



Douglas

Text Bernt Arvidsson 2006 Foto Roger Oskarsson

Douglas passar främst på goda marker med bra klimatförhållanden. Skötselprogrammet är något intensivare än för gran och tall. I områden med högt viltryck krävs stängsling. Skogsägaren har hög flexibilitet genom att virkesproduktionen kan användas för ett flertal ändamål – sågade trävaror av hög kvalitet, massaved eller energi-ved.

Douglas, *Pseudotsuga menziesii*, är ett av de allra viktigaste trädslagen i skogsbruket i västra USA och Kanada. Trädslaget har stor spridning geografiskt såväl som i höjd över havet och den genetiska variationen är därför omfattande. Man skiljer mellan två huvudtyper av Douglas:

- **Kustvarianten**, *Viridis* eller "grön Douglas". Varianten finns naturligt i kustbergen i västligaste USA och Kanada.
- **Inlandsvarianten**. Av varianten förekommer två undergrupper:
 - *Caesia* eller "grå Douglas". Härkomstområdet är dalen mellan kustbergen och Klippiga Bergen – oftast på medelhöga höjder.
 - *Glauca* eller "blå Douglas". Härkomstområdet är Klippiga Bergen, ofta på höga höjder.

Regler

Planteringar ska anmälas till Skogsstyrelsen.

Plantering

Var i landet?

- **Kustvarianten** *Viridis*: Pomologiska zonerna I–III. Det vill säga: Bättre lokalklimatiska lägen i södra Sverige till och med Mälars- och Hjälmaredalen, men exklusive sydsvenska höglandet.
- **Inlandsvarianten** *Caesia/Glauca*: Pomologiska zonerna III–VI. Det vill säga bättre lokalklimatiska lägen i sydsvenska höglandet, mellansverige och norrlandskusten.

Lokalklimat

Douglas kan drabbas i ungefär samma utsträckning som gran av vårfrostskador. Höstfroster drabbar särskilt kustvarianten. Svåra klimatskador kan uppstå i planteringar på grund av stark frosttorka. Skadorna uppstår under vårvintern, när det fortfarande är tjäle i marken, men soliga och blåsigas dagar. Undvik därför frostlänta lägen och sträva efter att ha skärm (helst högskärm) som skyddar plantorna!

Lämplig mark

Goda gran- eller tallmarker är bäst lämpade. Marken ska ha god vattentillgång, helst i form av rörligt grundvatten i långa sluttningar. Kalkhaltig mark är ett plus.

Härkomster

- **Kustvarianten** *Viridis*: Mest har provenienser från västra Washington, t ex Darrington, använts. Ett alternativ är "andra generationen européer", i form av t ex tyskt bestånds- eller plantagefrö.
- **Inlandsvarianten** *Caesia/Glauca*: Beståndsfrö från norra Washington eller från British Columbia.

Plantering

Douglas bör planteras på våren. Under perioder med risk för nattfrost är det särskilt viktigt att skydda plantor som lagras i skogen. Douglasplantornas rötter är nämligen mycket frostkänsliga.

Samma plantantal per hektar som för gran rekommenderas.

Man kan tänka sig olika varianter från renbestånd till blandbestånd där Douglasplantor sätts enskilda eller i smågrupper tillsammans med t ex gran.

Skötsel

Röjning

Douglas är ganska skuggtolerant (särskilt inlandsvarianten) i ett yngre stadium, men tillväxten går tillbaka om konkur-

rensen blir för kraftig. Røj därför bort tätt lövsly. Man kan lämna kvar lite mer löv än vid røjning i gran- eller tall. Stammarna ska helst bilda ett glest förband av förväxande lövträd – en s k lågskärm.

Gallring

Bästa gallringsrutin är troligen låggallring, lik den som tillämpas i granskogsbruk. I blandbestånd riktar man särskilt in sig på att "gallra fram" Douglasträden. Gå in ofta med lätta gallringar. Hårda gallringar i överslutna bestånd leder till produktionsförluster, men också till hög risk för snöbrott på de kvarvarande träden.

Stamkvistning

Även om Douglasen har tunna grenar, sitter de kvar länge och blir till ful kvist i trävarorna. Stamkvistning är därför en mycket effektiv åtgärd när man vill producera kvistfritt virke av hög kvalitet.

Slutavverkning

Slutavverkning rekommenderas vid ungefär samma beståndsålder som för gran eller något tidigare. Ekonomin ligger till stor del i grova virkesdimensioner med hög kvalitet.

Blandbestånd

Förutom i renbestånd passar Douglas i blandbestånd med fr.a. gran. Douglasen gynnas i gallringarna och får bilda slutbestånd.

Produktion

- **Kustvarianten** *Viridis*: I lägen där träden skyddas från frost, kan produktionen ligga ett bra stycke över granens.
- **Inlandsvarianten** *Caesia/Glauca*: Produktionen är i nivå med granens och tallens.

Skador

Snytbagge

Douglas är lika utsatt för snytbaggeangrepp som gran- och tallplantor. Plantor på barrträdshyggen måste behandlas med insektsmedel – helst både före plantering samt ombehandlas efter ett år.

Vilt

Douglas är mycket smaklig för samtliga klövdjur. Särskilt små bestånd insprängda i en grandominerad, foderfattig miljö kan bli hårt utsatta för viltskador.

Där man förväntar sig kraftig betning är det befogat att inhägna planteringen. Det är relativt effektivt att behandla plantorna med viltrepellent på hösten. Arbetet måste upprepas tills träden är utom viltfara.

Rotröta

Douglas är sannolikt inte motståndskraftig mot rotröta. Observera att rotrötans s-form är den dominerande vari-

anten i Mellan- och norra Sverige och skadar i allmänhet endast gran. Däremot i södra Sverige är rotrötans p-form den vanligaste formen och denna är verkligen aggressiv också mot andra trädslag än gran.

Vid gallring i Sydsverige under perioder då temperaturen är över ca 5 °C bör man stubbehandla med Rotstop.

Barrsvampar

Två skadesvampar, liknande skyttesvampar, kan angripa barren på Douglasträd. Angripna barr vissnar så småningom och träden kan helt eller delvis avbarras.

- *Rhabdocline pseudotsugae* drabbar mest yngre träd och ger rödaktiga sporsamlingar (påminner i färg om knäcksjuka).
- *Phaeocryptopus gaeumanii* har mörka sporsamlingar och angripna träd får ett "smutsigt" utseende. Inlandsvarianten är mer mottaglig än kustvarianten för båda dessa svampsjukdomar.

Stormfasthet

I djupa jordar utvecklar Douglasträden utpräglade pålrötter. Yngre bestånd är måttligt vindstabila. Äldre (>20 meters höjd), välgallrade bestånd är däremot betydligt mer stormfasta än granbestånd. Inlandsvarianten är troligen mer djuprotad än kustvarianten.

Vad använder man virket till?

Vedens egenskaper

Kärnveden har hög täthet och hårdhet samt god rötbestandighet. Douglas får ingå i barrmassaved.

Sågade trävaror, stolpar m m

Virket, som marknadsförs internationellt under namnet "Oregon-pine", har mycket gott anseende. Kvistfritt virke anses vara ett mycket starkt material för konstruktionsändamål, men är också tilltalande i t ex interiörer.

Åkerplantering

Douglas är ett tänkbart alternativ på tidigare åkermark. Man bör dock undvika flacka områden eller andra marker med täta jordar och dålig dränering.

Läs mer om Douglas

Martinsson, Owe och Kollenmark, Rudolf: Tillväxt och överlevnad i familjetest av Douglas, *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco, åtta eller nio år efter anläggning södra och mellersta Sverige. SLU, Institutionen för skogsskötsel. Arbetsrapporter 169. Umeå 2001.