

## Fjelledelgran – et lovende juletre i Norge

Av Jan-Ole Skage & Tormod Stavrum



Foto: Terje Pundsnes

Fjelledelgran beholder nålene lenge og er et smalt, symmetrisk og fyldig juletre med duft av sitrusfrukt.

Forsøk med klonplanter har vist at egenskaper som kroneform, greinsetting med kvistvinkel og kvistmengde, samt form og farge på nåler i stor utstrekning er genetisk regulert. For flere viktige egenskaper for juletrær er det stor variasjon, og dette gir gode muligheter for gevinst ved foredling. I tradisjonell skogplanteforedling gir utvalg av de beste trærne, med videre oppformering og frøavl i planta-sjer, en gevinst på omkring 5 til 10 % i økt verdiproduksjon. Det er god grunn til å tro at gevinsten ved utvalg av juletrær vil kunne bli vesentlig større.

Ved naturlig utvalg gjennom mange generasjoner har det blitt utviklet raser, eller provenienser, som er tilpasset klimaet der treet vokser.

Den første betingelsen for å få et godt dyrkingsresultat er derfor at plantematerialet er tilpasset de klimatiske forholdene på dyrkingsstedet. Bruk av stedeegne treslag og provenienser gir stor sikkerhet mot mistriksel og skader. Ved bruk av fremmede treslag derimot, kreves kunnskap om provenienser og hvilke krav treslagene setter til voksestedet.

Edelgranslekten har 44 arter som alle er utbredt på den nordlige halvkule, de fleste i tempererte strøk. Alle arter av edelgran har holdbare nåler, og i denne slekten finner vi de treslagene som er best egnet som juletrær. Fjelledelgran (*Abies lasiocarpa*) vokser naturlig i det vestlige Nord-Amerika, i et mer eller mindre sammenhengende belte fra Arizona og New Mexico i sør til Alaska og Yukon i nord. Den har større utbredelsesområde enn noen annen vestamerikansk edelgranart. I nord

En av de mange fjelledelgranproveniensene. Bildet er tatt 1450 m o.h. i Kamloops Forest District i British Columbia.



Foto: Terje Pundsnes

Returadresse:  
Norsk institutt for  
skogforskning  
Høgskoleveien 12  
N-1432 Ås

B



Skogforsk: tlf: 64 94 90 00, [www.skogforsk.no](http://www.skogforsk.no); Institutt for skogfag: tlf: 64 94 88 80, [www.nlh.no/isf](http://www.nlh.no/isf); redaktør: Bjørn R. Langerud

finnes den fra omkring 300-2000 m o.h., og i sør går den opp til omkring 3500 m o.h. Innen dette meget store utbredelsesområdet er det svært stor variasjon mellom proveniensene. Det betyr at mulighetene for å finne provenienser som også greier seg under varierende forhold i Norge faktisk er gode.

Juletrenæringen i Norge anser fjelledelgran som et lovende treslag til produksjon av juletrær. Derfor har Skogforsk i samarbeid med Norsk Pyntegrønt og Det norske Skogfrøverk deltatt i prosjektet «Utvikling av plantemateriale av fjelledelgran til juletreproduksjon». Prosjektet startet opp i 1993. I 1994 og 1995 ble det samlet inn frø fra USA og Canada og vi sådde 76 provenienser ved Skogforsk i Bergen. Etter tre år i planteskole, undersøkte vi de ulike proveniensene for vekst, skader og nålefarge.



Foto: Åge Østgård

Våren 1999 ble det etablert åtte forsøk med omkring 50.000 barrotsplanter fordelt på de samme 76 proveniensene, lokalisert til Halden, Stange, Lardal, Kristiansand, Stord, Rauma, Tynset og Verdal. Formålet med disse forsøkene er å finne provenienser som er godt egnet til produksjon av juletrær i forskjellige klimasoner i Midt- og Sør-Norge. Plantene etablerte seg meget godt i alle forsøkene. Etter to overvintringer levde 85,7 % av plantene. Overlevelse for de enkelte proveniensene varierte fra 100 % for den beste til 48,3 % for den dårligste. Det var imidlertid stor forskjell i høydevekst mellom de dårligste og de beste proveniensene allerede tre år etter planting. Provenienser fra Arizona og British Columbia hadde cirka tre ganger så stor høydevekst som provenienser fra Idaho, Alberta og Colorado. Forskjeller i overlevelse mellom forsøkene har sannsynligvis sammenheng med valg av ulike metoder for ugraskontroll, mens forskjeller i høydevekst sannsynligvis har sammenheng med både klima, næringstilgang og ugraskontroll.

Tre år etter planting på Prestebakke i Halden. Proveniensen stammer fra New Mexico, 2900 m o.h.

Trærne er fortsatt små. De er derfor ikke vurdert enda for egenskaper med betydning for juletrærnes utseende, utover registreringene gjort på planteskolestadiet av nålefarge og antall knopper. Anbefaling ut fra egne forsøk av enkelte provenienser til produksjon av juletrær i Norge er derfor vanskelig å gjøre i dag. Imidlertid har undersøkelser av fjelledelgran i USA og Canada ført til anbefaling av antatt gode provenienser. De første småplantene fra disse forventes å være til salgs her i landet fra høsten 2003.

Lurer du på hva slags juletre du skal velge i år? Faktabasen på Skogforsks hjemmeside [www.skogforsk.no](http://www.skogforsk.no) forteller deg det du bør vite om juletrær!

Prosjektleder [Jan-Ole.Skage@skogforsk.no](mailto:Jan-Ole.Skage@skogforsk.no) og ringleder [Tormod.Stavrum@lyngdal.online.no](mailto:Tormod.Stavrum@lyngdal.online.no) kan kontaktes.