

Erfarenhet av olika trädslag och provenienser i Finland

AFK Gunilla Holmberg, Ab HOLMTROP Oy Ltd, Finland
AFK Markus Lassheikki, Kyrkslätt-Esbo-Helsinge Privata Skogsrevir, Finland

*Indlæg ved nordisk konference om pyn-
tegrønt 6/9 1989 i Oslo. Forkortet af
red.*

Pyntgrönt innebär i Finland främst jul-
granar och gröna kvistar och därför be-
gränsas träslagen i detta föredrag till
barrträd.

Eftersom ordet proveniens är något
förvirrande är en närmare definition
kanske på sin plats: Ordet proveniens
kan ersättas med orden ursprung (ori-
gin) och källa (source).

Med ursprung avses en viss ort inom ar-
tens naturliga utbredningsområde.
Med källa avses en ort till vilken en po-
pulation eller tom, endast en klon tidi-
gare har introducerats och kan använ-
das som källa för förökningsmaterial.

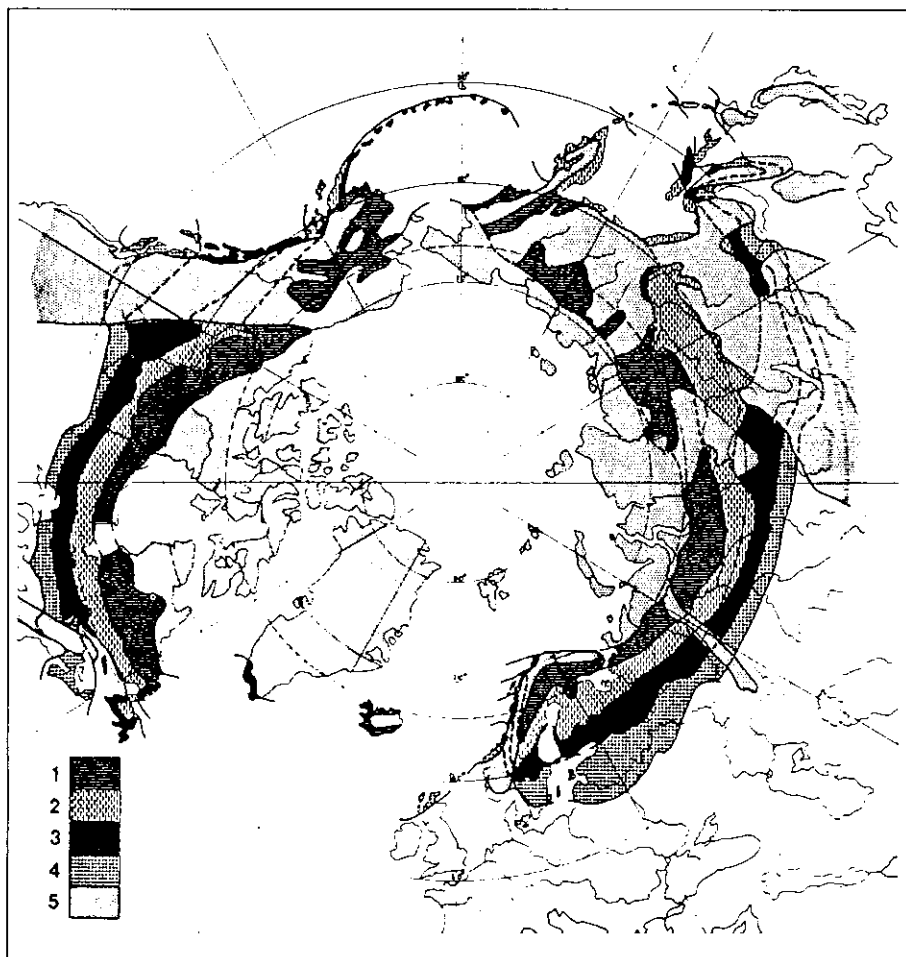
Möjliga ursprungsområden för finländska förhållanden

I Finland klarar sig enbart arter som
härstammar från områden med motsva-
rande "bioklimatiska" förhållanden.
För att hitta lämpliga arter är vi i Fin-
land då hänvisade till den boreala zonen
eller motsvarande bergstrakter. I Fin-
land har man kommit långt i försöket
att avgränsa motsvarigheterna till un-
derzonerna inom den boreala huvud-
zonen runtom hela världen (figur 1).

Erfarenheter under detta sekel visar att
växter kan flyttas högst till följande un-
derzoner. Följaktligen kan man flytta
till den hemiboreala underzonen i Fin-
land växtarter från nordtemperata och
sydboreala områden, till sydboreala
underzonen från hemi- och mellanbo-

*Bemärk: I de svensksprogede artikler
er tilføjet en kort liste over vanskelige
ord. Red.*

Figur 1. Den boreala zonen med underzoner: 1 = nordboreal, 2 = mellanboreal, 3 = sydboreal
och 4 = hemiboreal underzon. 5 = arktisk samt bergsområden med splittrad boreal vegeta-
tion (HÄMET-AHTI *et al.* 1989).



reala områden, till mellanboreala un-
derzonen från syd- och nordboreala om-
råden och till nordboreala underzonen
från mellanboreala och hemiarktiska
områden.

Man är också tvungen att ta hänsyn till
artens kontinentalitet/maritimitet. My-
cket maritima växter från tex. Irland,
Skottland, Chile eller mycket konti-
nentala från tex. Mongoliet klarar sig
inte i Finland, som tillhör den semima-
ritima (semikontinental) sektorn av
den boreala zonen.

Lämpliga områden för potentiella väx-
ter för finländska förhållanden finner vi
i Eurasien däremot i Nordryssland,
Ural och i kustbergen vid Ochothahavet
i det sovjetiska fjärran Östern; i Norda-
merika i Kanadas västliga och östliga
delar samt i delar av Alaska och Yukon.
Också i vissa andra bergstrakter finns
lämpliga områden, tex. i Mellaneuropa,
de asiatiska delarna av Sovjetunionen
(Altai), i Kina, Korea, Japan och Rocky
Mountains.

De flesta exotiska arter som odlas i Fin-
land har ännu för sydligt ursprung. Ar-
terna har ännu samlats in för mellan- och
västeuropeiska behov. Hundra till tu-
sen kilometer norrut eller lika många
meter högre upp i bergen inom en arts
naturliga utbredningsområde kan ge
ursprung som skulle klara sig bra också
längre norrut än på sydkusten i Fin-
land.

Plantor av träd och buskar som för till-
fället erbjuds i Finland kan ha mera be-
gränsade möjligheter inom landet än
vad artens naturliga utbredning skulle
antyd. För att kunna ge arten i fråga
större spridningsmöjligheter i Finland
borde vi alltså ha flera olika ursprung än
vad som nu är fallet.

En ny, mycket noggran zoneindelning
för fruktträd och prydnadslignoser har

utarbetats för Finland under 1980-talet (figur 2).

Den på finska nyligen utkomna boken "Finsk träd- och buskflora" hör till de bästa dendrologiska verk som överhuvudtaget har publicerats i hela Norden. Boken presenterar de träd och buskar (naturliga och introducerade arter) som odlas i Finland samt deras utbredning och miljökrav i landet.

Artintroduktioner och ursprungsförsök

Försök med artintroduktion och ursprung av barrträd har varit mera koncentrerade på potentiella arter för det praktiska skogsbruket än för sk. pyntegröntsarter. Främst har man jämfört virkesproduktionsmässiga egenskaper såsom tillväxt, stamform, virkets egenskaper, hårdighet och resistens.

Lyckligtvis sammanfaller pyntgrönts- och skogsbruksmässiga synpunkter, och de erfarenheter man har av artintroduktioner och ursprungsförsök ger värdefulla resultat också för pyntegröntsaspekter. Eftersom många försök inleddes redan vid sekelskiftet kan man nu urskilja speciellt hårdiga arter och ursprung.

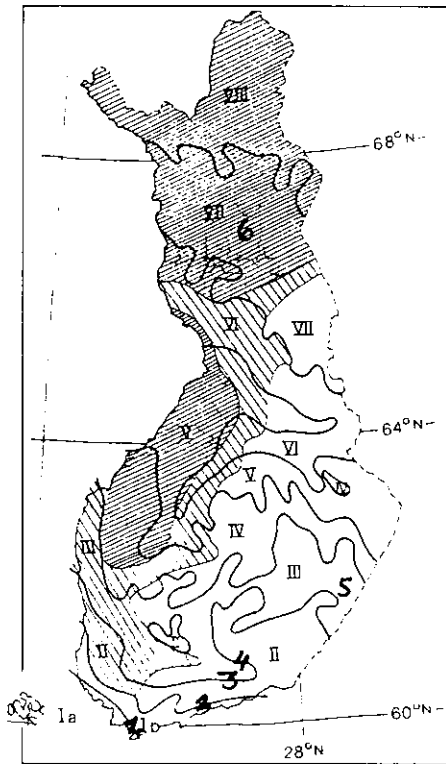
Försöken inleddes på olika håll i Finland, och mycket värdefullt arbete gjordes även i privat regi. Här kan speciellt nämnas Arboretum Mustila i Elimäki, som grundades vid sekelskiftet av A.F. Tigerstedt.

I dag förvaltas arboretet av en stiftelse som har hand om 100 ha dendrologiska planteringar med 60 barrträdsarter och 150 lövträdsarter och hundratals olika buskar. Värdet av Tigerstedts (och hans sons och sonsöners) arbete bekräftas idag av att Arboretum Mustila idag är källa för många introducerade arter som odlas i Finland.

Hårdigheten är avgörande i vårt klimat eftersom vintern är för sträng för många arter. Vårfröst och vinterköld har skadat flera arter. Enligt ovan nämnda rapport klarar sig följande arter sämre i Finland än i Sverige eller i Mellan- och Västeuropa:

Abies alba, *A. amabilis*, *A. grandis*, *A. mariesii*, *A. nobilis*, *A. nordmanniana*, *Chamaecyparis spp.*, *Larix kaempferi*, *Picea alcockiana*, *P. manana*, *P. sitchensis*, *Pinus nigra*, *P. ponderosa*, *P. strobus*, *Pseudotsuga menziesii* och *Thuja spp.*

Motsatsen, dvs. arter som klarar sig bättre i Finland än i Sverige eller Mellan- och Västeuropa, utgörs av *Abies sibirica*, *Larix gmelinii* och *L. sibirica*. Relativt hårdiga i hela landet är *Abies lasiocarpa*, *A. sibirica*, *Larix decidua*, *L. gmelinii*, *Pinus cembra*, *P. contorta* och *P. mugo*.



Figur 2. Odlingszonerna för fruktträd och prydnadslignoser samt deras sektorala indelning enligt tjälförhållanden (SOLANTIE 1988, enligt HÄMET-AHTI *et al.* 1989).

Täta streck = tjällossning över 4 dagar, glesa streck = tjällossning 0 - 4 dagar efter vegetationsperiodens början. Ostreckat = tjälen försvinner innan vegetationsperioden börjar.

De viktigaste dendrologiska försöksodlingarna i Finland:

- 1 = Solböle
- 2 = Klemetskog
- 3 = Lappträsk
- 4 = Mustila
- 5 = Punkaharju
- 6 = Kivalo

Följande arter har klarat sig bättre i maritim förhållanden på sydkusten än annanstans i Finland: *Abies alba*, *A. holophylla*, *A. nordmanniana*, *Larix kaempferi*, *Picea glehnii* och *P. sitchensis*. *P. mariana* däremot tycks klara sig bättre i Norra Finland.

Jämförelser har också gjorts emellan olika ursprung eller källor av samma art. De nyaste resultaten visar på tydliga skillnader mellan ursprung hos följande arter: *Abies lasiocarpa*, *Larix gmelinii* var. *japonica*, *Picea glauca*, *P. jezoensis*, *P. mariana*, *Pinus contorta* var. *latifolia*, *P. mugo* och *Pseudotsuga menziesii*.

I bilagan presenteras jämförelser mellan frosthårdighet och skaderesistens. Eftersom försöksodlingarna är begränsade kan man inte bestämma nordgränsen för många arter. Av de flesta ovan nämnda arter finns bara några försöksodlingar, och få ursprung har testats.

Det är sannolikt att man inte har hittat det bästa ursprunget för många arter. Det är ytterst viktigt att försöksperioder också omfattar extrema väderleksförhållanden, under 1980 talet var två vintrar (1984-85 och 1986-87) extremt kalla. Nya investeringar ger säkert mera uppgifter om olika arters hårdighet.

Vi kan också slutligen konstatera att med noggrannare val av ursprung torde också följande arter ha vidare möjligheter i Finland: *Abies amabilis*, *A. procera* och *A. grandis*.

Dessutom kan *Pinus pumila* och *Microbiota decussata* nämnas som lovande och hårdiga arter som tillsvidare förekommer i mycket begränsad utsträckning.

Källor

HÄMET-AHTI, L. PALMEN, A. ALANKO, P. & TIGERSTEDT, P.M.A. 1989: Suomen puu- ja pensaskasvio. Finsk träd- och buskflora. Dendrologiska Sällskapet rf. Yliopistopaino. Helsingfors. 290 s.

LÄHDE, E., WERREN, M., ETHOLEN, K. & SILANDER, V. 1984: Ulkomaisten havupuulajien varttuneista viijelmistä Soumessä. Summary. Older forest trials of exotic conifer species in Finland. Communications Instituti Forestalis Fenniae. Vol. 125. 87 s.

TIGERSTEDT, P.M.A. 1970: Dendrologiska experiment på Arboretum Mustila. Särtryck ur Föreningen för dendrologi och parkvärd årsbok Lustgården 1969-1970. Uppsala 1970. s. 141-173.

Ordliste

- barrträd: nåletræ
- hårdlighet: hårdforhed
- jämförelse: sammenligning
- lignoser: vedplanter
- noggrann: nøje
- sämre: dårligere
- tjäl: frost
- tjällossning: tøbrud
- ursprung: oprindelse.

BILAGA 1.

JÄMFÖRELSE AV FROSTHÅRDIGHET OCH SKADERESISTENS FÖR ENDEL UTILANDSKA BARRTRÄD I SYDFINLAND VID 50 - 55 ÅRS ALDER (LÄHDE M. *et al.* 1984)

Fullständigt utslagna arter:

<i>Abies faxoniana</i>	<i>Pinus flexilis</i>
<i>Abies balsamea</i>	<i>Pinus heldreichii</i> var. <i>langsdorffii</i>
<i>Abies sutchuanensis</i>	<i>Pinus nigra</i>
<i>Chamaecyparis lasiocarpa</i>	<i>Pinus ponderosa</i>
<i>Chamaecyparis obtusa</i>	<i>Pinus strobus</i>
<i>Picea schrenkiana</i>	

Kansliga arter:

<i>Abies alba</i>	<i>Chamaecyparis pisifera</i>
<i>Abies amabilis</i>	<i>Picea sitchensis</i>
<i>Abies conchaliensis</i>	<i>Picea wilsonii</i>
<i>Abies grandis</i>	<i>Thuja koraiensis</i>
<i>Abies mariesii</i>	<i>Thuja sutchuanensis</i>
	<i>Thalassia delavrayana</i>

Relativt kansliga arter:

<i>Abies concolor</i>	<i>Picea glauca</i> var. <i>albertiana</i>
<i>Abies fraseri</i>	<i>Pinus koraiensis</i>
<i>Abies holophylla</i>	<i>Pseudotsuga menziesii</i>
<i>Abies koreana</i>	<i>Taxus cuspidata</i>
<i>Abies lasiocarpa</i>	<i>Thuja koraiensis</i>
<i>Abies nordmanniana</i>	<i>Thuja occidentalis</i>
<i>Larix kaempferi</i>	<i>Thuja plicata</i>
<i>Larix occidentalis</i>	<i>Taxus canadensis</i>
<i>Picea aseratica</i>	<i>Taxus diversifolia</i>
<i>Picea nordmanniana</i>	<i>Taxus heterophylla</i>
<i>Picea glauca</i>	

Hårdiga arter:

<i>Abies balsamea</i>	<i>Picea glehnii</i>
<i>Abies conchaliensis</i>	<i>Picea lasiocarpa</i>
<i>Abies nordmanniana</i> var. <i>nordmanniana</i>	<i>Picea mariana</i>
<i>Abies sibirica</i>	<i>Picea sibirica</i>
<i>Abies sutchuanensis</i>	<i>Picea xantungensis</i>
<i>Larix decidua</i>	<i>Pinus banksiana</i>
<i>Larix gmelinii</i> var. <i>gmelinii</i>	<i>Pinus cembra</i>
<i>Larix gmelinii</i> var. <i>japonica</i>	<i>Pinus contorta</i> var. <i>latifolia</i>
<i>Larix gmelinii</i> var. <i>olgensis</i>	<i>Pinus peuce</i>
<i>Larix sibirica</i>	<i>Pinus rigida</i>
<i>Larix hybridus</i>	<i>Taxus canadensis</i>