

Gränslös KLIMAT ANPASSNING

Om trettio-fyrtio år beräknas granarna i södra Sverige skjuta skott nästan en månad tidigare än 1960-90. Fint med snabbare tillväxt, men hur ska hyggesplanteringen klara vårfrösten? Så vilka gransorter ska skogsägarna i norr och syd satsa på? Som stöd för skogsägares planering satsar Skogforsk på utveckling av råd för plantval som tar hänsyn till klimatförändringen.

Text: KRISTINA SUNDBAUM | Foto: SVERKER JOHANSSON, sverker@bitzer.se

Under 2014 lanseras det första gränsöverskridande och klimatanpassade plantvalsprogrammet som skapats i NovelTree-projektet i samarbete mellan Skogforsk, finska Metla och klimatforskare vid SMHI. I det programmet är det tallplantorna som står i fokus.

– Vi hoppas lansera resultaten i år så att skogsägare i både Sverige och Finland direkt ska kunna välja planter från båda ländernas utbud, säger Mats Berlin, forskare inom skogs-trädsförädling vid Skogforsk.

Plantvalsprogrammet bygger på en modell som förklarar hur olika typer av tallar

beräknas kunna växa i en startfas, men även i framtiden eftersom klimatförändringarna tas med i beräkningen genom SMHI:s regionala klimatscenarier. Modellen förklarar produktionskillnader i relation till klimatvariabler och genetiskt ursprung.

Tanken är att skogsägare ska kunna optimera valet av tallar som passar i framtidens klimat. Och för första gången har man lyckats skapa en generell modell för två länder – det skapar nya möjligheter för såväl skogsägarna och plantskolorna, genom bredare urval och handel direkt mellan länderna.

Granens tur

Men nu är ett nytt omfattande projekt igång där Sverige, Finland, Norge och de baltiska länderna gemensamt ska utveckla samma typ av gränsöverskridande plantvalsprogram – men denna gång för gran.

– Det är ett omfattande och komplext projekt inom Future Forests andra fas, som bygger på forskningsresultat från bland annat NovelTree. En stor utmaning är att vi måste ta hänsyn till granens speciella tillväxttrytm i modellbygget, säger Mats Berlin som är spindeln i nätet för det nya projektet.

Till skillnad från tallen, en pionjär som äls-

kar sol och vill växa fort och först på hyggen, är granen mer anpassad att starta under skyddande skärm och är temperaturkänslig under skottskjutningen. När vi planterar gran på hyggena börjar de livet med en utmaning: oskyddade och exponerade för den hotande vårfrösten. I ett varmare klimat – och det kommer vi framöver att bli mera vana vid – skjuter granar skott tidigare än nu. Vårfrösten kan då slå extra hårt mot oskyddade granar på hyggena.

Skogforsk samarbetar med bland annat SLU och Lunds universitet, som länge har forskat på granars tillväxttrytm, och hoppas nu kunna komma fram med en modell som kan ge ännu bättre rekommendationer till skogsägarna.

– Eftersom ett varmare klimat paradoxalt nog ökar risken för vårfröstsador i till exempel södra Sverige är det extra viktigt att välja gransorter som har en klimatanpassad tillväxttrytm.

Det kommer att bli en rejäl utmaning med all data som ska samlas från olika länder och att få in tillväxttrytmen som en ny faktor tillsammans med genetiska data och SMHI:s klimatprognoser.

Kommer ni att lyckas?

Mats Berlin skrattar till och funderar en stund.

– Jag säger så här: Om vi inte lyckas skapa en modell som fungerar som vi tänkt, då har vi missat något i själva strukturen för modellen. Det måste gå att hitta en lösning! Vi är väldigt entusiastiska, många är med på tåget och det finns massor att vinna med det här. Och att vi öppnar upp för utbyte av information, forskningsresultat och skogsodlingsmaterial mellan länderna i de här gränsöverskridande forskningsprogrammen är en styrka när vi jobbar för ett klimatanpassat skogsbruk.



GRANENS TILLVÄXTRYTM OCH SKADERISKER

Granens tillväxtrytm styrs av temperatur och längden på dagen. När klimatet blir varmare riskerar man fler frostsador eftersom skottskjutningen sker allt tidigare på våarna, då nåtterna är långa och utstrålningen hög. Att välja senskjutande träd minskar den risken, men istället får man då oftast en sen invintring och därmed risk för skador från höstfrost. Det är ett dilemma som man måste ta hänsyn till vid val av plantor på grund av klimatförändringarna som kommer att påverka temperaturen kraftigt framöver.



Eftersom ett varmare klimat paradoxalt nog ökar risken för vårfrostsador i till exempel södra Sverige är det extra viktigt att välja gransorter som har en klimatanpassad tillväxtrytm.

2

forskningsprogram där framtiden tar stor plats

NovelTree

Syftet med EU-projektet NovelTree var att genetiskt förbättra sammansättning och egenskaper hos dagens träslag för att tillgodose de behov som konsumenterna och den skogsbaserade sektorn har på förbättrad kvalitet, kvantitet och ut hållighet liksom på minskad känslighet hos skogsprodukterna. Det fyraåriga projektet pågick 2008-2012. 15 europeiska partners medverkade och projektet koordinerades av Catherine Bastien från INRA, Frankrike.

Future Forests

Syftet med Mistra-programmet Future Forests är att beskriva hur skogen kan tillhandahålla varor och ekosystemtjänster på ett hållbart sätt i en osäker framtid. Future Forests är en gemensam forskningssatsning mellan SLU, Umeå universitet och Skogforsk med SLU som värduuniversitet. Resultaten från NovelTree-projektet används för den fortsatta forskningen om plantval för gran, i den andra fasen av Future Forests.