



ÅRSBOK 2010

FÖRENINGEN SKOGSTRÄDSFÖRÄDLING

Foto framsidan: "Masken dold i blomman bådär blommans död" skriver Bellman i Fredmans epistel nr 43. Här är det en grankottvecklare som lägger ägg i en granblomma. Dess larver kommer under sommaren att förstöra fröna. Just denna art är besvärlig att bekämpa, eftersom larven lever skyddat inne i kotten. Det är därför svår att komma åt den med traditionell besprutning.

Som ett genomsnitt förstörs upp till 40 procent av grankottarna i våra granfröplantager helt eller delvis av skadeinsekter. Föreningen Skogsträdsförädling har under lång tid stöttat projekt som syftar till att minska insektsskadorna och därigenom öka utbytet av förädlad granfrö. Foto: Olle Rosenberg

INNEHÅLL

Föreningen Skogsträdsförädling 2010 -----	3
Bidrag från Föreningen Skogsträdsförädling -----	4
Bidrag från Stiftelsen Konsul Faxes Donation -----	7
Svårt att föröka moget frö med somatisk embryogenes -----	8
Så ska vi bekämpa kottinsekter i granfröplantager --	10
Markörer – en genväg som kan snabba upp klassisk förädling? -----	12
Kortnytt -----	14
Verksamhets- och revisionsberättelser -----	17

Föreningen Skogsträdsförädling 2010

Sten Jonsson
föreståndare för Föreningen Skogsträdsförädling

”Historieboken” *Föreningen Skogsträdsförädling – från ursprunget 1936 och de första 70 åren*, författad och sammanställd av Martin Werner, färdigställdes under året. Samma år inträffade den historiskt mycket glädjande händelsen att jordbruksdepartementet ökade stödet till svensk skogsträdsförädling med 21 milj. kr under åren 2011–2014, d.v. s. med ca 5 milj. kr per år. Detta innebär att de medel som står till buds för den operativa förädlingen ökar från ca 15 till ca 20 milj. kr per år. Föreningens bidrag till den operativa förädlingen utgör, vilket framgår nedan, en mycket väsentlig del av den totala satsningen på skogsträdsförädling. Föreningens främsta uppgift är ju just att ekonomiskt stödja skogsträdsförädlingen och beståndsförnyelsen i våra skogar.

Föreningens värdepappersportfölj ökade under året i värde med 16 milj. kr. Efter det mycket goda börsåret 2009 valde vi att minska exponeringen mot den svenska börsen och satsade på en riskspridning via råvaror och mer kapital på utländska börser. Den under året kraftigt stärkta svenska kronan var inte till någon fördel för denna ”riskspridningsmodell”, men vi är övertygade om att vi nu har lagt grunden för en god utveckling under de närmast kommande åren.

Under 2010 beviljade Föreningen totalt 13,0 milj. kr (13,0), varav 7,4 milj. kr (7,5) till enskilda forskningsprojekt och 5,5 milj. kr (5,5) som stöd till Skogforsks förädlings- och förökningsverksamhet inom och i anslutning till Skogforsks ramprogram.

Därutöver beviljades 56 000 kr (10 000) i resebidrag. I detta ingår 29 000 kr från Herman Nilsson-Ehles Resestipendiefond, som förvaltas av Föreningen.

Under de senaste 10 åren har Föreningen därmed sammantaget delat ut hela 128 milj. kr, varav 57 milj. kr under de senaste fem åren.

Stiftelsen Konsul Faxes Donation beviljade under året 250 000 kr (185 000) i forskningsbidrag.

För att försöka öka Föreningens medlemsantal har samtliga svenska aktörer på den skogliga sidan och ett stort antal privatpersoner, vilka inte fanns med i vårt medlemsregister, tillskrivits och inbjudits till medlemskap. Responsen på detta blev inte riktigt vad stämman och styrelsen hade hoppats på, men vi fick ändå in 16 företag/organisationer och 9 privatpersoner som nya medlemmar.

Beviljade bidrag från Föreningen Skogsträdsförädling

Bidrag till Skogforsks ramprogram

Skogforsk har fått 5 500 000 kr för att arbeta med skogsträdsförädling enligt ramprogrammet.

Strategi för bekämpning av kottinsekter

Olle Rosenberg och Jan Weslien, Skogforsk, har fått 832 000 kr för att ta fram ett underlag till en strategi för operativ bekämpning av skadeinsekter i granfröplantager. Med hjälp av syntetiska feromoner för grankottmott och grankottvecklare kan man numera locka till sig insekterna och se när de börjar flyga i plantagen. Den kunskapen kan användas för att sätta in relevanta bekämpningsinsatser i rätt tid.

Uppföljning av törskateangrepp

Torgny Persson, Skogforsk, samt Pia Barklund och Berit Samils, SLU, har fått 520 800 kr för att inventera två avkommeförsök med tall som har angripits av törskatesvamp. Försöken, som ligger i Norrbotten, har inventerats tidigare, och syftet med denna nya inventering är att få en bättre bild av den genetiska bakgrunden till den törskateresistens som registerats. Dessutom ska ytterligare två angripna avkommeförsök inventeras.

Mindre skador på asken 2010 – långsiktig återhämtning eller bara tillfällig paus?

Lars-Göran Stener, Skogforsk, har fått 122 000 kr för att följa utvecklingen av askskottsjuka i två fröplantager i Skåne. Den ena plantagen har inventerats flera gånger, senast 2010. Där fanns en stark genetisk komponent i skadeutvecklingen – en del kloner var mycket angripna, andra betydligt mindre. Den andra plantagen inventerades första gången 2010. I båda plantagerna visade sig 2010 års årsskott vara förvånansvärt vitala. Var detta en tillfällighet, eller är det en återhämtning på gång? Den frågan ska bland annat belysas med en ny inventering 2011.

Hur kan vi utnyttja genotyp-miljösamspel?

Genotyp-miljösamspel innebär att rangordningen i avelsvärde av ett genetiskt material ändras från en ståndort till en annan. Mats Berlin, Karl-Anders Högberg och Gunnar Jansson, Skogforsk, har fått 755 000 kr för att undersöka de bakomliggande orsakerna till de genotyp-miljösamspel som har registrerats i försök med syd- och mellansvensk gran. Med en bättre kännedom om orsakerna skulle man kunna destinera odlingsmaterial till de ståndorter där de presterar bäst.

Utvärdering av en förenklad metod för att skatta avelsvärde för densitet

Bo Karlsson, Skogforsk, Ewa J. Mellerowicz, SLU och Sven-Olof Lundqvist, Inventia, har fått 683 000 kr för att studera en förenklad metod för att skatta trädets densitet utan att behöva ta ut borrhärdar. I samband med ett annat stort projekt kommer vedprover från 6 000 avkommor från totalt 523 plusträd av gran att analyseras med instrumentet Silviscan, som ger en mycket säker mätning av vedens densitet. Resultaten från dessa mätningar ska jämföras med en förenklad metod, där man bestämmer densiteten med hjälp av *Pilodyn*, en apparat som kan liknas med en pistol som skjuter in ett stift i trädet och mäter hur långt det tränger in. Fördelen med den här metoden är dels att mätningen går snabbt, dels att man slipper skada träden genom att ta ut vedprover.

Sticklingar av inavladeacroconagranar

Acroconagran är en genetisk variant av vanlig gran. Den producerar kott redan vid låg ålder, i ett projekt för några år sedan initierades blomknoppar på inavladeacroconaplantor redan under andra tillväxtperioden. Curt Almqvist, Skogforsk, har fått 275 000 kr för att utveckla metoder för att sticklingförökaacroconaplantor. Sticklingarna ska användas som grundstammar för ympar av vanliga granplantor och förhoppningen är att blomningsvilligheten ska hänga med till ympen. Ett av problemen är attacroconaplantorna bildar så många blomknoppar – de måste inledningsvis odlas så att de ger så många vegetativa knoppar som möjligt för att producerar tillräckligt med sticklingris.

Analys av inavelsdepression i skötta resp. naturliga tallbestånd

Maria Rosario Garcia-Gil, SLU, har fått 963 000 kr för att studera förekomsten av inavel i skötta, planterade tallskogar. Vissa skötselformer har rapporterats innebära en ökad grad av homozygoti (genpar med identiska gener) hos träden, framförallt sådana metoder som minskar den effektiva populationsstorleken. Det skulle kunna innebära mindre anpassningsbara skogar och risk för lägre produktion i skogen. I projektet kommer den genetiska strukturen i såväl orörda som skötta tallbestånd att studeras.

Variansmatris för ekonomiskt och ekologiskt värdefulla egenskaper hos tall

Harry Wu och Anders Fries, SLU, samt Bengt Andersson, Skogforsk, har fått 1 522 000 kr för att bestämma genetiska varianser och deras kovarianser för ett antal ekonomiskt och ekologiskt viktiga egenskaper hos tall. I ett försök med 176 helsyskonfamiljer ska tillväxt- och kvalitetsegenskaper mätas tillsammans med fenologi, som knoppsprickning och knoppsättning. Med hjälp av instrumentet SilviScan ska vedens böjhållfasthet, mikrofibrillvinkel, veddensitet, fibervinkel och fiber-dimensioner analyseras. Därefter ska varians- och kovariansmatriser upprättas som underlag för att fastställa förädlingsmål och ekonomiska vikter, och för att studera påverkan från framtida klimatförändringar.

Mätningar i ett klonförsök med contortatall

Anders Fries och Thomas Ulvcrona, SLU, samt Johan Kroon, Skogforsk, har fått 690 000 kr för att göra mätningar i ett 16 år gammalt försök med sticklingförökade kloner av contortatall. De frågor som studien ska besvara är bl.a. spridningen mellan kloner för egenskaper som rotstabilitet och böjhållfasthet. Dessutom ska man se om det finns någon skillnad på hur olika kloner reagerar i olika konkurrenssituationer. Det är möjligt tack vare att det i försöket finns 1-klons- och 2-klonsplanteringar samt fullständiga klonblandningar.

Köldhårdighet och tidig tillväxt hos contortatall med olika ursprung

Nu ökar intresset för att plantera contortatall, och vi kan stå inför en brist på förädlad svenskt frö. Ett alternativ kan då vara att plocka beståndsfrö i svenska bestånd anlagda med material från svenska fröplantager. Ett annat alternativ är att importera beståndsfrö från Kanada. Johan Kroon, Erik Walfridsson och Ulfstand Wennström, Skogforsk, har fått 217 000 kr för att testa köldhårdighet och anlägga odlingstester med fyra olika frökällor: 1) svenska fröplantager, 2) beståndsfrö insamlat i bestånd anlagda med material från svenska fröplantager, 3) frö plockat på utvalda moderträd i Kanada samt 4) kanadensiskt beståndsfrö.

RFID för identifiering av enskilda kloner

RFID är en teknik för att automatiskt identifiera objekt – systemet består av en liten transponder (tagg), en antenn och en läsare. Antennen skapar ett elektromagnetiskt fält, transpondern aktiveras av fältet och sänder med radiovågor ut ett unikt ID-nummer som läsaren fångar upp och presenterar. Johan Westin och Johan Malm, Skogforsk, har fått 125 000 kr för att testa möjligheterna att märka och sedan under lång tid kunna identifiera kloner i t.ex. en fröplantage med hjälp av RFID.

Korrelationer mellan tillväxt och andra egenskaper

Gunnar Jansson och Mats Berlin, Skogforsk, har fått 600 000 kr för att sammanställa mätdata för tillväxt, grenvinkel, grendiameter, skador m.m. från ett stort antal avkommeförsök med tall och gran. Syftet är att få svar på frågor som: hur ser korrelationerna ut mellan olika mätegenskaper för tall resp. gran? Hur påverkas kvalitetsegenskaper när vi väljer för tillväxt? Resultaten ska användas vid avelsvärdering med hjälp av systemet TREEPLAN.

Tryckning av Picea abies Recent Genetic Research

Gösta Eriksson, SLU, har fått 95 000 kr för tryckning av en bok som sammanfattar den genetiska forskningen på gran från 1990 och framåt. Mer än 300 uppsatser är refererade på ett enkelt och pedagogiskt sätt. Boken finns redan i en Internetversion, men den ska nu tryckas ”på riktigt”.

Beviljade bidrag från Stiftelsen Konsul Faxes Donation 2010

Naturliga kemikalier från endofytsvampar – ett verktyg mot almsjuka?

Johanna Witzell, SLU, har fått 250 000 kr för att studera endofytiska svampar på alm. Endofyter är svampar som lever inuti en värdväxt utan att orsaka synliga sjukdomssymptom. Många av dem producerar biologiskt aktiva kemikalier som kan användas inom medicin eller industri. De kan även bidra till värdväxternas motståndskraft mot skadesvampar eller -insekter. Studier har visat att endofytsamhällets sammansättning skiljer sig mellan almträd som har hög resp. låg motståndskraft mot almsjukan. Laborrietester tyder dessutom på att vissa endofyter kan hejda almsjukesvamparnas tillväxt. I detta projekt ska de strategier som endofytsvampar använder för att hindra almsjukesvamparnas tillväxt studeras närmare.

Svårt att föröka moget frö med somatisk embryogenes

Somatisk embryogenes är ett fantastiskt verktyg för att massföröka gran. Metoden fungerar dock bäst när man utgår från omogna frön från kottar som plockas redan i juli. Med mogna, fryslagrade frön går det sämre.

– Vår studie bekräftar den här bilden, säger Karl-Anders Högberg vid Skogforsk. Men frön som lagrats kortare tid, upp till två år, verkar klara sig ganska bra.

Drömmen är att kunna hämta granfrö från lagret och kopiera upp dem med somatisk embryogenes. Då kan vi avvakta resultat från avkommeprövningar och kopiera de korsningar som presterar bäst. Vi skulle inte heller vara beroende av granens blomning – vissa år blir det ju inga kottar alls, säger han.

Men tidigare studier har visat att det är svårt att föröka mogna frön. Det ville vi titta närmare på i det här projektet.

Vi utgick från helsyskonfamiljer som hade legat i frölagret 1 till 18 år. Fröna dissekerades och vi tog ut zygotiska embryon som vi lade på ett initieringsmedium. Det här är det första steget i somatisk embryogenes. Om initieringen lyckas blir det ”vävnadsklumpar” som sedan kan delas och odlas vidare till embryon och plantor.

Som jämförelse hade vi omogna frön från helsyskonfamiljer korsade i maj 2009. Kottarna hade plockats i juli samma år.

Det blev en påtaglig skillnad i respons. Av 886 embryon från mogna frön svarade bara 26 procent på initieringen. Det kan jämföras med 81 procent för omogna frön.

Av de mogna fröna var det fyra familjer av 30 som inte svarade alls. För de resterande varierade tillslaget från 70 procent nästan ända ner till noll. För omogna frön blev det däremot respons för alla familjer, och det var mindre skillnad mellan familjerna.

Cellklumparna flyttades sedan till annat medium. I detta steg, som kallas proliferation, hade mogna och omogna frön ungefär samma tillslag och utveckling. Det är alltså initieringen som är flaskhalsen.

Det fanns en intressant tendens: frön som hade legat länge i fryslager fick sämre initiering än frön som bara lagrats några år. Studien var dock inte designad för denna fråga, så resultatet får tas med viss reservation.

Somatisk embryogenes kan användas för s.k. familjeskogsbruk, där man kopierar frön som har korsats fram från bra föräldrar med kända avelsvärden. En slutsats från studien är att man visserligen kan utgå från mogna frön, men det krävs då betydligt fler utgångsfrön för att få ett tillräckligt antal cellinjer (kloner) för en plantering. Om man i slutändan vill ha t.ex. 25 kloner måste man utgå från minst tre gånger fler omogna än mogna. Det blir alltså dyrare med dagens teknik.

*En omogen ”julikotte” lämplig för somatisk embryogenes.
Foto: Olle Rosenberg*

Projekt: Somatisk embryogenes med kulturer initierade från mogna frön

Totalt beviljat belopp: 174 500 kr

Kontakt: Karl-Anders Högberg

karl-anders.hogberg@skogforsk.se



Så ska vi bekämpa kottinsekter i granfröplantager

– I ett fyraårigt projekt har vi testat en rad olika bekämpningsmedel mot skadeinsekter i granfröplantager. Vi har fått lovande resultat med två insekticider, en som injiceras i stammen och en pyretroid som sprutas över plantagen. Det säger Olle Rosenberg, Skogforsk. Men även det biologiska preparatet Turex, som är en bakterie, har givit god effekt.

Många kottar och frön i granfröplantagerna förstörs av skadeinsekter. I en tidigare långtidsstudie visade det sig att över 40 procent av grankottarna angreps av en eller flera skadegörare.

De farligaste insekterna är dels tre fjärilsarter: grankottmott, grankottvecklare och grankottmätare, dels en fluga, grankottflugan.

I det här projektet, som genomfördes 2006 till 2009, testade vi nio kemiska bekämpningsmedel. Det var dels fyra preparat som injicerades i stammen:

■ **Abemektin, Imidaklopid, Bifentrin och Deltametrin**

Abemektin gav en bra effekt som varade över två säsonger. Det var dessutom det enda preparatet som hade effekt på grankottfluga. De övriga preparaten gav ingen eller endast svag effekt.

Dessutom testades fyra preparat som sprutades konventionellt över plantageträden:

■ **Diflubensuron, Acetamiprid, Azadiraktin, Fastac och Alverde**

Acetamiprid, som är något systemiskt verkande, gav en bra effekt mot grankottmott. Fastac, som är en pyretroid, gav den procentuellt största skademinskningen.

Alverde hade måttlig effekt mot grankottvecklare. De övriga hade endast svag eller ingen effekt.

Slutligen testade vi olika behandlingar med det biologiska bekämpningsmedlet *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* (kallas Btk, handelsnamnet är Turex 50 WP). Effekten på grankottmott och grankottmätare varierade från kraftig reduktion av skador till ingen effekt alls. Skillnaden beror troligen delvis på vädret vid besprutningen.

En viktig erfarenhet från det här projektet är att effekten av en bekämpning med ett visst preparat varierar mellan åren. Vi tror att detta huvudsakligen beror på när i tiden en behandling sätts in i förhållande till granens blomning och insekternas svärmning.

Vår dröm är att man med bättre kunskap om trädens och insekternas utveckling under våren ska kunna sätta in bekämpning med högre träffsäkerhet än i dag. Ett viktigt verktyg är de syntetiska feromoner som på senare år har utvecklats för grankottmott och grankottvecklare. Med dem kan man löpande följa insektspopulationens utveckling under våren, och snabbt sätta in rätt bekämpning i rätt ögonblick. Det här ska vi nu arbeta vidare med i ett nytt projekt som finansieras av Föreningen Skogsträdsförädling.

Ett plantageträd injiceras med abemektin. Foto: Nils Jerling

Projekt: Bekämpning av skadeinsekter i granfröplantager med injicerbara och konventionellt besprutade insekticider

Totalt beviljat belopp: 1 960 000 kr

Kontakt: Olle Rosenberg, Skogforsk
olle.rosenberg@skogforsk.se



Markörer – en genväg som kan snabba upp klassisk förädling?

– **Drömmen är att hitta molekyllära markörer som indikerar att ett träd har önskvärda egenskaper. Det säger Rosario Garcia Gil, vid institutionen för skoglig genetik och växtfysiologi vid SLU i Umeå. Hon förtydligar: om vi kan visa att träd som bär på en eller flera markör-gener generellt växer snabbare än träd som saknar dessa markörer, så skulle de klassiska förädlarna kunna göra ett snabbare och skarpare urval för sina fält-tester.**

Det handlar inte om att hitta de specifika gener som styr trädens tillväxt – det är i dagsläget en alldeles för komplex fråga. Tillväxten styrs av många olika gener som samverkar, säger hon. Här handlar det i stället om att hitta indirekta samband – det räcker långt om vi kan visa att träd som växer bra har en viss markör i högre utsträckning än träd som växer sämre. Det här kallas *marker assisted selection*, MAS, på vetenskapligt språk.

I ett projekt som har fått ekonomiskt stöd av Föreningen Skogsträdsförädling har vi tagit fram olika genetiska markörer. Vi har utgått från högförädlad tall – tre generationer med kontrollerade korsningar.

Ursprungligen skulle vi bara kartera ett antal kandidatmarkörer – men den tekniska utvecklingen på det här området går så fort att vi i stället valde att göra en mer ambitiös och fullödig kartering med en metod som kallas *Genome Wide Selection*, GWS, som identifierar molekyllära markörer i hela genomet.

Nu har vi identifierat en mängd olika molekyllära markörer. Nästa steg är att se

om det finns några samband - om några av våra markörer är vanligare på snabbväxande individer i det högförädlade materialet än i andra, mer långsamväxande tallar.”

– Vi vill sedan gå vidare och se om vi kan hitta motsvarande associationer mellan markörer och andra viktiga egenskaper, som diametertillväxt, vedegenskaper och årstidsrytm.

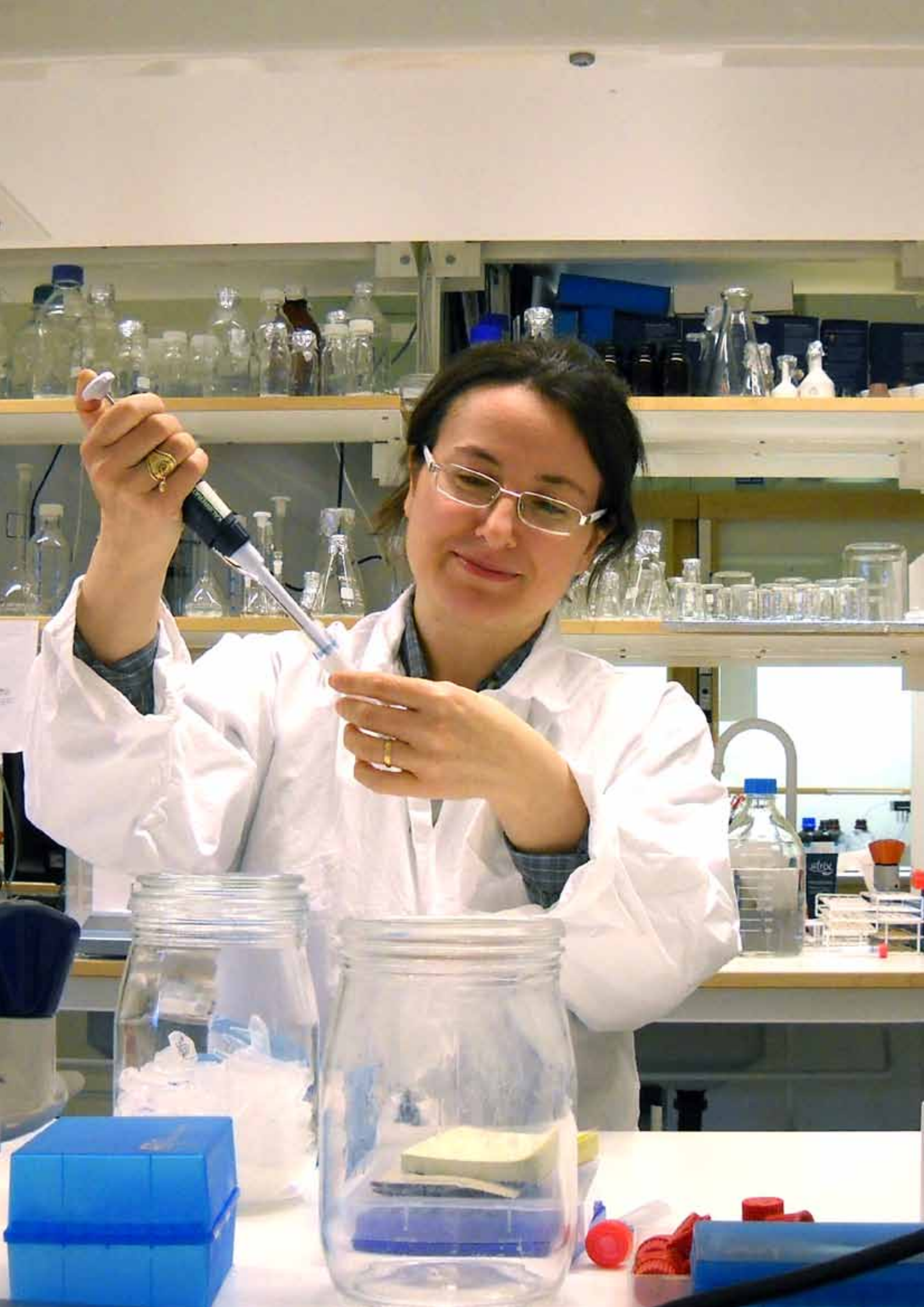
Rosario Garcia Gil i labbet. I pipetten finns en PCR-lösning med DNA från tall. Foto: Sonali Ranade

Projekt: Genetisk markörbaserad selektion i tallförädlingen

Totalt beviljat belopp: 1 308 000 kr

Kontakt: Rosario Garcia Gil

m.rosario.garcia@slu.se



Kortnytt

Ny bok: Föreningen Skogsträdsförädlings första 70 år

Skogsträdsförädling är det i särklass mest kostnadseffektiva sättet att öka skogarnas tillväxt i Sverige. De tall- och granplantor som sätts ut i dag växer 10 till 20 procent bättre än "gårdagens" oförädlade träd. Det ger många extra miljoner kubikmeter virke varje år till nytta för "aktiebolaget Sverige".

Dagens förädlingsvinster är frukten av tidigare generationers hårda och ofta passionerade arbete. Man kan säga att allt började den 3 juni 1935, då professor Herman Nilsson-Ehle upptäckte en spontant triploid asp på Lillön i Skåne. Redan året därefter bildades Föreningen för växtförädling av skogsträd, en av föregångarna till Föreningen Skogsträdsförädling, som i dag är en viktig finansierare av forskning och praktisk skogsträdsförädling.

I en ny bok sammanfattar Martin Werner de första 70 åren för föreningen och dess föregångare – från de första årens vilda entusiasm till dagens vetenskapligt



baserade skogsträdsförädling, som har det kombinerade målet att öka trädens produktion och samtidigt förvalta och bevara deras genetiska diversitet för en okänd och avlägsen framtid.

Martin Werner var under många år chef för skogsträdsförädlingen vid forskningsstationen Ekebo i Skåne.



Det går att förädla för resistens mot törskatesvampen

Sedan ett tiotal år pågår ett omfattande angrepp av törskatesvampen i tallungskogar i nordligaste Sverige. Men tall har en genetiskt betingad resistens mot törskate. Det har visats tidigare och blev än mer tydligt vid den inventering som gjordes i två avkommeförsök i nordligaste Sverige 2009. Det var klara genetiska skillnader i angrepp mellan avkommor från olika föräldraträd. Samtidigt hittades inget tydligt samband mellan resistens och överlevnad resp. trädhöjd. Man slipper alltså välja mellan resistens och tillväxt vid ett urval.

Genom att selektivt plocka kott från de mest resistent plusträden i dagens fröplantager kan man minska risken för framtida angrepp av törskatesvampen. Om angreppet fortsätter kan de genetiska skillnaderna också utnyttjas för långsiktig förädling mot törskate.

Totalt beviljat belopp: 200 000 kr

Kontakt: Torgny Persson, Skogforsk
torgny.persson@skogforsk.se



Det typiska angreppet av törskatesvampen är i toppen av en äldre tall. När angreppet nått runt stammen dör toppen. Men törskatesvampen kan också angripa yngre tall. Bilden är från Norrbotten. Foto: Hans Samuelsson.

Proveniens- och avkommeförsök med Douglasgran

Tre kombinerade proveniens- och avkommeförsök med Douglasgran har inventerats 2008–2009. De var då knappt 20 år gamla. Två av försöken låg i Götaland, ett i Svealand. Träden kommer från frön som samlades in 1985 i Nordamerika.

Vid analysen delades materialet upp i kust- och inlandsprovenienser. I försöket fanns också avkommor från svenska och danska bestånd med Douglasgran.

Det var signifikanta tillväxtskillnader mellan proveniensgrupperna. Kustprovenienser hade sämre

överlevnad och var något mer frostskadade. Stora skillnader i tillväxt hittades mellan provenienser och framför allt mellan halvsyskonfamiljer inom provenienser.

I rapporten föreslås att individer från de bästa familjerna ska väljas ut för ett framtida svenskt förädlingsprogram för Douglasgran.

Totalt beviljat belopp: 410 000 kr

Kontakt: Bo Karlsson, Skogforsk
bo.karlsson@skogforsk.se

Insamling av ympris i ett av försöken med Douglasgran. Foto: Owe Martinsson



Bra kloner håller stilen

Åren 1986–1992 anlade Skogforsk fältförsök med 280 kloner av hybridasp och 140 kloner av poppel på olika platser i södra Sverige.

Efter cirka tio år valdes de 15 bästa klonerna av vardera trädslaget ut för kommersiell plantproduktion.

Vid cirka 20 års ålder (år 2008) mättes försöken igen. Generellt var träden då fortfarande vitala och produktiva (ett av de nio försöken med hybridasp var dock kraftigt skadat av kräfta). De kloner som var bäst efter tio års tillväxt tillhörde då fortfarande de bästa vad avser produktion och vitalitet.

De genetiska korrelationerna mellan år 2000 och år 2008 var mycket starka för såväl höjd som diameter. Det var också starka korrelationer mellan försökslokaler.

Slutsatsen är att rangordningen mellan kloner har varit stabil över tid och för olika miljöer. Det går alltså att göra ett skarpt urval när träden är unga och utifrån ett fåtal försökslokaler.

Totalt beviljat belopp: 289 000 kr från Stiftelsen Konsul Faxes Donation och 289 000 kr från Föreningen Skogsträdförädling

Kontakt: Lars-Göran Stener, Skogforsk
lars-goran.stener@skogforsk.se



Knepigt att sticklingföröka tall

I granförädlingen är testning av sticklingförökade kloner en effektiv och väl beprövad metod. Tallen är betydligt svårare att sticklingföröka. Men det finns försök där man fått rotning på mer än 50 procent av riset. Det går alltså!

I ett samarbetsprojekt har Skogforsk i Sverige, Metla i Finland och Silava i Lettland försökt att utveckla ett fungerande "recept".

Resultatet blev dock inte så uppmantrande. Med några metoder gick det visserligen att få fram ganska mycket sticklingsris, men rotningen blev dålig. Som ett genomsnitt för alla metoder rotade sig bara elva procent av det stuckna riset – en del förökningar misslyckades helt. Endast i ett fall kom man över 50 procents rotning.

– Vi har nog inte lyckats hitta rätt balans mellan luftfuktighet – den ska vara hög – och vattenhalt i rotningssubstratet – den får *inte* vara för hög, kommenterar Karl-Anders Högberg, Skogforsk.

Det recept som bedöms ha bäst potential var när moderplantorna, som hade odlats i växthus, skördades på sticklingris två gånger under sitt andra år. Riset stacks sedan omedelbart i rotningssubstratet.

Totalt beviljat belopp: 1 181 000 kr

Kontakt: Karl-Anders Högberg, Skogforsk
karl-anders.hogberg@skogforsk.se

Beskurna moderplantor. Skotten kan användas som sticklingris.



Verksamhets- och revisionsberättelser

Medlemmar i Föreningen Skogsträdsförädling 2010

Årsbetalande medlemmar

Areca Information
Arjeplogs Allmänningars Förvaltning
Arvidsjaur's Allmänningsskog
Bordsjö Skogar AB
Bångbro Skogar
Dalby Plantskola AB
Ehrenberg, Carin
Gemmel, Pelle
Gällivare Allmänningsskog
Gävle kommun
Haparanda kommun
Hjulebergs Egendom AB
Härnösands Stift Egendomsnämnd
Högberg, Karl-Anders
Jokkmokks Allmänningsskogar
Jukkasjärvi Sockens allmänning
Karlstads Stift
Katrineholms kommun
Korsnäs AB
Kristianstads kommun
Ljusdals kommun
Luleå Stifts Skogsförvaltning
Lunds Stift
Malmö kommun
Martinsson, Owe
Moelven Skog AB
OD Krooks Donation Skogar
Orsa Besparingsskog
Pajala m.fl. socknars Allmänningsskog
Sannarp AB
Simmerödstiftelsen
Skogssällskapet, Höör
Sätra Bruk AB
Söderhamns kommun

Trollhättans kommun
Tyllinge AB
Uppsala Stift, Prästlönetillgångar
Uppsala Akademiförvaltning Skogsförvaltningen
Vänersborgs kommun
Växjö Stift
Östads Säteri

Ständiga medlemmar

Ackzell, Lennart
Allskog INC AB, Henry Ljung
Almqvist, Curt
Andersson, Bengt
Arctic Paper Håfreström AB
Arnold von, Sara
Barklund, Åke
BCC AB
Bielke, Nils
Bjärka-Säby Egendom
Boije av Gennäs Malm, Maria
Boo Forssjö AB
Boxholms skogar
Bracke Forecare AB
Brevens Bruk AB
Cascades Djupafors AB
Christineholms gård
Daga Gryts allmänning
Daga Gåsinge Häradsallmänning
Dalby Granar AB
Domsjö Fiber AB
Dylta Bruk Förvaltnings AB
Egendomsförvaltningen i Göteborgs Stift

Bli medlem i Föreningen Skogsträdsförädling

Alla intresserade är välkomna som medlemmar i Föreningen Skogsträdsförädling. Avgiften är 600 kr för ett ständigt medlemskap och 150 kr för årsbetalande medlem. Avgiften sätts in på Plusgiro 225037-1.

Egendomsnämnden i Visby Stift
Ehrenkrona, Erik
Engaholms Godsförvaltning AB
Ericsson, Tore
Eriksson, Gösta
Eriksson, Mats
Eriksson, Urban
Faxe, Jacob
Forestry Seven, Sven Sjunnesson
Friberg, Ragnar
Fries, Anders
Fryk, Jan
Gärds, Gabriella
Halmstads kommun
Hannerz, Mats
Hannrup, Björn
Hargs Bruk AB
Helgebogymnasiet
Holmen Skog AB
Häradsmarken AB
Jacobsson, Jonas
Jansson, Gunnar
Johansson, Stig
Jonsson, Sten
Karlsson, Bo
Kempe, Carl
Kiellander, Carl-Ludvig
Knauf Danogips Inlands Kartongfabrik
Kroon, Johan
Krönmark, Eric
Kuylenstierna, Carl Henric
Lestander, Torbjörn
Lindell, Martin
Lindgren, Dag
LRF Skogsägarna
Lundell, Sven
Lundén, Jan-Åke
Löfgreen, Pehr
Mannerheim, Augustin
Mellanskog Ek. för.
Mellström, Olle
Molin, Håkan
Mölndals Kommun
Mörner, Hakon
Naturbruksgymnasiet, Osby
Nilsson, Bo
Norra Skogsägarna Ek för
Norske Skog Jämtland AB
Persson, Torgny
Prescher, Finnvid
Rasbo Häradsallmänning
Remröd, Jan
Rosvall, Ola
Samuelson, Karl-Rune
Sandberg, Thúy
Sandström, Jan
SCA Hygiene Products AB, Edets Bruk
SCA Skog AB
Skara Stift – Prästlönetillgångar
Skogforsk
Skogh, Björn
Skogsstyrelsen
Skogssällskapet AB
Skogsägarna Norrskog Ek för
Snefringe Häradsallmänning
Sonesson, Johan
Statens Fastighetsverk
Stener, Lars-Göran
Stift. Värmlands & Örebro läns skogsskola
Stiftelsen Skogssällskapet
Stora Enso Skog AB
Ståhl, Per H.
Sveaskog AB, Östersund
Sveaskog Förvaltnings AB
Svenska Skogsplantor AB
Sveriges Häradsallmäningsförbund
Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU, S-fak
Sveriges Skogsindustrier
Sydplantor AB
Sätuna AB
Södra
Trolleholms Gods AB
Trä- & Möbelindustriförbundet (TMF)
Wadstein, Pehr
Waldmann, Patrik
Werner, Martin
Vester-Rekarne Häradsallmänning
Westin, Johan
Västerås Stift Skog AB
Åkers Härads Allmäningsstyrelse
Åström, Hans
Älvdalens Besparingsskog
Örebro Pappersbruk
Örlander, Göran

ÅRSREDOVISNING 2010 för

Föreningen Skogsträdsförädling

org.nr 802010-1070

Styrelsen och föreståndaren för Föreningen Skogsträdsförädling får härmed avge årsredovisning för räkenskapsåret 1 januari – 31 december 2010.

FÖRVALTNINGSBERÄTTELSE

Verksamhet

Föreningens ändamål är att stödja den vetenskapliga och praktiska skogsträdsförädlingen och beståndsförnyelsen i skogarna ävensom skogsbrukets verksamhet för ökad avkastning genom förbättring av skogsmarken. Verksamheten syftar till att befordra tillämpad forskning och försöksverksamhet inom nämnda områden samt omsättning av forskningens resultat i det praktiska skogsbruket.

Uppgifterna skall föreningen lösa väsentligen genom bidrag till stiftelse eller institution med verksamhetsinriktning som ovan beskrivits. Föreningen skall därjämte utgöra ett forum för överläggningar i frågor som tillhör dess verksamhet.

Antalet medlemmar i föreningen utgjorde 31/12 2010 158 st (133 st).

Föreståndare för Föreningen har varit jägmästare Sten Jonsson.

Föreningen har under detta år beviljat sammanlagt 12 955 300 kr (12 986 000 kr) i forskningsbidrag varav

5 500 000 kr (5 500 000 kr) till Skogforsk som förstärkning till genomförandet av projekten inom det mellan Formas och Skogforsk slutna ramavtalet.

7 399 300 kr (7 476 000 kr) till enskilda forskningsprojekt för främjandet av forskning inom skogsträdsförädlingens område.

56 000 kr (10 000 kr) har beviljats i resebidrag.

Projekt har ej genomförts, för vilka Föreningen tidigare år har beviljat bidrag för, uppgående till 207 435 kr. Dessa har i år tillgodoräknats Föreningen.

Årets resultat, 152 669 kr (31 049 383 kr), förs i ny räkning.

Årets resultat är en följd av god börsutveckling under året i kombination med en riskspridning och breddning av portföljen samt en fortsatt noggrann bevakning och hög aktivitet. Föreningen har som tidigare tillämpat individuell värdegrerling. Summa realiserade vinster uppgår per 2010-12-31 till 9 381 626 kr (8 575 255 kr).

Beträffande Föreningens resultat och ställning i övrigt hänvisas till efterföljande resultat- och balansräkningar med tillhörande noter.

RESULTATRÄKNINGAR

(tkr)

	2010-01-01 2010-12-31	2009-01-01 2009-12-31
Rörelsens intäkter		
Räntor och utdelningar	3 502	2 196
Medlemsavgifter	19	8
Gåvor	0	36
Summa rörelsens intäkter	3 521	2 240
Rörelsens kostnader		
Bidrag enligt ramavtal till Skogforsk	-5 500	-5 500
Övriga beviljade bidrag	-7 218	-7 355
Övriga externa kostnader	-352	-241
Personalkostnader (not 1)	-294	-326
Summa rörelsens kostnader	-13 364	-13 422
RÖRELSERESULTAT	-9 843	-11 182
Resultat från försäljning av anläggningstillgångar		
Nettoresultat från försäljning värdepapper	9 655	15 089
Värdereglering värdepapper (not 3)	341	27 142
ÅRETS RESULTAT	153	31 049

BALANSRÄKNINGAR

(tkr)

2010-12-31

2009-12-31

TILLGÅNGAR

Anläggningstillgångar

Finansiella anläggningstillgångar

Värdepapper (not 2) 206 257 204 830

Summa finansiella anläggningstillgångar 206 257 204 830

Summa anläggningstillgångar 206 257 204 830

Omsättningstillgångar

Kortfristiga fordringar

Övriga fordringar 3 316 1 204

Upplupna intäkter 1 736 25

Summa kortfristiga fordringar 5 052 1 229

Kassa och bank 119 1 530

Summa omsättningstillgångar 5 171 2 759

SUMMA TILLGÅNGAR 211 428 207 589

EGET KAPITAL OCH SKULDER

Eget kapital

Bundet eget kapital

Grundfonden 8 000 8 000

Summa bundet eget kapital 8 000 8 000

Fritt eget kapital

Balanserad vinst 184 402 153 353

Årets resultat 153 31 049

Summa fritt eget kapital 184 555 184 402

Summa eget kapital 192 555 192 402

Fonder

Herman Nilsson-Ehles resestipendiefond 90 117

Professor Nils Sylvéns fond 12 12

Summa fonder 102 129

Långfristiga skulder

Beviljade bidrag (not 4) 3 062 3 393

Summa långfristiga skulder 3 062 3 393

Kortfristiga skulder

Beviljade bidrag (not 4) 14 728 11 595

Övriga skulder 811 5

Upplupna kostnader 170 65

Summa kortfristiga skulder 15 709 11 665

SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER 211 428 207 589

STÄLLDA SÄKERHETER

Generell pantsättning av aktiedepå. 16 000 13 000

ANSVARSFÖRBINDELSER

Inga Inga

NOTER

Allmänna värderings- och redovisningsprinciper

- Föreningens tillämpade redovisningsprinciper är oförändrade jämfört med föregående år.
- Fordringar har upptagits till de belopp varmed de beräknas inflyta.
- Värdepapper har värderats till det lägsta av anskaffningsvärde och verkligt värde.
- Övriga tillgångar och skulder har värderats till anskaffningsvärdet.

Belopp i tkr, om inget annat anges.

Not 1 Löner, andra ersättningar och sociala kostnader

	<u>2010</u>	<u>2009</u>
Medeltal anställda har varit	0,5	0,5
(varav kvinnor)	(0)	(0)

Löner, ersättningar och sociala kostnader har utgått med följande belopp:

löner och ersättningar	184	180
sociala kostnader	<u>59</u>	<u>58</u>
	243	238

Not 2 Värdepapper

Bokfört värde samt marknadsvärde avseende befintligt värdepappersinnehav per den 31/12, kan för de två senaste räkenskapsåren uppställas enligt följande:

	<u>2010</u>	<u>2009</u>
Bokfört värde	206 257	204 830
Marknadsvärde	215 638	213 405
Orealiserade vinster	9 381	8 575

Not 3 Värderreglering värdepapper

Värdepapper har värderats till det lägsta av anskaffningsvärde och verkligt värde. I de fall bokfört värde på aktierna understiger anskaffningsvärde eller verkligt värde pga tidigare års nedskrivningar, har en värderreglering gjorts upp till det lägsta av anskaffningsvärdet och verkligt värde.

Not 4 Beviljade men ej utbetalda bidrag

Skuldförda bidrag = beviljade men ej utbetalda bidrag fördelade på planerade utbetalningsår.

Planerat utbetalningsår	År 2010	År 2011	År 2012
Ingående skuld 2010-01-01	11 595	2 764	629
Varav utbetalda 2010	-9 479		
Ej genomförda projekt	-207		
Resp uppskjuten utbetalning	-1 909	1 909	
Summa beviljade bidrag 2010 (Ram 5 500 + Övr 7 399 + resebidrag 56 = 12 955)	12 955		
varav utbetalda 2010	-468		
varav skuldfört per planerade utbet år	12 487	10 054	2 433
Bokförd skuld 2010-12-31		Kortfr skuld: 14 727	Långfr skuld: 3 062


Stockholm den 10:e Mars 2011


Jan Remröd
(ordförande)
Sten Jonsson
(föreståndare)

Sanna Black - Samuelsson


Pelle Gemmel

Marie Larsson Stern


Bengt Andersson
Urban Eriksson
Björn Skogh

Vår revisionsberättelse har avgivits den 2011-04-11


Gunnar Folkesson
Auktoriserad revisor
Anders Hammar

REVISIONSBERÄTTELSE

Till föreningsstämman i Föreningen Skogsträdsförädling Organisationsnummer 802010-1070


Vi har granskat årsredovisningen och räkenskaperna samt styrelsens förvaltning i Föreningen Skogsträdsförädling för räkenskapsåret 1 januari – 31 december 2010.
Det är styrelsen som har ansvaret för räkenskapshandlingarna och förvaltningen. Vårt ansvar är att uttala oss om årsredovisningen och förvaltningen på grundval av vår revision.

Revisionen har utförts i enlighet med god revisionssed i Sverige. Det innebär att vi planerat och genomfört revisionen för att i rimlig grad försäkra oss om att årsredovisningen inte innehåller väsentliga fel. En revision innefattar att granska ett urval av underlagen för belopp och annan information i räkenskapshandlingarna. I en revision ingår också att pröva redovisningsprinciperna och styrelsens tillämpning av dem samt att bedöma den samlade informationen i årsredovisningen. Vi har granskat väsentliga beslut, åtgärder och förhållanden i föreningen för att kunna bedöma om någon styrelseledamot är ersättningsskyldig mot föreningen eller på annat sätt har handlat i strid med föreningens stadgar. Vi anser att vår revision ger oss rimlig grund för våra uttalanden nedan.

Årsredovisningen har upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger därför en rättvisande bild av stiftelsens resultat och ställning i enlighet med god redovisningssed i Sverige.

Styrelsens ledamöter har enligt vår bedömning inte handlat i strid med föreningens stadgar. Vi tillstyrker att föreningsstämman beviljar styrelsens ledamöter ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

Uppsala den 11 april 2011


Gunnar Folkesson
Auktoriserad revisor


Anders Hammar


FOLKESSON
RÅD & REVISION ©

ÅRSREDOVISNING 2010 för

Stiftelsen Konsul Faxes Donation

org.nr 802008-1470

Förvaltaren för Stiftelsen Konsul Faxes Donation får härmed avge årsredovisning för räkenskapsåret 1 januari – 31 december 2010.

FÖRVALTNINGSBERÄTTELSE

Verksamhet

Stiftelsens ändamål är att genom sin fond ge bidrag till

- i första hand utforskandet av inhemska, ätliga svampars livsbetingelser och utforskandet av metoder att odla dylika svampar, resp. öka deras förekomst i naturen och
- i andra hand till forskning kring de ädla lövträden och dess bevarande i önskvärd utsträckning i den svenska skogsfloran samt
- i tredje hand till utforskandet av olika svamparters mykorrhiza och dess betydelse för skogsträden och för anslag till övrig lövträdsforskning.

Förvaltare för stiftelsen har under året varit Föreningen Skogsträdsförädling med föreningens föreståndare som förvaltningsansvarig.

Föreståndare för Föreningen Skogsträdsförädling har varit jägmästare Sten Jonsson.

Stiftelsen har under år 2010 beslutat att utdela 250 000 kr (185 200 kr) i bidrag till avsedd forskning.

Årets resultat, 282 510 kr (1 331 537 kr), förs i ny räkning.

Årets resultat är en följd av en god börsutveckling i kombination med en riskspridning och breddning av portföljen samt en fortsatt noggrann bevakning och hög aktivitet. Stiftelsen har som tidigare tillämpat individuell värdering. Summa realiserade vinster uppgår per 2010-12-31 till 187 333 kr (243 797 kr)

Beträffande stiftelsens resultat och ställning i övrigt hänvisas till efterföljande resultat- och balansräkningar med tillhörande noter.

RESULTATRÄKNINGAR

(tkr)

	2010-01-01 2010-12-31	2009-01-01 2009-12-31
Rörelsens intäkter		
Räntor och utdelningar	171	74
Summa rörelsens intäkter	171	74
Rörelsens kostnader		
Beviljade bidrag (not 2)	-250	-185
Övriga externa kostnader	-28	-25
Summa rörelsens kostnader	-278	-210
RÖRELSERESULTAT	-107	-136
Resultat från försäljning av anläggningstillgångar		
Nettoresultat från försäljning värdepapper	504	875
Värdereglering värdepapper	-114	593
ÅRETS RESULTAT	283	1 332

BALANSRÄKNINGAR

(tkr)

2010-12-31

2009-12-31

TILLGÅNGAR

Anläggningstillgångar

Finansiella anläggningstillgångar

Värdepapper (not 1) 6 436 6 175

Summa finansiella anläggningstillgångar 6 436 6 175

Summa anläggningstillgångar 6 436 6 175

Omsättningstillgångar

Kortfristiga fordringar

Övriga fordringar 134 0

Upplupna ränteintäkter 111 2

Summa kortfristiga fordringar 245 2

Kassa och bank 76 283

Summa omsättningstillgångar 321 285

SUMMA TILLGÅNGAR 6 757 6 460

EGET KAPITAL OCH SKULDER

Eget kapital

Bundet eget kapital (not 3)

Ursprunglig donation 25 25

Tillförda bundna medel 1 920 1 875

Summa bundet eget kapital 1 945 1 900

Fritt eget kapital

Balanserad vinst 4 252 3 016

Årets resultat 283 1 332

Varav tillfört bundna medel -45 -95

Summa fritt eget kapital 4 490 4 253

Summa eget kapital 6 435 6 153

Långfristiga skulder

Beviljade bidrag (not 2) 100 14

Summa långfristiga skulder 100 14

Kortfristiga skulder

Beviljade bidrag (not 2) 222 293

Summa kortfristiga skulder 222 293

SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER 6 757 6 460

STÄLLDA SÄKERHETER

Generell pantsättning av aktiedepå 600 600

ANSVARSFÖRBINDELSER

Inga Inga

NOTER

Allmänna värderings- och redovisningsprinciper

- Årsredovisningen har upprättats enligt Årsredovisningslagen och Bokföringsnämndens allmänna råd. Redovisningsprinciperna är oförändrade från föregående år.
- Fordringar har upptagits till de belopp varmed de beräknas inflyta.
- Värdepapper har värderats till det lägsta av anskaffningsvärde och verkligt värde.
- Övriga tillgångar och skulder har värderats till anskaffningsvärdet.
- Stiftelsen har inte haft några anställda. Inga löner eller andra ersättningar har utbetalats.

Belopp i tkr, om inget annat anges.

Not 1 Värdepapper

Bokfört värde samt marknadsvärde avseende befintligt värdepappersinnehav per den 31/12, kan för de två senaste räkenskapsåren uppställas enligt följande:

	<u>2010</u>	<u>2009</u>
Bokfört värde	6 436	6 175
Marknadsvärde 31/12	6 623	6 418
Orealiserade vinster	187	243

Not 2 Beviljade men ej utbetalda bidrag

Skuldförda anslag = beviljade men ej utbetalda bidrag per planerade utbetalningsår.

Planerat utbetalningsår	2010	2011	2012
Ingående skuld 2010-01-01	293	14	
Varav utbetalda 2010	-235		
Resp uppskjuten utbetalning	-58	58	
Beviljade bidrag 2010	250	150	100
Bokförd skuld 2010-12-31	0	222	100

Not 3 Bundna medel

I enlighet med gällande donationsbestämmelser ska stiftelsen, då vinst redovisas, tillföra en tiondel av fondens årliga avkastning till bundet eget kapital. Härutöver har även en tiondel av realiserade vinster vid omplacering av aktier tillförts bundet eget kapital då vinst har redovisats. T o m 1984 har samtliga vinster vid aktieförsäljningar i sin helhet tillförts bundna medel.

Stockholm 2011-03-10

Jan Remröd
(ordförande)

Sten Jonsson
(föreståndare)

Sanna Black - Samuelsson

Pelle Gemmel

Marie Larsson Stern

Bengt Andersson

Urban Eriksson

Björn Skogh

Vår revisionsberättelse har avgivits den 14/4 2011

Gunnar Folkesson
Auktoriserad revisor

Anders Hammar

REVISIONSBERÄTTELSE

Till förvaltaren i Stiftelsen Konsul Faxes Donation
Organisationsnummer 802008-1470

Vi har granskat årsredovisningen och räkenskaperna samt förvaltarens förvaltning i Stiftelsen Konsul Faxes Donation för räkenskapsåret 1 januari – 31 december 2010.

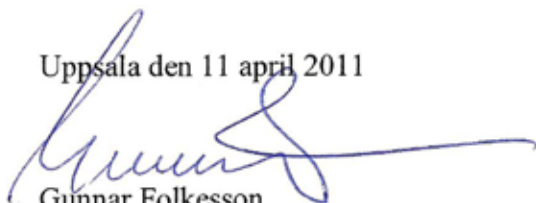
Det är förvaltaren som har ansvaret för räkenskapshandlingarna och förvaltningen. Vårt ansvar är att uttala oss om årsredovisningen och förvaltningen på grundval av vår revision.

Revisionen har utförts i enlighet med god revisionssed i Sverige. Det innebär att vi planerat och genomfört revisionen för att i rimlig grad försäkra oss om att årsredovisningen inte innehåller väsentliga fel. En revision innefattar att granska ett urval av underlagen för belopp och annan information i räkenskapshandlingarna. I en revision ingår också att pröva redovisningsprinciperna och förvaltarens tillämpning av dem samt att bedöma den samlade informationen i årsredovisningen. Vi har granskat väsentliga beslut, åtgärder och förhållanden i stiftelsen för att kunna bedöma om förvaltaren är ersättningsskyldig mot stiftelsen, om skäl för entledigande föreligger eller om förvaltaren på annat sätt har handlat i strid med stiftelselagen eller stiftelseförordnandet. Vi anser att vår revision ger oss rimlig grund för våra uttalanden nedan.

Årsredovisningen har upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger därför en rättvisande bild av stiftelsens resultat och ställning i enlighet med god redovisningssed i Sverige.

Förvaltaren har enligt vår bedömning inte handlat i strid med stiftelselagen eller stiftelseförordnandet.

Uppsala den 11 april 2011


Gunnar Folkesson
Auktoriserad revisor


Anders Hammar





FÖRENINGEN SKOGSTRÄDSFÖRÄDLING

Adress: Science Park, SE-751 83 UPPSALA

Tel: 018-18 85 00. Fax: 018-18 86 00.

www.skogstradsforadling.se

Direkt till Föreningens föreståndare:

Tel: 070 - 322 65 12

e-mail: sten.jonsson@skogstradsforadling.se