläinen

Lustossa oleva lehtikuusen pala kertoo siitä, että myös lehtikuusi on kuulunut Suomen luontaiseen puulajiin. Geologisen tutkimuslaitoksen tutkimuksissa Rovaniemellä on kiekon iäksi arvioitu 120.000 vuotta. Lapista Vuotson kanavan kaivauksissa löytyneet lehtikuusen kappaleet ovat harvoja säilyneitä orgaanisia todistus-kappaleita Suomen alueen jääkautta edeltäneeltä ajalta. (pv)

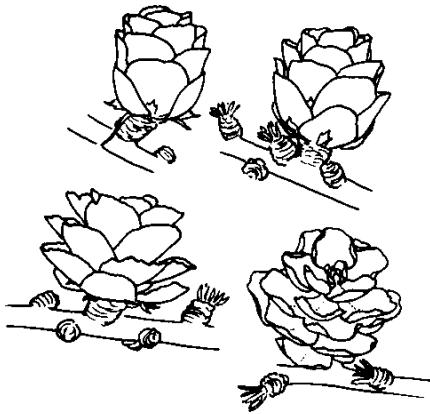
Lehtikuusi



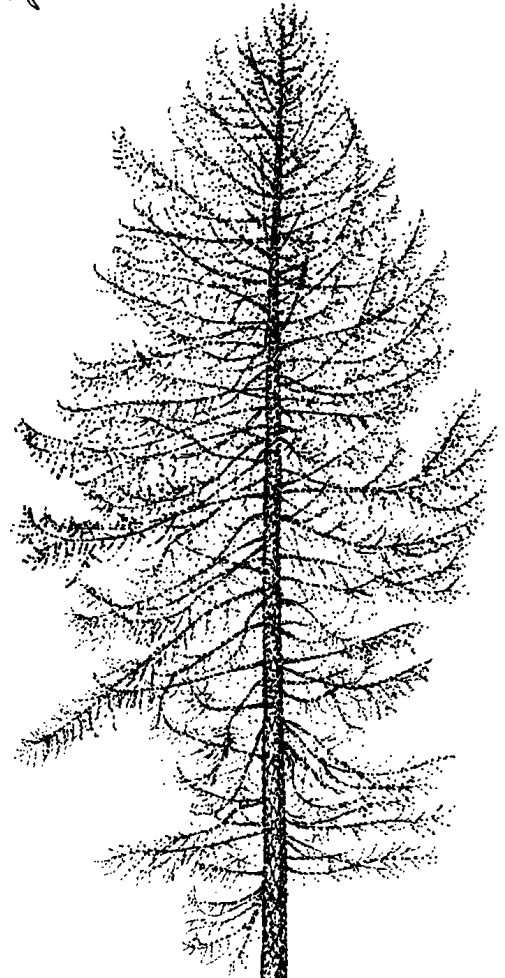
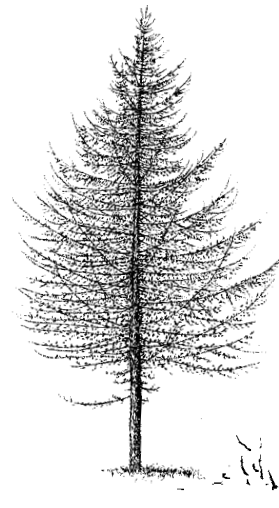
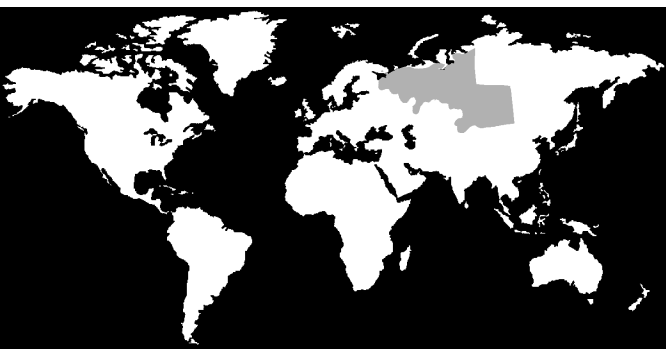
L. decidua,
euroopanlehtikuusi



L. sibirica,
siperianlehtikuusi



L. gmelinii,
dahurianlehtikuusi



40

35

30

25

20

15

10

5

m

© Marja Koistinen

5. RAUDUSKOIVU

S vårtbjörk, -en
E the Silver birch
D die Hängebirke (-n)
F le bouleau

Betula pendula

Miten synkeä suomalainen maisema olisikaan ilman koivujen heleänvihreää lehvästöä ja lehdettömänäkin kauniita valkoisia runkoja. Rauduskoivu, runoilijain riippakoivu, onkin nimetty Suomen kansallispuuksi. Se valtasi maamme heti jääkauden jälkeen ja kasvaa edelleen koko maassa pohjoisinta Lappia lukuunottamatta. Se on sangen vaatimaton kasvupaikan suhteen. Se levittää pihakoivuna laajan oksistonsa suomaan kaivattua varjoa helteisenä kesäpäivänä. Se on ahojen ja mäensyrjien puu ja peilailee myös riippuvia oksiaan rantaveteen hieskoivujen rinnalla.

Rauduskoivu muuntelee

Rauduskoivun erottaa lähisukulaisestaan hieskoivusta kulmikkaan kaksoissahalaitaisen lehden ja karheanstyisten nuorten kasvainten perusteella. Vanhemmiten kuori puun tyvi-osasta käy paksuksi, rosoiseksi ja tummanharmaaksi. - Rauduskoivusta tunnetaan erilaisia muotoja ja muunnoksia: pirkkalankoivu ja loimaankoivu ovat liuskalehtisiä. Visakoivu taas eroaa päämuodosta matalan ryhmyrunkoisen kasvutapansa, mutta ennen kaikkea puuaineksensa perusteella. Visakoivu on erittäin kovaa ja kauniin kirjavaa. Se onkin koristetarkoituksiin ja huonekalupuuksi hyvin haluttua. Visakoivu on ylivoimaisesti arvokkain puulaji Suomessa ja arvokkaimpia, ellei arvokkain maailmassa. Kookasta visaa sorvataan viiluksi, pienemmästä saa kauniita puukon kahvoja. Loimukoivu taas on nimensä mukaisesti laine kuvioista.

Koivut ovat yhdessä lepän kanssa pioneeripuuta metsittymisessä, ja syykin on sama. Ne kehittävät valtavan määrän siemeniä. On laskettu, että kiloon tarvitaan noin 1,5 miljoonaa siementä! Emikukinnoista lähteneitä miljoonia pikku siivekkäitä voi nähdä puruna puistopoluilla tai auton konepellillä syyskesästä. Vanha sanontahan onkin, että yksi koivu kylässä riittää kylvämään kaikki pitäjän metsät.

Monikäyttöinen koivu

Koivu on monella tavoin hyötypuu. Jo kauan esi-isämme ovat osanneet tehdä tuohivakkoja, tuohikontteja, tuohivirsuja ja tuohitorvia. Tuohia on käytetty myös katontekoaikoina. Tuohen käsittelytaito on meiltä valitettavasti häviämässä, venäjällä kirjeitä kirjoitetaan edelleenkin perinteiseen tapaan tuohelle. Tuohi on paras tulen sytyke ja koivupuun on runsaasti lämpöä antava ja lisäksi takassa kipinöimätön. Koivusta valmistettiin maaseudulla aiemmin käytöesineet: lautaset, kulhot ja lusikat. Koivu on aina ollut arvostettua huonekalupuuta. Esimerkiksi vaalea koivuvaneri on todella kaunista sisustusmateriaalia sekä huonekaluihin että seinä- ja kattopintoihin. Hampaille ystävällinen makeutusaine, ksylitoli, tehdään koivun hemiselluloosasta.



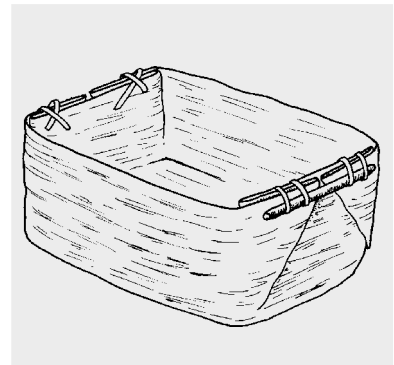
Kuva: Kullervo Etholén

Visa on mutaation tuloksena syntynyt, siemenen kautta periytyvä muunnos. Puun itsensä kannalta se on sairaus, joka hidastaa puun kasvua. Vuosiluston normaalin kehityksen estyessä lustot saavat aaltoilevan muodon ja puusyyt suuntautuvat epä säännöllisesti, jolloin tuloksena on niverä puuainekseen. Visaa esiintyy selvästi eniten rauduskoivulla, huomattavasti harvinaisempina hieskoivulla, harmaa- ja tervalepällä, pihlajalla ja raidalla.
(Visakoivu - jalostettu ja tuottava viljelypuu. Metsänjalostussäätiö, Loppi 1995.)

Tämä on se puu josta olen hakenut parhaimman "koivuniemen herran" ensimmäiseen selkäsaunaanani. Ehkä suhde siihen on kasvanut siksi läheiseksi ja kotoiseksi. (mk)

Luuakset haettiin keväällä viimekelillä kun viimeisiä polttopuita haettiin. Ne yleensä otettiin polttopuiksi kaadetuista koivuista, mutta nuorista koivuista, koska ne kestävät luutana paremmin. Näitä sanottiin luuaksiksi. Saunavihtoja varten koivunoksat otettiin juhannuksen jälkeen ylikuuhun, silloin lehdet pysyvät vihoissa. (Tervola/MV)

Koivu oli huonekalupuuta. Se kestää myös kovaa kulutusta, joten reen jalaksia on tehty koivusta samoin kuin rekien anturoita. Kärryissä ja reissä sitä käytetään siellä, missä puu joutuu kovan painon tai rasituksen alaiseksi. Koivu on kuusta vahvempaa eikä halkea niin helposti kuin havupuut. (Tarvasjoki/MV)

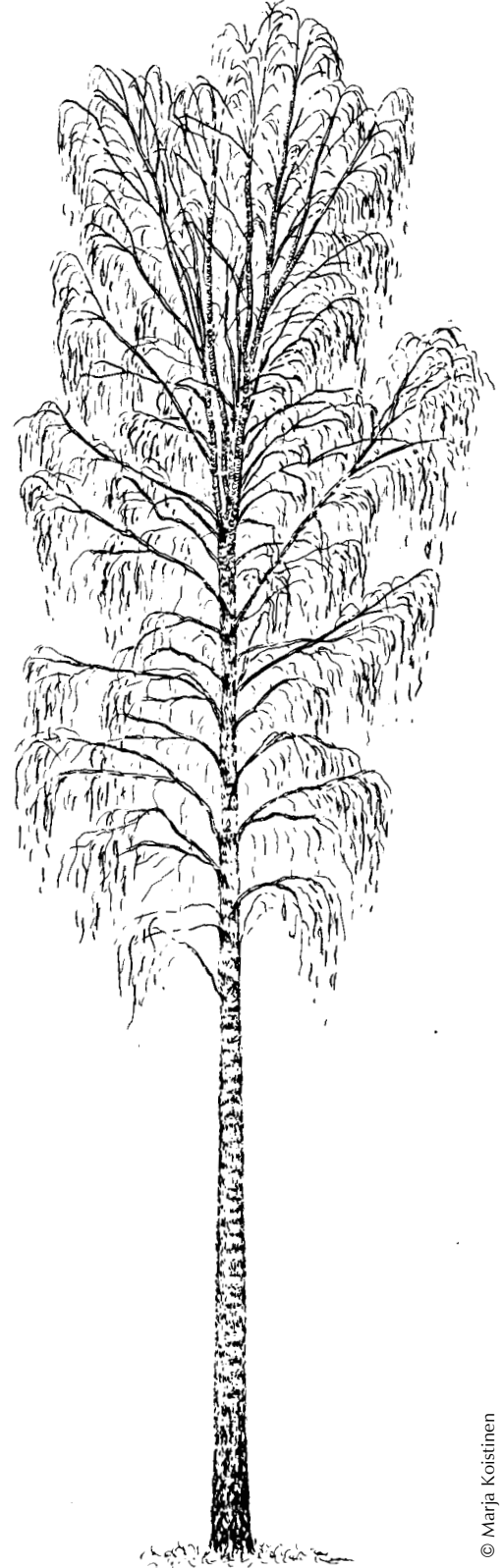
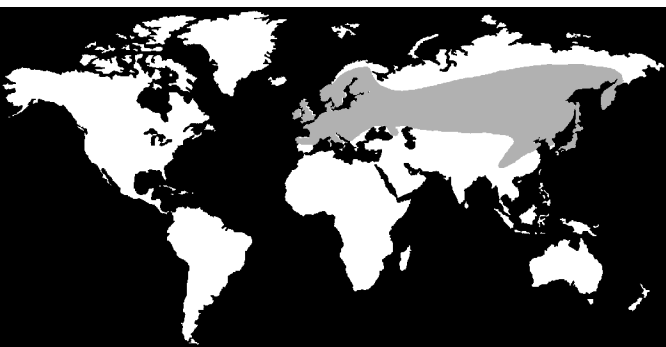
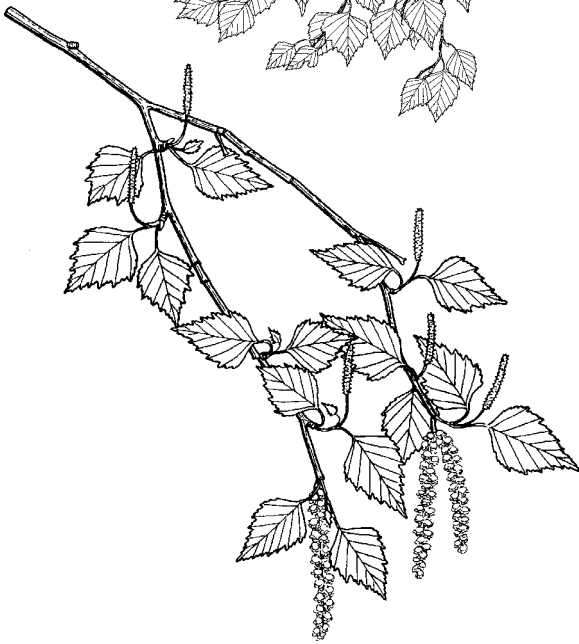
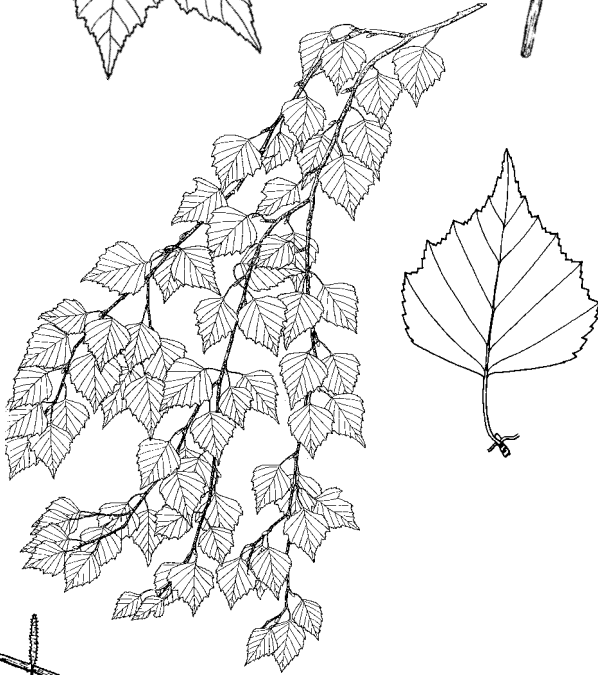


Tuohesta tehtiin marjatuokkoset, vovakat, kontit, kukkaruukut, suola-astiat, puukontupet, virsut, sormukset ja mitä vain. (Somero/MV)

Vispilät tehtiin keväällä nuorten koivun varvuista silloin, kun ne olivat hiirenkorvalla. Kuoritut varvut jaettiin kahteen yhtä suureen osaan, työnnettiin vastakkain ja väännettiin molemmat puolet yhteen niin, että panta väänntyi kireästi mutkalle. (Saarijärvi/MV)

Koivun hakkuu haloiksi tapahtui keväällä, jolloin myös hakattiin havunokasta. Silloin suorarunkoiset tukit katsottiin kotiin ainespuiksi. Ne sahattiin paksuiksi lankuiksi kotimäellä "justeerilla" ja asetettiin ristikkopinoihin kuivumaan. Kaadettaessa oli myös katsottu sopivat luonnonväärät rungot, esimerkiksi jalaspuut, joista halkaisemalla tuli kaksi palasta. Ne olivat koivua. Kesän ulkona kuivuttuaan tarvepuut tuotiin tuvan orsille tarvittaessa käytettäväksi. (Taivassalo/MV)

Rauduskoivu



35

30

25

20

15

10

5

m

© Marja Koistinen

6. HIESKOIVU

Betula pubescens

S glasbjörk, -en
E the pubescent birch, the downy birch
D die Moorbirke (-n)
F le bouleau

Hieskoivun nimi kertoo puun kasvavan "hikevillä", kosteammilla mailla kuin rauduskoivu. Ero ei ole kovin ehdoton: näitä sisarlajeja tapaa usein ihan rinnakkain. Silloin ei auta muu kuin vertailla lehtiä ja versoja. Hieskoivun lehti on pehmeä, kauniin soikiomainen ja säännöllisen sahalaitainen. Sen oksankärjet ovat lehtien lailla pehmeänukkaiset ja niissä ei ole rauduskoivulle ominaisia hartsinystyjä. Hieskoivun kuori ei myöskään rungon tyvestä paksuunna yhtä voimakkaasti kuin rauduskoivun. Aina ei näiden kahden lähilajin erottaminen toisistaan onnistu lainkaan. Vaikka ne risteytyvät vain harvoin keskenään, on muuntelu hyvin yleistä. Keväällä nämä koivut voi erottaa toisistaan siitä, että hieskoivuun tulee lehdet noin viikkoa myöhemmin kuin rauduskoivuun. - Hieskoivu jää yleensä rauduskoivua pienemmäksi, 25 metrin pituiseksi, ja vähän solakammaksi.

Koivu on meillä metsänrajapu

Hieskoivun alalajina pidetään Lapin tuntureitten metsänrajapuuta, kasvutaltaan omenapuuta muistuttavaa käyräksaista tunturikoivua. Metsänrajalla tunturikoivu risteytyy helposti vaivaiskoivun (*Betula nana*) kanssa, jolloin sen kasvutapa, lehtimuoto ja ruskan väri vaihtelevat kaikkina mahdollisina välimuotoina hieskoivun ja vaivaiskoivun välillä. Metsänrajapuuna hieskoivu viihtyy vain Fennoskandian mereisessä ilmastossa, idempänä sen korvaa lehtikuusi.

Koivujen kuoren valkea väri johtuu betuliinista (betuliini viittaa lajin tieteelliseen nimeen). Kuori on monien epifyyttijäkälien kasvualusta. Tunturikoivun runko on jäkälstä paljas lumen sisään jäävältä osalta. Retkeilijä voikin tunturien rinteillä arvioida koivun rungon jäkälättömän osan perusteella talvisen lumipeitteen paksuutta. Koivuille usein kohtalokkaiksi osoittautuvat kääpäsienet iskeytyvät rungon vahingoittuneisiin kohtiin. Oksissa näkee joskus tuulenpesäsienen aiheuttamia epämuodostumia ja rungoilla voi olla mittavia pahkoja.

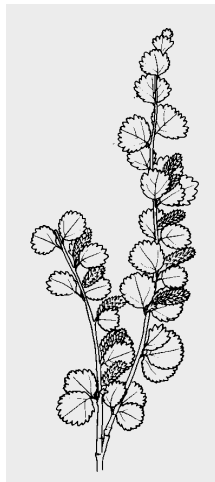
Koivusta makeutta

Hieskoivun puuaines ja sen käyttö ovat samantapaisia kuin rauduskoivun. Molemmat ovat nykyisin haluttuja sellunvalmistuksen raaka-aineita. Koivusellua käytetään etenkin hienopapereiden kuten kopio- ja korkealaatuisten painopapereiden raaka-aineena. Siinä missä pitkäkuituinen havusellu antaa paperille sen tarvitseman lujuuden, koivusellu turvaa painokelpoisuuden sekä toimivuuden kopiokoneissa ja tuloslaitteissa. Rauduskoivua pienempänä hieskoivu ei useinkaan kelpaa tukkipuuksi. - Nuoria koivun lehtiä voidaan kuivattuina käyttää teeaineena. Tällaista teetä on kuitenkin nautittava kohtuudella, koska sillä on voimakas nestettä poistava vaikutus. Keväällä koivun juurista ylös nousevaa vararavintoa, sokeripitoista mahlaa, juoksetetaan juoma-aineksiksi. Saunojan kannattaa muistaa, että hieskoivun pehmeät lehdet ovat hennompiä ja vihdottaessa repeilevät helpommin kuin rauduskoivun. Kestävä saunavasta tehdäänkin rauduskoivusta, mutta sitomiseen käytetään nöyempää hieskoivun vettä. Hies kuitenkin tuoksuu voimakkaammin kuin raudus, joten joitakin hieskoivun oksia kannattaa laittaa raudusvastan sekaan.

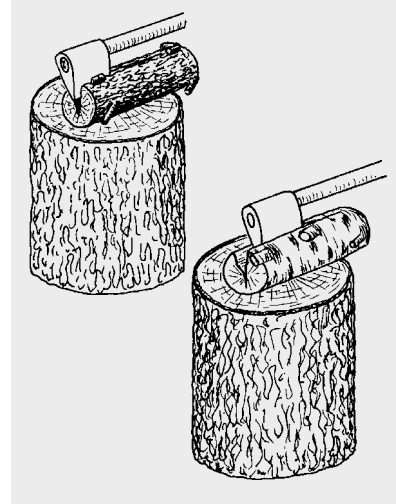
*Puinen ruumis, lasiset silmät,
kiviset kengät, tuohihattu
päässä, sammaltukko suussa?
(Loimaa/SKS)*

Tuohikattoinen tupa

*♪ Suvi se tuli ja lumi se suli
ja koivu se on kuin ruusu.
Ei minun heilani heleätä laulua
tällä kylällä kuulu. ♪*
(Juva/SKS)



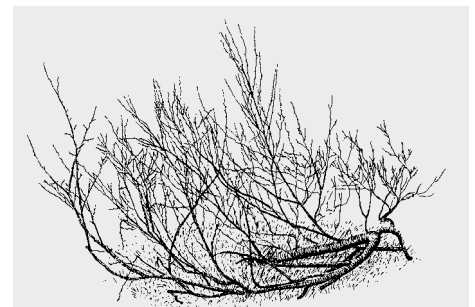
Koivu on pohjoisen vaaleuden symboli. (mk)



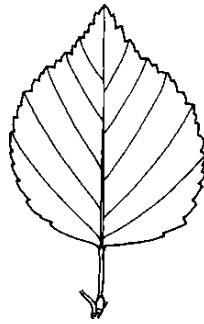
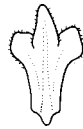
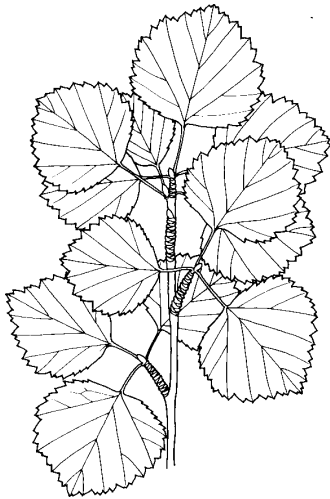
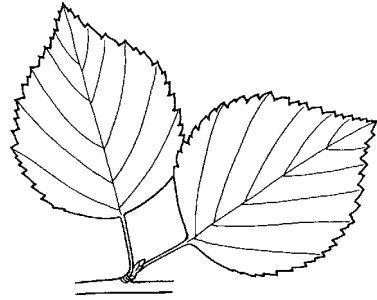
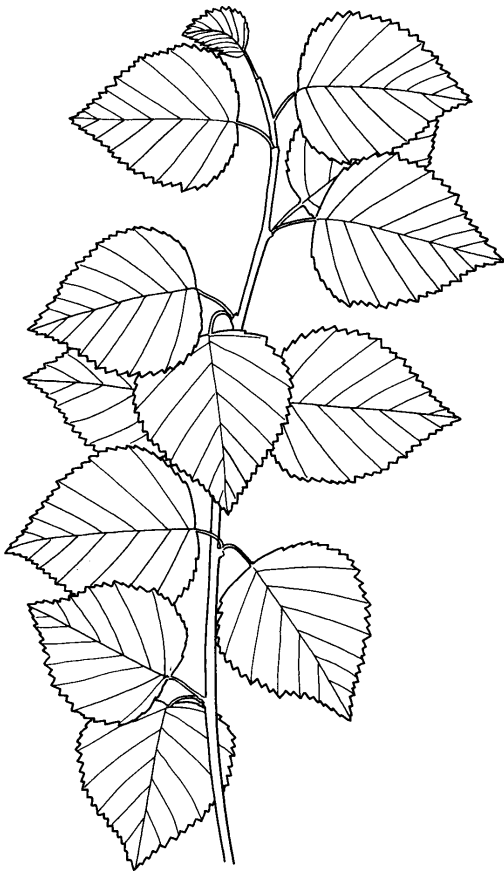
Polttopuiden tekemisessäkin on omat niksinä. Halot halkeavat parhaiten tuoreena ja pakkasella. Klapien teossa oksat hankaloittavat halkaisemista, mikäli niitä ei osaa huomioida oikein. Havupuita kannattaa lyödä kirveellä suoraan oksan keskelle, lehtipuita taas oksien väliin: *Havupuuta oksah, lehtipuita pääh, jos halkki meinaat. Lapinjärvi. (Suomen kansan sananparsikirja. WSOY, Porvoo 1948).* Pieniä puulisuja tulen sytytystä varten saa parhaiten vähäoksaisesta männystä ja kuusesta. Koivun tuohi taas on sytykkeistä parhaimpia. (ip)

Koivu- ja kuusiselluloosasta saadaan arvokasta CMC:tä eli karboksimeetyliselluloosaa. Pesupulvereissa CMC imee itseensä lian - ilman sitä pyykki jäisi laikukkaaksi. Öljynporauksessa CMC on korvannut voiteluaineena käytettävää öljyä ympäristöystävällisyytensä ansiosta. CMC:tä jopa syödään, sillä jäätelössä se estää kiteytymisen, lääketableteissa edistää liukenemista, kalanrehuissa parantaa kelmumista sekä jugurteissa ja salaattikastikkeissa säätelee sakeutta ja takaa maun tasaisuuden. (ip)

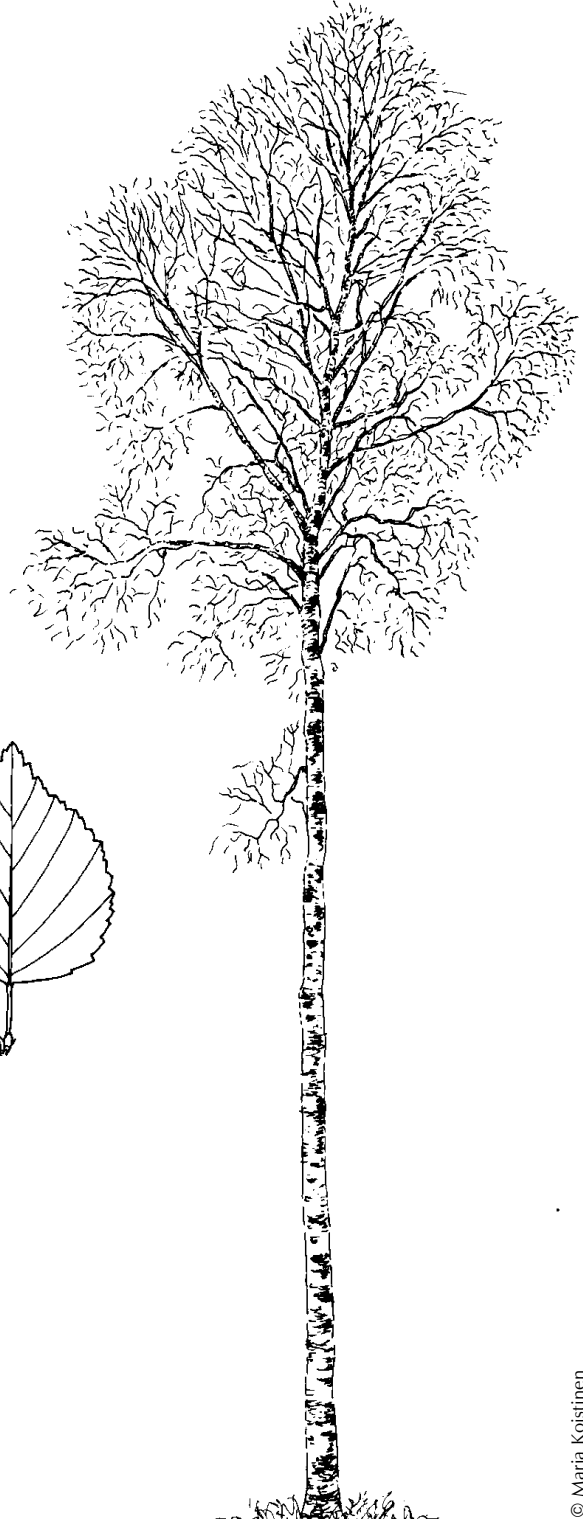
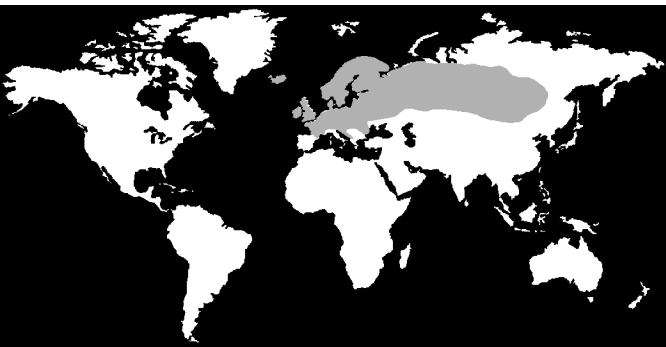
B. nana, vaivaiskoivu.



Hieskoivu



B. pubescens, subsp. *czerepanovii*,
tunturikoivu



30

25

20

15

10

5

m

7 TERVALEPPÄ

S klibbal, -en
E the alder
D die Schwarzerle (-n), die Roterle (-n)
F l'aune glutineux (masc.), l'aulne glutineux (masc.)

Alnus glutinosa

Tervalepän nimi viitanee siihen, että sen isot, tummanvihreät ja kiiltävät lehdet tuntuvat käsin kosketellen vähän tahmeilta, varsinkin nuorina. Lehdet ovat lanttopäisiä (kärjessä on pieni lovi) sekä vastapuikeita (kärkiosa lehtilavasta leveämpi kuin tyviosa). Myös rosoinen, tummakuorinen ja tukeva runko on tervalepän tuntomerkki. Tervaleppä on aika valikoiva kasvuympäristönsä suhteen. Se kasvaa kosteilla paikoilla, kuten rannoilla, ajoittain tulvan vallassa olevissa metsiköissä, ja ravinteisten soitten reunamilla. Se ei kiipeä Tunturi-Lappiin, vaan pysähtyy Lapin porteille, Kemin tienoille. - Tervalepät ovat komeita puita. Ne antavat keski-eurooppalaisen vehreyden tuntua rantamaisemillemme. Meillä on monin paikoin rauhoitettu tervaleppäkorpia ja -lehtoja, joissa lepän seuralaisina on harvinaisia ja vaateliaita lajeja.

Tehokas uusiutumaan

Vaikka lepät ovat lehtipuita, niillä kehittyä eminorkoista kukinnan jälkeen pieniä, aluksi vihreitä, myöhemmin ruskeita käpymäisiä muodostumia. Hede- ja eminorkot ovat samassa kasvussa. Ne ovat jo syksyllä valmiina seuraavan kevään varhaista kukintaa varten. Tuulipölytteisten leppien siitepöly onkin yksi ensimmäisiä allergikoille oireita aiheuttavia. Siemenet, tai oikeastaan pähkylähedelmät, odottavat kuitenkin seuraavia keväthankia pudottautumislustakseen. Sulavedet levittävät sitten leppiä uusille kasvupaikoille. - Tervaleppä pystyy lisääntymään myös kantovesoista.

*Leppänen lentää, koivunen kokee,
haapanen hakee?
(Puolanka/SKS)*

Rukki

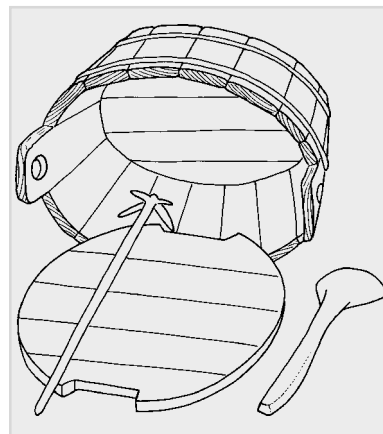
Leppä on kysyttyä

Tervaleppää on Suomessa alettu viime aikoina uudelleen arvostaa puulajina. Sen kasvutapa tuottaa melkoisen järeän, suoran, jopa 32-metrin ja tyvestä puolen metrin läpimittaisen rungon, jossa oksaista latvusta on vain yläosa. Puuaines, joka kaadettaessa on vaaleata, muuttuu pian ilman ja valon vaikutuksesta kauniin punertavaksi.

Siitä voi sorvata vaneria huonekaluihin sekä sahata panelia seiniin ja kattoihin. Siitä voi veistää erilaisia käyttöesineitä, se on kevyttä ja pehmeätä työstää laatikoihin sekä lasi- ja valuteollisuuden puumuoteiksi. Vettäkin tervalepän puu kestää hyvin. Järeä tervaleppä onkin nykyään niin kysyttyä, että raaka-aineen saanti tuottaa vaikeuksia. Selluteollisuus kelpuuttaa nuoren tervalepän raaka-aineekseen. Tervalepän kuori käy parkitukseen, ja värjätessä se tuottaa kauniin punaruskean sävyn lankoihin.

♪ Ai ai Näsijärven rannalla
kasvaa tasalatva leppä.
Minun kultani taitaa olla
suutari tai seppä. ♪
(Säkkijärvi/SKS)

Leppä on köyhän miehen mahonki, sanottiin 1950-luvulla. (mk)



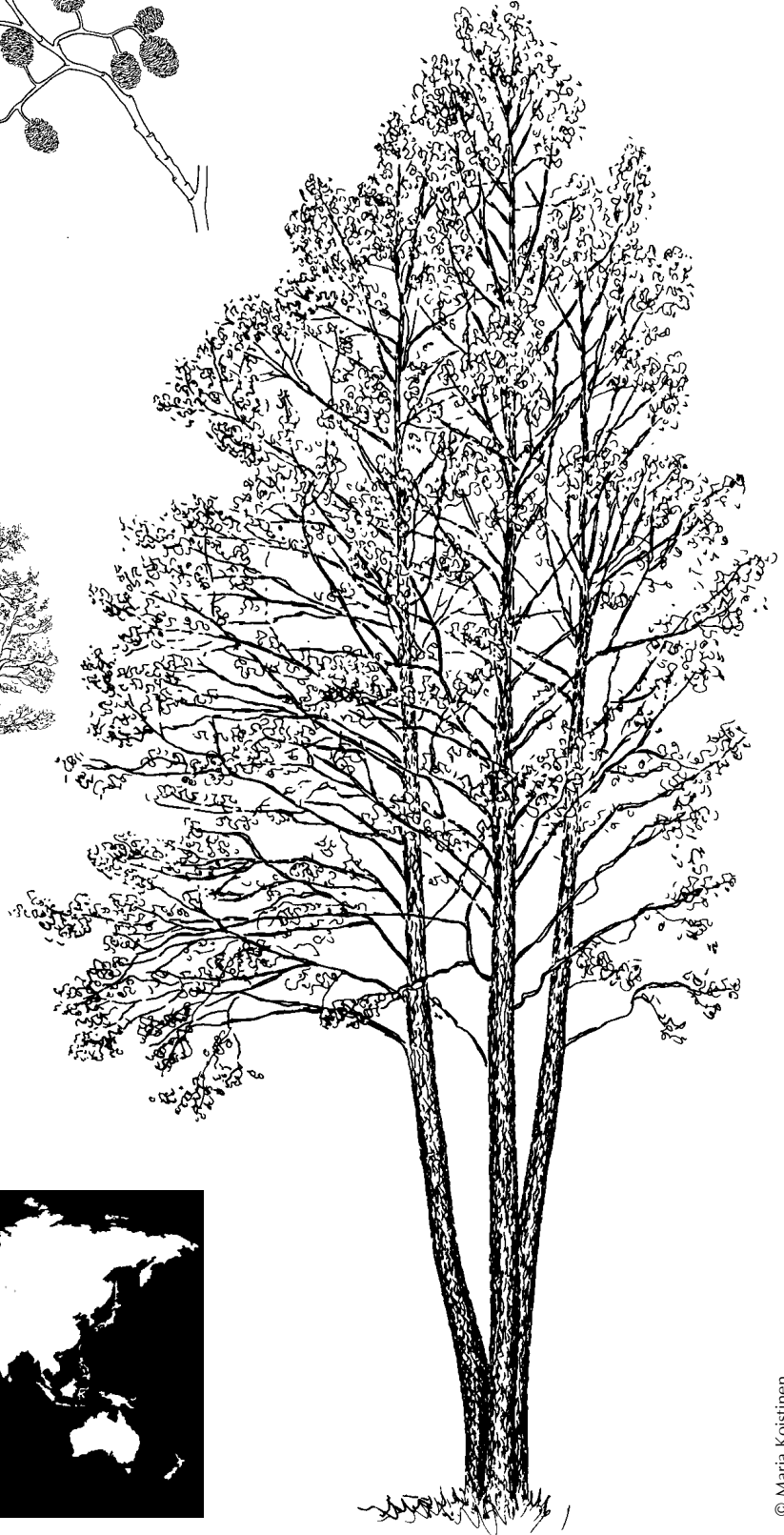
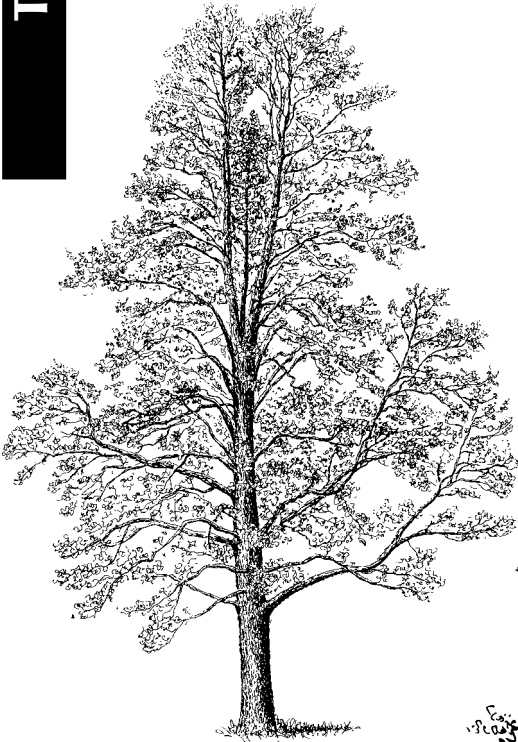
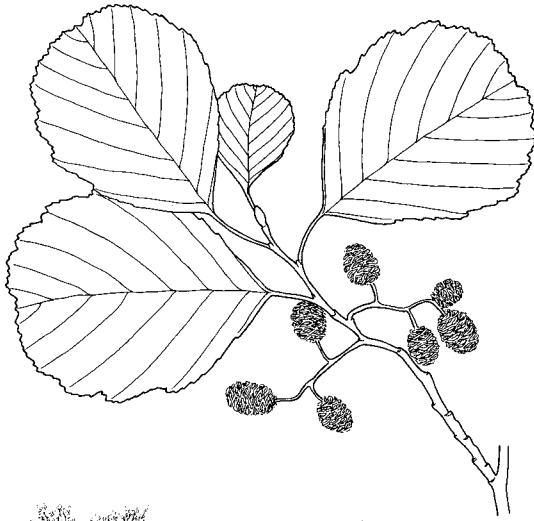
Koivusta ja leppästä saatiin kretapytty, viilipytty tai voipytty, sillä niistä puulajeista ei tullut pihlajan makua. Oksasta saatiin mukavia koukkuja ottamalla osa rungosta mukaan, esimerkiksi valjaiden ripustamiseen tallin vajassa. (Salo/MV)

Ripuli paranee, kun juo lepän urvuita keitettyä vettä. (Saarijärvi/SKS)

Lepästä tehtiin rukin hiulu. Leppä pysyy alallansa, kun sen kuivaa hyvin. Se ei vetele minnekään, koivu vetelee. Ja rukin hiulu ei saa hilpottaa. Leppää yleensä pidettiin huonona ja pehmeänä puuna, joten haloiksi se yleensä jouti. (Tottijärvi/MV)

Kun katava tuaksuu, on poikain juaksu, ja kun leppä vahtoo, on flikkain tahto. (Sammatti/SKS)

Tervaleppä



30

25

20

15

10

5

m

© Marja Koistinen

8. HARMAALEPPÄ

S gråal, -en
E the grey alder
D die Grauerle (-n)
F l'aune, l'aulne

Alnus incana

Harmaaleppä on monien mielestä puustomme "rikkakasvi". Sillä on runsaasti pieniä siemeniä, joiden avulla se kutsumatta ilmestyy kaikkialle, missä sillä on jonkinlaiset kasvun edellytykset. Se pyrkii valtaamaan pihapiiriin, se lyöttäytyy pellonlaitteille ja havittelee pakettipeltoja. Kaikkein kuivimpia ja karuimpia kasvupaikkoja se sentään välttelee. Leppä on sitäpaitsi nopeakasvuinen. Sitä on vaikeata häätää pois sen kerran valtaamilta aloilta, sillä kannosta versoo entistä useampi yrittäjä. Niinpä harmaaleppä on pystynyt levittäytymään lähes koko maahan pohjoista Lappia myöten.

Juurissa on salainen ase

Harmaaleppän runsaus on yleensä varma merkki entisaikojen kaskeamisesta. Vallatessaan puuttomia alueita harmaaleppä on hyvin tärkeä ns. ekologisen suksession eli seuraannon pioneerilaji. Se lisää juurissaan symbioosissa elävän, ilmakehän tyypeä sitovan *Actinomyces alni* -sädesienen avulla maaperän ravinteisuutta, kun sen isot lehdet syksyllä pudottuaan maatuivat. Osoituksena hyvästä typensaannista leppällä on "varaa" pudottaa lehtensä vihreinä ilmaan, että niistä olisi hyötyaineet taltioitu oksiin ja runkoon talven ajaksi.

Harmaaleppän nimen voi katsoa viittaavan sekä sen harmaaseen kuoreen että lehtiin, joiden yläpuoli on himmeän vihreä, alapuoli hopeanväriseen nukan peittämä. Lehti on leveän soikiomainen, kaksoissahalaitainen ja teräväkärkinen. Lepästä tavataan myös harvinaisia, liuskalehtisiä muunnoksia. Hirville leppän lehdet eivät maistu, joten hallankestävää ja nopeakasvuista harmaaleppää voidaan suosia kuusen taimikoiden verhopuuna. Hyönteisille lehdet taas tuntuvat kelpaavan.

Aromin antaja

Yleensä vain 50-vuotiaaksi elävä leppä jää alle 20-metriseksi, sillä 35-vuoden iässä kasvu hidastuu. Vanhat lepät ovat yleensä sisältä lahoja. Useimmiten lepät ovat kauniin suorarunkoisia ja puuainees muuttuu kaadettuna, kuten tervaleppäkin, punertavaksi. Puu on kuitenkin hieman kevyempää ja pehmeämpää kuin tervaleppä. Niinpä sitä on käytetty keuhkojen keuhkojen materiaalina, mistä sanonta "lentää kuin leppäkeuhko" on saanut alkunsa. Harmaaleppän puuainesta voisi käyttää melko moneen tarkoitukseen, esimerkiksi sisustuspaneeliksi ja saunanlauteiksi, mutta sen työstäminen ja tuotekehittäminen on vasta alkamassa. Polttopuuna se on oivallinen, koska se ei kipinöi, ja savukalalle se antaa oikeat aromit. Myös savusaunan lämmityspuuna leppä on verraton.

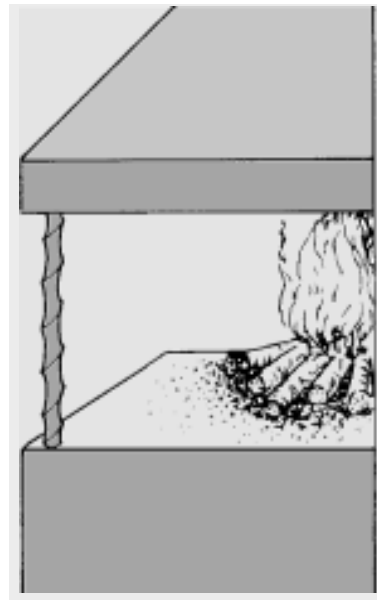
Metsästysonnen saaminen:

Kesällä ennen Ollin päivää panivat kolme rihmasta viimeistäänkin. Sitte leppän varvuilla ne vielä itseänsä pyyhkivät, kun pihasta mentiin, ja sitte yli vasemman olkansa heittivät varvut.
(Kihtelysvaara/SKS)

Roskapuu on noussut herrain saunan paneliksi. (mk)

Polttopuuna leppä on suosittu ja mieluisa. Saunaan pitäisi tulla paras löyly leppästä ja leivinuunin lämmittämiseen se on sopiva. Myös lihanpalvauksen loppuvaiheessa katajan polton jälkeen saunan kuumentamiseen käytetään vain leppää ja koivua. Lepän kuorella värjättiin paljon kankaiden kutomiseen tarvittavia tarpeita. (Sam-matti/MV)

Lepänjuuri ruohon kasvattaa. (SKS)



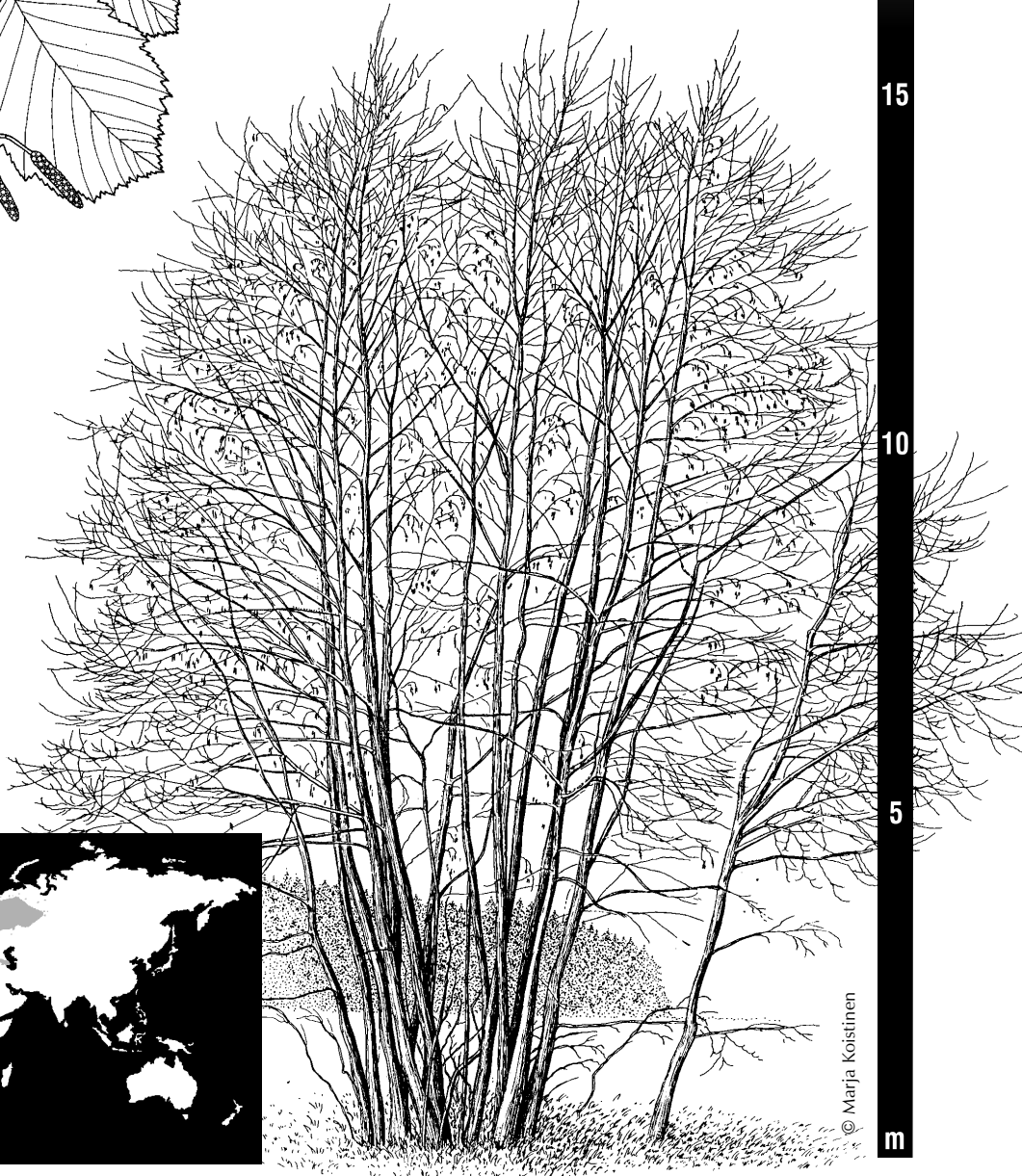
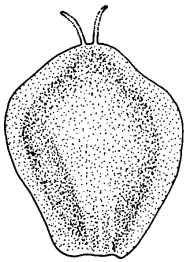
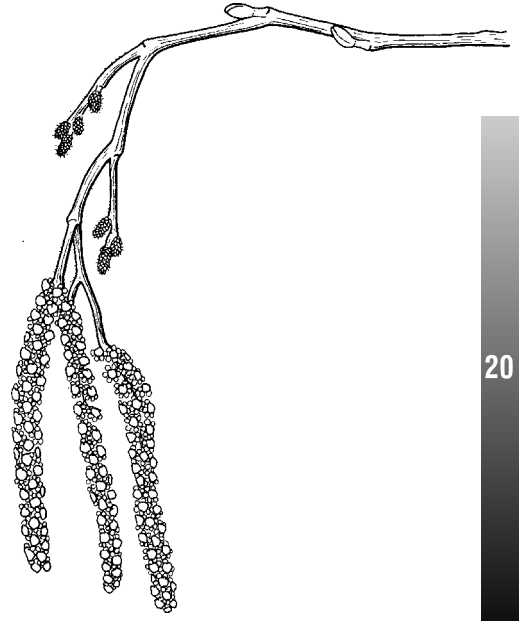
Kun hakee polttopuita avotakkaan, kannattaa valita sellaisia puulajeja, jotka eivät räisky palaessaan. Lehtipuista kipinöi vain haapa, havupuut räiskyvät yleensä kaikki. Kipinöinti johtuu puun pihkasta, joka lämmössä kaasuuntuu, synnyttää paineen ja lopulta paukahtaa. (ip)

Leppää käytettiin vääräpartisten viikatteenvarsiensa aineena ja jonkin verran huonekaluihin. Se lahoaa helposti eikä ole lujaa, joten sen käyttö puutöissä on jäänyt vähiin. (Tarvasjoki/MV)

Lepän lehtiä pantiin semmoisenaan tuoreen verihaavan päälle. Side ympärille. (Pyhäranta/SKS)

Lepän oksia taivuteltiin kaiket kesät kerpuiksi ja kuivattiin talviruuksi eläimille, esimerkiksi lampaille. Jos riitti niin muutkin eläimet saivat niitä. Myös leppän lehtiä riivittiin ja kuivuteltiin latojen latioilla lehmille. (Sam-matti/MV)

Harmaaleppä



20

15

10

5

m

© Marja Koistinen

9. HAAPA

Populus tremula



S asp, -en
E the aspen
D die Espe (-n), die Zitterpappel (-n)
F le tremble

Haavan tieteellinen lajinimi "tremula" tarkoittaa värisevää. Ilmiöhän on tuttu: ei niin pientä tuulenhenkäystä, ettei se saisi haavan suuria, pyöreitä ja mutkalaitaisia lehtiä liikkumaan. Lehtiruoti nimittäin on poikkeuksellisen pitkä, itse lehden pituinen, ja sivusuunnassa litteä. Lehden liikkuminen varmistanee sen, että kaikki haavan suuren lehtimassan osat hyötyvät kohtuullisesti tarjolla olevasta valosta, jota haapa tarvitsee runsaasti.

Haapa viihtyy mieluiten muhevan ravinnerikkaassa lehtomullassa, muttei pelkää melko karujakaan kasvupaikkoja. Suuria yhtenäisiä metsiköitä se ei meillä yleensä muodosta, tavallisesti vain muutaman puun ryhmiä, jotka usein saavat alkunsa yhdestä ainoasta yksilöstä ja tyvivesoista lisääntyen säilyvät paikalla sukupolvesta toiseen. - Kaksikotinen haapa kukkii vapun tienoilla. Kesäkuun alussa villakarvaiset siemenet leviävät tuulen mukana lumihiutaleitten tavoin. Vaikka siementuotanto on erittäin runsasta, suvullinen lisääntyminen on vähäistä ja tehotonta.



Kasvu on nopeaa

Haapa on tunnetusti nopeakasvuinen puu, mutta 25 metriä korkeammaksi se ei useinkaan kasva. Komeat, ikään-tyneet haavat alkavat lahota sisältä käsin ja suovat näin asuinsijan monelle kolopesijälle ja uhanalaiselle eliölajille. Vanhat haavat ovat erityisen arvokkaita luonnon monimuotoisuuden kannalta. Haavalla voi elää jopa 350 lajia sieniä, jäkäliä ja hyönteisiä. Haavan harmaa kuori miellyttää monia kasvinsyöjiä myyristä hirviin. Usein nuoria haapoja kaadetaan riistanhoitosyistä talvella jänisten ruuaksi. - Haavan kellanpunainen syysruska on haidkeankaunis hyvästijättö kesälle. Kuulaan pakkasyön jälkeen lehdet alistuneina putoavat hiljaa maahan, antaakseen taas hajottajien avulla uutta kasvuvoimaa tulevien kesien lehtikerroille.

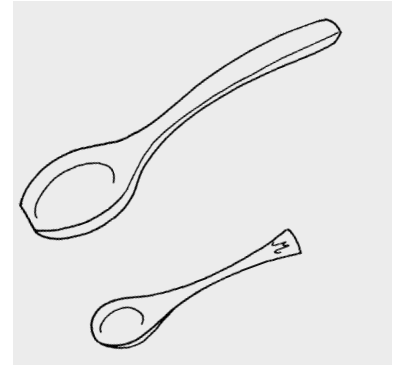
 *Eikä ne haavan lehdet lakkaa tuulella huiskumasta, eikä lakkaa vanha kulta mieleeni muistumasta.* 
(Huittinen/SKS)

Puu on pehmeää

Haapaa ei meillä puulajina ole arvostettu niin paljon kuin ehkä olisi syytä. Puuaines on melko pehmeätä, kevyttä ja valkeata, ja näitä ominaisuuksia voisi käyttää hyödyksi. Haapaa käytettiin meilläkin tulitikkupuuna aina vuoteen 1995, jolloin viimeinen tehdas suljettiin. Saunan laudepuuna se ei tunnu yhtä kuumalta kuin tiiviimmät puulajit, ja se kestää vettä. Näin ollen se on vaikkapa veneitten istuinlaudiksi tai laitureiksi sopivaa. Voipa sitä käyttää hirsirakenteisiin, sillä keran kuivuttuaan ja maasta eristettynä haapa on hyvin lahonkestävää. Lisäksi sen pinta harmaantuu nopeasti, joten haavasta saa rakenteita, jotka eivät tarvitse pintakäsittelyä. Haapa sopisi hyvin myös mekaanisen ja kemiallisen massan valmistukseen, sillä sen käsittely vaatii vähän kemikaaleja ja tuloksetta on hyväpintaista paperia. Haapaa ei kuitenkaan ole riittävästi saatavilla.

 *Ah kuinka vienolla tuulella se haavan lehti luistaa. Ei niin rakasta uutta kultaa, ettei vanhaa muista.* 
(Puumala/SKS)

Haapalauta on sahattava säteen suuntaisesti, jolloin se ei kieroudu. Ohuena levynä se on kevyt ja kuultava. Ilman pintakäsittelyä haapa on parhaimmillaan keveiden laatikostojen materiaalia. Luontaisen nukkaisuuden poistaminen on taitolaji. (mk)



Haapaa käytettiin paljon valkoisuutensa vuoksi kauhoihin ja puuliskoiksi. Pärekorit, joita varsin yleisesti valmistettiin talvipuhteina melkein näihin asti Vakka-Suomessa, olivat haapalastuista, mutta silppukorit sekä perunakorit mäntylastusta. Haapa on kovin valkoista ja kevyttä puuainesta, mutta harvinaisempaa ainespuuna. Mänty esim. korintekoon oli suhteellisen kevyttä sekä halpaa. (Taivassalo/MV)

Kun ottaa haavasta kuorta ja keittää sitä, niin siitä saa hyvää vatsanlääkettä. (Alavus/SKS)

Pihlaja ylös pitääpi,
haapa hangelle vetääpi,
petäjä peräti viepi. (SKS)

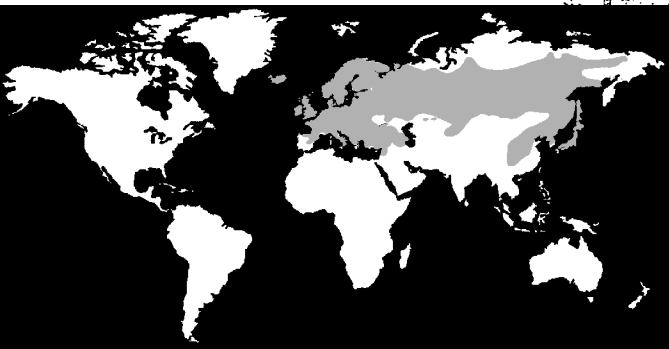
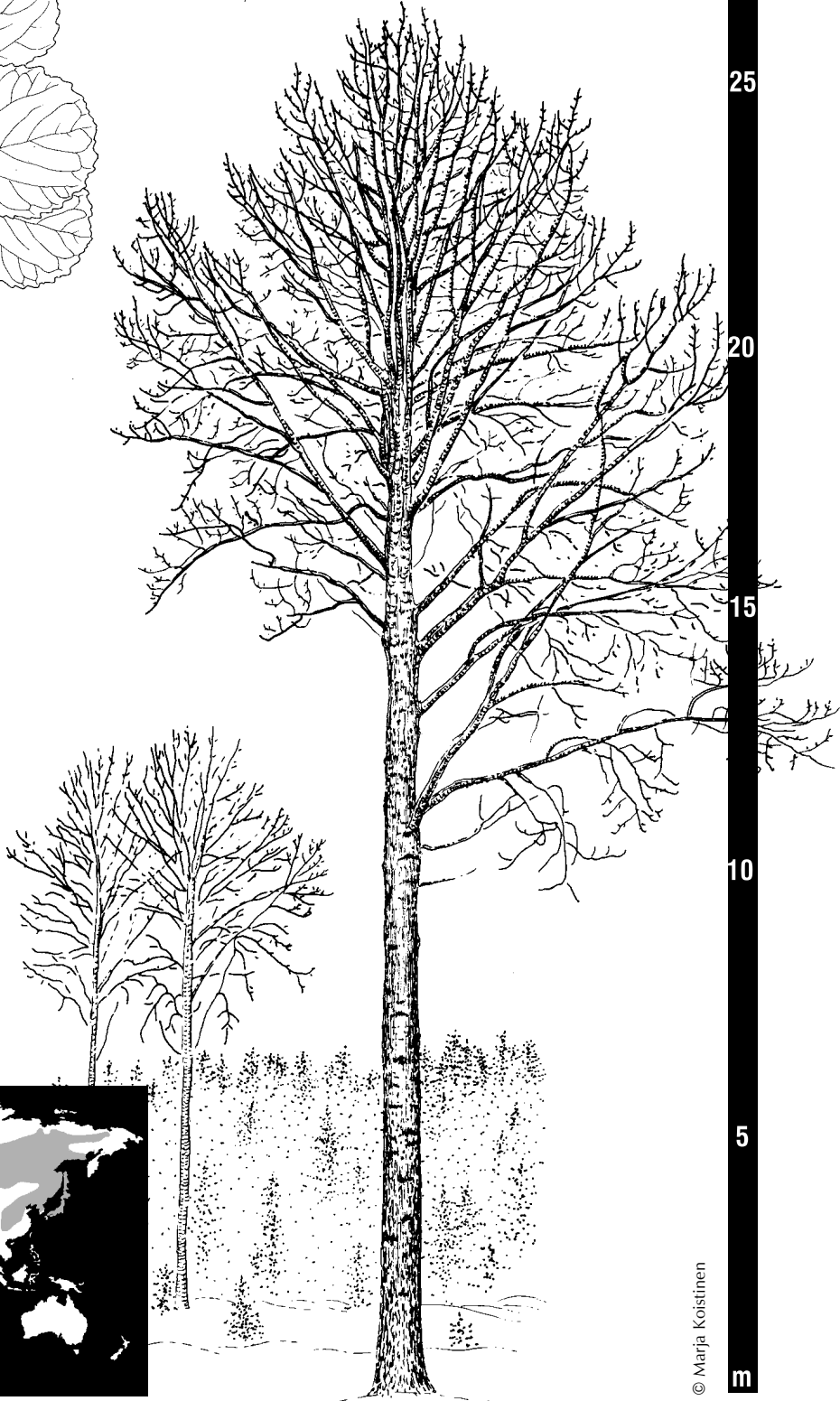
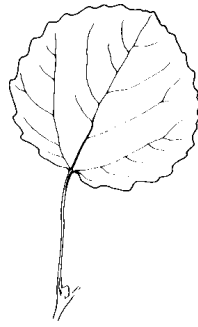
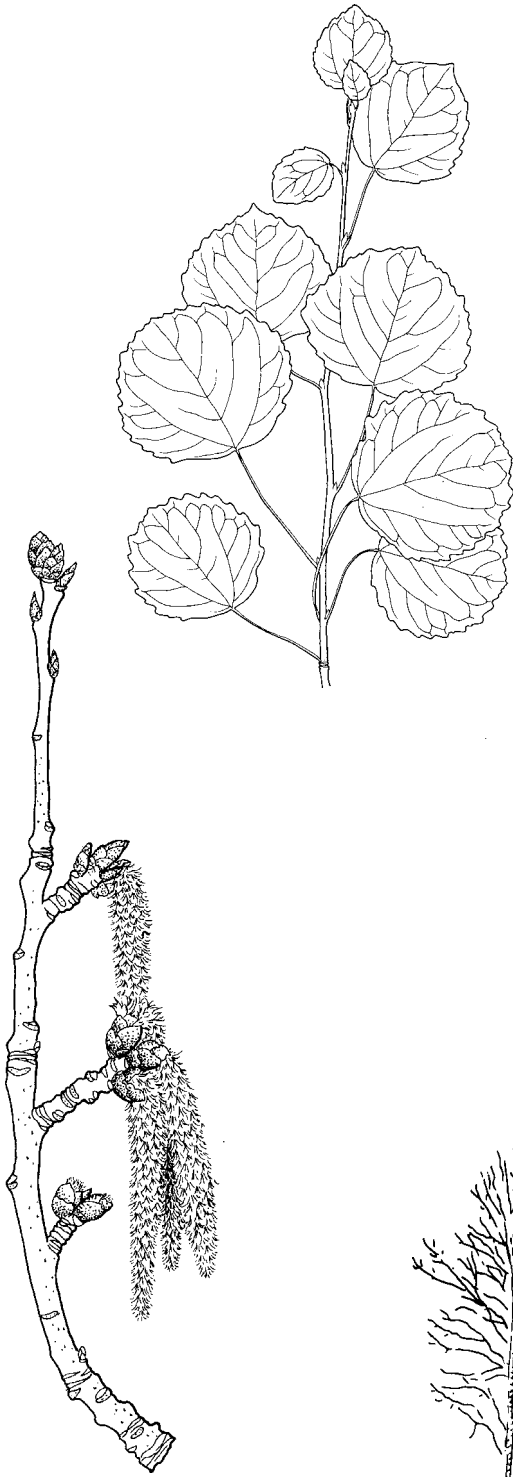
Jos ei lehmä tahdo tulla oikeissa ajoissa kotia kesällä, niin täytyy tehdä vasta kolmen puun vitsoista, koivun, haavan ja lepän, ja sillä lämpimän veden kanssa kylvettää lehmiä auringonlaskun jälkeen, mutta ennen puolen yön. Sitten tulee. (Liperi/SKS)

Kun paimenessa käytiin ja keppejä otettiin, sanottiin "Haapa hajottaa", eikä sitä otettu sen vuoksi paimenkeppiä. (Somero/SKS)

Hevonen lihoo, kun ottaa kesäkuulla haavan kuoria, kuivaa ne auringonpaisteessa, survoo ja niistä laskiaispäivä-ehtoolla tekee hevosille syrpyä. (Jurva/SKS)

Metsänpeitost päästetään siten, että määrän haavan kupeesta vanhalla veitsellä leikataan kuorta siten, että se kuoren suikale jää kiinni kumpaisestakin nenästä. Siitä sen kuoren alatte huudetaan kolmesti metsään: "Paha akka, suomittu akka, päästä irti lehmani!" (Puolanka/SKS)

Haapa



30

25

20

15

10

5

m

© Marja Koistinen

10. PIHLAJA

Sorbus aucuparia

S rönn, -en
E the rowan
D die Eberesche (-n), der Vogelbeerbaum (-bäume)
F le sorbier domestique, le cormier

Kukapa ei pihlajaa tunnista jo kaukaa silloin, kun se komeilee suurilla teevadin muotoisilla kukintohuiskeillaan. Lähempää katsoen pihlajan tuntomerkkejä ovat päätöpariset kerrannaislehdet, joissa keskisuonen vastakkaisilla puolilla on pareittain kymmenkunta pikkulehden näköistä sahalaitaista lehdykkää ja päätteenä vielä yksi pariton.

Pihlaja on Suomessa yleinen aina Lappia myöten ja sitä tavataan kaikkialla Euroopassa Atlantilta Uralille. Synnä lienee se, että puu ei ole turhan nirso kasvupaikan suhteen. Se viihtyy rehevissä lehdoissa, mutta sietää myös kovan kankaan karuja olosuhteita. Kukkiivat pihlajat koristavat monin paikoin järviemme rantoja, ja kukkien voimakas, makeanimelä tuoksu on osa pihapiirien tunnelmaa alkukesällä.

Hyvä ennustaja

Pihlaja on esi-isillemme ollut pyhä puu, jonka kaatamisen pelättiin tuovan huonoa onnea talolle. Monet muutkin kansat ovat uskoneet pihlajan maagisiin ominaisuuksiin, saavathan sen lehdet ennen putoamistaan verenpunaisen värin. Marjasadon runsautta on myös tutkailtu ennusmerkkinä tulevista tapahtumista. Punaisina notkuvat syyspihlajan oksat tietävät sääprofeettain mukaan kylmän talven tuloa. Sanonta "pihlaja ei kannata kahta taakkaa" tulkitaan niin, että tulossa olisi myös vähäluminen talvi.

Pihlaja ei kannata kahta taakkaa. (Paljon marjoja ja paljon lunta samana vuonna.) (Hyvinkää/SKS)

Vielä lehtien pudottuakin punaoranssiset marjat koristavat pihlajaa, kunnes hälysevät tilhi- ja rastasparvet napsivat ne suihin. Joskus tilhet saattavat marjasadolla herkuteltuaan käyttäytyä kuin humalaiset, ja humalassa ne ilmeisesti ovatkin. Tutkijat ovat todenneet, että pihlajanmarjoissa tapahtuu tietyissä oloissa jonkin verran alkoholikäymistä. - Vanha sananlaskukin tietää pihlajanmarjat happamiksi, mutta puuyksilöissä on eroa. Kannattaa maistella eri puiden marjoja kerätessään aineksia pihlajanmarjahyytelöä varten. Hyytelö vaatii toki runsaasti sokeria, mutta kelpaa sitten hienoimpienkin ravintoloitten ruokalistalle. Marjoista saa melkoisen annoksen A- ja C-vitamiinia, mikä onkin ollut pulavuosina hyvä lisä suomalaisessa ruokavaliossa.

Sydänpuu on kaunista

Taloudellisessa mielessä pihlajaa on hyljeksitty roskapuuna. Runko jää usein vain 4 - 5 metrin korkuiseksi ja kasvutapa saattaa olla pensasmainen, monirunkoinen. Suurimmat puuyksilöt voivat kuitenkin olla jopa 19 metrin korkuisia ja tyvestä läpimitaten lähes 70-senttisiä. Pintapuun on punertavanvalkoista tai kellertävää, sydänpuu kellanruskeaa ja pituussuunnassa kauniisti kuvioitunutta. Puuaineen on melko kovaa, sitkeää ja taipuisaa. Ominaisuuksiltaan se soveltuu erinomaisesti huonekaluteollisuuteen, istuuhun presidenttimmekin virka-asuntonsa Mäntyniemen työhuoneessa pihlajaisen työpöydän takana. Kaupunkien puistometsissä ja muuallakin kannattaisikin istuttaa pihlajametsiköitä maiseman kaunistukseksi ja puutavaran saantia varten. Puu soveltuu myös erinomaisesti taitavan nikkarin materiaaliksi koriste- ja miksei käyttöesineittenkin tekoon. Ennen, kun meillä vielä heinätoisissa käytettiin puuharavia, saatiin parhaat ja kestävimät piikit pihlajasta. - Kuori on parkkihappoista ja nahka saa sillä käsiteltynä kauniin ruskean sävyn.

Pihlaja ei kahta kannata, vettä ja marjoja. (Taipalsaari/SKS)

Pihlaja on harvoja kaksivärisiä puulajejamme puuaineksenkin osalta. Kellanvaalea pintaosa ja harmaanruskea ydin antavat uusia mahdollisuuksia pohjolan vaaleiden puiden kirjoon. (mk)



Pihlajanmarjahyytelö:

- 1 litra höyrytettyä tai keitettyä mehua
- 600 g sokeria

Laita mehu kasariin ja lisää sokeri vähitellen, hyvin sekoittaen. Kun sokeri on sulanut kuumenna hitaasti kiehuvaaksi ja keitä sekoittamatta 10 - 20 minuuttia. Tee hyytelökoe ja tölkitä. (Vuokko, K. Pihlaja ruuanlaitossa. Hyötykasviyhdistys ry., 1991.)

Pihlajanmarja rastaan poijan viivyttaa. (Leppävirta/SKS)

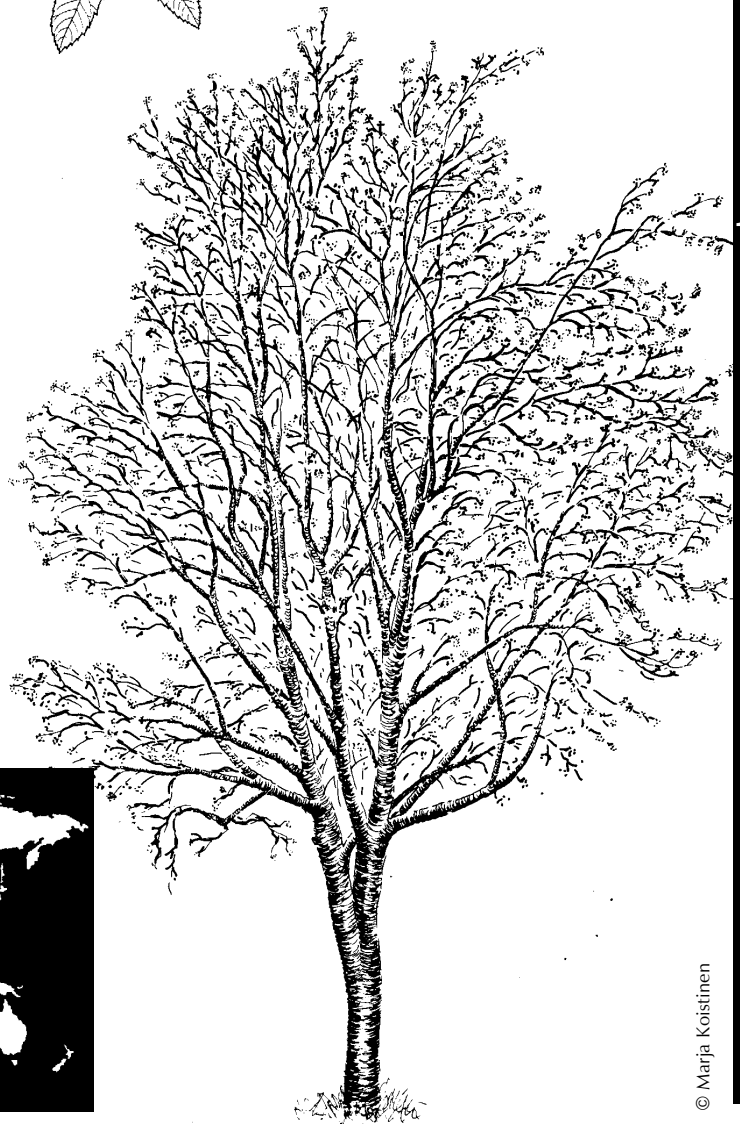
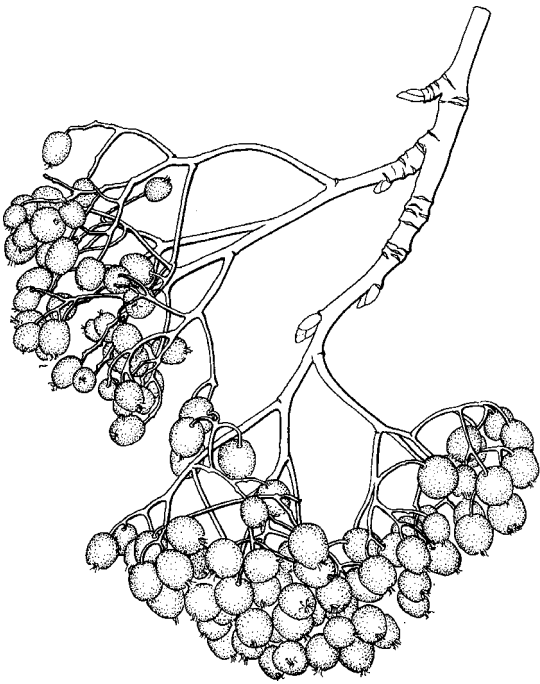
Pihlaja on puu, joka meillä ansaitsee huomiota enemmän kauneutensa kuin hyödyllisyytensä vuoksi. Se onkin halusta pidetty kyläkuojien ja teitten varsilla. Puuaineen on verrattain kovaa, sitkeää ja huonosti lohkeutuvaa, mutta nopeasti lahoutuvaa. Sitä käytetään esim. aisoiksi, vempelleiksi ja haravanpiikeiksi ja voidaan kiilloittaa. Sen kuoresta saadaan oivallista parkkiainetta. (Kekkonen, J. Puu raaka-aineena. Kansanvalistusseura, Helsinki 1911.)

Kyllä pieninki pitää kun se on pihlajaa. (SMS)

Kuivatut pihlajanmarjat:

Marjat voit kuivata narulla keittion lämpimässä. Valitse kauniita terttuja, joista poistat tummat ja ruskeat marjat. Irrota marjat kun ne ovat kuivuneet. Säilytä paperipussissa tai kannellisessa purkissa. Jos käytössä on koneellinen kuivuri, kuivaaminen tapahtuu nopeasti ja marjat pysyvät pulleampina. Kuivatut marjoja voi murskata mausteeksi ruokiin, etenkin leivonnaistaikinoihin. (Vuokko, K. Pihlaja ruuanlaitossa. Hyötykasviyhdistys ry., 1991.)

Pihlaja



15

10

5

m

© Marja Koistinen

11. RAITA

Salix caprea

S sälg, -en
E the goat willow
D die Salweide (-n), die Palmweide (-n)
F le saule

Raita on puumainen paju. Pajuksi sen tunnistaa ainakin varhain keväällä kukinnan aikana, kun "pajunkissat" ilmestyvät vielä lehdettömiin oksiin. Kukkiin avauduttua huomaa, että raita on kaksikotinen. Toisissa yksilöissä kukinnoista tulevat esille koiraspuolisen kasvin keltaiset heteet, kun taas naaraspuolisen emiyksilön norkot ovat vaatimattoman vihertävät. Vaikka kukat eivät olekaan suuria ja kirkkasärisiä, ne houkuttelevat ensimmäisinä lentoon lähteneitä hyönteisiä mettä imemään ja samalla pölyttämään. - Myöhemmin kesällä entiset pienet pajunkissat ovat isoja ja pörheitä, kun tuhannet ja taas tuhannet siemenet ovat valmiina heittäytymään haivenillaan tuulen vietäviksi. Raita, kuten kaikki muutkin pajut, on tehokas lisääntymään paitsi siementen myös kantovesojen avulla. Kantovesat auttavat raitaa säilyttämään saman kasvupaikan sukupolvesta toiseen ja tehostavat siten suvullisen lisääntymisen kautta tapahtuvaa levittäytymistä.

Runko on raidallinen

Raidan erottaa muista pajuista nimensä mukaisesti pitkittäisraidallisen kuorensa ja alapuolelta vaaleanukkaisten lehtien perusteella. Lehdet ovat soikeita ja kärkinipukka on vähän vinoon kääntynyt. Toisin kuin muut pajut raita ei ole ehdottomasti rantojen ja kosteikkojen kasvi, vaan sitä tapaa myös kovalla maalla. Se viihtyy lehtomaisissa metsissä, metsänlaiteilla ja maatalousrakennusten ympärillä. Useimmiten se on pensasmaisesti kasvava, mutta voi kehittää parhaimmillaan yli 20-metriseksi yltävän rungon. Raita onkin erittäin nopeakasvuinen. Vanhemmiten sen runko suo kasvualustan usealle jäkälälajille ja harvinaiseksi käyneelle raidantuokuskäävälle (*Haploporus odorus*) ja raidankeuhkojäkälälle (*Lobaria pulmonaria*).

♪ Raita se kasvaa rannalla,
vaan ei kasva mänty.
Ei mikään oo niin lämpöinen
kun oman kullan sänky. ♪
(Virrat/SKS)

Aliarvostettu puuaines

Raidan puuainesta ei meillä ole juurikaan arvostettu. Se on melko pehmeää, kevyttä ja sitkeää, mutta sen ruskea sydänpuu ja vaalea pintapuuhahvat helposti. Taitavan puusepän käsissä siitä syntyy erilaisia käyttöesineitä kuten lippaita, puukenkkiä ja työkalujen varsia, jopa huonekalujakin. Raidat muodostavat maanrajaan tyvipahkoja, jotka sopivat erinomaisesti pienten käyttö- ja koriste-esineiden nikkarointiin. Lapissa tavataan raidan juurakoissa usein arvokasta raidanvisaa, josta tehdään hienoimmat puukuksat ja puukonkahvat. Aidaksina ja tukipuina raita on käyttökelpoista ja siitä saa kevyitä pakkauslaatikoita. Kesämökkeilijälle tulee jo valmiiksi lämmin olo, kun pilkkoo itsellensä takkapuita raidasta. Raidan sitkeää kuorta voidaan käyttää hienojen nahkojen parkitukseen, punontatöihin ja värjäykseen. Nuoret oksat taipuvat puuastioitten vanteiksi.

Melankolinen puu kun se "kukkii" syksyllä. Suurin pajumme, jonka vaalean ruskea pehmeä puuaines on käyttökelpoista käsityöläisten tuotannossa. (mk)

Kun pajua perataan niityltä, niin pitää olla viimeinen torstai kuussa; eivät ne virkoa sitten juuristaan. (Hämeenkyrö/SKS)

Pajusta ja raidasta tehtiin reen- ja kelkanpajuja. Suuremmista pajuista kiskottiin kevätmahlan aikaan kuori ja myytiin ne karvareille parkkiaineeksi. Pajusta vuollulla pintaliuskalla nidottiin viikatteet varteen. Edellisen kesän kasvuja kerättiin, kolottiin ja myytiin kotitarvikkeiksi. Jotkut käyttivät ahvenen ja ruutanan kudussa pajunvitsoista kudottuja mertoja. Kimppuina niitä käytettiin kiviojan kattoina. (Tuusniemi/MV)

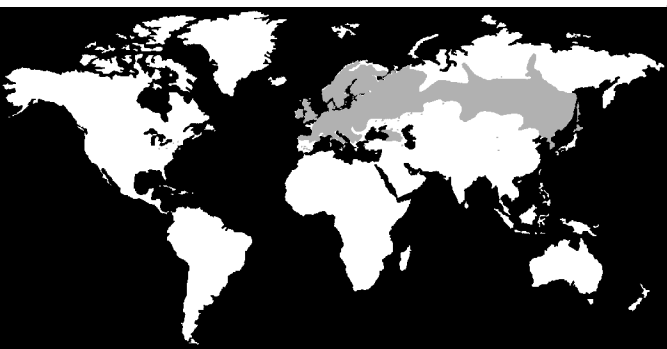
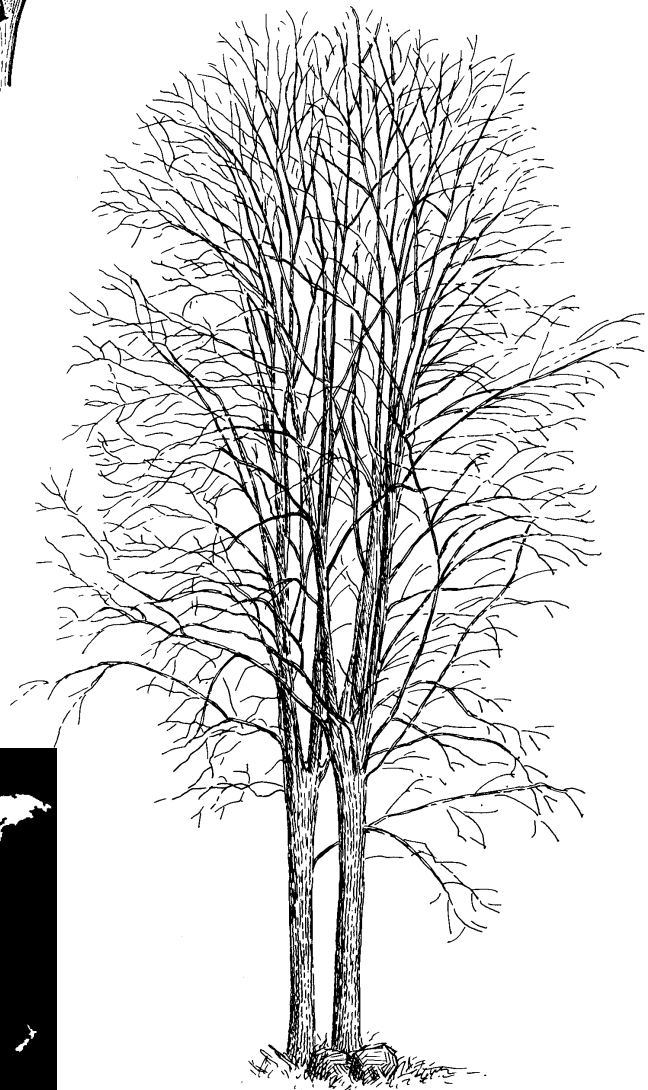
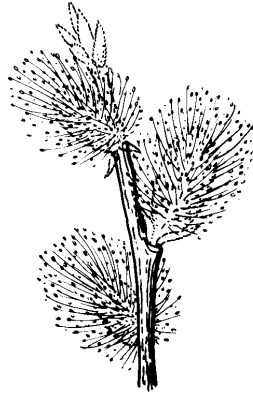
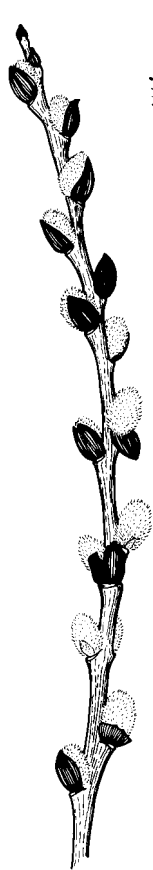
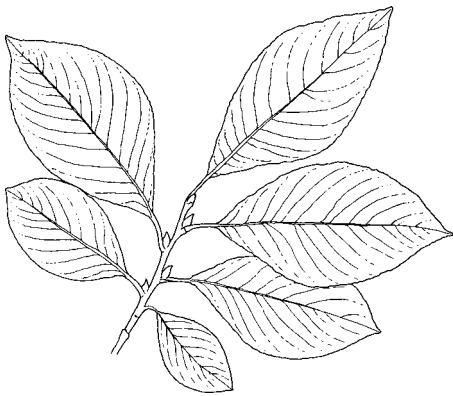
Maahamme on tuotu ulkomailta huomattavia pajumääriä. Korien ja korihuonekalujen valmistukseen käytetään meillä vuosittain noin 50 000 kiloa pajua ja suurin osa tästä määrästä on tähän asti tuotu Saksasta ja Puolasta. Kun paju kasvaa meillä aivan yleisenä, voidaan mainitsemiimme tarkoituksiin käyttää kotimaistakin pajua. Pajua voidaan tarjota kaikille niille henkilöille, liikkeille ja tehtaille, joiden tiedetään valmistavan koreja ja korihuonekaluja.

Pajun keruu aloitetaan heti kun kevät on edistynyt niin pitkälle, että paju alkaa tuntuvammin elää. Sen tietää siitä, ns. kissat alkavat muodostua lehdeksi ja kuori irtautuu. Sen, joka aikoo ryhtyä pajua keräämään, on valppaasti seurattava kuoren lähtöä, jotta hän voi ryhtyä toimeen heti kun kuori on tarpeeksi irti, sillä mitä aikaisemmin keruu aloitetaan, sitä parempaa tavaraa saadaan. (Vesa, E. Kaikki talteen. WSOY, Porvoo 1941.)

Pilli tehdään pajusta tai pihlajasta, kun kuori on salollaan. Oksasta tai varvusta leikataan sopiva pätkä, suupuoli vuollaan vinoksi ja äänireikä leikataan paikalleen. Kuori katkaistaan puukolla ja sen suupuoli naputellaan irti. Kuorittu osa muokataan lopulliseen muotoonsa ja kuori työnnetään paikoilleen takaisin. (Taitokirja. Toimittanut Setälä, V. Otava, Helsinki 1959.)

Pajusta tehtiin niitä oikeita rekipajuja, sitten luokkia, pajuvispilöitä ja parkkia. Raidasta tehtiin parkkia. (Tuulos/MV)

Raiia



20

15

10

5

m

© Marja Koistinen

12. TUOMI



Prunus padus

S hägg, -en
E the bird cherry
D die Traubenkirsche (-n), der Faulbaum (-bäume)
F le merisier, le putier

Alkukesällä valkeaan kukkaloistoon verhoutunut tuomi olisi varmaan pihlajalle tasaväkinen vastustaja Suomen kauniskukkaisimman puun tittelistä kilpailtaessa. Tuomen pienehköissä terttuun asettuneissa kukissa on voimakas tuoksu. Monen mielestä tuoksu on niin voimakas, ettei oksia voi tuoda sisälle maljakkoon varsinkaan, kun ne usein ovat pienten vihreitten kirvojen peitossa. Lämpiminä ja poutaisina kesinä myöskin tuomenkehrääjäksi saattavat käydä tämän metsiemme kaunistuksen kimppeun. Pian seisovat tummakuoriset oksat lähes alastomina vaalean seitin peitossa. Useimmiten tuomet kuitenkin kasvattavat urheasti vielä samana kesänä uudet syvävihreät, soikeat ja hienosti sahalaitaiset lehdet kadotettujen tilalle. Sitkeähenkisen tuomen maahan painuneet oksat ja kaatuneet rungot saattavat juurtua ja kasvattaa uusia puuyksilöitä.



Mustia marjoja

Tuomen marjat ovat mustia luumarjoja. Ne eivät ole hyviä, mutteivät vastoin yleistä luuloa myöskään myrkyllisiä, onhan tuomi sukua kirsikoille. Marjoja on käytetty esimerkiksi liköörin mausteena. Tuomen lehdissä ja kuoreissa on kitkerää amygdaliiniksi kutsuttua ainetta, samaa kuin karvasmantelissa. Siksipä tuomi saakin olla rauhassa karjan ja metsiemme suuren kasvinsyöjän hirven hampailta.

 *Pihlajan marja se punanen marja, vaan tuomen marja on musta. Kaikista muista mä eron teen, vaan en tyttö susta.* 
(Askola/SKS)

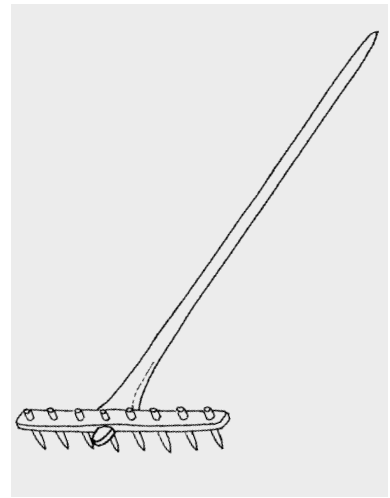
Metsiemme kaunistus

Kauniista ulkonäöstään huolimatta tuomi usein raivataan taloudellisesti arvokkaampien puiden tieltä. Saadesaan varttua rauhassa tuomi voi kasvattaa 60 - 80 vuoden aikana jopa 15-metrinen rungon. Useimmiten se on kuitenkin pensamainen, haarova ja kaarevarunkoinen. Suotavaa olisi, että näitä maisemiemme elävöittäjiä säästettäisiin metsissä ja pellonlaiteilla. Ovathan niiden, kuten muidenkin lehtipuiden, lehdet syksyllä pudottuaan omiaan lisäämään maaperän humusta.

 *Kesällä tuomi kukoistaa ja talvella kaunis kuusi. Eikä se poika henttuunsa heitä, vaikka ne ämmät huusi.* 
(Anjala/SKS)

Tuomi on voimakkaasti kaksivärinen puulajimme pihlajan ohella. (mk)

Tuomesta painettiin luokit, niitäkin piti olla useita tarpeen varalla. Nyt on tullut uusi aika maalaiselämäänkin, kaikki ostetaan kaupasta valmiina. Ja tupa on niin siisti että ei saa mitään työtä tehdä. Lapsuuskotini tupa oli niin kodikas: Illalla rukit pyörivät ja miehillä oli puhdetyöt kaikilla. (Tervo/MV)

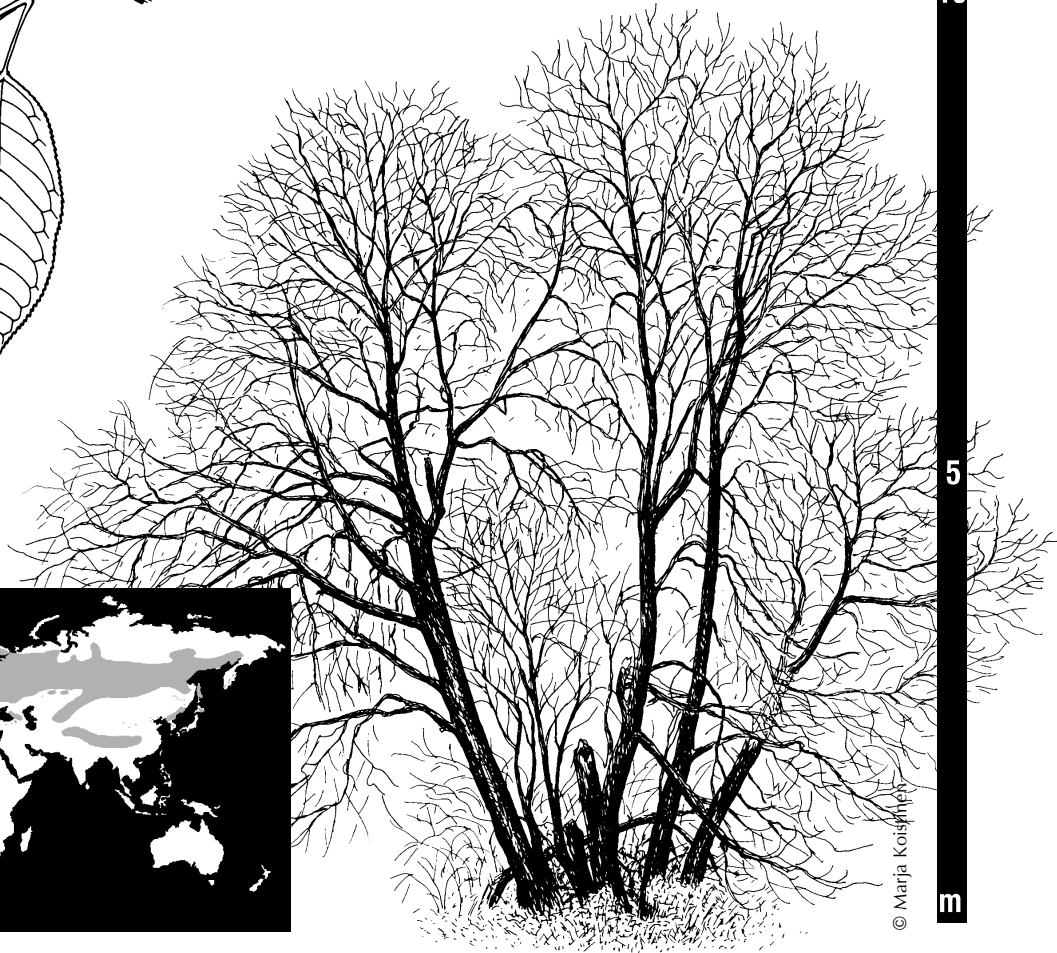
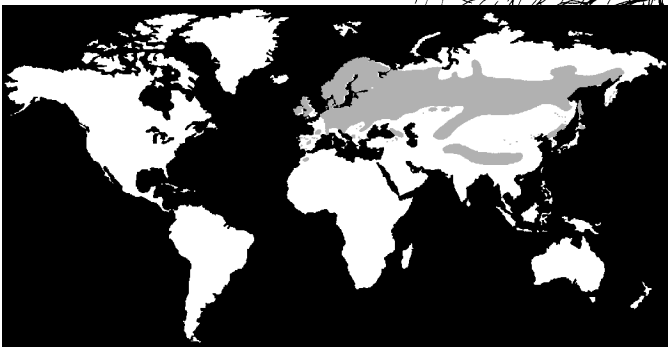
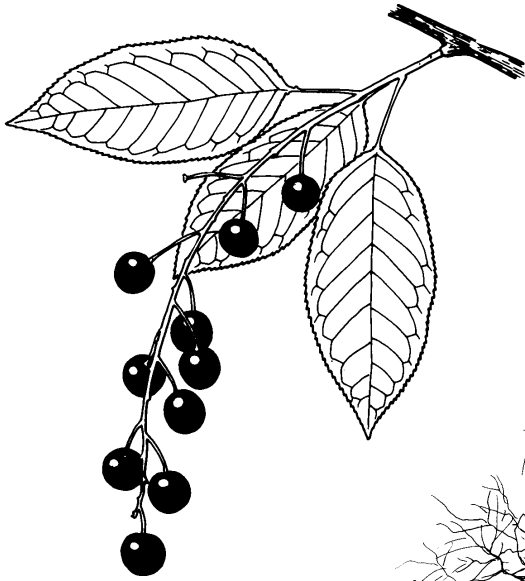


Haravan raaka-aineena käytettiin kuusta, koivua ja pihlajaa tai tuomea. Lapapuuksi haettiin kaareva koivu, varsipuuksi kuusi ja piipuuksi pihlajaa tai tuomea, jotka kuivattiin hyvin. (Salla/MV)

Tuomesta paineltiin luokkia, pienemistä tehtiin kävelykeppejä, joilla hetken herrasteltiin. Tuomesta tehtiin myös pytyn ja kiulun vanteita, rekipajuakin siitä taitettiin sinne kaustan alle sitomaan ketaroita ja rutkasti tervaa väliin ja lekanvartenakin oli kaikkein kestävin. (Tuulos/MV)

Tuomesta tehtiin luokkeja hevosille talviajtoa varten. Kaikki luokit tehtiin kotona ja tuomesta. (Tyrvöntö/MV)

Tuomi



© Marja Koistinen

15
10
5
m

13. METSÄLEHMUS

Tilia cordata

S skogslind, -en
E the small-leaved lime
D die Winterlinde (-n)
F le tilleul

Metsälehmus eli niinipuu on kaunis tummanvihreä ja lehtevä puu. Se sietää hyvin varjostusta ja osaa asettaa lehensä ja oksansa oikeaan asentoon hyödyntääkseen mahdollisimman tehokkaasti vähäistäkin valoa. Tällöin se kasvattaa suoran ja hoikan rungon, mutta ilman kilpailijoitten häirintää se kasvaa järeäksi, tyvestä yli metrin läpimittaiseksi ja jopa 30 metriä korkeaksi. Kasvu päättyy noin 150-vuotiaana, ja vanhemmiten runko alkaa tyvestä lahota, kunnes myrsky lopulta kaataa puun. Puun elinpäivät eivät kuitenkaan loppu tähän, sillä se versoo tehokkaasti kannosta ja romahtaneesta rungosta.

Sydämen muotoiset lehdet

Lehmuksen tieteellinen nimi "cordata" tarkoittaa sydämenmuotoista. Sen lehdet ovatkin kauniin kolotyviset, suippokärkiset ja vähän vinot, kuten sydämen kuuluu olla. Kesällä oksien kärkilehtien hangoista kehittyy siipimäisiä kukintoperiä ja kimalaiset sekä muut hyönteiset pörräävät "lehmuksenkukanvihreissä" kukissa. Myöhemmin kukintoperä auttaa pyöreähköjä hedelmiä leviämään. Siemenet eivät aina ehdi ennen syyshalloja kehittyä kypsiksi säilyäkseen itämiskykyisinä. Maassa siemenet joka tapauksessa odottavat yhden kevään yli ennen kuin itävät. Harvoin lehmus tosin siemenistä lisääntyy. Silti se on säilyttänyt paikansa maamme puustossa tehokkaalla kasvullisella lisääntymisellä.

Lehmus on Suomessa levinneisyytensä pohjoisilla äärirajoilla, vaikka se olikin ensimmäisten puutulokkaiden joukossa valloittamassa jään alta paljastunutta maata. Sittemmin se on taantunut ja pohjoisimmat luontaiset kasvupaikat ovat Keski-Pohjanmaalla, Pohjois-Savossa ja Pohjois-Karjalassa. Elinvoimaisena puuna lehmus sietää monenlaisia vaurioita ja korjaa ne tehokkaasti. Läpeensä lahonakin se voi pysyä pitkään virkeänä ja elinvoimaisena. Siksi kaupunkien katupuuna suositaankin sen lähisukulaista puistolehmusta.

Niimestä köyttä ja kenkiä

Ihminen on keksinyt lehmukselle monenlaista käyttöä. Sen toinen nimi niinipuu viittaa kuoresta saataviin pitkiin kuituihin, joista tehdään koreja, mattoja, säkkejä, köysiä, jopa kenkien päällyksiä. Niintä käytetään vihannesten ja kukkien sidontaan ja siveltimien valmistukseen. Maksettiinpa sillä ennen muoin verojakin. Lehmuksen kuivattuja kukkia sekoitetaan vilustumista lääkitsevään yrttiteehen. Mehiläiset valmistavat hunajaa lehmuksen kukkien medestä. - Lehmuksen puuaines ei ole erityisen arvokasta. Se piilotetaan huonekaluja tehtäessä kauniimpien puulajien alle "sokkopuuksi", onhan se kevyttä ja helppoa työstää ja kutistuu kuivuessaan vähän. Saunan sisustusmateriaaliksi sen väitetään olevan erinomaista. Suomessa lehmus on kärsinyt siitä, että sen oksia on menneinä vuosina riivitty karjan rehuksi. Onpa lehmuksesta tehty vihtojakin.

Rohdoskasvien kerääminen:

Lääkkeiden valmistamiseen käytetään erinäisiä kasvien osia. Tällaisia kasveja sanotaan rohdoskasveiksi. Meilläkin Suomessa kasvaa runsaasti eräitä hyvinkin yleisiä rohdoskasveja, joita apteekit ja lääketehaat tarvitsevat ja joitten keräämisessä voidaan ansaita. Metsälehmuksen kukat kerätään heinäkuussa heti puhkeamisen jälkeen, kuivataan varjoisassa, ilmastossa paikassa ja säilytetään suljetussa astiassa valolta suojassa.

(Vesa, E. Kaikki talteen. WSOY, Porvoo 1941.)

Lehmus on puuaineeltaan ja vaalealta väriältään tasalaatuista. Vuosikasvainten erot ovat vaikeasti nähtävissä ja tunnettavissa. Siksi se on hyvä veistopuu, samoin kuin leppä, jossa on kuitenkin enemmän voimakkaan kasvun mukanaan tuomia työkaluja tyydyttäviä mineraaleja. (mk)

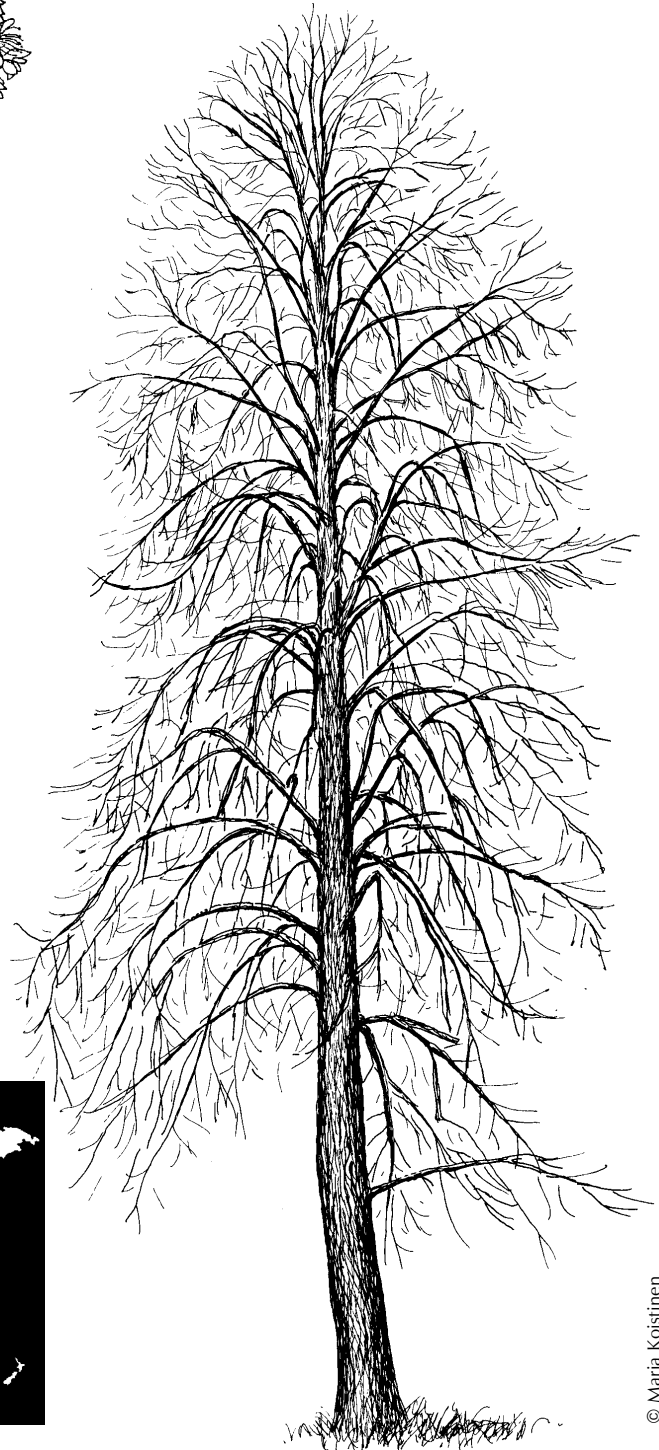
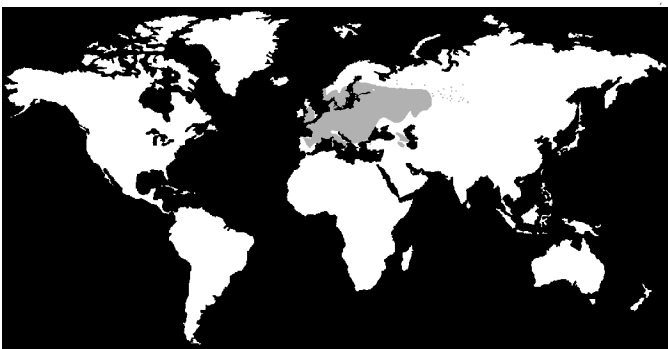
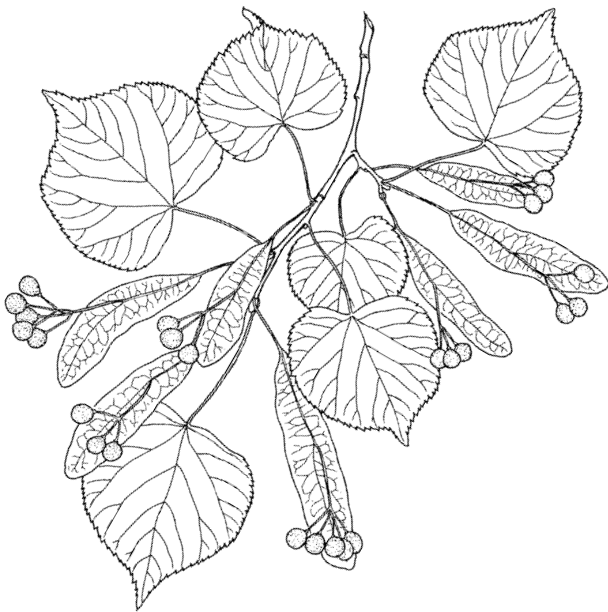
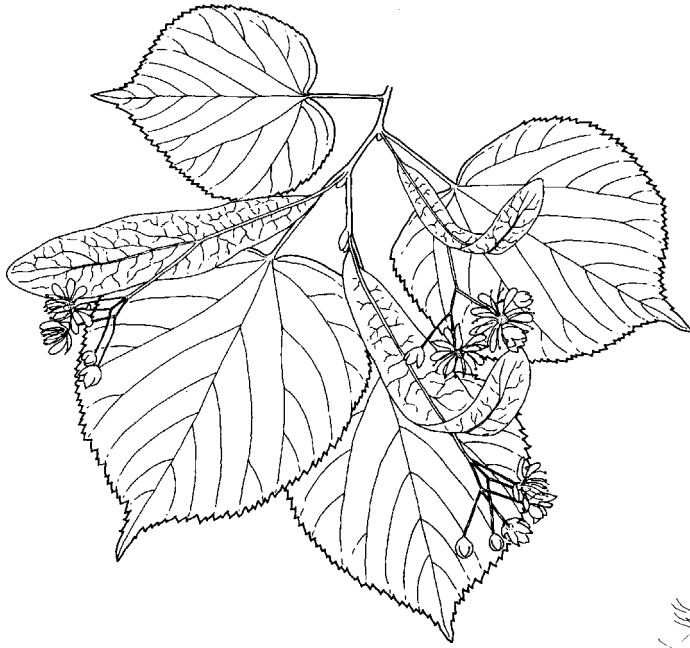
Niinen irroitus:

Keväällä tai kevätkesällä kaadetaan lehmus, oksat karsitaan ja kuori irrotetaan pitkinä kapeina suikaleina tyvestä alkaen. Suurimmatkin oksat kuoritaan. Niini kasvaa kuoren ja puun välissä ja irtoaa puusta kuoren mukana. Kuorista tehdään nippuja, jotka pannaan kauttaaltaan veteen ja saavat liota 4 - 8 viikkoa. Kun niinet helposti irtautuvat, nostetaan niput vedestä ja niinet irroitetaan tarkoin kuoresta. Lima huuhdotaan pois ja niinet levitetään aurinkoon kuivumaan. Kuivina lajitellaan pitkät ja leveät erikseen kutomista ja muuta askartelua varten, lyhyet pätkät sopivat esim. kasvien sitomiseen. Niinet säilytetään nipuissa. (Taitokirja. Toimitanut Setälä, V. Otava, Helsinki 1959.)

Päijänteen rannalla Hirvensalmi-nimisessä talossa on vieläkin pihamaalla kasvamassa kaksi lehmusta, joista on kertomuksia, että ne olivat talon uhripuita. Lehmukset ovat arviolta ainakin 100 vuotiaita. Taru kertoo, että niiden juurelle vietiin kaikista ensimmäinen. Kun viljaa puitiin, vietiin ensi jyvät niiden puiden juurelle, samoin karjan antimet ja kaikesta uhrattiin ensin osa pyhille puille. (Systmä/SKS)

En ole koskaan nähnyt niinipuuta mutta Paliinin pappa kehui siitä tulevan parhaat verkon ja merran merkit sekä höylän pohjat. Niinestä tehtiin köysiä, ohjaksia ja pyykkinarua ja vielä hyviä vihtojakin tulee. Kysymyksestä on luullakseni lehmus ja lehmuksesta tehdään myöskin luokkia. (Tuulos/MV)

Metsälehmus



© Marja Koistinen

30

25

20

15

10

5

m

14. VAAHTERA

Acer platanoides

S skogslönn, -en
E the Norway maple
D der Ahorn (-e)
F l'érable (masc.)

Toisin kuin esimerkiksi saarni vaahtera on useimmille suomalaisille tuttu puu. Vaahteraa tavataan puisto- ja kujannepuuna aina Oulun korkeudelle asti, joskin se menestyy hyvin vain Etelä-Suomessa. Se on helposti tunnistettava ja ulkonäöllään huomiota kiinnittävä puu. Sen suuret, kourasuoniset lehdet ovat tosiaan kuin kämmeniä, joissa sormet osoittavat eri suuntiin. Latvus on kesällä syvävihreä, tuuhea. Syksyllä vaahtera koristautuu keltaiseen ja punaiseen ruskaan. Japanilainen runoilija huokaakin: "Kateeksi mun käy - kauniina käy kuolemaan lehdet vaahteran." Vaahteroita on useita kymmeniä lajeja eri puolilla maailmaa, Kanadalle sikäläinen vaahtera on kansallinen symboli.

Kukkain medestä hunajaa

Vaahtera kehittää kauniita, pieniä, kellanvihreitä huiskiloon asettuneita kukkia hyönteisten nautittaviksi usein jo ennen lehtien puhkeamista tai samanaikaisesti niiden kanssa. Kukista kehittyä myöhemmin siivekkäitä lohkohelelmiä, jotka helikopterimaisesti laskeutuvat kasvualustaan. Taimettuminen tuntuu niiltä onnistuvan aika hyvin, yleensä emovaahteraa ympäröi iso joukko uusia tulokkaita. Ne kasvavatkin lihavassa, ravinteisessa maassa nopeasti, ellei ankara pakkastalvi kurita niiden latvoja tai nisäkkäät popsi niitä suihin. Myyrät, jänikset, peurat ja hirvet syövät erittäin halukkaasti vaahteran, kuten muidenkin jalopuiden taimia. Näistä syistä entisten lehtojen, nykyisten peltojen, metsittäminen jalopuilla ei noin vain onnistu, vaikka kiinnostusta siihen olisikin.

Saadessaan kasvaa yksin tai puistopuuna vaahtera levittäytyy komeaksi, metsässä kilpailu muiden kanssa kuristaa sen solakaksi karsien alaoksat. Yli 30-metriseksi vaahtera ei usein kasva, ja metrin läpimittakin jää hiuksenhienosti saavuttamatta.

Lehtevä maisemapuu

Vaahteran puu on vaalean punertavaa, melko kovaa, raskasta, tiivistä ja sitkeää. Halonhakkaajalle se on haaste, mutta taitavan puusepän käsissä vaahterasta syntyy monenmoista. Viulunrakentaja koputtelee huolella kuivaamiin vaahteralautoja sopivaa viulunpohjamateriaalia etsiessään. Kauniisti taituteltu tuolin istuinosa voi olla vaahteravaneria tai pinnaltaan kenties vaahteraviilua. Vaahteran puu ei kuitenkaan kestä kosteutta hyvin ja tummuu helposti. Kaikkien vaahteralajien keväinen mahla on hyvin sokeripitoista, varsinkin amerikkalaisen sokerivaahteran. Suomessa vaahtera on enemmänkin maisemien kaunistus kuin taloudellisesti merkittävä hyötymu.

Loimuinen vaahtera on haluttua, mutta kukapa sitä pihapuutansa kaa-taisi. (mk)

Vaahtera on virikkeellinen ja siksi lapsille tuttu puu.

Kukapa ei olisi koulussa siirtänyt vaahteranlehtien syksyistä väriiloistoa vesiväreillä piirustuspaperille.

Vaahteran kullankeltaisia lehtiä kartonkivanteeseen liimaamalla saa puolestaan upean metsäkuninkaan kruunun.

Kesäisiä lehdistä tehdään näyttäviä leikkiippiippuja ja syyskesällä lohkohelelmiä halkaisemalla syntyy näyttäviä itseliimautuvia nenän jatkeita. (ip)

Tuomi vahva vanteheksi,
vaahter varsan vempelleeksi,
pihlaja rekipajuksi,
kannun laudaksi kataja. (SKS)

Alla vaahterapuun
(san. A. Alikoski)

Lämmin ilta
maalattu suu
manskalle hmmm - maistuu
ei ollut enää montaa koulupäivää
tennareilla oli kevyt kävellä

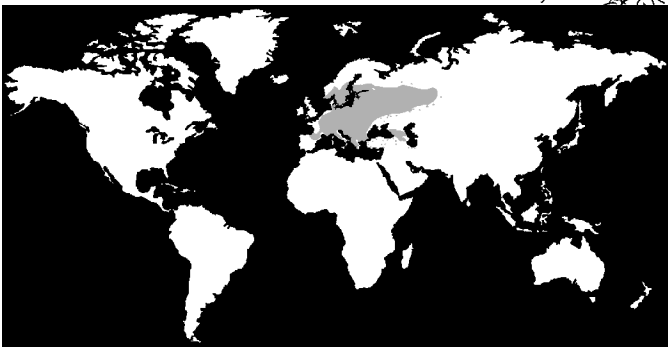
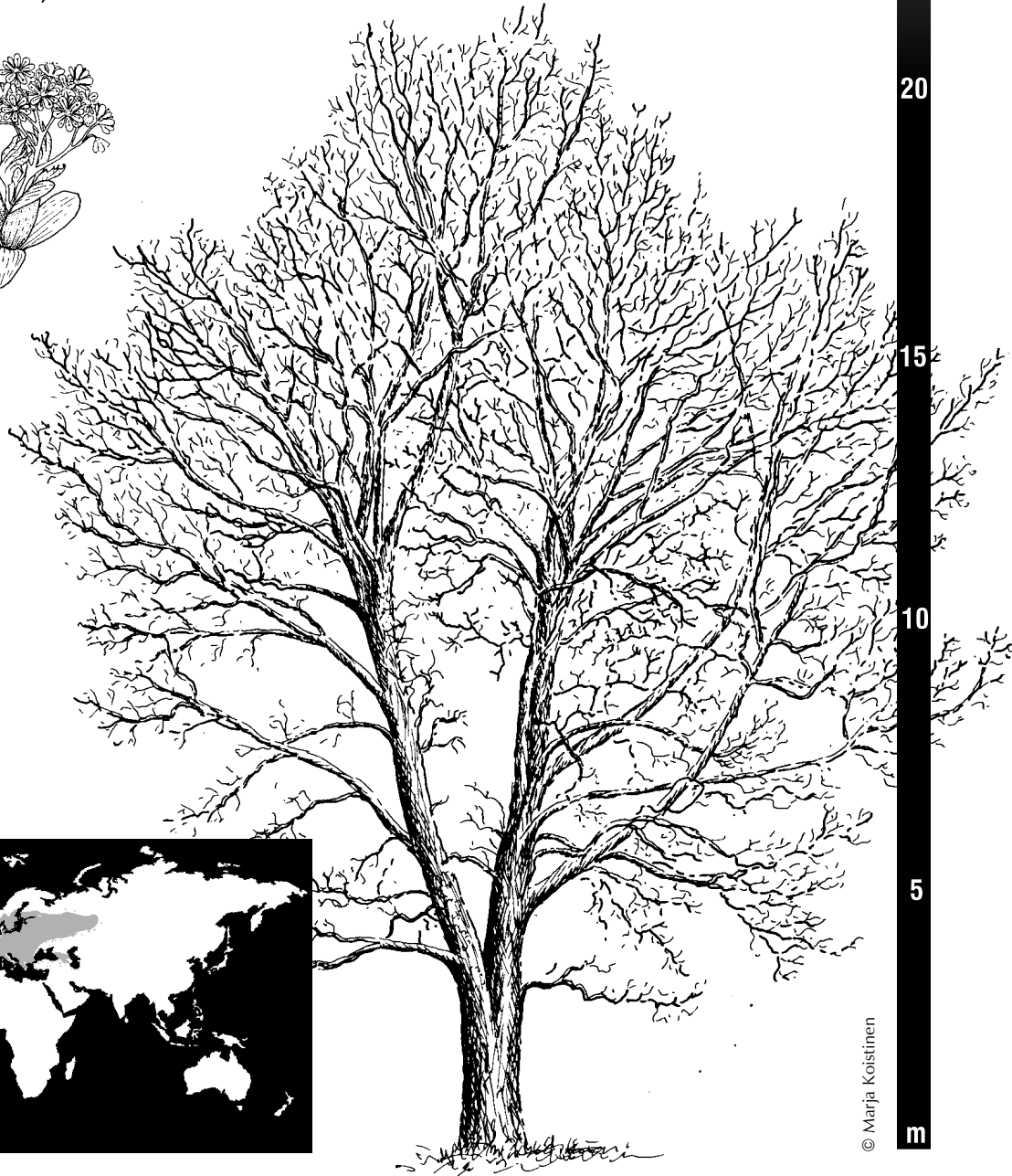
Tapasin illoin
sinua silloin
alla vaahterapuun
tutustuttiin
ihastuttiin
alla vaahterapuun

Kukista teit seppeleen
syttyit menthol-savukkeeseen
laskimme leikkiä, nauroimme
ei ollut muita, olimme kahden

Tapasin illoin
sinua silloin
alla vaahterapuun
tutustuttiin
ihastuttiin
alla vaahterapuun

Levyltä AIKAKONE - Tähtikaaren taa
RCA/BMG Ariola Oy
Copyright 1995

Vaahtera



30

25

20

15

10

5

m

© Marja Koistinen

15. TAMMI

Quercus robur

S ek, -en
E the pedunculate oak
D die Stieleiche (-n), die Sommereiche (-n)
F le chêne

Tammi on katajan ohella meikäläisen puumaailman metusalem ja voi elää jopa 2000-vuotiaaksi. Iäkäs yksinäinen tammi herättää kunnioitusta ja kiehtoo mielikuvitusta paksuine, ryhmyisine runkoineen ja jyrkevine, lähes vaakasuoraan levittäytyvine oksineen. Vanhasta tammesta löytyy monenlaista koloa ja uloketta alivuokralaisille. Puu voi olla todellinen pienoiskosysteemi, jossa harvinaisilla lahottajaeliöilläkin on sijansa. Myrskyn murtauma latva ei lopeta tammen elinpäiviä, vaan sinnikkäästi se vielä pitkään kasvattaa keväällä hennon vihreät lehtensä. Tammi säilyttää lehdet kuivettuneina myöhään syksyyn, joskus jopa talvenkin yli.


Terhoista sen tunnistaa

Tammen lehdet ovat tyyppillisen mutkalaitaiset, täysikasvuisina kiiltävän vihreät ja kovat. Tämä kielii siitä, että tammi, vaikka onkin melko vaateliias maaperän ravinteisuuteen nähden, voi kasvaa kuivillakin mäensyrjillä. Suomessa tammea on luonnonvaraisena vain aivan etelärannikolla, keskieurooppalaisen lehtimetsävyöhykkeen ääri rajoilla. Toisin kuin jalava ja saarni se pysyy meillä muodostamaan kunnan metsiköitäkin.


Usein metsässä liikkujan huomio kiinnittyy tammeen maassa lojuvien tammen pähkinöitten eli terhojen tai niiden maljamaisten suojuskuppien perusteella. Terhot kehittyvät vuosikasvaimien tyven lehtihangoissa vaatimattoman näköisistä emikukista, hedekukat ovat pitkissä riippuvissa norkoissa. Terhot ovat monen kasvinsyöjän mieluokaa. Esimerkiksi oravat piilottavat niitä koloihinsa, joissa ne unohdettuina alkavat itää seuraavana keväänä. Heti alkuun päästyään taimet kasvattavat laajan juuriston maanpäällisen elämänsä turvaksi. Vuosisatainen uurastus voi tuottaa yli 30-metrinen ja tyvestä kahden metrin läpimittaisen jätiläisen.

Todellinen arvopuu

Tammen puuaines on arvokasta, etenkin tumma ja raskas sydänpuu. Se on erittäin kestävä ulkoilmassa, jopa vedessä ja maassakin. Vain trooppinen tiikki ylittää sen kestävyudessa. Puu on kuivattava huolellisesti, jottei se halkeilisi. Kuivana sen työstäminen on helppoa ja siihen saa kiillottamalla kauliinin pinnan. Tammea näkee vuosisatain patinoimissa paneleissa, parketeissa, puuleikkauksissa, huonekaluissa, ovissa ja ikkunoissa. Se oli aikanaan ehdoton laivanrakennuspuu, ja viini saa kunnan aromin vain tammitynnyrissä.

 *Helluni kuoli ja haudan kaivatin
tammen oksan alle.
Kaksitoista markkaa, jonka mä
maksoin haudankaivajalle.*

*Tammen oksat ne humisevat
tuulen tuimuudesta.
Paljon oon saanut harmia kärsiä
helluni hulluudesta.*

*Tammipuu se oksia kasvaa
satoja tuhansia.
Nuorella pojalla helluja
niin lukemattomia.* 
(Pieksämäki/SKS)

Tammi edustaa pitkää ikää puulajien joukossa.

Vanha gruusialainen sanonta, joka käyttää puun ikää kohteliaisuutena, kuuluu: "Toivon että se puu, josta arkkusi laudat sahataan, ei ole aloittanut vielä kasvuun." (mk)

Tammi II

Oli ennen neljä neittä
neljä neittä, kolme miestä
yhen niitun niittäjövä:
jonka niitti sen haravoi
semp on karhella veteli
lapovella loajitteli
rukoloilla rutjokseli
soaprah on savottelouve.

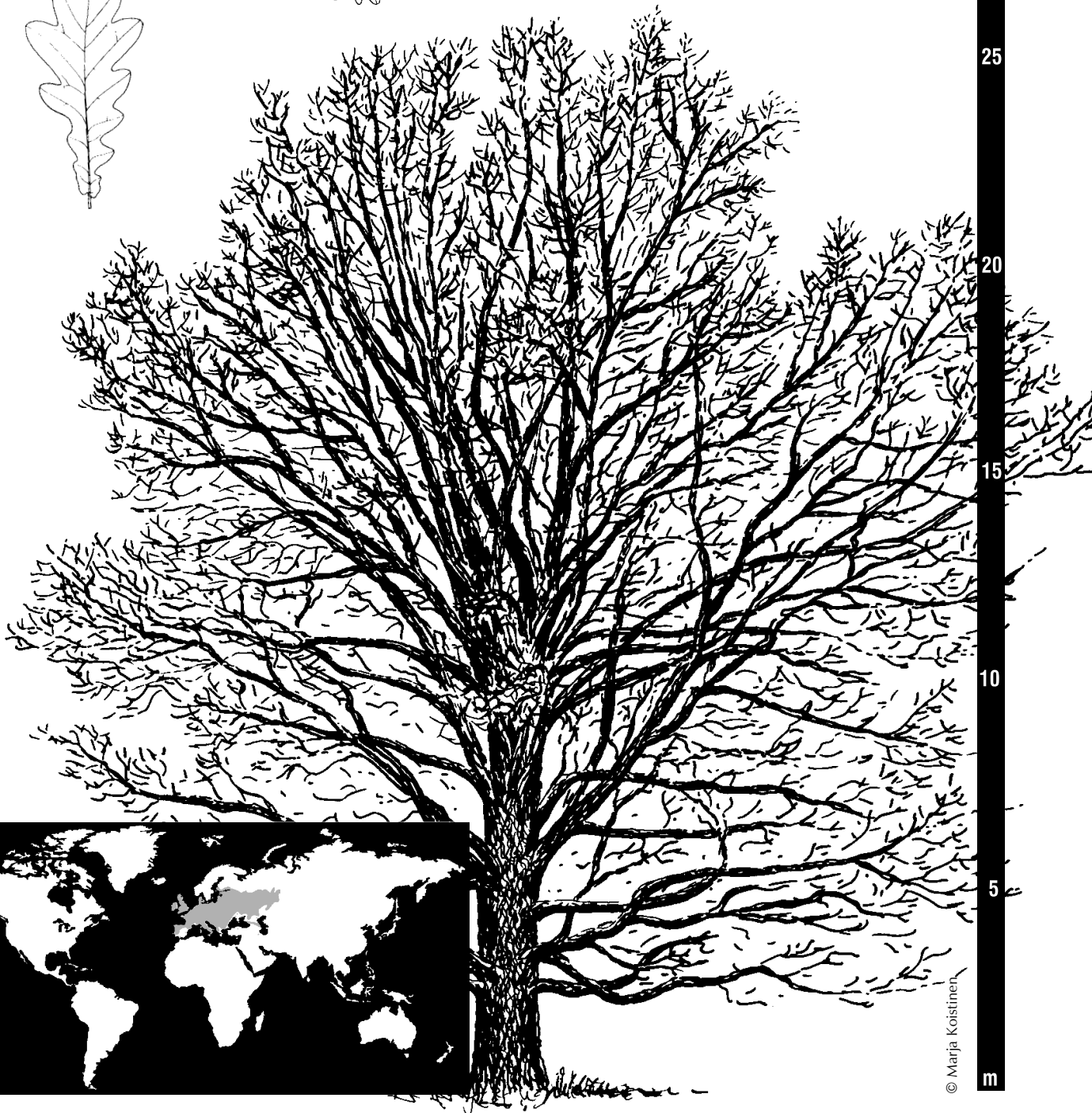
Tuli Lappi Turjam moalta
se poltti porokse heinät.
Tuli tuuli pohjaisesta
se veiki porotki poise
vallon voaran rintiehe
joho kasvo puu kamala
kasvo puu verratoine
joka oli oksiltah olova
oli lehviltäh leviä:
esti päiväm paistamasta
kuuhuvon kumottamasta,
siit on vilu viljah tullun
kamala vejen kaloilla.

Etšitähpä koatajova:
nousipa on mies merestä
yhem peikalom pivusse
kolmen sormen korkeusse.
Hivoskelou kirvestanse
kolmella kovasimella
neljällä nivosimella
seittsemellä sieram peällä
kaheksalla kallivolla
Pani puuta kirvehellä
tammie tasaterällä:
tuli säihky kirvehestä
lastu tammesta pakeni.

Jo on tammi koatununne
poikki Pohjoisen jovesta
sillaksi ikusijaha
männä miehem matkalaisen
pimiäh om Pohjolahe
miesten syöpähä kylähe
urosten uponnehehe.
Siin on silta ikuhini
joka oli syyttä syöty
joka oli tauvitta tapettu
ilman Luojan kuolomatta
pimiessä Pohjolassa
miesten syöpässä kylässä:
siel on luutointa lihoa
suonetointa pohkiata
syyvä miehen nälkähisen
haukata halun-alaisen.

(Iso Tammi, Lauri Bogdanov, Uhtua,
Vienan-Karjala; A.A. Borenius, 1872)

Tammi



30
25
20
15
10
5
m

© Marja Koistinen

16. SAARNI

Fraxinus excelsior

S ask, -en
E the ash
D die Gemeine Esche (-n)
F le frêne

Saarni on meillä valitettavan harvinainen. Vain Ahvenanmaalla sitä tapaa enemmän ja etelärannikollamme siellä täällä yksittäisinä puuryhminä. Metsäpuuna sen levinneisyyden pohjoisraja on Pori - Heinola -linjan eteläpuolella. Puistopuuna sitä näkee joskus pohjoisempanakin. Hyvin herkästi sen tummat silmut kuitenkin kärsivät talvipakkasista. Pakkasen ohella saarni on tammen ja kuusen lailla arka alkukesän halloille, vaikka se puhkeaa lehteen hyvin myöhään. Luonnonvarainen saarni viihtyy vain rehevissä lehdissä, joiden maaperässä on kalkkia.

Lehdet muistuttavat pihlajaa

Saarni on helppo tunnistaa suurista kerrannaislehdistä. Pihlajaan verrattuina lehdykät ovat pidempiä ja suipompia, niiden hammaslaita on huomattavasti hienoteräisempi kuin pihlajalla. Saarnen lehtien väri on puhtaan vihreä pihlajan vähän ruskehtavaan vivahteeseen verrattuna. Nuoren puun kuori on oliivinvihreä, vanhemmiten se tummuu. Saarnen kukat ovat vaatimattoman näköisiä, vailla terälehtiä. Kukkien paikalle myöhemmin ilmestyvät hedelmystöt kiinnittävät enemmän huomiota. Litteät pähkylähedelmät ovat suurina kimppuina, ja jokaisella pähkylällä on laskuvarjonaan pitkä, alaspäin riippuva siipi. Pähkylät heiluvat vielä syysmyrskyjen lehdettömiksi tuivertamissa puissa.

Yksittäin kasvaessaan saarnet pyrkivät haaroittumaan joka suuntaan muodostaen näin mahtavan latvuksen. Metsässä kasvaneen saarnen runko on suora ja hoikempi. Parhailla kasvupaikoilla nopeakasvuinen saarni saattaa venähtää pituutta jopa 80 senttiä kesässä. Ikääntynyt saarni voi Keski-Euroopassa saavuttaa 40 metrin korkeuden ja metrin läpimitan tyvestään, Suomessa suurin tunnettu saarni on 34 metriä pitkä.

Eurooppalainen arvopuu

Harvinaisuudesta johtuen saarnella ei Suomessa ole taloudellista merkitystä, mutta muualla Euroopassa se on tärkeimpiä puulajeja. Puuaineksen väri voi vaihdella melko vaaleasta harmaaseen ja punertavan ruskeaan, mutta aina se on kauniin pitkittäiskuvioista, kovaa ja painavaa. Se ei kuitenkaan kestä vettä ja säänvaihteluita, joten se ei sovellu ulkorakenteisiin. Sen sijaan puusepänteollisuus muokkaa sitkeästä saarnesta kaikenlaista: suksia, jääkiekko- ja tennismailoja, puola- ja nojapuita sekä työkalujen varsia ja aseeneriä. Eritoten kaunis unkarilainen visasaarni on haluttua huonekalumateriaalia.

Saarnen puuaines on joustavaa, ja siksi sitä käytetään vielä urheiluvälinetuotannossa, vaikka muut materiaalit ovatkin sen syrjäyttämässä. Kokopuutaivutusta vaativissa huonekalumuodoissa saarni on edelleen puu paikallaan. (mk)

Yksinäinen saarnipuu

(Säv. ja san. Junnu Vainio)

On keskellä meren selkää
luoto armoilla aallokon.
Sinne lintukin pesiä pelkää,
tyrsky lyö yli kallion.
Miten sattuikaan sinne juurtumaan
yksinäinen saarnipuu,
paikkaan sellaiseen, johon kyennyt
ei elollinen mikään muu.

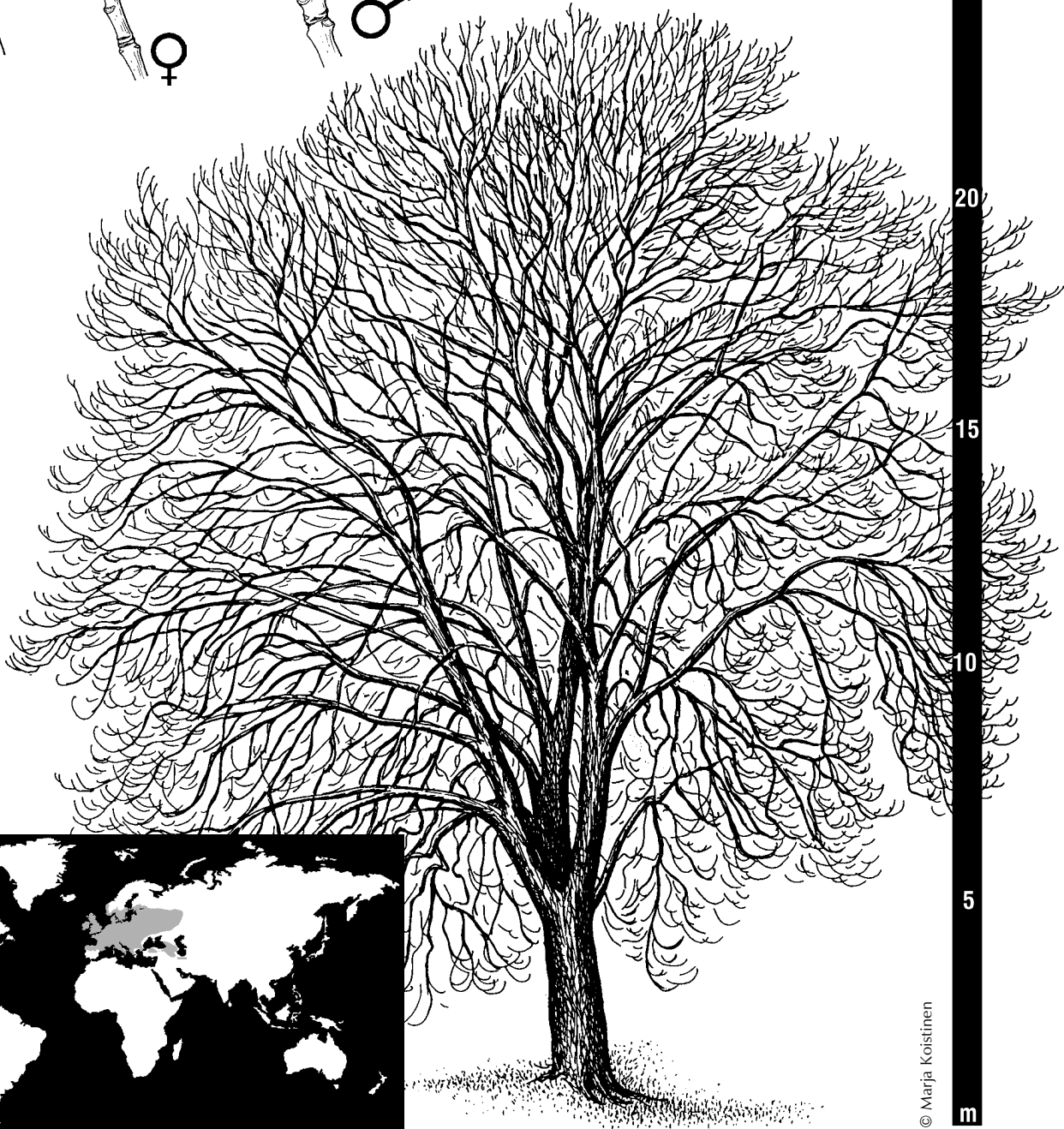
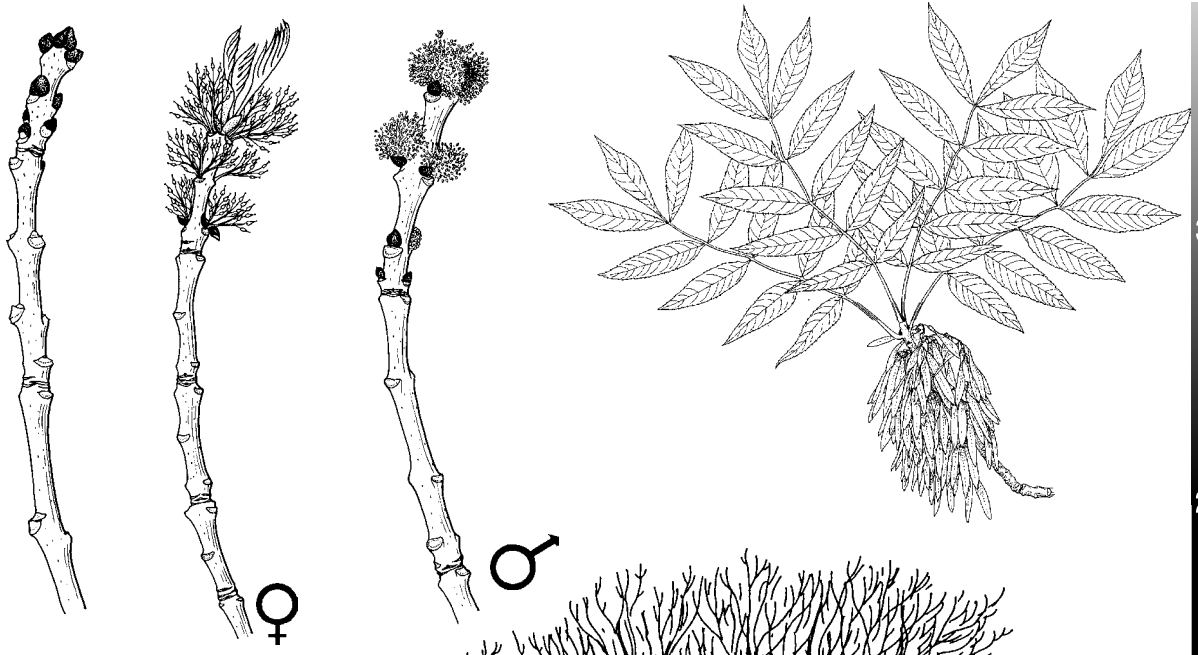
Vaan jostakin tuuli tuonut
saarnen siemenen sinne on.
Miksi luonto lie oikkunsa luonut
päälle laakean kallion?
Se on kasvumaa, johon istuttaa
ihminen ei mitään voisi.
Kukaan siksi ei arvaa kitkemäänkään
mennä sieltä mitään pois.

Kun siemenen tuuli kantoi,
otti pienen, mutta vahvimman.
Kasvupaikan tuon karuimman antoi,
koska puun uskoi juurtuvan.
Luojan tehtävää täyttää tärkeimpää
yksinäinen saarnipuu.
Oottaa hetkeä, jolloin rantalehdot
kuolemasta havahtuu.

Kunhan luodon luo tuuli tiedon tuo
täyttymys tää tapahtuu:
Silloin matkaan sen antaa siemenen
tuo yksinäinen saarnipuu.

© Warner/Chappeli Music Finland Oy,
Helsinki.
Julkaistu kustantajan luvalla.

Saarni



© Marja Koistinen

17 JALAVA

Ulmus sp.

S alm, -en
E the elm
D die Ulme (-n)
F l'orme (masc.)

Meillä tavataan luonnonvaraisena, joskin harvinaisena, kahta jalavalajia: kynäjalavaa (*Ulmus laevis*) ja vuorijalavaa (*Ulmus glabra*). Kynäjalava viihtyy lehtometsissä Etelä-Hämeeseen asti. Vuorijalava on luonnossa kynäjalavaakin harvinaisempi, mutta menestyy istutettuna puistopuuna aina Lapin etelärajoille. Kynäjalavan voi tavata rehevästä rantalehdosta, vuorijalava suosii nimensä mukaisesti kallionalus- ja purovarsilehtoja.

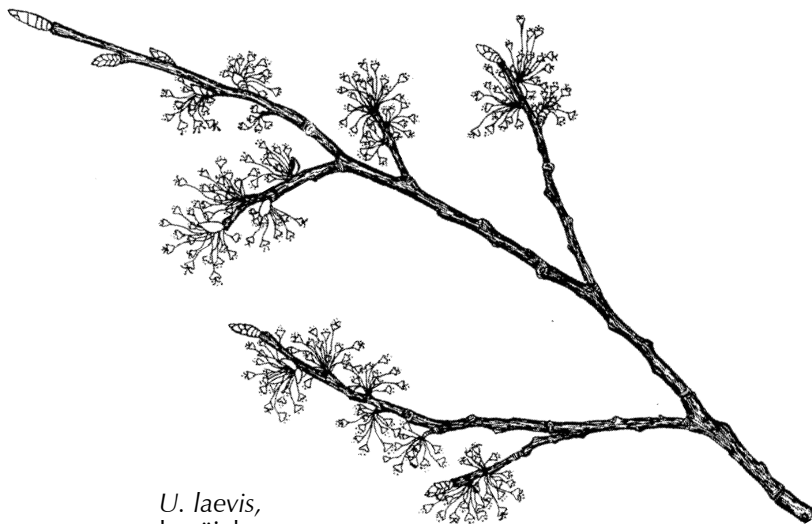
Kummallakin lajilla on tiheäsuoniset, tyvestä epämukaiset lehdet (lehtilavan toinen puolisko on pidempi). Vuorijalavan lehdet ovat yläpinnalta karheat ja osa lehtisuonista haarautuu päistään. Kynäjalavan lehdet ovat puolestaan päältä sileät ja lehtisuonet haarautumattomat. Parhaiten jalavat erottaa toisistaan kukinta-aikana: vuorijalavan kukat ovat lyhytperäisiä, kynäjalavan pitkäperäisiä. Molemmille kehittyy kukinnan jälkeen runsaasti joka puolelta lenninsiivellä varustettuja isohkoja pähkylöitä. Vuorijalavan pähkylät ovat kaljuja, kynäjalavan sen sijaan reunoiltaan karvaiset.

Vuorijalava voi parhaimmillaan kasvaa todella mahtavaksi, lähes 40-metriseksi ja tyvestä läpimitaten kolmemetriseksi puuksi. Kynäjalavan latva voi yltää 30 metriin ja tyven läpimitta vähän yli metriin. - Jalavaviljelysten uhkana ovat erityisesti jänikset ja myyrät.

Suomessa harvinaisia jalopuita

Jalavat ovat todellisia jalopuita, joiden puuaines on arvostettua moneen tarkoitukseen. Kova, raskas ja väriltään harmahtava tai punaruskea sydänpuu tummuu jonkin verran ilman vaikutuksesta. Puun kuivaus täytyy tehdä varoen, jottei puu halkeile. Jalavasta saa kauniita huonekaluja tai sitä voidaan viilutettuna käyttää vähemmän arvokkaiden puiden pintana. Kauneimman viulun saa jalavan juurista. Niistä myös taitavat puusepät Keski-Euroopassa loivat koristeellisia puuveistoksia. Jalavapaneeli seinillä antaa sisustukselle arvokkaan ilmeen, jalavaparketti on lattiana kestävä. Jalava sietää myös hyvin veden vaikutusta, joten siitä voi tehdä vateja, kulhoja, tarjottimia, jopa vesirännejä.

Suomessa molemmat lajit on harvinaisina rauhoitettu.

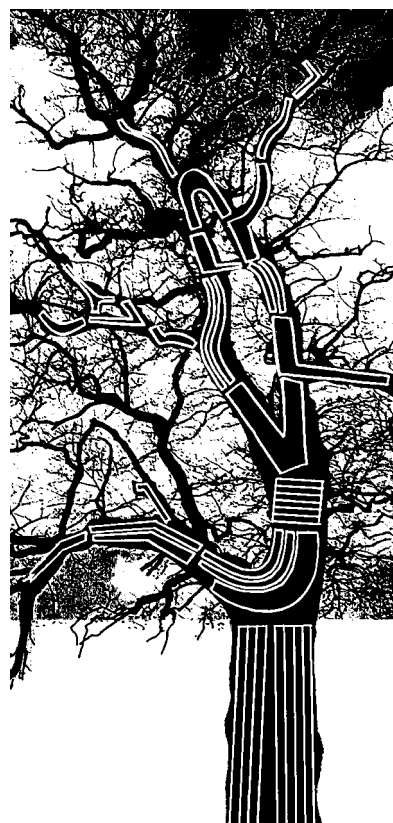


U. laevis,
kynäjalava

Lähes kokonaan tummanruskea puu-aines on suomalaisessa puulajivalikoimassa eksoottinen.

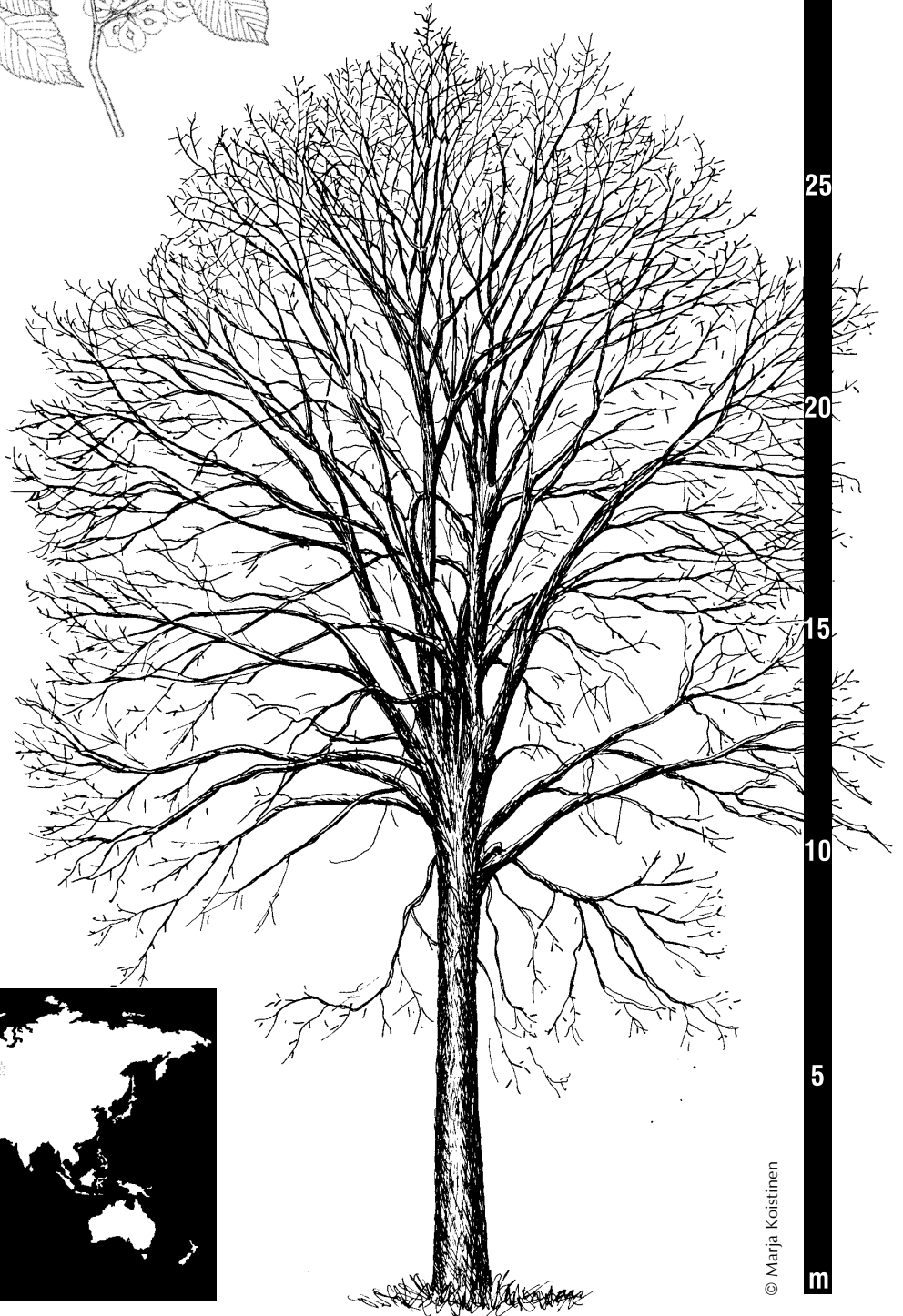
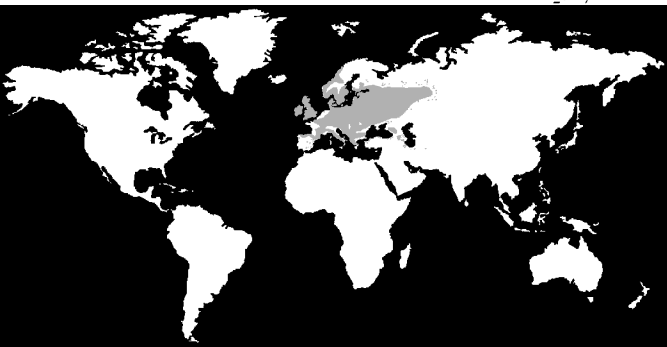
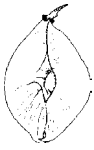
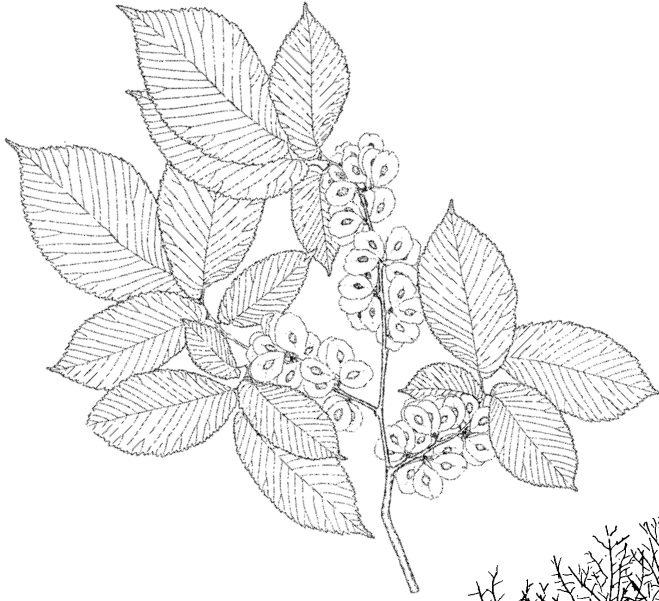
Siksi ehkä ainoa jalopuuksi meillä kutsuttu. Sen tuoksukin työstettäessä on vieras.

Kasvaessaan kuitenkin täällä se on virkistävä lisä puittemme joukossa. (mk)



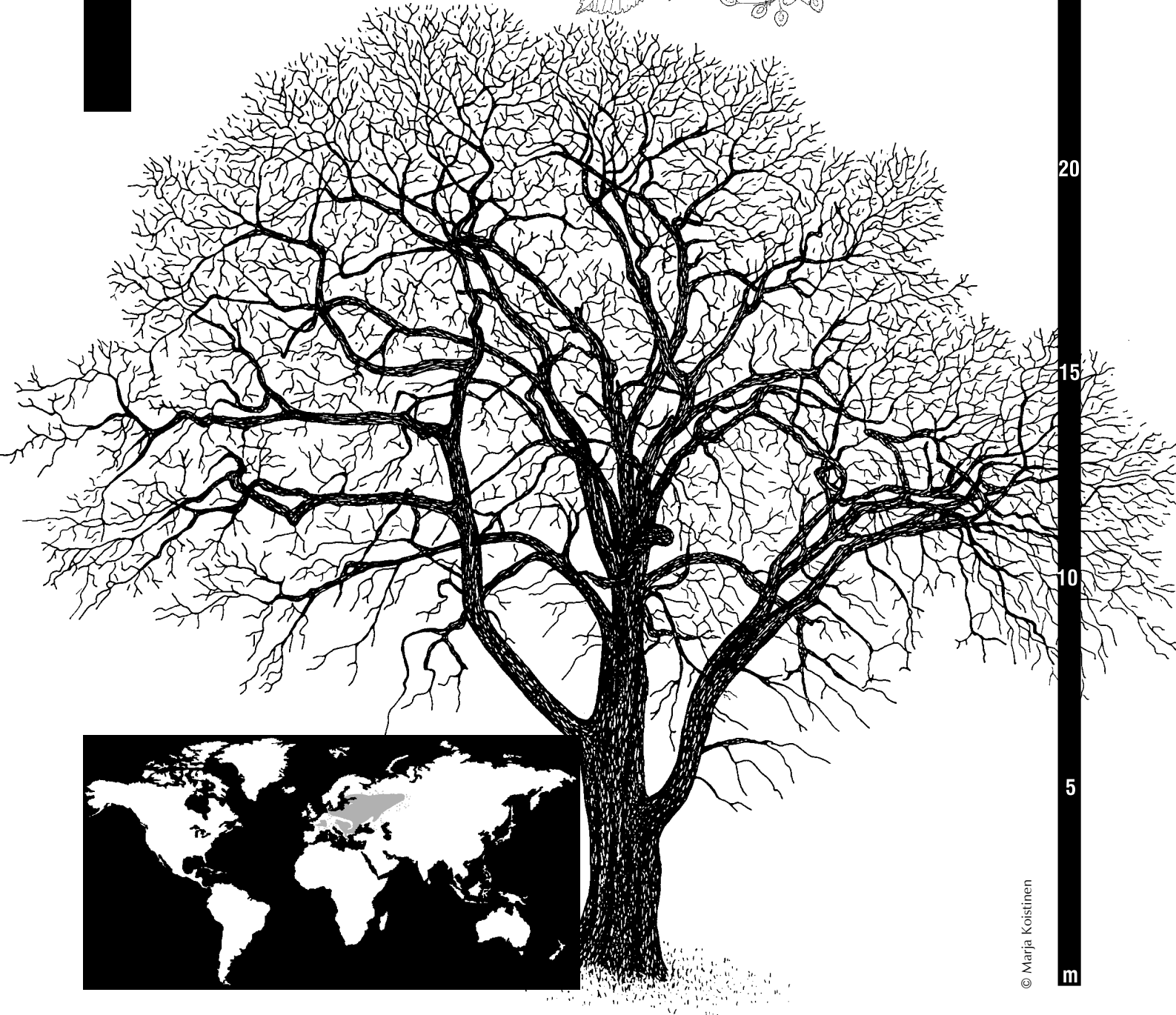
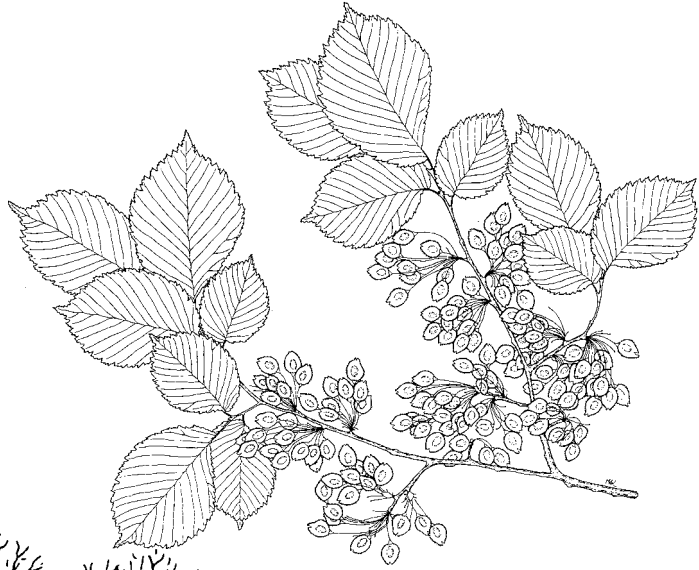
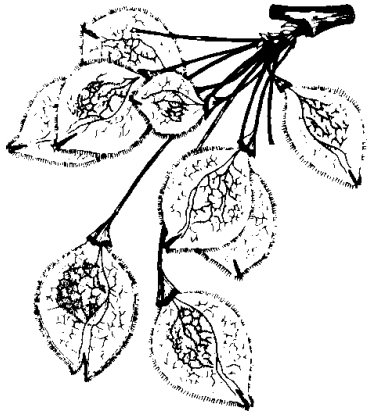
Aiemmin puusta valittiin sen omien muotojen antamia yksityiskohtia rakentamisen ja kuljetusvälineiden tarpeisiin. Teollisessa tuotannossa tämä ei ole mahdollista, vaikka sielläkin pyritään valitsemaan puu käyttökohteen mukaan. (mk)

Vuorijalava



© Marja Koistinen

Kynäjalava



© Marja Koistinen

30
25
20
15
10
5
m

Lähteet:

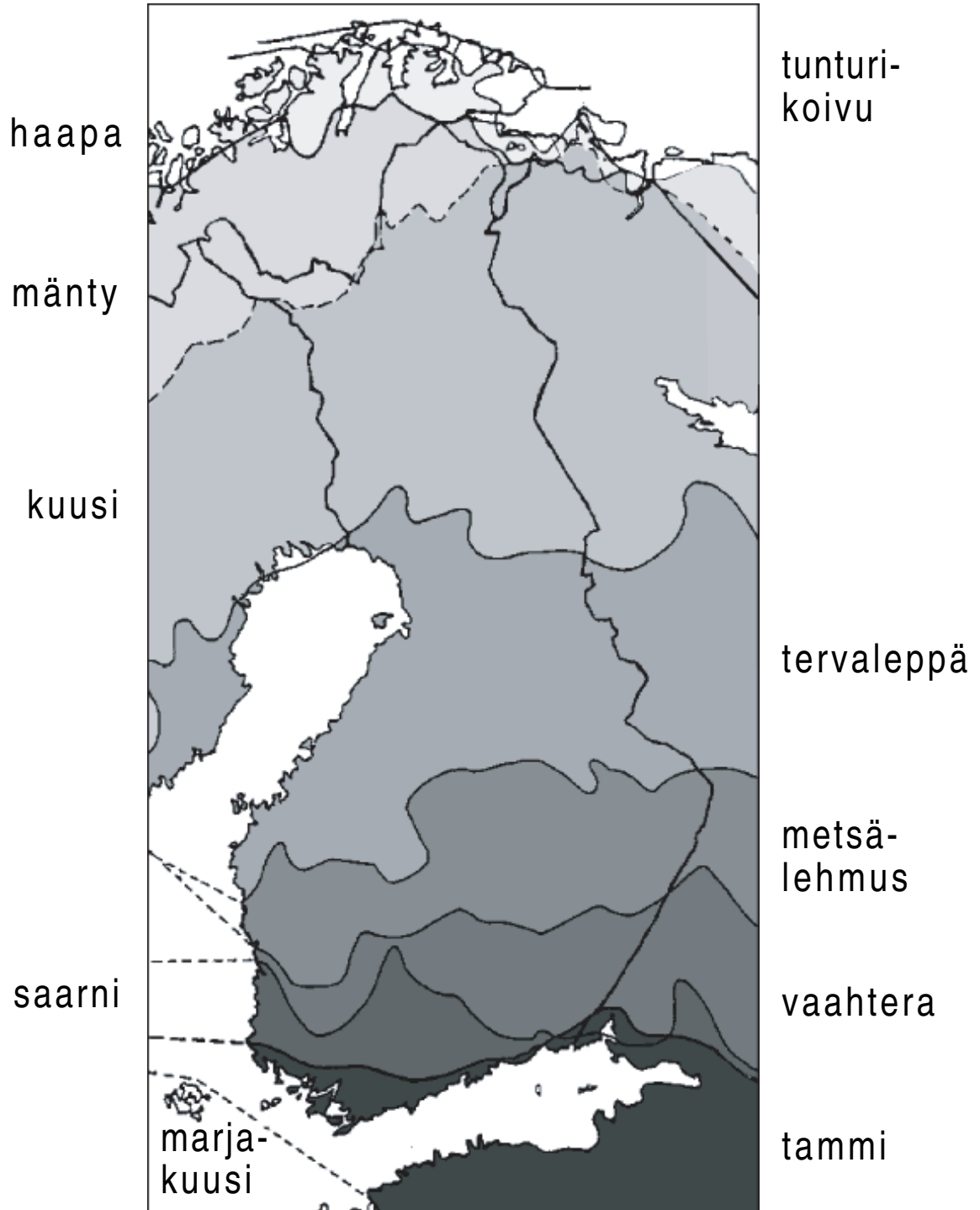
Kirjallisuus:

- Alanko, P. Puut ja pensaas. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki 1988.
- Holmäsén, I. Pohjolan puut ja pensaas, Pohjolan luonnonvaraiset lajit.
Suomentanut Alanko, P. WSOY 1989
- Hulten, E. ja Fries, M. Atlas of North European Vascular Plants.
Koeltz Scientific Books, Königstein 1986.
- Hämet-Ahti, L., Palmén A., Alanko, P. ja Tigerstedt, P.M.A.
Suomen puu- ja pensaskasvio. Toinen, uudistettu painos.
Dendrologian Seura, Helsinki 1992.
- Kalliola, R. Suomen kasvimaantiede. WSOY, Porvoo 1973.
- Kansanmusiikki 1. Suomen kunnallisliitto, Vantaa 1977.
- Karhu, N. Vihreät jättiläiset, Suomen paksuimmat puut.
Dendrologian Seura, Helsinki 1995.
- Keinänen, E. ja Tahvanainen, V. Pohjolan jalot puut.
Kuopion käsi- ja taideteollisuusakatemia.
Suomen Graafiset Palvelut Oy Ltd, Kuopio 1995.
- Kekkonen, J. Puu raaka-aineena. Kansanvalistusseura, Helsinki 1911.
- Metsänterveysopas, Metsätuhot ja niiden torjunta.
Toimittanut Jukka, L. Samerka Oy, Helsinki 1988.
- Salmi, J. Suomalaisia ja ulkomaisia puulajeja, osa I: Havupuut.
Helsingin yliopiston metsäteknologian laitos, Helsinki 1975.
- Salmi, J. Suomalaisia ja ulkomaisia puulajeja, osa II: Lehtipuut O...N.
Helsingin yliopiston metsäteknologian laitos, Helsinki 1977.
- Salmi, J. Suomalaisia ja ulkomaisia puulajeja, osa III: Lehtipuut.
Helsingin yliopiston metsäteknologian laitos, Helsinki 1978.
- Sarvas, R. Havupuut. WSOY, Porvoo 1964.
- Suomen kansan sananparsikirja. WSOY, Porvoo 1948.
- Taitokirja. Toimittanut Setälä, V. Otava, Helsinki 1959.
- Tyystjärvi, P. ja Koistinen, M. Kansallispuumme. Hämeenlinna 1994.
- Vesa, E. Kaikki talteen. WSOY, Porvoo 1959.
- Visakoivu - jalostettu ja tuottava viljelypuu.
Metsänjalostussäätiö, Loppi 1995.
- Vuokko, K. Pihlaja ruuanlaitossa. Hyötykasviyhdistys ry., 1991.

Muut lähteet:

- Kosonen, M. (mk). Sisustusarkkitehti. Helsinki 1995.
- Mikkola, A. (am). Metsätalousinsinööri, Metsäntutkimuslaitos.
Punkaharju 1995.
- Museovirasto (MV), Kansatieteen toimiston käsikirjoitusarkisto.
- Pirttilä, I. (ip). Tiedottaja, Suomen Metsäyhdistys ry. Helsinki 1995.
- Rauhalahdi, M. (mr). Johtaja, Suomen metsämuseo ja metsätietokeskus
Lusto. Punkaharju 1996.
- Suomalaisen Kirjallisuuden Seura (SKS), kansanrunousarkisto.
- Suomen murteiden sana-arkisto (SMS).
- Virtanen, P. (pv). Amanuenssi, Suomen metsämuseo ja metsätietokeskus
Lusto. Punkaharju 1996.

KAIKKI PUUT EIVÄT MENESTY POHJOISSESSA



Lähde: Kalliola, R. Suomen kasvimaantiede. WSOY, Porvoo 1973.

SUOMESSA KASVAA LUONTAISESTI 31 PUUMAISTA KASVILAJIA

Puumaisiksi lajeiksi on tässä luokittelu Suomessa luontaisesti puina tai pensaina ja pieninä puina kasvavat kasvit. Viljeltyjä ja viljelykarkulaisina kasvavia puulajeja ei ole laskettu luontaisesti kasvaviksi puiksi.

HAVUPUUT

- mänty
- kuusi
- kataja
- marjakuusi

LEHTIPUUT

- rauduskoivu
- hieskoivu
- tervaleppä
- harmaaleppä
- haapa
- (koti)pihlaja
- suomenpihlaja
- ruotsinpihlaja
- teodorinpihlaja
- tuomi

- metsälehmus
- vaahtera
- tammi
- saarni
- vuorijalava
- kynäjalava
- metsäomenapuu
- orapaatsama
- korpipaatsama
- tylppäliuskaorapihlaja
- suippoliuskaorapihlaja
- raita
- halava
- jokipaju
- mustuvapaju
- outapaju
- talvikkipaju

Lähde: Hämet-Ahti, L., Palmén, A., Alanko, P. ja Tigerstedt, P.M.A.
Suomen puu- ja pensaskasvio. Dendrologian Seura, Helsinki 1992.

SUOMEN METSISTÄ YLI PUOLET ON MÄNTYMETSÄÄ

Puulajien vallitsevuus metsämaalla

Valtakunnan metsien inventointi 2004-2008

Vallitseva puulaji	Etelä-Suomi	Pohjois-Suomi	Koko maa
Mänty	56,0 %	76,1 %	65,0 %
Kuusi	31,3 %	14,8 %	23,9 %
Rauduskoivu	4,8 %	0,2 %	2,7 %
Hieskoivu	5,1 %	7,4 %	6,1 %
Haapa	0,4 %	0,1 %	0,3 %
Leppä	0,5 %	0,1 %	0,3 %
Muu lehtipuu	0,1 %	0,0 %	0,1 %
Muu havupuu	0,2 %	0,1 %	0,1 %
Puuton	1,6 %	1,2 %	1,4 %
Yhteensä	100,0	100,0 %	100,0 %

Lähde: Metsäntutkimuslaitos, VMI

Metsään menossa?

Katso ensin vinkit,
mallit ja materiaalit:

www.oppimispolku.fi

Lisätiedot:

Suomen Metsäyhdistyksen
nuorisoviestintätiimi

puh. (09) 6850 880
nuorisoviestinta@smy.fi

www.smy.fi/koulut



metsän
• **oppimispolku**

Kotimainen puu on luonnollinen raaka-aine.

Se on energiaa säästävää, jopa sitä tuottava ja uusiutuvana ehtymätön materiaali.

Puu tuo tuloja ja työllistää niin maaseudulla kuin kaupungeissakin.

Puumateriaalin monipuolisuus ja eri puulajien ominaisuudet tarjoavat mahdollisuuksia lisätä puun käyttöä, viennin arvoa ja kansantuotetta, kunhan vain tunnemme puumme ja osaamme niiden erityispiirteet hyödyntää.

Puu on suomalaisen hyvinvoinnin lähde. Sen varassa me voimme elää jatkossakin.

