

Lövträdtidningen

ORGAN FÖR SVENSKA LÖVTRÄDFÖRENINGEN Nr 8 april 2009



2009 - Gullregnets år

Svenska Lövträdföreningen

Svenska Lövträdföreningen är en öppen, ideell intresseförening som har till ändamål att tillvarata, samordna och utveckla odling, produktion och användning av lövträd och andra mindre vanliga trädslag. Föreningen skall bidra till ökande kontakter mellan näringsliv och forskning. Den skall ordna och ansvara för kurser, exkursioner, upplysning och studieresor kring småskalig produktion av värdefullt virke.

Nuvarande styrelseledamöter i Svenska Lövträdföreningen:

P-O Nilsson, ordförande
Stellan Gustafsson, vice ordförande
Johan Emanuelsson, sekreterare
Leif Larsén, kassör
Lars Karlman, styrelseledamot och redaktör för Lövträdtidningen
Eric Gäverth, styrelseledamot och redaktör för Lövträdtidningen
Owe Martinsson, styrelseledamot
Erik Hjærtfors, styrelseledamot

Hemsida

Vår hemsida är www.lovtradforeningen.se. Låt oss använda den flitigt för intern kommunikation och extern information. Här kommer att finnas föreningsprotokoll, annonsering om föreningens exkursioner, möten och tidningen, till exempel. Om du har speciella önskemål eller frågor angående hemsidan är du välkommen att höra av dig till:

larsen.leif@telia.com eller
per-olof.nilsson@jll.se

I detta nummer:

Nytt lövår	3
Årets träd Gullregn, Laburnum	4
Lövkol lönsamt vapen mot vinterfrost	6
Vad händer med eken almen och asken?	9
Lärkens historia i Skandinavien del I	13
Trädförflyttning	15
Södra satsar på lövsågverk	16
Tur att vi har lövträden	17
Den tvåskiktade skogen	18
Timmerhus i Lövträ	20
Exkursion i Brunskog	20
Ekskötselträff	21
Upprop!!!!	21
Årets exkursioner i Lövträdföreningen	22
Annonser	23

Nytt lövår

P-O-Nilsson

Nu har det vänt och dagarna börjar kännas allt längre. I väntan på lövsprickningen skickar vi nu ut 2009 års utgåva av lövträdtidningen. Under förra året genomfördes som vanligt två exkursioner. Den första hölls i Odensbacken i Närke där vi fick möjlighet att studera maskinavverkning i ädellövskog. Augusti-exkursionen med årsmöte arrangerades i Långträsk i Västerbotten där fokus lades på att studera planteringar av framförarallt vårt- och masurbjörk.

Synen på lövskog förändras sakta men säkert. Det blir nu allt vanligare att företrädare för det traditionella skogsbruket uppmuntrar till ett ökat engagemang för lövskogskötsel. Tyvärr fortsätter några hävda att gran alltid är överlägset alla andra alternativ. Glädjande nog känns det som att fler och fler börjar ifrågasätta sådana förenklade budskap.

Eftersatta lövdominerade ungskogar börjar bli ett allt vanligare inslag i vår landskapsbild. Ofta innehåller dessa bestånd överraskande höga virkesvolymer. Inom JiLU-Tema Skogs verksamhet i Jämtland samlar vi nu in data från yngre naturligt föryngrade lövskogsområden. Det är inte ovanligt med produktionsnivåer som överstiger 200 m³sk/ha redan vid 25 års ålder. Tyvärr saknas ofta skötsel helt i dessa bestånd. De relativt sett höga kostnaderna för sena röjnings- och gallringsåtgärder sänker naturligtvis motivationen för skogsvårdsåtgärder bland skogsägarna. Skogsnäringen har heller inte varit fokuserad på att främja åtgärder som syftar till att utnyttja produktionspotentialen i bestånd där lövträden tagit överhand. Ett större intresse för de pionjära lövträdens produktion skulle sannolikt öka motivationen för en förbättrad skötsel av den lövungskog vi nu ser breda ut sig allt mer. På bördigare marker kan ett högre utnyttjande av självföryngrat löv till och med vara det mest effektiva sättet att både öka virkesproduktionen och det totala värdeutbytet från skogen.

Det tycks råda brist på lövplantor i hela landet. Det är naturligtvis positivt att efterfrågan har ökat men beklagligt för alla de som planerat att anlägga lövbestånd under kommande planteringssäsong. Nu gäller det verkligen för landets plantskolor att öka produktionen av lövplantor medan intresset håller i sig.



Ädellövskog i Odensbacken

Årets lövträd är Gullregn. Många ser detta vackra trädslag enbart som en dekorativ trädgårdsbuske och känner inte till dess höga virkesvärde. Mer om Gullregn följer i Håkan Schübergs artikel på nästa sida.

Jag hoppas att många av er har möjlighet att delta under årets exkursioner. Den första kommer att äga rum i Bispgården under juni där vi kommer att titta närmre på JiLU-Tema Skog's verksamhet, och den andra exkursionen är förlagd till Strömsbergreservatet utanför Jönköping. Mer information om årets exkursioner finner du på sidan 22.

Till sist vill jag informera om att Lövträdföreningen planerar att ha en monter under ELMIA-dagarna i Jönköping.

Välkomna att delta under vårens och sommarens aktiviteter i Lövträdföreningen!

Årets träd Gullregn, *Laburnum*

Håkan Schüberg, JiLU-Tema Skog

Släktet *Laburnum* har en helt igenom europeisk historia. Det förekommer naturligt endast i Syd- och Centraleuropa. Släktet består av två arter; sydgullregn *Laburnum anagyroides* och alpgullregn *Laburnum alpinum*. Gullregn är ett mindre träd eller buske som man ibland ser förvildat på platser där det kört tunga maskiner. Förklaringen till detta är att gullregnet är ett ärtträd som bildar fröbank. Fröna har ett hårt skal och kan ligga flera år i marken utan att gro. Kommer det en skogsbrand eller en bulldozer så går skalet sönder. Vatten kommer in och fröet gro. Vanligen odlas gullregnet för sina vackra blommor.



Gullregnets månad varierar från maj till juni beroende på var man är i landet. (Foto: Oexnevad VGS)



Frukterna hänger kvar långt in på vintern men många frön ramrar ur de öppna ärtskidorna



På sensommaren bildas ärtskidorna. Ät dem inte för de är mycket giftiga!

Alpgullregn och Sydgullregn

Arterna är snarlika och delar i viss utsträckning utbredningsområde. Sydgullregnet blommar något tidigare än alpgullregnet vars blomklasar är längre och smalare än hos sydgullregn. En intressant uppgift är att de har lite olika krav på tillvaron. Jag har läst någonstans att sydgullregn är något mer torktåligt medan alpgullregn bättre klarar att växa under skärm och på fuktiga platser. I praktiken så vet jag inte hur viktig denna kunskap är. De gullregn som påträffas i odling är i de flesta fall av hybridursprung. Arterna korsar sig nämligen och vissa av hybriderna har kombinerat de bästa av föräldraarternas egenskaper och genererar en kraftig robust växt, riklig blomning och långa kraftiga blomklasar. För oss skogsodlare så är gullregn mer intressant än många tror. Virket närmar sig masurbjörksklass i pris. Växten är av naturen flerstammig och stammarna har en tendens att dela sig i klykor. En sekator är därför ett ovärderligt redskap för den som ämnar slå sig på gullregnsodlandets ädla konst.

Hur gullregn skulle utveckla sig under en välklippt lärkskärm vet jag inte men det är värt att pröva. Jag har sett gullregn i lummiga omgivningar sträcka på sig och bli riktigt stiliga skogsträd modell mindre. Man kan även tänka sig att plantera gullregn mellan sina klonade masurbjörkar. Gullregnet blir lägre än björkarna men tränger troligtvis dem en aning i ungdomen. Masurbjörken får lite nyttig trängsel som liten och gullregnen utnyttjar marken mellan de glest planterade björkarna. Estetiskt kan jag garantera att masurplantering med blommande gullregn är mer tilltalande att gå och pyssla i än masurplantering utan (som för all del inte ser illa ut den heller).

Var kan man odla gullregn?

De nordligaste buskarna jag känner till som inte skadas av vinterkyla står längs väg E4 strax söder om Sundsvall. De verkar ha förvildats där i stora mängder. I Bispgården verkar gullregn klara sig på varma ställen. Som vanligt handlar det om lätt varm jord och skyddade lägen för värmekrävande lövträd. Skall man odla gullregn för kommersiell virkesproduktion bör man nog dra sig betydligt längre söderut. En frostspricka förstör som bekant virket men busken kan leva länge och vara vacker för det. I Visby botaniska trädgård står ett gigantiskt träd som skadades svårt under krigsvintrarna. Det är fortfarande en prydnad men virket är troligen rötskadat. Det finns med all säkerhet en variation i hårdigheten bland olika provenienser. Skulle en systematisk insamling av olika provenienser i hela det naturliga utbredningsområdet göras så kanske vi fick fram gullregn fullt hårdigt i Jämtland.

Gullregn utvecklar sig bra även på torra marker. Kalk är troligen en fördel men kanske inte helt nödvändigt. På hållmarkerna norr om Visby kan man beundra den rikliga förekomsten av naturaliserat gullregn. Där blir den en 2 till 4 meter hög buske. Det låter kanske inte så mycket men få tallar kommer över 14 meter där.

Virket

Troligtvis är gullregn ett av de ekonomiskt mest högproducerande trädslagen vi kan odla i Norden. Virket har en fantastisk lyster och är mycket omtyckt av slöjdare. Lägg märke till lystern och kontrasten mellan splint- och kärnved i bild 5 nedan. Det kan tilläggas att slipdammet vid bearbetning sägs vara så pass giftigt att användning av munskydd rekommenderas.



Skål av gullregn.

Trädgårdsformer

Om man går till ett gardencenter och köper ett gullregn så erbjuds man i regel en namnsort av hybridgullregn. Wossii och Waterii är kända former. De växer bra och blommar underbart, köp dem! En trädgårdsmästare ympade en gång ro-senginst på en grundstam av gullregn. I ympåret smälte vävnaderna samman och det uppstod en så kallad ymphybrid, en chimär. Trädgårdsmästaren tog tillvara det lilla skottet och Adams chimär var ett faktum. Det är ett mycket fascinerande buskträd. När det blommar så kommer det än rosa än gula blommor lite huller om buller.



Laburnocytisus adami Adáms chimär.

Slutligen får jag varmt rekommendera er att plantera gullregn både som prydnadsträd och virkesträd. I ett bryn är gullregn en mycket lämplig art trots att den inte är helt naturlig i vårt land.

Lövkol lönsamt vapen mot vinterfrost

Carina Evaldsdotter

Det började som ett experiment för eldsjälar. Tio år senare lever glöden vidare: småskalig tillverkning av grillkol har utvecklats till lönsamt företagande med lövved som bas. Niclas Aspegrens kol håller grävmaskiner och byggföretag i gång under vintern.

Kolröken lindar in julgransskogen i vita slöjor och en blek vintersol ritar strimor i dimmorna. Det luktar Dan Andersson, slokhatt och fiol. Men runt de bolmande milorna i Äsperilla utanför Vetlanda är det nostalgi- och myggfritt. I takt med att temperaturen sjunker stiger efterfrågan på marktiningskol. Sedan nyår kör Niclas Aspegren och hans far Ingvar bokstavligen så att det ryker för att hinna med. Förra veckans kolleverans tinade marken för gjutning av plintar vid ett bygge. Nästa vecka ska den fullastade hästtransporten leverera kol till jordvärmeprojekt och andra grävjobb.

Projekt gav inspiration

Det är iskallt. Men inte för lövmassaveden: Efter två tjälfria vintrar tär nu den djupfrysta marken hårt på travarna med alved.

- Mina två grytor producerar cirka 6 kubikmeter i veckan. Det är vad som går åt på en dag vid ett bygge, konstaterar kolaren Niclas Aspegren och lägger locket på lill-grytan, hemmabygget som jord- och skogsbrukaren, gräventreprenören och svetsaren startade med för fyra år sedan.

- Jag ville hitta ett nytt sätt att få avsättning för gårdens eget virke och gick med i den ekonomiska föreningen Smålandskol. Idag är vi fyra aktiva medlemmar, berättar Niclas. Smålandskol bildades med hjälp från Skogsstyrelsen, Sävsjö kommun och dåvarande Lövträinstitutet. Tio år senare finns ett 40-tal kolare i Syd- och Mellansverige som driver lönsamma företag med tillverkning av en efterfrågad produkt.

- Man vågar knappt tala om att man producerar grillkol. Folk och butiker ringer från Stockholm, Jönköping och Göteborg för att få tag på grillkol.



Hemmabyggen: Milan till vänster är tippbar och rymmer knappt 5 m³. Den högra milan är en ombyggd cistern från ett vattenverk, den står direkt på marken och rymmer 10 m³. Utbytet är 40-50 procent.

Gott med goda grannar

Niclas väljer helst al till sitt grillkol.

- Även om björk ger det bästa kolet så föredrar jag al – den är lätt att hantera och kola, billigt och ger maten god smak. Grillkol av ek vill gärna smulas och asp och sälg ger ett kol som smäcker.

Och veden bör vara torr för att ge ett utbyte på 40-50 procent, är Kolar-Niclas' erfarenheter. Han och de andra medlemmarna i föreningen satsar på samarbete i stället för konkurrens: Tillsammans har de bland annat byggt en sorterings- och paketeringsanläggning och tagit fram förpackningar.

Men försöket att låta en industri tillverka ett par milor fick läggas ner.

- Det blev för dyrt. Det är bra att vara händig med svetsen, menar Niclas och tillägger inifrån kolröken:

- Ett bra, ensligt läge eller goda grannar är också nödvändigt. Plus billig och bra råvara och rätt kunder!



Tänt vare här! Rökens färg och doft berättar om hur långt kolningen gått.

"Det finns plats för många fler!"

Det finns utrymme för en kolgryta var tionde mil i Sverige. Men man bör vara händig med hjärna, öga, näsa och svets – och inte vara rädd för ett lönsamt skitgöra!

Per-Arne Andersson i Mölltorp, Karlsborg, är ordförande för SSTEP, Sveriges Småskaliga Träkolsproducenter. Föreningen har 30-40 medlemmar i Syd- och Mellansverige.

- Grundtanken med föreningen är att hitta avsättning och höja värdet på det övriga lövet och att utveckla ytterligare ett ben för oss på landsbygden att stå på. Idag kan man köpa massaved och få ett bra netto på grillkolen. Förädlingsvärdet är 1 500 – 2 000 kronor per fastkubikmeter, det slår knappt träindustrin!

Öppen mila

De större tillverkarna producerar kol till ett bruttovärde av 50 – 100 000 kronor per år, grillkol, smideskol och marktinningskol. Investeringskostnaderna är låga: skrotade ståltankar byggs om till kolmilor och man använder de maskiner som redan finns på gården.

- Utbyte av kunskaper och erfarenheter är också viktigt - vi lär av varandra. Man blir starkare om man organiserar sig och på sikt vill vi jobba för att få fram de stora volymer som krävs för att kunna leverera till grossister och större kedjor. I dagsläget har vi nog med att klara efterfrågan i lokalområdet. Den skrymmande och transportkänsliga grillkolen gör att den lönsamma räckvidden hamnar på fem mil. Det innebär att det borde finnas utrymme för en grillkolstillverkare med tio mils avstånd.

- Får vi tillräckligt många förfrågningar ordnar vi en kurs. Det finns en stor öppenhet bland våra medlemmar, vi delar gärna med oss av våra misstag och lärdomar!



Marktinningskol tinar 1 meter tjäle på 8-12 timmar. Alternativet är diesel- eller gasol drivna aggregat.



Locket på Tunnan är packad och klar. Om ett par timmar har veden börjat brinna och sjunker ihop så att locket kan tätas med sand.

Kol med kvalitet kostar

Med ett kilopris på cirka 20 kronor i butik vänder sig föreningens medlemmar till en kvalitetsmedveten kundgrupp.

- Detta är en lokalt producerad kvalitetsprodukt av ren lövråvara, med högt energiinnehåll och lång glödtid. Vi riktar oss inte till kunder som vill bränna varmkorv, utan till kunder som kan och vill grilla. Att inte klara av att få fram tillräckliga mängder för att klara efterfrågan är ett angenämt problem. Ett annat, mera hotande hinder är de ökande råvarukostnaderna som blir följden när allt fler intressenter ska slåss om massaveden. Skärpta miljökrav kan på sikt också bli ett problem. Idag finns inga krav på rening för småskalig koltillverkning.

Men medlemmarna i SSTP väljer att se möjligheterna med att höja värdet på lövskogen:

- Det här är ett riktigt skitgöra! säger en arbetsglad Per-Arne Andersson.

Fakta: Ett grillande folk – som helst köper lokalt

Varje år köps grillkol för 100-200 miljoner kronor, eller cirka 25 000 ton. Det motsvarar 2,5 kg per person. 75 procent importeras. Det finns ett 30-tal olika märkesnamn. En Coop-undersökning visar att 76 procent av 26 000 tillfrågade personer absolut vill handla mer lokalproducerat.

Tipset: Kolarfruns BBQ-sås

½ gul lök, finhackad
1,5 dl tomatjuice
1 dl Heinz ketchup
½ dl HP-sås
½ dl äppelcidervinäger
½ dl vinbärsgeleé
0,25 dl mörk sirap
0,25 dl worcestersås
1 tsk liquid smoke
1 kvarts tsk chilipulver
1 nypa cayennepeppar

Fräs löken mjuk i olja. Tillsätt övriga ingredienser och låt sjuda 15 min. Mixa såsen slät. Njut till grillat fläskkött, kyckling, kalkon eller lamm. Kan också penslas på som glacé i slutet av grillningen.

Vad händer med eken, almen och asken?

Pia Barklund

Eken, Almen och Asken, varför alla på samma gång? Frågan ställs allt oftare. Frågan antyder att det kan vara en gemensam bakomliggande orsak till att de tre trädarterna skulle vara drabbade av sjukdomar, men något sådant samband med t.ex. klimatförändringar verkar det inte finnas. Ekdöd, en komplex sjukdom som drabbade ekar i norra Europa initierades och synkroniserades av de kalla vintrarna i mitten av 1980-talet och nedgången har fortsatt i mindre omfattning ända in på 2000-talet. Alm-sjukan kom in i Sverige på 1950-talet och i ny aggressivare form runt 1980. Askskottssjukan är en ny sjukdom i Sverige sedan 2002.

Ekdöden en komplex sjukdom

Allmänt sett är ekar tåliga och de kan bli gamla. De drabbas då och då av iögonenfallande kalätning av insektslarver, främst ekvecklare, lindmätare och frostfjäril. Ekar får också lätt angrepp av ekmjöldagssvampen som syns som gråvit beläggning på bladen. Upprepad kalätning och kalätning följt av mjöldaggsangrepp kan leda till att enstaka ekar dör, eller att delar av kronan dör, men normalt överlever träden. Ekar har god förmåga att återhämta sig. Eken har förmågan att vid behov bilda abskissions skikt, avstötningsskikt, i noder på grenarna, så att kvistar avskiljs och faller av. Fenomenet kallas *cladotopsis* och är en mekanism som kommer särskilt väl till pass vid torka. Eken är bandporig liksom även asken och almen. Vårveden har mycket vidare porer än sommarveden och det är de på våren nybildade kärnen som står för att transportera vatten upp i kronan. Dessa kärnl tjänstgör endast en säsong. Våren därpå måste nya kärnl växa till för att vattentransporten upp i kronan ska börja fungera.

Ekdöden började hösten 1987. Det uppfattades som något extraordinärt, när det då började komma rapporter om snabb ekdöd i Skåne, Blekinge, Halland och sydligaste Småland. Mängder av ekar dog hastigt, inom ett till två år, utan att de visat tecken på allvarliga skador dessförinnan. I södra Skåne konstaterades ca 15 % avgång i ett par 30- 40-åriga bestånd. 1991 kom rapporter om ekdöd med långsam sjukdomsutveckling spritt i hela Syd- och Mellansverige. Årtalen kan ses som hållpunkter, men är inte absoluta.

Extrem vinterkyla med djup tjäle under tre på varandra följande vintrar avslutades med vintern 1986/87, med på många håll århundradets kallaste januari. Den föregående hösten hade varit mycket mild och november 1986 betecknades som en av de varmaste som överhuvudtaget förekommit i landets södra del sedan väderleksmätningarnas början.



Döende ek. Ekdöden slog till hösten 1987 efter en följd av extrema väderförhållanden

Denna ovanliga kombination av väderlekssekvenser, torde ha varit utlösande för att ekar började dö inte bara i Sverige utan också i Europa, särskilt i Polen, Danmark, Tyskland, Holland, Belgien och Frankrike. Ekarna fick frostsador i innerbarken och det ledde till att stora partier innerbark dog och när det gäller den snabba ekdöden, klarade de inte att bilda nya kärnl på våren och det är den troliga förklaringen till att träden dog så snabbt på ett par år. Utbredningen av denna snabba ekdöd, endast i sydligaste Sverige, kan förklaras med att snötäcket var tunt (<10 cm snö) samtidigt som det var mycket kallt i januari 1987. Detta ledde troligen till allvarligare frysning av rotsystemen i Sydsverige än längre norrut, vilket ytterligare försvårade vattenupptagningen på våren.

I Nordtyskland hävdas det att mycket stark vinterkyla i kombination med barmark var den direkta orsaken till skadorna. Dessutom visade det sig att de ekar i Tyskland som torkskadades allvarligt i samband med torkan 1983 var desamma som skadades allvarligt av de kalla vintrarna några år senare. Detta indikerar att ekar med ytligare rotsystem, särskilt riskerar att påverkas av stark kyla (Hartmann m.fl.1989).

Ekdöden med en långsammare utveckling drabbades av frostsador på stammarna, men man kunde se att de i många fall var mindre utvecklade och att trädet hade förmåga att läka dem. Dessa ekar hade fått något lindrigare skador och kunde klara sig längre. Många träd var dock så nedsatta att 1990-talets väderlekspåfrestningar bl.a. mycket torka minskade deras förmåga till återhämtning. Kalätning med efterföljande mjöldaggsangrepp, rotskador på grund av frysning och medverkan av *Phytophthora*-arter är exempel på ytterligare skadefaktorer som försämrade ekarnas tillstånd. I de flesta fallen angrep honungsskivlingar rotsystemen och dödade till sist träden. Skadeutvecklingen kan ta 5-15 år. Vi har vant oss vid att se döende ekar. Även om ekdöden har avtagit, så finns det fortfarande många träd som håller på att återhämta sig och kalamiteter av olika slag kan medföra att ytterligare träd dör.



Ek som börjat återhämta sig. Trädet är dock fortfarande känslig för olika kalamiteter som extremt väder, insektsangrepp mm.

Flera perioder med ekdöd under 1900-talet har beskrivits. Den längsta perioden som beskrivits i Tyskland varade 1911-1924. Skadebeskrivningarna överensstämmer med de vi har, och kan sammanfattas som ett samspel mellan torka, frost, svamp- och insektsangrepp. Den snabba ekdöden var nog något mycket ovanligt. Ekar dör sällan av en orsak. Det behövs en kedja av händelser för detta och det kan ta många år.

Almsjukan

Almsjukan kallas också holländska almsjukan och Dutch Elm Disease (DED). Skadorna uppmärksammades först i Nordvästeuropa på 1910-talet och det var i Holland som sjukdomsorsaken fastställdes. Svampen, *Ophiostoma ulmi*, orsakar vissnesjuka genom att blockera vätsketransporten i kärnen i grenar och stammar. De olika almarterna i Europa är alla mottagliga. I Storbritannien startade forskning om sjukdomen tidigt och man kunde följa den snabba sjukdomsutvecklingen som nådde sin kulmen redan 1930, då mellan 10-40% av almarna i Nordvästeuropa och Storbritannien hade dött. Almsjukan spreds också till Nordamerika på 1930-talet och där utbröt en epidemi av en ny, mycket aggressivare, form av almsjukesvampen, som senare kommit att kallas *Ophiostoma novo-ulmi*. Den nya formen spreds till Europa i slutet av 1960-talet och mellan 1970-90 dog mer än 25 miljoner av Storbritanniens uppskattningsvis 30 miljoner almar.

Till Sverige kom den första vågen av almsjuka inte förrän omkring 1950. Den aggressivare almsjukan kom 1980, då Örups almskog i Tomelilla kommun drabbades svårt. Därefter har den aggressiva almsjukan spritt sig norrut och den finns nu i almens hela utbredningsområde i Sverige. På Gotland upptäcktes almsjukan så sent som 2005, och där angrips förutom skogsalmen *Ulmus glabra* också lundalmen, *Ulmus minor*, som är vanlig i de gotländska ängarna. På Öland finns almsjuka sedan slutet av 1990-talet och där angrips de båda nämnda almarterna och dessutom den för Öland unika vresalmen, *Ulmus laevis*. Almsjukan har spritts till Sverige med almstockar eller almved angripna av almsjukesvamp och med almsplintborrar i veden. Detsamma gäller Gotland och troligen även Öland.



Almsjuka. Övan till vänster totalangripen alm. Trädet till höger har än så länge enbart en gren angripen

Tandad almsplintborre, *Scolytus multistriatus*, finns i Skåne, på Öland och sällsynt i Mälardalen och är den enda almsplintborren på Gotland. *Scolytus scolytus*, vanlig på europeiska kontinenten, förekommer än så länge endast i Skåne och Halland. Arten förefaller dock att vara på snabb spridning.

Almsplintborrarna lägger sina ägg i innerbarken i almar som håller på att dö eller nyligen har dött, men där innerbarken ännu är frisk. Även almved som lagrats en tid kan ha innerbark som fungerar som yngelmaterial. Larverna övervintrar under barken och på våren fullbildas skalbaggar. Om trädet är nedsmittat med almsjuka kan svampsporer fastna på de nykläckta almsplintborrarna. De flyger till levande almar för att näringsgnaga i barken på grenar i alm-kronan och då överförs sporer till ledningsbanorna i kvistar och grenar. Svampangreppet orsakar vissnesjuka hos almen. En annan viktig spridningsväg för svampen är via rotkontakt mellan närstående almar.



Typiska almsjuka symptom. Lägg märke till de svarta prickarna i yttersta årsringen på stubbskäret. Kambiet på grenen är brunfärgat.

För att hindra spridning av almsjukan ska stockar, ved eller flis av angripna almar vara omhändertagna och destruerade före 1 april. Då kommer inte almsplintborrarna att hinna bli färdigutvecklade och flyga ut för att näringsgnaga på friska almar.

Askskottsjuka

Asken, *Fraxinus excelsior*, drabbas av askskottsjuka i hela dess utbredningsområde i Sverige, d.v.s. i södra och mellersta Sverige inklusive Gotland och Öland. De första säkra rapporterna om askskottsjuka kom 2003, men enstaka personer såg skador 2002. Sjukdomen är således ny i Sverige, men har förekommit i mer än tio år i Polen och Litauen.

Sjukdomsutbredningen i Sverige har skett från sydost från Litauen och Polen och även om svampangreppet sprids snabbt, var angreppen i Väst-sverige lite senare. Till Norge kom askskottsjukan först 2008, då asken på Sørlandet drabbades av ett omfattande angrepp. Askskadorna i Danmark har däremot samma tidsförlopp som här i Sverige. Sjukdomen har spritt sig söderut och västerut från Polen till Slovenien i söder och Tyskland i väster.



Frisk och sjuk ask i Östergötland. Askskottsjukan orsakas av svampen *Chalara fraxinera* och den tycks börja sitt angrepp i bladskaften, men angreppet sprider sig sedan in till stammen som angriper bladskaften på träden.

Den nya sjukdomen orsakas av en inte tidigare beskriven svampart, som 2006 blev benämnd *Chalara fraxinea* av en polsk forskare. *C. fraxinea* är identisk med den svamp som angriper asken i Sverige. I våra tester dels i växthus dels på friland har svampen visat sig orsaka samma symptom som askskottsjuka. Den mycket snabba spridningen av sjukdomen tyder på att svampen sprids med luftburna sporer utan hjälp av någon vektor. Svampens sporer tycks angripa bladskaft och blad och därefter kan angreppet växa inåt stammen och där slutligen orsaka kräftsår i innerbarken på årsskotten och även på äldre stamdelar. Angrepp på fjolårsskotten syns påföljande vår då knopparna inte slår ut och skotten dör. I augusti – september inträffar en nyinfektion på bladskaft och blad sannolikt orsakad av luftburna sporer. Beskrivningen av hur angreppet sker och utvecklas får anses vara preliminär, eftersom det fortfarande inte finns forskning som verifierar observationerna. Angreppen kan leda till att träd i alla åldrar dör. Små och unga träd dör snabbare än äldre och större träd.

Almsjukesvampen kan inte ta sig in till kärnen på egen hand utan den får hjälp av alm-splintborrar (skalbaggar i familjen vivlar) som fungerar som vektorer. Mindre almsplintborre, *Scolytus laevis*, är den vanligaste arten och därefter kommer större almsplintborre, *Scolytus triarmatus*. Många askar dör för närvarande i Sverige och hela bestånd håller på att spolieras av sjukdomen. Såväl yngre som äldre askar och såväl planterade som självföryngrade träd är drabbade. Sjukdomen är inte uppmärksammas tidigare i Sverige, men kan ha funnits på ask i låg frekvens. Döda skott på askar har iakttagits då och då, men inte alls i den omfattning vi ser nu.



Kräftsår i innerbarken lyser igenom till yttre barken. Infektionen har nått stammen via kvisten/skottet.

I Litauen har mer än 30 000 ha med ask i åldrar 20-70 år drabbats av askdöd. Det utgör 60 % av den totala förekomsten av ask i landet och det har skett under en tioårsperiod. I de områden där angreppen kom tidigast i Skåne och på Öland dör nu mängder med askar och skogsägarna står inför problemet att ersätta asken med något annat trädslag. Eftersom det är en stor variation i mottaglighet för askskottsjukesvampen kan vi hoppas på att askbestånd så småningom kan komma igen med hjälp av dessa få till synes opåverkade askars frön.



Försök i fröplantaget Snogeholm har visat att det finns stora genetiska skillnader mellan individer i mottaglighet för sjukdomen.

Angrepp i askfröplantagen i Snogeholm i Skåne har analyserats och det visade sig att det finns en stark genetisk komponent och stor genetisk variation för askskottsjukan. Det är ännu för tidigt att dra slutsatser, men skulle resultaten efter förnyade inventeringar stå sig, så finns goda förutsättningar för att få fram ett odlingsmaterial av ask som är mindre känsligt än det som odlas fram idag.



Pia Barklund, docent i skogspatologi
Inst. för Skoglig Mykologi och Patologi, SLU Uppsala

Lärkens historia i Skandinavien del I

Utvalda delar ur en längre rapport av Owe Martinsson

Lärk förekommer av minst 10 olika arter och är troligen norra halvklotets vanligaste barrträd. Ändå är dess historia i Skandinavien av relativt sent datum. Leif Kullman vid Umeå universitet fann i början av 1990-talet välbevarade lärk- och grankottar i torvlager på två platser i den svenska fjällkedjan (Kullman 1998). Kottarna daterades till ca 9000 år före nutid, vilket bevisar att lärk förekom i Sverige kort tid efter senaste istid.

- Av någon okänd orsak försvann lärken därefter från den Skandinaviska floran men infördes av människan på 1700-talet. Det som hände i Sverige under 1700- och 1800-talen var i mångt och mycket en spegling av utvecklingen i Europa. I fråga om skogs- och jordbruk var framför allt England och Tyskland förebilder. Carl von Linné och hans lärjungar hade stor betydelse för utforskandet och klassificerandet av växtvärden. I några fall gjorde Linné även avtryck i skogsbruket i Sverige. Efter sin Lapplandsresa skrev Linné en proposition 1754 till de svenska städerna med förslag att införa sibirisk lärk och sibirisk cembratal: ”...*Lärke-träd växer i Alperna, Schweiz, Steiermark, Sibirien på de Tientiska bergen. Trädet blir stort, såsom den största gran och släpper årligen sina mjuka barr, hvilka sitta tillsammans såsom bårstar. Des ved ruttnar ganska sent och nästan senare än något annat träslag: ty det drager intet vatten uti sig och spricker inte i solen, varföre knappt något annat är så tjänligt til allt som skal stå under öppen himmel och intet så fast och eller mindre bråkligt att uppehålla de största tyngder... Trädet växer på de utländske Alperne och på öppet fält så högt at der den andra skogen ej kan fortkomma, utan tvärt af upphörer, der begynna skogarna av Larix: så at om detta såddes på våra Fjäll, strax ofvanföre der den andra skogen slutar och ej kan gå högre, är jag helt försäkrad, at det skulle trifvas der väl och sig föröka til mycken nytta för landet...*”

Motivet bakom detta förslag var således att producera virke med speciella egenskaper och att utöka den produktiva skogsarealen även över trädgränsen. Lärk var vid denna tid också föremål för stort intresse i Mellaneuropa, England och Skottland. Möjligen hade Linné även tagit intryck av den senare så berömda lärkplanteringen i Raivola i östra Finland. Tsar Peter hade gett sin jägmästare Fokel i uppdrag att anlägga en lärkskog några mil väster om St Petersburg för att fylla det framtida behovet av byggnadsvirke till den ryska flottan. 1738 började lärkplanteringarna i Raivola att anläggas, ursprungligen endast sex hektar men de utökades senare under 1800-talet.

Lärktimmer hade tidigare anskaffats från Arhangelsk och Ural, dvs långt från den plats där det skulle användas. Nu skulle det komma att finnas inom räckhåll från kusten. Lärk flyttades även från Alperna till Skottland, varifrån den senare infördes till södra Sverige. Från Skottland kom de första lärkarna till Sverige som plantor och planterades 1763 på Claes Alströmers gods Gåsevadsholm i norra Halland och på Koberg i norra Västergötland. Under 1800-talet kom många influenser kring främmande trädslag till Sverige från Finland som var en del av det ryska imperiet. De lyckade lärkkulturerna i Raivola, Evo och Punkaharju inspirerade till lärkplanteringar på andra platser i Finland och så småningom även i Sverige. 1892 importerade Kungl. Domänstyrelsen 80 kg lärkfrö från Arhangelsk. Detta var den första statligt organiserade satsningen på ett infört trädslag i Sverige ämnat enbart för skogsbruk. Professor Gunnar Schotte, verksam vid Statens Skogsförsöksanstalt organiserade fördelning av lärkfröet till Domänstyrelsens alla 300 revir. Ännu idag kan man återfinna några av dessa planteringar av sibirisk lärk, t ex i Tärnaby i Lappland (figur 1) och på Visingsö i Småland. Kring sekelskiftet 1900 köpte Domänstyrelsen mera lärkfrö från Ryssland via det finska bolaget ”Proveniens” i Helsingfors.



Sibirisk lärk i Tärnaby, Lappland, 540 meter över havets nivå, anlagd genom direkt sådd 1898. Vid 89 års ålder var beståndets övre höjd 22 m och trädens brösthöjdsdiameter 29 cm

Europeisk lärk (*Larix decidua*) hade på privat initiativ planterats tidigare i liten skala på flera platser i Sverige, även så långt norr ut som Haparanda. Gunnar Schotte sammanfattade 1917 alla då tillgängliga erfarenheter av lärk i Sverige i en diger avhandling: ”Lärken och dess betydelse för svensk skogshushållning”. Schotte drog bl a följande slutsatser: I rena bestånd bör lärk i första hand odlas på de bättre markerna. På mellan-boniteter kan lärkbestånd anläggas i blandning med tall och på de magra markerna ska lärk överhuvudtaget inte förekomma. Sibirisk lärk bör användas i norra och mellersta Sverige men inte söder om gränsen till Götaland. På grund av sina virkesegenskaper bör lärkvirke vara mera värt än fura. För att nå tillräcklig stamdimension bör lärkens omloppstid vara 2/3 av tallens.

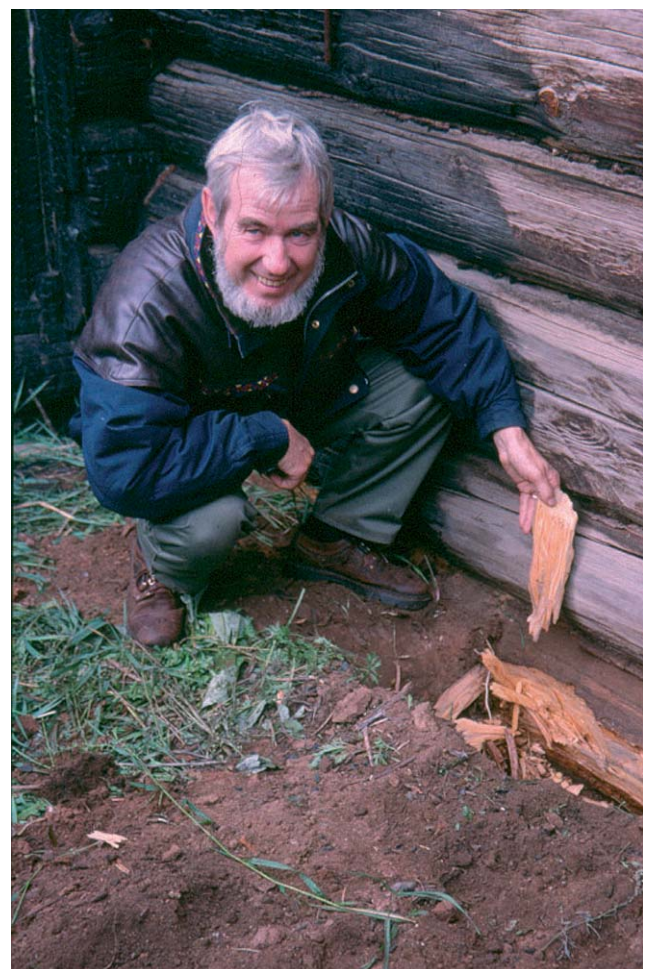
Äldre försök med sibirisk lärk i Sverige, huvudsakligen uppkomna efter 1892 års fröimport, kartlades och uppmättes av Wiksten 1962. Efter bortsortering av olämpliga ytor uppgick detta försöksmaterial till 19 provytor. Samma ytor med vissa tillägg uppmättes av Edlund 1966 och av Remröd och Strömberg 1979. Remröd och Strömberg kom fram till att sibirisk lärk producerar mera virke än tall på bättre ståndorter, men deras resultat visade samtidigt att tillväxten avtar snabbt efter 50-års ålder. Själv genomförde jag i slutet av 1980-talet ytterligare en revision och analys av samma lärkkulturer som Wiksten, Edlund och Remröd och Strömberg tidigare genomfört (Martinsson 1995). Jag kunde bla konstatera följande:

- På medelgoda eller bättre marker i Norrland (T22-T28) uppnår sibirisk lärk 25-27 m övre höjd på 60 år och en volymproduktion som överträffar tall med 10-25 %
- Höjdtutveckling pågår längre än tidigare författare ansett. Ännu vid 90 års ålder växer lärken på höjden. En förutsättning för uthållig tillväxt är gallring
- Lärkens produktionsförmåga är sämre än tallens på magra marker och är överhuvudtaget känsligare än tall och gran för ståndortsförhållanden men producerar bättre än något annat trädslag i fjällnära områden

Lärkvirkets motståndskraft mot röta

Det främsta skälet till intresset för lärk, ”nordens ek” var ursprungligen timrets motståndskraft mot biologisk nedbrytning.

Historiska belägg vittnar om lärktimrets motståndskraft mot röta. I timmerbyggnader i Sibirien har lärktimmer av tradition använts i nedre delen av timmerbyggnader. Man använde lärktimmer även under jord som grund för timmerbyggnader (se fig 2). På grund av lärkvirkets beständighet mot röta har man använt det till stolpar, staket, broar, båtar, yttertak, trädgårdsmöbler mm. Lärkvirkets beständighet mot röta är dock omtvistad. Erfarenheterna varierar från mycket positiva till mycket negativa. Det finns flera förklaringar till detta. Det handlar framför allt om lärkvirket ålder, tillväxthastighet och den miljö som materialet används i. Det är enbart kärnveden som har någon stor motståndskraft mot rötsvampar medan splintveden bryts ned mycket fort av mikroorganismer. Å andra sidan utgör kärnveden i en lärk en mycket större andel av stamvolymen än den gör i exempelvis fura, cirka 80-90 % i lärk medan den vanligtvis är endast 30-50 % av stamvolymen i en fura av motsvarande ålder och uppvuxen i samma miljö. Kärnvedsbildningen börjar också tidigare i lärk, redan vid 5-6 års ålder.



Gammalt timmerhus i Bratsk med grundläggning på lärktimmer under markytan. Foto L. Å. Falk.

Intresset för lärk kommer tillbaka

Under den mest intensiva contorta-epoken på 1970-talet var det svenska storskogsbruket och skogsindustrin fullständigt fokuserat kring contorta. Contortatallen antogs vara lösningen på alla problem med svårföryngrade marker och en kommande virkessvacka. Detta antagande höll inte riktigt. I slutet av 1980-talet anlade SkogForsk en serie trädslagsförsök i kärva klimatlägen nära fjällkanten från norra Dalarna i söder till Gällivare i norr. Den sibiriska lärken visade sig överlägsen i fråga om tillväxt och överlevnad på de flesta platser.

Intresset för lärk har länge varit större i södra Sverige än i norra. Detta beror bland annat på att försöksverksamhet kring europeisk och japansk lärk utvecklades tidigt under 1960-talet (Kiellander 1967, Langner 1958, Schober 1981, Simak 1958). Skogsbruket i södra Sverige har också varit mera småskaligt och en viss försöksverksamhet har kunnat utvecklas med starka intressen från skånska gods. På senare tid har också intresset för lärk ökat även i norra Sverige.



Parksoffa i lärkträd

Lärk i blandskog

Lärk och gran passar bra i kombination liksom lärk och bok. Trädslagen utgör komplement för varandra precis som björk och gran, förutsatt att lärken etablerar sig först. Lärkens krona släpper igenom mycket ljus, vilket medger att skuggfördragande trädslag kan bilda ett underbestånd. Lärken växer några meter högre än granen och får en god kvistrensning av granen, medan granen i egenskap av skuggfördragande och sekundärt trädslag inte nämnvärt störs av att växa som undre kronskikt. Dessutom är granens och lärkens rotsystem olika.

Granens är mycket mera ytligt än lärkens och de konkurrerar inte om vatten och näring på samma sätt som trädslag med rotsystem i samma nivå i marken. Denna blandning av gran och lärk förekommer ofta i naturliga lärkskogar som i östra Centraleuropa och i nordvästra Ryssland.

Hela rapporten finns att hämta på www.lovtradforeningen.se

”Trädförflyttning”

Mikael Johansson, Dorotea

Jag har en masurodling som planterades år 2000 på ca 2 ha i Västerbotten. I samband med klippning, slyröjning och stamkvistning har jag tänkt på den framtida gallringen. Att gallra ut stammarna för att få ett jämnare bestånd är bra för tillväxten, men att hugga bort den värdefulla masur-björken och sälja den som kvistmasur eller dylikt, känns inte lockande.

Därför tänkte jag att det måste finnas ett sätt att nyttja stammarna bättre än att gallra (såga bort dem). Jag införskaffade därför en ”Big John” – trädförflyttare som hade använts för golfbanor och parker för plantering av större träd.

Tanken jag har med min masurodling är nu att vid 9-10 års ålder börja gallra ut träden och plantera om dem. Helt plötsligt har arealen ökat med det dubbla, med 9-10 år gamla masurbjörkar. Stängsel och stolparna från den 1:a planteringen sätts om och en ny generation masurbjörk planteras 2010!

Om intresse finns för gallring och förflyttning, ring 070-395 36 11 eller 0942-105 74



Maskinell förflyttning av masurbjörk

Södra satsar på lövsågverk

Carina Evaldsdotter

Det ljusnar för svenskt löv

Södra-ägda Gapos köp av Wernerträ innebär att importlövet ställs i skamvrån. Skogsägarna får nu chansen att leverera stora volymer till nya produkter av asp, al, ek, björk och ask. Men satsa på långa längder och god kvalitet!

Gapros köp av Skandinaviens största lövsågverk ser ut att leda till ett rejält lyft för lövet och skogsägaren. "Det finns en stor potential i al, björk, asp och ek när det gäller att ta fram nya produkter. Utvecklingen av affären kommer att ta tid men är strategiskt viktig" sa Södras koncernchef Leif Brodén i samband med övertagandet.

Endast lokalproducerat

Gapros vd Håkan Svensson lutar sig nu mot de svenska skogsägarna för att slippa importen av virke.

- I vår anläggning i Grimslöv använder vi idag mindre än 3 procent svenskt virke. Vårt mål är att inom 2-3 år ska all virkesförsörjning ske internt med svensk råvara. Företaget ser också stora miljöfördelar i att strypa transporter från USA, Finland och Baltikum. Satsningen innebär inte minst en konkurrensfördel: I stället för att köpa in färdighyvlade produkter kan företaget klara förädlingen från stock till färdiga produkter i egen regi.

- Vi kommer att lansera nya produkter som förhoppningsvis blir storsäljare i skandinavisk bygghandel, säger Håkan Svensson och nämner interiörpaneler av björk, al, ek och ask som exempel. Asp och al är högtintressanta för bastusortimentet. Björken, basen i medlemmarnas skogsinnehav, behåller sin starka ställning.

Medlemmar med förtur

Håkan Larsson, Södras Skogs regionchef i Öst, får nu ansvaret för att köpa in de 40 000-50 000 kubikmetrarna som behövs till sågverket i Södra Vi. Södras medlemmar har förtur.

- Har medlemmarna köpt ett sågverk så måste deras virke gå först. Men det utesluter inte att vi vid en uppfasning behöver köpa in även från andra skogsägare.

Just nu tittar vi på vad vi behöver och vad vi har i egna leveranser, säger Håkan Larsson. Det blir Södras inspektorer som köper upp lövvirket, i nuläget inom en radie av cirka 15-20 mil.

Minsta kvantitet är 5 kubikmeter och det går också att lägga ihop olika lövkubbsortiment. Aspkubb kommer att betalas med cirka 400 kr/m³f. Eken hamnar i prisklasser från 450 kr fastmetern upp till 2 000 kronor toppmått för högsta A-kvalitet. För nyheten liststock av ek kommer skogsägaren att få cirka 1 500 kr toppmått volym. Stockarna ska vara av hög kvalitet och minst 3,5- 4 meter långa.

God skötsel ger kvalitet

Gapros vd Håkan Svensson ger skogsägarna tre goda råd:

- Aptera helst längre än 4,5 meter! Vi är villiga att betala för det. Försök leverera trädslagsrent, det gör hanteringen billigare. Och inte minst: Skapa bra kvalitet!

Skogsägarna i sydöstra Sverige har nu fått chansen att leva upp till industrins förväntningar.

Fakta: Gapro AB

Ingår i Södra-koncernen.

Omsätter cirka 850 miljoner kronor per år och har 360 anställda.

Tillverkar bland annat lister, paneler, golv, inredningsdetaljer, specialprofiler och komponenter till bygghandeln och träindustrin.

Kunderna finns främst i Sverige och Norge, med även i Japan, Sydkorea, Tyskland, England och Irland.

Anläggningar finns på sex orter i Sverige (sju inklusive Wernerträ), fem i Norge och en i Danmark.

Tur att vi har lövträden

Erland Lundgren, Norrland

Har det senaste kvartsseket följt upp svenskt skogsbruk och resultatet skulle kunna kallas skogsförbruk. Senaste studien gjordes under en bilfärd som passagerare på en sträcka av 15 mil, en halv mil från kusten och 6 mil inåt land i Västernorrlands och Västerbottens län. Resultatet: 50 % av skogen är i åldrarna 0 - 30 år, 95 % av skogarna i åldrarna 0 - 50 år. Alltså är nästan hälften (45 %) av skogen i åldrarna 31 - 50 år. 4 % i åldrarna 51 - 70 år och 1 % 71 år eller äldre, varav merparten frötallar på kalhyggen. Så här ser det ut även i Norrlands inland, ibland t.o.m. värre, och även i stora delar av övriga Norrland.

Ett uthålligt skogsbruk eftersträvar en jämn åldersklassfördelning. Skogens åldersklasser indelas normalt och av Riksskogstaxeringen i 20-års klasser. Om vi antar för enkelhets skull att medelomloppstiden i här undersökta kustnära skogar är 100 år och vi har 100 kubikmeter /ha/ skog så skulle vi haft 20 % eller 20 ha i var och en av de fem åldersklasserna. Med den sneda åldersfördelning som föreligger här så finns det ju knappast någon mogen skog med sågtimmer att avverka de närmaste 30 - 50 åren! Sågverkens framtid ?



Rönn i höstskrud



Vacker björk vid väggkant

Vidare kan man inte undgå att se; att lövträdsandelen i ungskogarna har ökat radikalt de senaste 30 åren. Ja så mycket att i många ungskogar så utgörs hälften av stammarna av lövträd av framförallt björk. Lövträdens överlägsna självföryngringsförmåga är många gånger räddningen för de allt flera undermåliga barrträdsplanteringarna. Konklusion; massaindustrin, lövträindustrin och bioenergin kommer att gynnas framdeles av naturen själv. Lika illa eller än värre är att det är en liten andel av de 95 procenten, som är röjda! Man förlorar därvid inte i volymtillväxt per ha, man snarare vinner, men förlorar stort i värdetillväxt då tillväxten i oröjd skog sprids på 5000, 10.000 eller kanske 100-tusen stammar per ha istället för att koncentreras på 1500-2500 stammar per ha. När man inte röjer ungskogen så förlänger man beståndets omloppstid med 50-75 år. I vårt fall blir omloppstiden eller slutavverkningsåldern 150-175 år. Dock är det min erfarenhet; att lövträden har lättare att slå sig fram i hård konkurrens, så förhoppningsvis är många av lövträden mogna vid hälften av den omloppstiden. Observera också; att med en lövträdsföryngring; björk, asp eller sälg så förkortas omloppstiden i Norrland med omkring en fjärdedel.

Men man frågar sig ändå vart ska skogsindustrin ta sin råvara det närmaste halvsekl? Nu när vi inte längre kan importera 15 - 20 miljoner kubikmeter (15 - 20 %) per år av vårt årliga råvarubehov från öster?

En del av lösningen består i ett röjningsbidrag av hitintills aldrig skådat slag och storlek. Samt att vi snabbt planterar igen de omkring 2 miljoner ha nedlagd åkermark, som ökar för varje år som går, med ; Rörflen och björk till massaindustrin och Salix för energiframställning. Om Sverige vartefter åkermark lades ner för 60 år sedan och framåt hade planterat igen med lövskog så hade vi i dag haft att årligen avverka det vi i dag inte kan importera!



Timmerbjörk

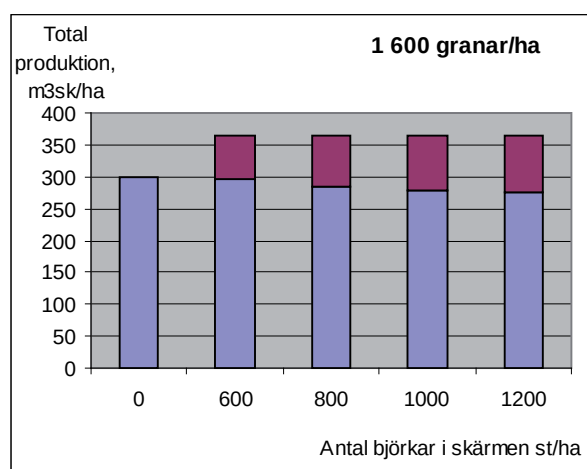
Konklusion; Det mest akuta behovet i Sverige är en Riksdag, som bryr sig om landets framtid! Men det är väl närmast en utopi? Är det då mer realistiskt med en 5 - 10 årig förmyndarregering från grannlandet Finland eller Norge där både skogsbruk och ekonomi fungerat bäst i Europa det senaste decenniet?

Ps. När jag åker från kusten och 15 mil inåt landet möter jag normalt 10 - 12 bilar lastade med virke. Bara 1 - 2 av 8 - 10 bilar är lastade med sågtimmer. Vid normal eller optimal skogsskötsel så är utfallet i genomsnitt 45 - 50 % sågtimmer och resten massaved. Innebär mina observationer att sågtimret snart är slut? Ds.

Den tvåskiktade skogen

Erik Gäverth

Tvåskiktad skog är där granen ofta används som underväxt i ett björkbestånd. Konstellationer med andra trädslag som t.ex. al och asp förekommer också men är inte lika vanliga att finna i landskapet. Den här typen av skogar uppkommer i huvudsak på två sätt, som naturlig föryngring av både björk och gran eller genom plantering av gran i kombination av självsådd björk. Det som krävs för att man skall lyckas med etableringen av, och att ha en god uthållig volymtillväxt i bestånden, är att marken är relativt bördig med rörligt markvatten. Då är förutsättningarna optimala för sådana blandskogar. Däremot kan inte lövträden på samma sätt utnyttja sin fulla växtkapacitet gentemot granens, varken vid sämre eller bättre förhållanden. Forskning har visat att man kan ha betydande volymproduktion av det pionjära trädslaget utan att granproduktionen nämnvärt hämmas, sett över hela omloppstiden. Den totala volymproduktionen blir betydligt högre än i ett rent granbestånd (se bild nedan).



Produktion av gran (blått) och vårtbjörk (rött) vid 48 års ålder. En gallring utförd vid 32 års ålder. Björkens produktionsförmåga har här inte utnyttjats optimalt. Försöket visar ändå att det räcker med ca 600 - 800 st/ha björk för att öka virkesproduktionen rejält.

Skötsel

För att man skall lyckas med den tvåskiktade skogen kräver den regelbunden skötsel. Till en början är det pionjärträdet som kräver mest skötsel men efterhand övergår den till att gälla även granen. En första röjning görs vid ca 10 – 12 års ålder eller då trädslagen skiktat sig. Man kan emellertid inte vänta för länge eftersom det skapar stor risk för att det förväxande trädslaget vid en friställning inte tål vind eller snö samt att trädkronan är för liten och trädet inte kan växa optimalt. Det är av stor betydelse att höjdskillnaden är stor. Björken, alen, aspen skall ha nästan dubbla höjden jämfört med granen för att ge bra volymmässig avkastning av de olika trädslagen. Efter det första ingreppet bör åtgärderna följas slag i slag med ett intervall på ca 5 år mellan åtgärderna. Kolla grönkronan på de olika trädslagen, och ha som riktmärke att den skall vara minst 50 % av total stamlängd.

Avveckling

När skall avvecklingen av björken, alen, aspen göras?

- Alen avvecklas vid ca 30 – 35 års ålder medan granen skall stå kvar i ytterligare 35 – 50 år. Observera att granen behöver gallras ytterligare någon gång innan avvecklingen.
- Björken avvecklas vid ca 50 – 60 års ålder, granen skall stå kvar i ytterligare 20 - 25 år. En sista gallring av granen kan göras ca 5 år efter avvecklingen av björken.
- Aspen avvecklas vid ca 50 – 60 års ålder, granen skall stå kvar i ytterligare 20 - 25 år. En sista gallring av granen kan göras ca 5 år efter avvecklingen av björken.

Ståndortens egenskaper har stor betydelse vid avvecklingen av de olika trädslagen. Det har också stor betydelse hur bestånden sköts sedan tidigare.



Tvåskiktad skog där björken planterats och granen sporadiskt förnygrats genom sjävsädd. Höjdskillnaden är här något för stor.

Syfte

Syftet med den tvåskiktade skogen är till att börja med att höja den totala volymproduktionen i beståndet. Man kan även genom denna skötselmetod skapa fint, värdefullt svarvvirke av lövträden. Även kvistbildningen hos granen minskas genom beskuggning från lövet vilket är positivt sett ur ett kvalitetsperspektiv. Löv i beståndet är positivt på många andra sätt. Bland annat så ger det högre PH-värde, al binder luftens fria kväve som sedan granen också har nytta av genom en naturlig gödslingseffekt. Även markens egenskaper förbättras genom att björkens rötter går djupare och bidrar till att granen efter avvecklingen av björken kan söka sig ner i djupare jordlager och därmed bli mindre stormkänslig.

Exkursion

Detta var bara en kort introduktion av en intressant skötselmetod som man bör och kan skaffa sig ytterligare information om, t.ex. genom att delta på exkursionen (se annons) i Brunskog, Arvika kommun lördagen den 9 maj.

Timmerhus i Lövträ

Erik Hjärtfors

Styrelsen tog tidigt i år beslutet att ansöka om ett projekt kring användning och kunskapsförmedling av svenskt lövträmaterial. Syftet är att skapa en fysisk produkt som kan åka runt och visas upp på olika ställen där intresse finns eller där upplysning behövs kring lövträdens mångfald. Projektet blir en samverkan av flera olika företagare med lövträsmaterialet som huvudsaklig råvarubas. Stommen kommer att tillverkas i asp, söder om Vetlanda. Golvet görs av massiv ek som kommer från Skåne. Listverk och tak kommer från företagare i nätverket Lövträ i Väst mm. Pengar har sökts från Landsbygdsprogrammet via Skogsstyrelsen. Besked om det blir positivt kommer sannolikt under våren. Huset ryms på ett bilsläp och kan både fraktas helt eller nerplockat. Om allt går vägen kommer huset att premiärvisas i Lövträföreningens monter nr 668 på Elmia Wood.

Det finns ett stort intresse för lövträd och deras material på många håll i Sverige just nu. Styrelsen upplever att det gäller att kämpa på med goda skötsel exempel, forskning och färdiga produkter för att vara med där det händer och efter vår förmåga dra ett strå till stacken. Det finns fortfarande monterplats för träförädlingsföretag i den samlingsmonter för träförädling som planeras. Vill du vara med och sälja dina träprodukter till ca 35 000 potentiella köpare så ringer du till Erik Hjärtfors 0702-77 72 26.

Ett nytt annonstorg på Internet håller på att ta form. Det är Småsågarnas Riksförbund som utvecklar en portal med möjlighet att sälja/köpa, lägga ut reportage, träffas i diskussionsgrupper, lägga ut sin företagsprofil mm. Kom med du också utan kostnad, ring Karin Johansson på Fristil i Östersund på 063-13 84 80.



"Trätorget" Timmerhus konstruerade i olika lövträslag

Skogsexkursion i Brunskog

Att öka den ekonomiska avkastningen av sitt skogsbruk med 33 %, är det möjligt?

Skog och Dröm inbjuder till denna givande träff där ni kan lära om hur man på bästa sätt anlägger och sköter 2-skiktade bestånd. Här visas praktiska exempel hur man kan öka avkastningen genom en balanserad användning av olika trädslag i samma bestånd, men med olika höjdsiktningar.

Tid: **Kl 10:00 - 15:00 lördagen den 9 maj**
Plats: **Riksväg 61 vid infarten till Brunskogs-Byn.
Ca 11 km öster om Arvika**
Kostnad: **300 kr/deltagare, avdragsgill i deklarationen**
Information: **Eric Gäverth, skogsingenjör
telefon 070 - 647 01 54**
Anmälan: **Senast den 4 maj**



Vi bjuder på kaffe med fika!

Ekskötselträff

Den 20 maj kl. 18.00 söder om Vetlanda

Det mesta inom skogsskötsel handlar om Gran. Det finns dock mycket intresse kring andra trädslag och skötselformer. Nu tar vi ett grepp kring Ekens hantering.

Det finns mycket klokhet och kunskap kring förnygring, skötsel och aptering av Eken. Vid rätt utförd skötsel kan vi ha en ekonomi som är väl så god som de bästa konkurrerande trädslagen. Under kvällen är flera experter med och samtalar om allt som hör eken till. Vi kommer också att kunna se ett antal färdiga produkter av ek. Den lokala LRF-kretsen kommer under kvällen att dela ut det nyinstiftade Skogspriset till en lokal kämpe inom skogsskötsel.

Vill du söka platsen och få en karta via Eniro så kan du söka på markägaren som heter Jan-Evert Johansson i Åseda.

Har du frågor om vägbeskrivning eller annat ring Erik Hjärtfors på 0702/77 72 26

Upprop!!!!

**Bli forskare för en dag!
11 Juli 2009 Tranemåla, Blekinge.**

Svenska Lövträdföreningen börjar i år med försöksförvaltning!

Många intressanta skogsförsök lever idag en tynande tillvaro, där pengar, kunnande eller motivation saknas för att driva dem vidare. Vi vill därför inbjuda alla intresserade till att under lättsamma former delta och "rusta upp" några intressanta objekt.

Vi träffas under en dag och hjälps åt med att bl.a. gallra, röja, stamkvista och dokumentera. Varje deltagare får således hjälpa till med kunnande och praktiskt arbete efter förmåga. Som lön för mödan bjuds det del av kunnandet hos andra, få se försöken "live" och att hjälpa Skogssverige en bit framåt. Kort sagt! Kom till en skogsexkursion där du själv bidrar med innehållet.

Start kl 10:00 med fika.

Försök med masurbjörk. Klonat och fröförökat material, anlagt 1996. behöver bl.a. stamkvistning och gallring.

Försök med fågelbär. Proveniens- och odlingsförsök anlagt 1992. behöver bl.a. underröjning gallring och stamkvistning.

Efter dagens arbete erbjuds i all enkelhet grillafton till självkostnadspris. Övernattningsmöjligheter finns. Eventuellt blir det någon mer programpunkt under dagen, med någon intressant föreläsare. Tranemålastiftelsen bekostar fika och lunch under dagen och ställer upp med logi så långt platserna räcker.

Mer info och anmälan senast 4 juli till Leif Larsén, tel 0455-911 13 eller 076-869 58 10 eller e-post till larsen.leif@telia.com

Fler dagar kommer troligen att planeras in på andra platser under året, så håll gärna koll på hemsidan www.lovtradforeningen.se där vi kommer att lägga ut information fortlöpande.

Välkommen
till
Exkursion i Bispgården den 14 juni 2009

JiLU Tema Skog's verksamhet presenteras där vi bl.a. får möjlighet att besöka:

- *Försöksfältet med bl.a. hybridasp, masurbjörk, poppel mm*
- *Planterade och självföryngrade björkbestånd*
- *"Greenboxen" en modern odlingsanläggning för bl.a hybridasp.*
- *Arboretum med ca 80 främmande trädarter*

Vi samlas kl 10.00 vid Älggårdsberget i Bispgården, f.d. Norra Skogsinstitutet.

Exkursionsavgift 200 kr
Lunch ingår

Vi färdas i egna bilar.

Anmälan och information:
P-O Nilsson, e-post per-olof.nilsson@jll.se
Tel 0696-301 50, mob 070-530 12 63

Exkursion och årsmöte
den 22 augusti 2009
Strömsbergsreservatet Jönköping

Vi besöker bl.a. ett restbestånd efter stormen 2005 som lämnats till fri utveckling. Ett 97 årigt sitkabestånd som håller 1300 m³ studeras liksom unika bestånd med rönn och gråal.

I Strömsbergsskogen finns nästan alla Sveriges lövträd representerade. Stora delar av skogen har vuxit upp på den gamla hagmarken som fanns här på 1800-talet och fram till mitten på 1900-talet.

Exkursionsavgift 250 kr
Lunch och dokumentation ingår

I samband med denna exkursion hålls föreningens årsmöte.

Anmälan och information angående program,
mötesplats etc:

Stellan Gustavsson 0390-100 63, 070-631 43 26

P-O Nilsson 0696-301 50, 070-530 12 63

Välkommen!

Skadoms Plantskola

Odling och försäljning av plantor
Vi utför även planteringsuppdrag

Plantsorter:

Gran tall lärk contorta klippgran
svartgran masurbjörk vårtbjörk
glasbjörk m.m.

***Vårtbjörk och masurbjörk finns för leverans
-under våren.***

***Beställ gärna höstens och nästa års plantor
-redan nu!***

Kontaktuppgifter

Björn Holmer

Mobil: 070-229 21 43

Tel: 0612-60160

E-post: bjorn@skadom.se

Skadoms Plantskola

Skadom 128

881 93 Sollefteå



se vår hemsida: www.skadom.se

Masurbjörkplantor

Klonade masurbjörkplantor ger masur i alla plantor.

Moderträden har extremt bra masurstruktur. Härkomst södra Finland.

Hör av er, så skickar vi pris- och sortimentslista.

Generalagenter i Sverige

Bengt-Elis Pettersson

0382-124 19, 0702-65 41 71

E-post: sikanas@telia.com



Harald Säll

0470-126 36, 0706-37 66 36

E-post: karryd@spray.se

