

Programmet för odlad mångfald, POM

Verksamhetsredovisning 2007



Samordnare:
Eva Jansson & Jens Weibull
Centrum för biologisk mångfald, Alnarp

1. Generell genomgång

1.1 Aktörer och aktiviteter

Samordningssekretariatet för det nationella programmet för växtgenetiska resurser, också kallat programmet för odlad mångfald eller POM, har under året bestått av Eva Jansson och Jens Weibull. Förutom samordnarna har i det inrättade inventeringssekretariatet ingått Katarina Wedelsbäck Bladh och Johan Bäckman från Nordiska Genbanken.

1.2 Ordinarie ledamöter i programrådet

<u>Namn</u>	<u>Representant för:</u>
Björn Aldén	De botaniska trädgårdarna
Nils Andersen	Gröna näringens riksorganisation (GRO)
Thomas Bertilsson	Lantbrukarnas riksorganisation (LRF)
Agneta Börjesson	Jordbruksverket, sekreterare (tjl 1/7-31/12 2007)
Torbjörn Ebenhard	Centrum för biologisk mångfald
Jan Gustavsson	Jordbruksverket, ordförande
Peter Herthelius	Sida
Bengt-Olle Jonson	Växtförädlingsföretagen
Anna Lind	Naturvårdsverket
Ulf Lindberg	Riksantikvarieämbetet
Arnulf Merker	SLU
Lena Niemi	Jordbruksverket, sekreterare (1/7-31/12 2007)
Maria Nyman Nilsson	Friluftsmuseerna (fr.o.m. programrådsmötet 2007-11-07)
Bent Skovmand	Nordiska Genbanken (avled i februari 2007 och ersattes av Katarina Wedelsbäck Bladh resp. Lena Ansebo vid årets två möten)
Else-Marie Strese	Friluftsmuseerna (fram t.o.m. programrådsmötet 2007-04-18)
Göran Svanfeldt	Fritidsodlingens riksorganisation (FOR)
Jan Svensson	Formas
Janne Sääf	Sveriges Pomologiska Sällskap

1.3 Möten och sammankomster

1. Övergripande POM-samordning
 - ▶ Projektledarmöten för diskussioner och strategisk planering av inventeringsarbetet anordnades 26-27/3, 13/6, 3/9 samt 5/10.
 - ▶ Det gemensamma inventeringssekretariatet för NGB/CBM sammanträdde vid 4 tillfällen: 17/1, 16/2, 14/3 och 20/12.
 - ▶ Programrådsmöten hölls 18/4 i Göteborgs botaniska trädgård och 7/11 på Formas i Stockholm.
2. Seminarier och konferenser

- ▶ Den 23-24/1 deltog POMs samordnare i ett seminarium på Fredriksdals friluftsmuseum angående de svenska friluftsmuseernas bevarandestrategi gällande det levande kulturarvet.
- ▶ Deltagande i EUCARPIAs genresurssektions möte i Piešťany, Slovakien, 23-27/5.
- ▶ Den 13-14/9 genomförde POM, i samarbete med föreningen Trädgården som livsrum – Blickpunkt Österlen, konferensen *Trädgårdens mångfald kring Östersjön* med deltagande från de baltiska länderna och Polen. Konferensen stöddes fullt ut av Sidas östersjösekreteriat.
- ▶ Deltagande i NGBs ”Workshop on cryopreservation” på MTT Agrifood Research Finland, Laukaa research station i Finland 26-27 september.
- ▶ Arbetet med bevarandestrategin ledde under året fram till en tvådagars workshop på Järvallen (S. Landskrona) där POMs programråd och projektledarna för inventeringen m. fl. deltog. Syftet för mötet var att slå fast ett antal grundläggande principer för hur den nationella genbanken för vegetativt förökat växtmaterial ska organiseras.
- ▶ Deltagande i The II International Vavilov Conference on “Crop Genetic Resources in the 21st Century: Current Status, Problems and Prospects” i St. Petersburg, Ryssland, 26-30 november.

3. Projektplanering och -genomförande

- ▶ Planeringsmöte 25/1 och 15/3 med representanter från SLU/Balsgård avseende FoU-projekten rörande molekylära markörer i äpple resp. rosor.
- ▶ Avslutade projekt
 - *Molekylär analys av insamlade ärtaccessioner* (avseende material från Fröuppöppet, utfört vid NGB). Projektet avslutat och avses att publiceras vetenskapligt.
 - *Förutsättningar för in vitro-odling av pepparrot* (utfört vid NGB)
 - *DNA-kartläggning av svenska mandatsorter av äpple* (utfört vid SLU/Balsgård)
 - *Dokumentation av frukt och bär* (utfört vid NGB)
 - *Genetisk variation och hortikulturellt värde hos äldre kulturrosor anpassade för svenskt klimat* (utfört vid SLU/Balsgård)
 - *Sikring af graes- och klövergenetiske ressourcer i Sverige* (utfört vid NGB)
 - *Åtgärder för att restaurera, bevara och utöka samlingen av unika kulturhistoriska kulturväxter på HS trädgårdsförsöksstation i Öjebyn* (utfört vid Öjebyn)
 - *Genetisk diversitet i historiskt växtmaterial* (utfört vid Julita)
- ▶ Förlängda projekt
 - *Karaktärisering av timotejgenotyper från historiska slåttermarker med hjälp av mikrosatelliter*. På grund av problem med rekryteringen med analyspersonal samt omorganisation inom samarbetspartnern Svalöf Weibull AB blev projektstarten kraftigt försenad. Projektet har bedrivits i nära samarbete med Swegene vid MAS, Malmö Allmänna Sjukhus.
 - *Fenotypisk variation hos vallväxter i historiska ängs- och betesmarker*. En avslutande insats gjordes under senhösten för att morfologiskt beskriva det insamlade rödklövermaterialet.

- ▶ Nystartade projekt
 - *Phenotypic and molecular characterization of genetic resources of Nordic timothy* (*Phleum pratense L.*) – samnordiskt fyraårigt projekt med finansiering från Formas som naturligt kommer att löpa vidare från POMs egna satsningar på vallväxter. Projektperiod 2007-2010.
- ▶ *Narcissprojektet* – se avsnitt under 2.2 Lök- och knöluppropet

4. Övriga möten

- ▶ Information om POM vid Nordiska genbankens arbetsgruppsmöte för frukt och bär den 29 /1.
- ▶ Möten 15/2, 6/3 och 22/3 med Anders Nilsson, SLU, gällande utvärderingen av POM.
- ▶ Möte 29/3 med Nils Andersen, GRO, angående arbetet med strategin för bevarande av vegetativt växtmaterial.
- ▶ Besök på lökmuseet Hortus Bulborum i Limmen, Holland 11-12/4.
- ▶ Möte 16/5 med SKUD-gruppen.
- ▶ Möte i Alnarps trädgårdslaboratoriums styrgrupp 21 /5.
- ▶ Fältsmöte angående slutavläsning av ros försök på Balsgård 30 /5.
- ▶ Möte angående narcissutställning på Hovdala slott i april 2008 med Cecilia Wingård och Eva Fristedt 30/7.
- ▶ Möte 25/10 med Elisabeth Nilsson, Elitplantstationen.
- ▶ Telefonmöten med Jordbruksverket 17/4, 29/5, 26/9
- ▶ Möten i CBMs ledningsgrupp 8/2, 8/5, 3/9 och 8/10.
- ▶ Möten i CBMs ämneskollegium 7/5, 5/9 och 6/12
- ▶ Referensgruppsmöten för den pågående inventeringen hölls den 23/1 i Stockholm (Träd & busk), 9/6 på Fredriksdals friluftsmuseum i Helsingborg och den 8/9 i Linköping, (rosor), 9/3 i Alnarp och 20/8 i Göteborg (perenner) och 2/10 på Julita Gård (sparrisuppropet).
- ▶ 10-11/12 hölls ett gemensamt möte på Kronovalls slott för de nordiska samordnarna.

5. Kurser med deltagande av samordnarna

- ▶ Föreläsning 8/11 på kursen *Advanced plant breeding and genetic resources* vid SLU/Växtnvetenskap i Alnarp
- ▶ Föreläsning om POMs verksamhet på kursen Kyrkogårdens gröna kulturarv (5p) 13/3 på SLU i Alnarp.

6. Externa uppdrag

- ▶ 16/11-5/12 Utvärdering åt Sida av det östafrikanska genresursnätverket EAP-GREN med tillhörande för- och efterarbete.
- ▶ POM var under året representerat i SLU/Alnarpfakultetens Trädgårdslaboratoriums styrgrupp.
- ▶ Deltagande i SEEDNets (South East European Development Network on Plant Genetic Resources) styrgruppsmöte i Sarajevo (Bosnien Hercegovina) 18-22

september som representant för CBM i styrgruppen.

1.4 Hemsidan

Under året har Oloph Demker och Anna Maria Wrempe, informationsansvariga vid CBM, tjänat som webmaster för hemsidan. Under året har i medeltal registrerats 2500 unika besökare per månad, med en tydlig topp under perioden mars-juni, vilket är en fördubbling jämfört med 2006. En bidragande orsak torde vara rubriken *Veckans växt* under vilken ett kulturväxtporträtt presenteras varje vecka (bilaga 1) och som enligt utsago många uppskattar. Därutöver har hemsidan publicerat aktuell information om kurser, möten, kom och visa-dagar, och annat som har tilldragit sig stort intresse.

1.5 Svensk KULTURVÄXTDatabas – SKUD

Aktivitetsnivån som rör den vidare utvecklingen av SKUD har under året varit låg framför allt pga medelsbrist. Verksamheten har in huvudsak omfattat regelmässigt och nödvändigt underhålls- och säkerhetsarbete (finansierat av CBM) samt ett intensivt arbete att slutföra redigeringen av en ny tryckt version av Kulturväxtlexikon (finansierat av Formas). Vid utgången av 2007 rymde databasen c. 60 500 prioriterade botaniska namn samt drygt 6 400 litteraturreferenser.

Utvecklingen av det större konceptet kallat LINK – Linnés Kulturväxtencyklopedi – i syfte att skapa en kommersiellt intressant plattform för området taxonomi – namngivningsfrågor – dokumentation har fortsatt och en informationsfolder har tryckts. I LINK ingår såväl SKUD som en digitaliseringskomponent (motsvarande DIGITALIS). LINK-konceptet kommer att under 2008 drivas vidare av CBM.

2. Verksamhet inom uppropen

2.1 Perennupppropet

Perennupppropets inventering av perenner odlade före 1940 fortsatte liksom tidigare år med fokus på rabattperenner. Inventeringen gjordes på två sätt; genom upprop till allmänheten och genom att upppropets inventerare runt om i Sverige spårade och dokumenterade äldre prydnadsperenner.

Genom upprop till allmänheten kom ett sextiototal brev in under året. Det betyder att det sedan upppropet startade 2003 skickats in 495 brev allt som allt. Arbetet med att kontakta alla brevskrivare via mail eller telefon fortsatte under året. Den perenn som flest brevskrivare tipsade upppropet om var pioner. Därefter rörde flest tips insända under 2007 dagliljor, irisar, aklejoj och stormhattar. Förutom de tio släkten som efterlyses i foldern inkom också tips om bland annat nävor, prästkragar, vivor och nejlikor. Perennupppropets inventerare skickade under 2007 in ett tjugofemtal inventeringar av trädgårdar i olika delar av Sverige.

Under året utbildades sexton nya inventerare. Utbildningen genomfördes i samarbete med POM: s lök- och knölupprop. Kursen hölls i Härnösand i juli och deltagarna kom till största delen från norra Sverige. Under 2007 arrangerades också två återträffar för de inventerare som utbildats under tidigare år. Återträffarna genomfördes i samarbete med lök- och knöluppropets projektledare. Den första träffen hölls i Karlskrona i juni och den andra arrangerades i Gävle i september.

Uppropet presenterades på flera trädgårdsmässor och -dagar under året, bland annat Trädgård Norr i Umeå, Lisebergs trädgårdsdagar, Försommaryra i Kristianopel, Alnarpsdagen, Gotlands Trädgårdsvecka och skördefesten på Hovdala. Vid några av mässorna hölls också föredrag där uppropet introducerades för besökarna. Uppropet har också presenterats med föredrag för bland annat Vetlanda Trädgårdssällskap, Grönare stad i Växjö och för deltagarna på Länsstyrelsen i Skånes kurs om äldre perenner samt på Skogsstyrelsen och hembygdsförbundets inventeringskurs i Arkelstorp. Uppropet presenterades också för deltagarna på workshopen Mångfald i trädgårdar runt Östersjön samt för studenter på Alnarps utbildningar. Förutom projektledaren har även uppropets inventerare informerat om projektet med föredrag och deltagande på trädgårdsdagar runt om i Sverige.

Ett inslag om perennuppropet sändes i radions Odlas med P1 och artiklar om uppropet har förekommit i ett flertal tidningar och tidskrifter. Intresserade har också kunnat läsa om uppropet på projektets hemsida. Hemsidan har uppdaterats regelbundet.

Arbetet med provodling och utvärdering av utvalda perenner fortsatte under året. Perennuppropets referensgrupp träffades två gånger under 2007 och tog då bland annat beslut om vilka perenner som borde provodlas inom uppropet. Ett brev där projektet bitt att få en delning av dessa växter skickades ut till ägarna. Under 2007 gick ut brev till femtiofem personer. Dessutom togs delningar på plats när projektledaren besökte några trädgårdar med ett stort antal intressanta perenner. Sammanlagt planterades 104 olika perenner på Trädgårdslaboratoriet vid SLU i Alnarp under september och oktober. På uppropets provodlingsfält stod vid årsskiftet 239 perenner. Under 2007 startade utvärderingen av de perenner som samlades in och planterades under 2006. En referenssamling av kända pionsorter började också att byggas upp vid provodlingsfälten. Den ska vara en hjälp vid sortbestämning av de äldre pioner som skickats in.

Till de trädgårdsägare som under 2006 donerade perenner för provodling sändes ett brev ut där ägaren fick veta hur växten etablerat sig.

Arbetet med registrering av inventerade perenner fortsatte och fram till årsskiftet registrerades ett sjuttiofem trädgårdar i POM:s inventeringsdatabas.

Under 2007 påbörjades arbetet med en skrift om perenner som ska hjälpa inventerarna att bestämma de växter de hittar vid sina inventeringar. Projektledaren deltog också i den referensgrupp som fanns knuten till arbetet med POM:s trädgårdshistoriska skrift.

2.2 Lök- och knöluppet

Lök- och knöluppet startade våren 2006 och har nu pågått i nästan två år. Under 2007 har projektledaren endast jobbat med upppet åtta timmar i veckan.

Det har nu inkommit 225 brev/tips till upppet. Nästan alla landskapen är nu representerade med växttips. Det är endast Medelpad och Lappland som det inte har kommit in något i från. Flest brev har kommit in från Skåne, Småland och Västergötland. I breven tipsas det om över 500 lökar och knölar. Det är framförallt narcisser, tulpaner och krolliljor som folk har berättat om.

Uppet har presenterats på flera mässor och trädgårdsdagar under året; Trädgård Norr i Umeå (mars), Lisebergsmässan i Göteborg (maj), trädgårdsdag i Kristianopel (juni), Alnarpsdagen (juni), trädgårdsveckan på Gotland (juni) och lökfestival –Tulpanens hus i Stockholm (september).

Projektledaren har hållit ett antal föredrag om upppet, bland annat på ”Trädgård – park och landskap. Bebyggelsens gröna kulturarv” (kurs på Alnarp), Kulturen i Lund och Hembygdsinventeringskurs i Arkelstorp.

Det har skrivits om upppet i ett antal tidningsartiklar, några av dem är; *Historiska blommor samlas i svensk genbank* (24 april, Hallandsposten), *Hemmets Journal* (nr 32, 2007), *Inventering av biologiskt kulturarv* (20 aug, Kristianstadsbladet), *Urgamla trädgårdsväxter i Ångermanland kartläggs* (3 september, Tidningen Ångermanland) och *Välbesökt skördefest på Hovdala* (24 september, Norra Skåne. Ett faktablad har skrivit om upppet ”Annis dahlia bevaras” i Fakta Trädgård-Fritid, Sveriges lantbruksuniversitet (nr 131, 2007).

Två återträffar för inventerare anordnades i samarbete med perennupppet. Dessa två kurser hölls i Karlskrona (juni) och i Gävle (sept). En nybörjarkurs hölls i Härnösand där 16 nya inventerare utbildades. När det gäller inventerarna görs här ett samarbete med perennupppet. Projektledarna hjälp åt med kurser och kontakten med inventerarna. Det finns nu 130 inventerare för perenn- och lök- och knöluppet.

Under hösten har planer för en provodling startat. Tanken är att denna kommer att ligga på Trädgårdslaboratoriet i Alnarp vilket kommer att underlätta för projektledaren att analysera växterna. De första lökarna och knölar till provodlingen kommer att tas in under våren 2008.

Verksamhetsberättelse för Narcissprojektet 2007

Narcissprojektet startade våren 2000 med ett upprop tillsammans med de botaniska trädgårdarna i Lund och Göteborg. Fram till december 2005 hade kommit in över 600 kollektioner. De narcisser som har inkommit därefter tillhör lök- och knöluppet. I början av året skickades ett tackbrev ut till alla donatorer, ca 450 st. Samtidigt informerades om Lök- och knöluppet och ett överlåtelsebrev lämnades ut.

I månadsskiftet mars-april medverkade narcissprojektet i en Narciss-utställning på Ulriksdalslott, ”Blomstrande vår”. Blommande material som har inkommit till projektet visades upp.

Under våren avlästes de 100-tal kollektioner som finns i Uppsala botaniska trädgård. Löknarna har nu stått där sedan våren 2003 och detta var sista avläsningen innan beslut tas om vad som ska bevaras.

Under våren grävdes alla narcisslökar i Lunds botaniska trädgård som tillhör uppöppet upp. Det rör sig om närmare 400 kollektioner. Detta gjordes av två skäl. Det första var att många kollektioner hade stått på samma plats sedan våren 2000 och behövdes tas upp och delas på. Det andra skälet var att narcissflugan hade kommit in i en del av materialet. Alla kollektionerna gick igenom och delades på, sjukt material kastades. En första grövre gallring om vilket av materialet som ska sparas i en kommande nationell genbank gjordes. Därefter planterades löknarna i krukor. De förvaras under hösten och vintern i krukor och kommer att planteras ut på Alnarp under våren 2008.

I april besöktes Hortus Bulborum i Limen, Holland. De har ca 1000 narcissorter, både gamla och moderna sorter. Besöket gjordes för att fotografera och jämföra deras historiska narcisser med materialet som har inkommit till narcissprojektet. Under resan besöktes även en narcissodlare, Josephine Deekker. Hon odlar framförallt lökar av gamla sorter.

En resa till Carolinabiblioteket i Uppsala gjordes under december månad. Då projektledaren fick tittade på originalen av Olof Rudbeck den äldres *Blomboken 1670* och Basilius Beslers bok *Hortus Eystettensis* som kom ut 1613.

Under hösten påbörjades insamling av information och bilder till en populärvetenskaplig bok. Denna bok kommer att handla om vad som har kommit in till projektet och visa upp de resultat som vi har kommit fram till. Tyngdpunkten kommer att ligga på vilka sorter som har funnits till försäljning i Sverige mellan åren 1849 – 1940.

DNA-analyser påbörjades under hösten som kommer att avslutas under vintern. Materialet som analyseras är små förvildade påskliljor, fyllda påskliljor samt enkla och fyllda pingstliljor. Detta kommer att göras med DNA-markörerna AFLP och ISSR.

2.3 Träd- och buskuppöppet

Ingen redovisning har ännu lämnats av den tidigare projektledaren.

2.3 Rosuppöppet

Information, marknadsföring

Projektets inventerare deltog i ett tiotal publika aktiviteter som trädgårdsmässor, trädgårdsutställningar och andra publika rosaktiviteter, bl.a. i Lund, Helsingborg, Kisa, Linköping, Norrköping, på Gotland, Liseberg i Göteborg, Rosendal i Stockholm, Värmdö, Ockelbo och Umeå. I några fall genomfördes dessa aktiviteter i samverkan med representanter för andra POM-projekt.

Inventerarna har hållit ett tiotal POM-inriktade föredrag / föreläsningar, från Helsingborg i söder till Umeå i norr. Föreläsningar om POM på en av Länsstyrelsen i Västmanland arrangerad torpinventerarkurs och tre föreläsningar på KY-utbildningar ska särskilt framhållas.

Rosorna under ”Veckans växt” på POM:s hemsida beskrev inledningsvis kända och vanligt förekommande sorter. Mot slutet av året har även intressanta, okända rosor beskrivits.

Allt oftare får POM:s rosinventerare frågor om var man kan köpa de insamlade POM-rosorna.

Fältarbeten

28 ”Kom och visa-aktiviteter” genomfördes under blomningssäsongen och många av de inkomna rosorna följdes upp på sina växtplatser. Även många äldre tips kunde följas upp, men från praktiskt taget alla inventeringsområden finns många tips som ännu inte hunnit följas upp.

Publikationer

Häftet ”Att inventera rosor, en handledning” av Rolf Engström gavs ut under året. Inventerarhandledningen är på 76 sidor och avsedd för fältbruk. Det beskriver de vanligaste rosorna som påträffas i äldre trädgårdar och ger en översiktlig beskrivning av dessa rosor och de viktigaste särskiljande karaktärerna på sort- och sortgruppsnivå. De behandlade rosorna är rikt illustrerade med färgbilder.

Referensgruppen

Ett möte har hållits i referensgruppen, i samband med höstäterträffen i Linköping. Frågor som berör fältarbetena, insamlingarna, provodlingen och databasen har stått i fokus.

Arbets- och planeringsmöten

Flera arbets- och planeringsmöten har hållits, inom projektet och tillsammans med företrädare från andra POM-projekt. Ämnen som särskilt varit i fokus på dessa möten är databasen, dokumentation och bevarande.

Återträffar

Tre återträffar med vidareutbildning av inventerarna genomfördes. I början av maj, i Linköping, utgjorde inventerarhandledningen grunden vid en systematisk genomgång av ros släktets sortgrupper och sorter.

I juli genomfördes en återträff med fältinventeringar i Jämtland, i kombination med ”Kom och visa-dagar” på Jamtli i Östersund.

Vid höstens återträff i Linköping presenterade inventerarna resultatet från årets inventeringar i sina egna hemtrakter.

Kurs för inventerare

I mitten av juli utbildades ytterligare 12 rosinventerare vid en kurs på Vassbo, Dalarna. Antalet utbildade rosinventerare uppgår därmed till 100.

Insamling och provodling

Provodlingsytan på Fredriksdal har iordningställt med bl.a. mark- och jordförbättringsarbeten och den har hägnats in med ett staket. 220 utvalda rosor har samlats in av inventerarna eller skickats in av odlarna. Ytterligare ca 200 rosor valdes ut under hösten för provodling. För dessa rosor har överenskommelser mellan inventerare och ägare om leverans till Fredriksdal redan tecknats.

Databasen

Arbetet med att föra in inventeringsdata i databasen har pågått under året. Vid årsskiftet hade ca 360 rosor registrerats, med varierande från några få till ca 70 karaktärer för var och en av rosorna. Vid årets slut återstår dock hundratals inventeringsblanketter att registrera i databasen.

Mot slutet av året intensifierades arbetet med att ta fram en rapport med målsättningen att göra delar av databasen tillgänglig för allmänheten på POM:s hemsida. De kommer att läggas ut på hemsidan under våren 2008.

Fyllda kanelrosor och fyllda pimpinellrosor på Balsgård

Materialet värderades under blomningstiden i juni. Efter sammanvägning av data från både DNA-analyser och morfologiska studier av denna omfattande samling valdes 22 kloner av de fyllda kanelrosorna och 17 kloner av fyllda pimpinellrosor ut för vidare provodling på Fredriksdal. De utvalda klonerna kommer att omplanteras under våren 2008.

DNA-studier

I samarbete med Sveriges Lantbruksuniversitet, Institutionen för hortikulturell växtförädling på Balsgård, genomfördes en forskningsstudie av 160 rosor. De studerade rosorna är kända sorter, som representerar viktiga skeden i rosornas släkträd. Flera av dem är den första sorten i en ny sortgrupp. De erhållna resultaten kommer att utgöra ett viktigt referensmaterial vid studiet och identifieringen av de okända rosor som påträffas under rosinventeringen.

Nordiskt och internationellt samarbete

Kontakterna med kollegor i utlandet har varit få under året.

2.4 Frukt- och bäruppropet

Under verksamhetsåret 2007 arbetade projektledaren för Frukt- och bäruppropet heltid vid CBM. Arbetstiden omfattade 95 % för POM och 5 % för SEEDNet. Fast anställning erhöles 2007-07-01.

Projektledarens uppdrag inom POM inkluderar såväl uppropet som uppbyggnaden av den nationella genbanken för frukt och bär. Inom ramen för genbanksarbetet upprätthålls kontakter med fjorton lokala klonarkiv, varav två besöktes under 2007. Befintliga avtal mellan NGB och klonarkiven rörande bevarande i POMs regi har uppdaterats, och i samarbete med NGBs ekonomichef har utbetalningar av bidragsmedel genomförts (redovisat till SJV december 2007). Vidare har projektledaren stått för arrangemang och värdskap i samband med möte för klonarkivsvårdare i Nora 15-17 oktober 2007 (redovisat till SJV december 2007).

Fortsatt program för sundhetskontroll av genbanksmaterial jämte bevarande av virusfria accessioner har diskuterats med virusexpert Gunilla Åhman, ScanBi Diagnostics AB och verksamhetsledare Elisabet Nilsson, Stiftelsen Trädgårdsodlingens Elitplanstationen (EPS). Frågan behandlades även vid POMs workshop om bevarande 18-19 oktober 2007. Grundat på beslut vid nämnda workshop utarbetades och överenskoms ett kontrakt mellan CBM och EPS

i vilket bevarande av virusfritt genbanksmaterial regleras. Inom ramen för kontraktet har hittills 23 bärsorter överförts från ScanBi till EPS. Ytterligare 40 bärsorter var under 2007 inlämnade till ScanBi för virustestning/rensning liksom 20 sorter av frukt, huvudsakligen svenska lokalsorter. I tillägg omfattar kontraktet ett begränsat befintligt sortiment av mandatsorter vid EPS. Bärmaterialet som lämnades till virustestning/rensning under 2007 hämtades från POMs under året varande sortiment av krukodlade hallon, krusbär och vinbär vid Balsgård. Ett motsvarande jordgubbssortiment i fält har sortäktetskontrollerats mot beskrivningar och nyförökats med revplantor att utgöra back-up till det virusfria material som finns vid ScanBi, och som kommer att förökas upp under våren 2008 för test rörande förekomst av svampsjukdomar.

I projektledarens arbete ingår också att lämna information till allmänheten i frågor som rör svenska mandatsorter och dessas bevarande. Som ett led i detta arbete har skriften *Här bevaras våra svenska fruktsorters* färdigställts. Arbetet skedde i samarbete med POMs klonarkivsvårdare och med hjälp av grafisk formgivare Ingrid Henell. Skriften trycktes i en upplaga om 2500 exemplar, varav drygt hälften distribuerades till de fjorton medverkande arkiven. En elektronisk version lades ut på POMs hemsida i mars, och i början av sommaren presenterades skriften i ett pressmeddelande från CBM. Det senare resulterade i intervjuer i lokal- och riksradien samt notiser och recensioner i olika tidningar, däribland Koloniträdgården och Pomologen. Flera intresserade privatpersoner har hört av sig till CBM och beställt skriften.

När det gäller budskapet om frukt- och bäruppropet, så har detta förmedlats till den intresserade allmänheten på olika sätt. Föreläsningar har hållits för föreningar runt om i Skåne - Svalöv, Bjärred och Munka Ljungby. Broschyrer om uppropet har delats ut i samband med POMs mässhögtid. Vidare har projektledaren medverkat med information och frukt i anslutning till programmet för Grönare stad i Växjö, Hovdala slotts skördemarknad och Stenestads julmarknad. Artiklar med växtporträtt och efterlysningar gällande smultron och krusbär har publicerats i Pomologen. I tillägg har en berättelse om den under 2006 återfunna sorten 'Norrlandssmultron' publicerats i nämnda skrift och på POMs hemsida. Hemsidans "Veckans växt" har också varit ett sätt att efterlysa sorter av specifika växtslag. Sammanlagt har ett hundratal nya tips med stor geografisk spridning inkommit.

Intressanta tips av äldre och nyare datum har följts upp och kontakt har upprätthållits med engagerade inventerare. Under vårvintern 2007 besökte projektledaren Västergötland och nordöstra Skåne med målsättning att bl.a. samla in ympris från träd som bedömts värdefulla, däribland 'Salaholmsäpple' och 'Backapellabär'. Ympris av efterlysta plommonsorser erhöles i samband med ett besök vid danska Pometet. Förökningsmaterial beställdes också från inventerare, däribland ris av lovande lokala halländska äpplesorter samt sticklingar av vindruva med uppländsk odlingstradition. Fruktträden ympas i plantskola, medan bärväxter inkl. vindruva förökas vid POMs mellanlager på Söderåsen. Tips om jordgubbar och smultron har följts upp speciellt. Revplantor av äldre sorter mottagna per post under hösten 2006 – sommaren 2007 finns nu planterade i mellanlagret. Bland det insamlade materialet märks ett vitt smultron med anor från Alnarp.

Även under sommaren och hösten besöktes ett urval intressanta tipslokaler. Syftet var att jämföra inkomna beskrivningar med materialet på inventeringsplatserna samt att erbjuda erfarenhet för den fortsatta verksamheten. Där så var lämpligt insamlades förökningsmaterial. Under juli och augusti besöktes tipslokaler i Skåne (Röstånga och Eslöv), Uppland (Solna), Dalarna (Rällsjö och Siljansnäs) samt Närke (Örebro). Vid dessa besök låg fokus på hallon, krusbär, vinbär och körsbär. Under september gjordes tillsammans med personal från länsstyrelsen i Västmanlands län en exkursion till Aggarön i Mälaren, där en sedan flera årtionden tillbaka övergiven, fruktodling med många äldre sorter av äpple och päron kunde studeras. I september företogs även ett besök i Uppsalatrakten, där förekomster av krikon och krusbär genomgicks och diskuterades tillsammans med inventerare. Som ett resultat av besöket har ett antal intressanta fynd av krikon skickats till mellanlagret, där de nu provodlas. I slutet av hösten anlätades pomolog Rolf Eskilsson för en genomgång av fruktprov, vilka inkommit till POM genom olika insamlingar. Bland intressanta fynd noterades en lokalsort av äpple från Östergötland och ett ev. fynd av 'Aggarö vintercitronäpple'.

I tillägg har projektledaren under året deltagit i POMs projektledarmöten, POMs workshoper (Östersjöns trädgårdar, respektive om framtida bevarande), en nordisk workshop (kryobevarende) samt en internationell vetenskaplig konferens (frukt och bär). Projektledaren har även medverkat med föreläsning och exkursion inom ramen för SADC-kursen samt representerat CBM vid en workshop arrangerad av Alnarps trädgårdslaboratorium.

2.5 Sparrisuppropet

En projektledare med 50% tjänstgöring tillträdde 1 april för detta nya upprop. Uppropet har närmare definierat inriktningen och preciserat vilka arter som ska ingå. Dessutom har kriterier för insamling fastställts. En informationsfolder, vykort och plansch för uppropet har tagits fram, och ett arbetsregister har utvecklats.

En referensgrupp har bildats och projektet har hållit ett referensgruppsmöte.

Året har främst ägnats åt kunskapsuppbyggnad, litteraturstudier samt en sammanställning av redan genomförda arbeten. Projektledaren besökt två sparrismuseum samt odlingar. Inventeringen har påbörjats.

Slutligen har vid följande tillfällen hållits föredrag om växtgenetiska resurser i allmänhet och POM med sparrisuppropet i synnerhet:

- ▶ Freie Universität Berlin 18 september: Das lebendige Kulturerbe – Die Erhaltung Pflanzengenetischer Ressourcen
- ▶ Falun, Dalarnas Högskola 12 december: Genbanker – endast ett historiskt arkiv?

3. Genomförda projekt

3.1 Fenotypisk variation hos vallväxter i historiska ängs- och betesmarker

Under hösten 2007 slutfördes studierna av den fenotypiska variationen inom och mellan 14

olika populationer av rödklöver (jämte en mätarsort) med hjälp botaniska och agronomiska deskriptorer. Arbetena med timotej fortsätter i projekten ”Karaktärisering av timotejgenotyper från historiska slåttermarker med hjälp av mikrosatelliter” (POM-finansiering 2006-04-01--2007-03-31) och ”Phenotypic and molecular characterization of genetic resources of Nordic timothy (*Phleum pratense* L.)” (Formasfinansiering 2007-01-01--2010-12-31).

3.4 Morfologisk beskrivning av insamlade rabarberkloner

Projektet, som var ett led i skapandet av en nordisk s.k. ”core collection”, omfattade 60 kloner som dokumenterades med hjälp av karaktärer framtagna av UPOV. Parallellt gjordes en DNA-analys för att erhålla ”fingeravtryck”. Det insamlade materialet uppvisade stor morfologisk och kemisk variation. DNA-analysen visade bland annat att många kloner inte kunde skiljas från en viss sort ('Sutton') och att ett 10-tal andra kloner var identiska men av okänd sort. Projektet finns redovisat som ett examensarbete (Lundahl 2006).

3.5 In vitro-bevarande av pepparrot

Syftet med projektet var att studera olika bevarandeformer för vegetativt förökat material. Arbetena 2006 gav blandade resultat men visade att meristem från bladveck respektive bladfäste visade en större överlevnad än material från blomknoppar och bladnerv. Under 2007 fortsatte arbetet med att utveckla bättre metoder för sterilisering av materialet då många av klonerna infekterats i försöken under 2006. Från det undersökta materialet överlevde endast ett fåtal prover. Problemen med missfärgat odlingsmedium och meristem med dålig tillväxt kvarstod under 2007. Trots ytterligare sterilisering infekterades många prover med bakterieinfektioner. Projektägaren NordGen önskar komplettera arbetena under 2008.

3.8 Uppföljning av Fröuppropet

Utmärkelsen Guldärtan

Under 2007 delades POM:s utmärkelse Guldärtan ut i tre olika landskap och till följande personer: Gotland – Märta Olofsson, Östergötland – Anne von Rosen och Göran Djurstedt, samt Småland – Lennart Rudestam.

Kom-Visa-Berätta

Gotland 16-20 juni – Linnea Oskarsson, Karin Persson, Rolf Engström, Åke Karlsson och Lena Nygårds gjorde upprop i DBWs trädgård, Bungemuseet och kulturresevatet Norrbys. Vi besökte trädgårdar och följde upp tips. Guldärtan delades ut på ”Trädgårdsöns” trädgårdsveckas invigning.

Östergötland 18 augusti – Henrik Morin och Lena Nygårds gjorde upprop samt delade ut Guldärtan på kulturresevatet Smedstorp.

Trädgårdssamtal

Möte i Kisa med Mats Larsson, som bor på gården Stens, kring stensärtens ursprung.

Flera trädgårdssamtal, däribland i grupper med flera kvinnor, har förts inom ramen för arbetet för RAÄ.

Juli – Intervjuresa i Mellansverige för RAÄ räkning samt uppföljningsintervjuer av två av Fröuppropets donatorer.

Samtal kring lokala klonarkiv

Kontakt med Agneta Herlitz om att ta till vara och dokumentera hennes växter efter hennes död. Samtal med DBW som är intresserade av att göra ett lokalt arkiv för Gotlandsväxter med historia.

Möte i Falun med länsstyrelse, kommun och brukare av kulturresevatnen Gamla Staberg och Svedens gård inför arbetet med att göra ett lokalt arkiv för Dalaväxter med historia. Man har börjat att ta in växter från Rällsjöbo i Bjursås.

POMs hemsida

Texter till *Veckans Växt* under vår och sommar.

Evenemangstips i samband med Fröuppropaktiviteter.

Texter om bönprovning, bönodling och bönkok samt aktuella fröerbjudanden.

Texter i samband med att *Om örter* kommer ut.

Föredrag

31 januari Bönkväll i Kisa tillsammans med Matti Leino

27 mars Leksands kulturhus

28 mars Högskolan i Dalarna

15 april Inspira i Stockholm, avslutning på den tvååriga örtterapeutkursen

22 juli Härnösand Linnea Oskarssons och Karin Perssons inventerarkurs

19 augusti Löfsta slott i Norrköping

14 oktober Kulturen i Lund

Fröuppropfröer i bruk

22 mars Bönprovning tillsammans med kockarna Franzén & Lindeberg i COOPs provkök

Sommarodling av bönor och potatislök på Gotland

Hösttröskning av ”Signe”- bönan hos Arenagruppen på Gotland

(Januari 2008 Restaurangen invigs med ”Signe”-bönan och potatislök på menyn)

Publikationer

Artikel till NGB om örter

Skriften *Om örter* som valdes ut att delta i klassen *Historiska kokböcker* vid årets Svenska Måltidslitteratur 2007 den 20 oktober i Grythyttan. Boken, som hade ett etnobiologiskt perspektiv, fick god spridning genom många av årets linnéhändelser.

Under året gjordes ett stort antal utskick av böckerna *Vi odlade till husbehov* och *Om örter*.

Fröuppropodlingar

Bergianska trädgården odlar tre sorters ärtor och gör skyltar med ärtberättelser. Boken *Om örter* säljs.

Kulturreseptatet Norrbys odlar gotlandsböner

Referensgruppsmöte

2 oktober Deltagande i "Sparrisuppropets" referensgrupps första möte.

Övrigt

3 juli Linnea Oskarsson och Lena Nygårds samlade in växter från Rällsjöbo i Dalarna
Kontakter med Anna Westman på Sveriges Hembygdsförbund som skriver en skrift om att dokumentera traditionell kunskap.

Kontakt med Nordiska Museet om eventuellt intresse inför att ansvara för att samla dokumentation om trädgårdsodling.

Skriften "Marthas lilla gröna" – en berättelse om en gårdstomt på Gotland. Skriften kommer förhoppningsvis att bli klar till sommaren och kunna vara en inspiration till samtal kring trädgård för ex POMs inventerare.

4. Avslutande reflektioner

POMs femte år i den landsomfattande inventeringen har avslutats. Aktiviteterna bland de ideellt arbetande inventerarna är fortsatt hög. Under 2007 har en ökande mängd växtmaterial samlats in i mellanlager för utvärdering. Sammanlagt har drygt 300 kollektioner (förökningsmaterial) tagits in under året, och planterats på de kontrakterade platserna. Kontrakten med mellanlagringsvärdarna slutfördes också under 2007.

Inventeringsarbetet kommer att intensifieras under de återstående tre åren fram t.o.m. 2010, med syfte att lokalisera mesta möjliga unika växtmaterial att placera i mellanlager för utvärdering.

Publiceringstakten har varit fortsatt hög och under året har fyra nya böcker givits ut inom ramen för CBM:s skriftserie. POM utgör därmed i detta avseende ett av de mest produktiva programmen under CBM.

5. Publikationer (namn i KAPITÄLER utgör POM-personal)

5.1 Vetenskaplig

HJALMARSSON, I. and Trajkovski, V. 2007. Adaptation of foreign apple and pear varieties in Sweden. Mokslo darbai 26(3): 166-173.

Trajkovski, V. and HJALMARSSON, I. 2007. The value of national fruit gene banks. Žemes Ūkio Mokslai. 14 (4): 27-31.

5.2 Rapporter

Bengtsson, E., 2007. To eat or not to eat – a presentation of edible ornamentals with focus on ethno-botanical aspects. Bachelorarbete inom hortonomprogrammet, 52 sid.

5.3 Övrigt

Andréasson, A. 2007. Trädgårdshistoria för inventerare. CBM:s skriftserie 19.

ENGSTRÖM, R. 2007. Att inventera rosor – en handledning. CBM:s skriftserie 15.

Fernholm, M., 2007. *Den odlade mångfalden*. Lantbruk i Kronoberg nr 6 2007.

HJALMARSSON, I. 2007a. I Här bevaras våra svenska fruktsorter (Hjalmarsson red.), CBMs skriftserie 16.

HJALMARSSON, I. 2007b. Smultron. Pomologen 1: 4-9.

HJALMARSSON, I. 2007c. Svenska krusbär. Pomologen 3: 4-13.

HJALMARSSON, I. 2007d. Norrlandssmultron. Pomologen 3: 18-20.

Hultin, S., 2007. *Nu passar Gunnel bra i finrabatten*. Hemmets Journal 2007-03-29.

JANSSON, E. 2007. Ed. Monika Starendal. I Mat, råvaror och energi – En kunskapsresa i Linnés anda, Gamla växter lever vidare s. 120-127. Forskningsrådet Formas. ISBN 978-91-540-5996-6.

JANSSON, E. 2007. Ed. Monika Starendal. In: Food, raw materials and energy: A knowledge journal in the spirit of Linnaeus, Old plants are given new life. p. 120-127. The Swedish Research Council Formas. ISBN 978-91-540-5996-6.

JANSSON, E. 2007. New life for old seeds – Experience from the Swedish National Program for Plant Genetic Resources. Abstract in Book of abstracts on the The II International Vavilov Conference on “Crop Genetic Resources in the 21st Century: Current Status, Problems and Prospects” i St. Petersburg, Ryssland, 26-30 november.

JANSSON, E. & WEIBULL, J., 2007. Odlad mångfald. Biodiverse 2:13-14..

JANSSON, E. & WEIBULL, J., 2007. *Programmet för odlad mångfald inventerar och bevarar Sveriges gröna kulturarv*. Bulletin för trädgårdshistorisk forskning nr 19-20, 2006-2007.

NYGÅRDS, L. 2007. Om ärter. En etnobotanisk skrift. CBM:s skriftserie 17.

OSKARSSON, L., 2007. *Jakten på trädgårdens trotjänare*. Bygd och Natur nr 1:2007.

Perennuppropet. Tidskriften Spaning nr 11 2007.

PERSSON, K. Lök- och knöluuppropet – Annis dahlia tas till vara. Fakta Trädgård-fritid Nr 131. Sveriges lantbruksuniversitet, Uppsala.

Var med och rädda vårt hortikulturella arv. Natur och Trädgård nr 2:2007.

Wärle, I., 2007. *Hallå där!* Hemmets Journal 2007-08-02.

5.4 Pressklipp/web

Hammar, I., 2007. *Många plantor fick nya ägare.* Helagotland.se 2007-09-03.

Lidén, A., 2007. *Urgamla trädgårdsväxter i Ångermanland kartläggs.* Tidningen Ångermanland 2007-09-03.

Mattisson, B., 2007. *Inventering av biologiskt kulturarv.* Kristianstadsbladet.se 2007-08-20

Olander, S. 2007. *Gamla pioner och liljor kan bära värdefulla gener.* Nya Kristinehamns-Posten 2007-03-14.

Wahlberg, A-S., 2007. *Normas pion ska provodlas.* Svenljunga & Tranemo tidning nr 38, 2007-09-20.

Önell, B., 2007. *Välbesökt skördefest på Hovdala slott.* Norra Skåne 2007-09-24.

Uppsala, 2009-03-13

Urban Emanuelsson
Föreståndare