



# Harvinaisista kuusen muodoista koristepuita

*Kuusen koristeellisten erikoismuotojen lisäystarha Punkaharjulla. Kuvan vartteet on istutettu vuonna 2010 ja kuvattu alkukesällä 2014.*

Vuonna 2008 kirjoitin tästä samasta aiheesta Pohjolan Geenivarat –lehteen otsikolla ”Metsäpuiden erikoismuodot – metsiemme huonosti hyödynnetty geenivara”. Nyt seitsemän vuotta myöhemmin on tuota artikkelia syytä päivittää. Kuusen ja muiden metsäpuiden harvinaisten geenivarojen hyödyntämisen eteen on jo ehditty tehdä paljon: kaupallisesti arvokkaat koristemuodot on kartoitettu, emotarha niiden lisäysaineiston tuotantoa varten on perustettu ja uusien koristepuulajikkeiden markkinointi on aloitettu.

TEKSTI JA KUVAT: Teijo Nikkanen

**M**etsistämme löytyy suuri joukko mutaation seurauksena syntyneitä, normaalista poikkeavia muotoja tutuista puulajeistamme: kulta- ja surukuusia, tiheäkasvuisia kääpiökuusia, pilari- ja tuulenpesämäntyjä, puna- ja kulta-koivuja, liuskalehtisiä koivuja ja leppiä. Kuusella näitä erikoismuotoja on muita puulajeja enemmän, mutta harvinaisia ne ovat kuusellakin.

Metsäpuiden erikoismuotoja on luonnon erikoisuuksina ja harvinaisina geenivaroina syytä suojella. Suojelun ja yksittäisten puiden rauhoittamisen ohella erikoismuotoja voidaan myös hyödyntää. Erikoismuotojen käyttö koristepuina on niiden tärkein ja yleisin hyödyntämistapa. Kuusella tunnetuimpia koristepuina käytettyjä erikoismuotoja ovat kapealatvuksiset surukuuset, tiheäkasvuiset pallokuuset ja kultakuuset.



## Metsänjalostajien työ viherrakentajien käyttöön

Perusta metsäpuiden erikoismuotojen hyödyntämiselle luotiin vuosikymmeniä sitten. Niitä on valittu ja rekisteröity metsägeneettiseen rekisteriin 1940-luvulta lähtien, ja kerätty 1960-luvulta lähtien varteina kokoelmiin ja arboretumeihin. Metsägeneettiseen rekisteriin on merkitty noin 1800 erikoismuodoksi luettavaa puuta. Niistä yli 600 on tallennettu kokoelmiin monistettuna 8600 vartteeksi.

Yhteistyö Metsäntutkimuslaitoksen, Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen ja Taimistoviljelijöiden kanssa sai uutta vauhtia, kun Maa- ja metsätalousministeriö myönsi vuonna 2009 merkittävän tutkimus- ja kehittämismäärärahan hankkeelle ”Taimituotannon kilpailukyvyyn parantaminen kotimaisia kasvigeenivarjoja käyttäen” (KÄYTTÖGEENI). Osahankkeessa ”Kotimaisten metsäpuiden erikoismuotojen tuotteistaminen viherrakentamisen tarpeisiin” kehitettiin menetelmiä ja yhteistyön muotoja erikoismuotojen hyödyntämiseen.

Hankkeen toimesta viheralan asiantuntijat, taimistoviljelijät, puutarhakauppiat sekä julkisesta viherrakentamisesta vastaavat ja sitä suunnittelevat kokoontuivat vuoden 2010 alkupuolella pohtimaan, minkälaisille havupuiden erikoismuodoille olisi viherrakentamisessa eniten kysyntää. Samalla arvioitiin, mitkä Metsäntutkimuslaitoksen rekisteröimistä ja kokoelmiinsa keräämistä erikoismuodoista voisivat olla laajamittaiseen koriste puutuotantoon sopivia. Tavoitteena oli arvioida muotojen kaupallisia mahdollisuuksia ja käyttöarvoa. Tärkeänä pidettiin keskittymistä muotoihin, joista ammattimaisessa viherrakentamisessa on suurin tarve, mutta myös kotipuutarhureiden toiveet pyrittiin ottamaan huomioon.

Vanhoilla, jo vuosikymmeniä sitten perustetuilla kokoelmilla on ollut ratkaiseva merkitys siihen, että erikoismuotojen geenivarjojen hyödyntämistä voidaan nyt lähteä toteuttamaan. Koristemuotojen tehokasta tuotantoa varten tarvitaan kuitenkin lisäksi erityisiä emo- tai lisästarhoja. Lisäys-



*Pöytäkuusi (Picea abies f. tabulaeformis) on kuusen erikoismuoto, joka kasvaa leveyttä enemmän kuin korkeutta. Miehikkälästä löytynyttä pöytäkuusta esittelee Ole Oskarsson vuonna 1997.*



*Pöytäkuusi E2165 istutettiin Metlan Punkaharjun toimipaikan pihapiiriin 1990-luvun puolivälissä. Vuonna 2014 tästä pöytäkuusikloonista tehtiin lajikekuvaus ja se sai lajikenimen 'Tapion Pöytä'.*

tarhojen avulla taataan lisäysaineiston saatavuus taimituottajille. Tätä varten Punkaharjulle alettiin vuonna 2010 perustaa lisästarhaa asiantuntijoiden valitsemilla kuusiklooneilla KÄYTTÖGEENI –hankkeen resurssien turvin. Työtä jatkettiin vuonna 2012 Euroopan Aluekehitysrahaston rahoittaman hankkeen ”Kasvullinen lisäys – osaamista ja teknologiaa bionalouden tueksi” puitteissa.

## Uusia koriste puulajikkeita markkinoille

Uusien koristemuotojen saaminen taimikauppaan ja kuluttajien käyttöön edellyttää monenlaisia toimia. Ne on tehtävä tunnetuiksi ja niiden saatavuudesta on huolehdittava. Ja mieluummin siinä järjestyksessä, että markkinoille tulevien koristemuotojen saatavuus on varmistettu ennenkuin niitä aletaan laajasti mainostaa.





*Metsästä löytynyt, normaalista poikkeava harvinaisuus on otettu talteen lisäämällä sitä kasvullisesti erityisiin kokoelmiin. Kuvassa oksien keruuta kartiokuusesta (*Picea abies f. pyramidata*) 'Pelkola' (K359) Tornator Oy:n kuusen erikoismuotokokoelmasta Imatralta.*

Kuusen koristemuotojen lisäysaineiston tuottamista varten vuosina 2010-2012 perustettu lisäystarha on nyt siinä vaiheessa, että sen hyödyntäminen oksatuotannossa voidaan toden teolla aloittaa. Tarhaan on istutettu kaikkiaan 20 eri kloonia 10 eri koristemuodosta. Kustakin kloonista on istutettu 20 - 40 vartetta, jotta niistä saataisiin mahdollisimman pian riittävästi lisäysaineistoa kaupallista tuotantoa varten. Lisäysaineiston tuotannon alkaminen ei kuitenkaan vielä tarkoita sitä, että näitä koristemuotojen olisi jo saatavana taimikaupassa. Lisäykseen ja taimikasvatukseenkin menee aikansa, mutta nyt ollaan hyvässä alussa.

Kuusen koristemuotojen käyttökelpoisuudesta koristepuiksi on viime vuosina kirjoitettu paljon. Aihetta yleisesti käsittelevien artikkeleiden ohella on julkaistu lajikekuvauksia koristekäyttöön sopivista erikoismuodosta. Lisäksi vuonna 2011 ilmestyi Metsäkustannus Oy:n kustantamana kirja "Metsäpuiden erikoismuodot - koris-

tepuita viherrakentamiseen".

Tähän mennessä neljälle kuusen erikoismuodolle on tehty lajikekuvaus ja niille on annettu lajikenimi: surukuusi E479 on saanut lajikenimen 'Sälin-kään Pilari', tuulenpesäkuusi E11388 nimen 'Punkalatva', kartiokuusi K359 nimen 'Pelkola' ja pöytäkuusi E2165 nimen 'Tapion Pöytä'. Lajikekuvaukset on julkaistu Dendrologian Seuran Sorbifolia -lehdessä numeroissa 4/2013 ja 4/2014. Uusia koristepuulajikkeita on vielä tänä vuonna tarkoitus nimetä ainakin "luutakuusesta", "mätäskuusesta" ja "kultasurukuusesta". Lisäksi parhaillaan ollaan hakemassa EU:n laajuisia kasvinjalostajanoikeuksia tuulenpesä- ja purppurakuusen risteytykselle, joka samalla tietysti nimetään lajikkeeksi.

### Kasvullisen lisäyksen menetelmiä kehitetään

Luonnossa normaalista poikkeava muoto saa alkunsa, kun erikoisen ulkoasun aiheuttava geenimuoto, al-

leeli pääsee ilmentymään yksilössä. Joskus, hyvin harvoin se voi syntyä jo risteytyksen tuloksena. Koristeellisen ulkoasun aiheuttavat alleelit ovat kuitenkin usein väistyviä, ja koska suvullisessa lisäämisessä väistyvä alleeli jää vallitsevan varjoon, ei erikoismuotoja yleensä saada siemenen kautta lisättyä. Ainakin täsmälleen emoyksilön kaltaisia jälkeläisiä on suvullisesti mahdoton saada aikaan. Siksi koristelajikkeiden tuotanto edellyttää kasvullista lisäämistä.

Havupuiden kasvullisen lisäyksen menetelmiä ovat varttaminen ja pistokaslisäys. Uutena mahdollisuutena on solukkolisäys. Se onnistuu kuuselakin, kun lähtöaineistona käytetään siemenalkioita. Ensimmäiset kuusen erikoismuodoista tuotetut solukkotaimet ovat paraikaa testattavana, ja niiden koristeominaisuudet selviävät lähivuosina.

Vaikka kuusella pistokaslisäystä on käytetty jopa metsänviljelyaineiston tuotantoon, ei erikoismuotojen pistokaslisäys kuitenkaan ole helppo ja varmasti toimiva menetelmä. Varttaminen sitä vastoin yleensä onnistuu, jos se vaan osataan tehdä oikein.



*Tuulenpesä- (*Picea abies f. globosa*) ja purppurakuusen (*Picea abies f. cruenta*) risteytyksestä on syntynyt kuvan tiheäkasvuinen ja alkukesällä punaneulasinen kuusen erikoismuoto. Luonnosta tällaista puuta ei ole löytynyt. Tälle koristeelliselle muudolle ollaan parhaillaan hakemassa EU:n laajuisia kasvinjalostajan oikeuksia.*