

# Lönsamt att förädla skogen

**På släktgården utanför Klavreström har tre generationer Säll skapat en skog med ett 40-tal träslag. Följ med på en tur genom douglasgran, lärk och hybridpoppel.**

Harald Säll forskar och undervisar om skogsbruk på Växjö universitet. Mycket har han lärt sig av pappa och farfar i släktens skog. Den är bara på 60 hektar, men ett föredöme i fråga om skötsel och artrikedom.

– Det är både lönsamt och ger tillfredsställelse att arbeta med skogen.

Som forskare konstaterar han att granen är stommen i det svenska skogsbruket. En suverän råvara för sågning och massaindustri.

Men som skogsägare ser han andra kvaliteter i skogen, inte minst det mångfald av egenskaper som olika träd erbjuder.

## 55 000 KR PER KUBIKMETER

Ett av många exempel är masurbjörk. Om detta efterfrågade träslag har han skrivit en bok tillsammans med Bengt-Elis Petterson, projektledare och lövträfförespråkar i Sävsjö.

– Masurbjörk är ett av världens mest efterfrågade träslag. Det högsta pris som betalades under 2007 var 55 000 kronor per kubikmeter för ett större parti med 15 kubikmeter 2,7 meter långa masurstockar, berättar Harald.

Uppsågat till ämnen till knivskaft är priserna flera 100 000 kronor per kubikmeter. Med dessa priser gäller det att spara på sågparet. Bandsåg rekommenderas.

Masur är en sällsynt genetisk defekt av vartbjörken. Numera finns klonade plantor att köpa

från Finland. Med rätt växtbetingelser är träden klara för avverkning om 40 år. Andra träslag som finns som plantor i klonade masurvarianter är klubbäl, gråal, rönn och asp.

Men det finns många andra sätt att öka värdet av skogen. Det viktigaste är att sköta den, röja och att stamkvista tallarna. Stamkvistningen behöver bara göras en gång, när trädet är 8-12 cm i brösthöjd.

– Stamkvistning kan förvandla en ordinar fura till ett stamblock, säger han och visar en plankbit från övergången mellan kvistad och okvistad stam.

## POPPEL, ASP OCH LÄRK

Andra spännande träslag på gården är olika former av hybrid, bland annat poppel, asp och lärk. Det sistnämnda räknas numera som ett inhemskt träslag. Trädet lär ha vuxit i norra Sverige strax efter senaste istiden. Lärk har god tillväxt och bildar snabbt kärnved, vilket gör den lika beständig mot röta, om årsringbredden är mätlig, som kärnfura, fast på kortare tid.

Asp är ett träslag som vi lyft fram flera gånger här i Nysågat. Det finns överallt och betalas inte särskilt bra. Det är mest använt för bastulavar, men fungerar utmärkt till fasader och spåntak tack vare sin tålighet mot röta.

Forskning i Växjö visar att asp även är ett väl så bra konstruktionsvirke.

– Vi sorterade asp enligt samma normer som gran och utförde brottprovet. Asp uppfyllde normen, berättar Harald.

Han avslutar med att understryka att gran och fura under överskådlig framtid är stommen i det svenska skogsbruket. Experimentera gärna med nya träslag, särskilt om du sågar själv, men glöm inte bort träden som byggt Sverige.



– Det är lönsamt att vårda sin skog, säger Harald Säll, forskare på Växjö universitet. Här är han i sin egen skog, överst vid ett parti stamblock av fura, nedan t v visar han stamkvistning och till höger en plank, där den övre kvisten fått sitta kvar och den nedre har kapats när trädet var ungt.

# Så torkar du virket utan vridning

Om sågat virket blir skevt efter torkning, är orsaken ofta trädets naturliga växtvridning. Det är känt sedan människan började såga fram ämnen ur trä, men håller på att glömmas bort.

– Lösningen är att välja rätt träd för sågning, säger Harald Säll, forskare på Växjö universitet.

Glömskan har flera orsaker. Den svenska skogen har aldrig varit av så hög kvalitet som idag. Det är bara några procent av träden som är så växtvridna att de skapar problem, men med dagens teknik är det närmast omöjligt att sortera bort problemträden i storskalig produktion.

På Växjö universitet bedrivs forskning för att mäta fibervinkel med ett mikrovågssinstrumet i skördaggregatet.

Målet är att problemträden ska bli massaved redan i skogen, utan att passera sågverket.

Alla träd är mer eller mindre vridna. Fibrerna formar sig som

en spiral i stammens längdriktning.

En teori är jordens rotation, men den är sannolikt den minst troliga eftersom olika arter har olika mönster.

## MINSKAR MED ÅREN

Under de första 50 åren vrider sig fibrerna åt vänster. Vridningen minskar med 5/100-dels grader per år och på ålderns höst blir träden högervridna.

– Det stämmer inte med alla träd, vissa vrider sig tidigt åt höger, berättar Harald.

Fibrernas vinkel kan bedömas med blotta ögat efter lite övning. På fura går den att se

utanpå barken. På gran skär man bort eller ristar barken. Blånad och barkborrar är till god hjälp för att lära sig. Båda sprider sig längs fibrerna.

– En gammal tumregel för bra konstruktionsvirke är att fibervinkeln under bark på en stock inte ska vrida sig mer än ett kvarts varv på 4,5 meters längd. Regeln gäller för stockar som är grövre än 18 cm. För snickerier ska vridningen vara under en åttondels varv, tipsar Harald.

## JU LÄNGRE UT DESTO RAKARE VIRKE

Även kraftigt växtvridna stockar är raka efter sågning. Virket vrider sig i torkningen och skevheten ökar i samma takt som fuktkvoten minskar. Därför tål konstruktionsvirke mer växtvridning än det som ska vara möbeltorrt.

Ungdomsveden, de 10-15 första årsringarna, är mest be-

nägen att vrida sig. Normalt gäller att ju längre ut i stocken, desto rakare virke efter torkning. Men det finns extrema träd som är rejält växtvridna rakt igenom.

Industrin löser problemet med en metod som kallas relaxtorkning eller högtemperaturbasning. Fibrerna fixeras med hjälp av hög temperatur och ånga. Det är samma metod som Sauno-torken använder. Logosol säljer numera Saunos torkaggregat

– Den som sågar i liten skala kan istället sortera bort problemstockarna, säger Harald.

## STRÖLÄGGNING OCH TJURVED

Deformationerna kan minskas med planerad ströläggning. Lagg det mest växtvridna i bottnen och det rakaste virket på toppen.

Tjurved är ett annat fenomen som orsakar deformationer och

problem redan i sågningen. Den bildas om trädet blivit snedbelastat. Det kan ha stått i skogsbrynet med vinden i en dominerande riktning, i en brant backe eller växt krokigt.

Träd stabiliserar sig genom att "bygga muskler", eller snarare korta fibrer med tjocka cellväggar som krymper mycket när de torkar.

Tjurved undviker du genom att välja raka träd i jämna bestånd på hyfsat plan mark i skyddade lägen.

Tjurved syns väl som mörka "månkröror" i stockänden. Barrträd bildar tjurved på utsidan av kröken, medan lövträd placerar musklerna eller tjurveden på insidan.

Slutsats: Det bästa torkresultatet får du genom att välja rätt träd för sågning, oavsett om du låter naturen sköta torkningen eller använder en virkestork.