

Daphne



Årgång 23
Nr 2 2012

Daphne

Utkommer med 2 nummer/år och ges ut av Botaniska Sällskapet i Stockholm i samarbete med Upplands botaniska förening.

Redaktion

Redaktör

Alexandra Holmgren
070-228 69 03
alexandra.holmgren@gmail.com

Teknisk redaktör

Staffan Kihl
08-7110296, 070-288 88 97
s.kihl@telia.com

Botaniska Sällskapet

Botaniska institutionen
Stockholms Universitet
106 91 Stockholm
E-post: styrelsen@bsis.org
Hemsida: bsis.org
Bankgiro: 5272-8193
Plusgiro: 196094-7
Medlemsavgift: 150 kr/år.

Upplands botaniska förening

c/o Avd. för växtekologi, EBC
Norbyvägen 18D
752 36 Uppsala
E-post: botaniska.sektionen@gmail.com
Hemsida: sbf.c.se/BSU
Plusgiro: 327956-9
Medlemsavgift: 120 kr/år.

Prenumerationer

Ingår i årsavgiften till resp. förening.
Avgift för separat prenumeration (150 kr/år)
sätts in på resp. förenings plusgiro.

Adressändringar

Meddelas resp. förening via post eller e-post.

Kontakt

Frågor, material till tidskriften etc. kan skickas till någon i redaktionen eller via e-post till daphne@bsis.org

Årgång 23 nr 2 2012
ISSN 1101-5527
Rentryck AB, Tullinge

Bidrag till Daphne mottages tacksamt!

Manus skickas till redaktören via post eller e-post eller till daphne@bsis.org.

Instruktion till författare

Vi ser gärna att du skriver manuskript på dator i något ordbehandlingsprogram. Kontakta redaktionen om du inte kan leverera materialet i digital form. Det redaktionella arbetet underlättas betydligt om vi får filen med manuskriptet via e-post, på diskett eller CD-skiva. Vi kan läsa de flesta ordbehandlingsprogram direkt. Om du använder ett ordbehandlingsprogram som är ovanligt idag, tag kontakt med redaktionen. Gör eventuella tabeller eller uppställningar med hjälp av tabulatorer (ej mellanslag) mellan kolumner. Bifoga gärna utskrift.

Börja alltid manuskriptet med titeln på artikeln följt av namn på författaren/författarna. I slutet av artikeln ska eventuell citerad litteratur samlas under rubriken "Referenser". Vi ser gärna att artiklarna illustreras. Har du problem med lämplig illustration, ta kontakt med redaktionen i god tid så kan vi säkert hjälpa till. Manuskript kan vara korta eller långa. Planerar du ett manuskript på mer än tio sidor - tag kontakt med redaktionen i god tid! Har du några frågor är du välkommen att höra av dig till redaktionen.

Omslagsbild: *Crataegus x persimilis*,
Sylhagtorn
Foto: Patrik Engström

Redaktören har ordet

Jag fick en fråga. Kunde jag hålla ett anförande om hur icke-professionella använder vår Uppländska natur? Kan jag kanske till och med koppla det till temat ”natur i förändring”? Jag blev glad eftersom jag skulle få hålla föredraget på min hemnation, Uplands nation här i Uppsala. Jag har länge tänkt att jag ska ta all min biologiska kunskap om vårt älskade landskap in i festsalen och få studenterna att förstå att Uppland är mer än Uppsala, öl och gasquer. Vårt landskap är väldigt artrikt. Vi är lyckligt lottade.

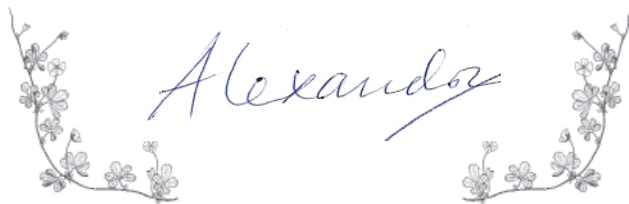
Vet man inte vad man ser, är allt en grön massa. Man urskiljer inte det som finns. Man måste lära sig namnen på växterna och djuren, och någon måste berätta om hur saker och ting hänger ihop. Där kommer vi in. Vi som är intresserade och vill förmedla. En del av oss är forskare, guider eller arbetar på länsstyrelser, andra är passionerade och kunniga amatörbotanister. Vi har ett brinnande naturintresse och vill inte något hellre än att få prata om naturen och visa upp sammanhang och fakta som ger åhörarna aha-upplevelser.

Jag har haft förmånen att få jobba mycket med amatörer, dels genom mitt engagemang i Upplands botaniska förening (UBF), dels som naturguide och Linnéguide, och nu får jag göra det på Skogsstyrelsen. Jag har haft hand om flerfunktionshindrade i flera år. Jag har en naturgrupp för dem. Det är habilitering, fokuserad på att få dem att uppleva naturen med alla sinnen. Deras personliga assistenter får också lära sig lite grann på köpet. Kanske pratar jag om ätliga växter i naturen. Grupperna plockar gröna blad som vi kan koka soppa på över öppen eld. Det är lätt att hitta nässlor och soppa domineras av dem. Det blir gott. Ja, de bränns... det får några erfa, men det går ju över. Vi har lätt att hitta gröna blad som nässlor eller kirskaal. Som markkemin ser ut nuför-

tiden gynnar vi dem. Sly finns överallt och markerna växer igen. Har det alltid sett ut så?

Hur ser ditt drömlandskap ut? Ser du åkrar och ängar framför dig? Den örtrika och vackra miljön, där de lågvuxna örterna trivs, de som så lätt konkurreras ut av de mer högväxta kväveälskarna som nässlor, stora gräs och hundkåx... Det är du inte ensam om. Men hävden upphör och den naturtypen ses på allt färre ställen. För att bevara naturtypen och dess artrikedom krävs insatser. Dels av myndigheter som har lite muskler att sätta in i restaureringar, dels av oss ideella i t.ex. UBF. Vi är kunskapsbärare. Vi fagar ängarna om våren, slår åkrarna med lie och bygger hässjor på högsommaren. Så som man gjorde förr. För vårt landskap har ändrats kraftigt de senaste 250 åren. Förr hade vi jordbruk överallt - även inne i städerna. ”Äng var åkers moder” man producerade födan till sina kreatur själv, ängen var välbetad och gav kobajs, som blev till gödsel på åkrarna. Det gav ett fragmenterat landskap med en rik flora. Så sent som på 50-talet fanns det gamla bonde-Sverige kvar, med hölass, kattfot och gärdesgårdar. På 70-talet när jag växte upp hade jag förmånen att få leva i det, men då var det på väg bort till förmån för storjordbruk och skev produktion: odlingslandskap och beteslandskap i olika landsändar.

Jag har just börjat jobba på skogsstyrelsen. Jag ska arbeta med utförsäkrade, folk som har mått psykiskt dåligt i många år men som genom kulturavslöft ska få en chans att komma in på arbetsmarknaden igen. Tillsammans ska vi inventera träd åt länsstyrelsen i Uppsala län. En fantastisk uppgift. Vi kartlägger alla gamla träd och hur de mår och min grupp får vara i naturen, den läkande naturen. Se där, ännu ett sätt att använda vår natur, ännu en koppling till det landskap som har varit!



Alexander

En bunt jättestarr i onödan

IDA TRIFT

Dagen före tentamen i floristik, sommaren 2012. Det var ovanligt många studenter denna sommar, över sextio personer. Det ställer särskilda krav på de växter som ska användas till nycklingen. Lärarna var tvungna att hitta minst 70 likvärdiga exemplar av åtta olika arter. Arterna skall vara bestämningsbara med Krok-Almquists flora, de ska komma från olika familjer, och så ska studenterna inte ha sett dem på kursen. Vi var fem lärare, så vi delade upp oss. Maya och jag skulle hitta en starr, ett gräs, och en korsblommig växt.

Vi hade haft exkursion runt Ekebysjön på förmiddagen och sedan låtit de tentanervösa studenterna gå hem. Maya och jag planerade att återvända till Ekebysjöns västra ände för att plocka *Carex riparia*. Jättestarr är en riktigt kraftig starr, så sjuttio exemplar blir en tjock kärve. Vi offrade oss på kunskapens altare och vadade barbenta ut i det slammiga vattnet för att kunna plocka dem.

När vi äntligen höll på att kontrollräkna buntarna kom tre studenter gående på stigen och såg oss. De var så flitiga att de inte hade gått hem! Tusan ta dem!

Det fanns inget annat att göra än att hitta en ny tentaart. Visst hade vi sett *Carex elongata* (rankstarr) en bit bort? Lite svårare att nyckla, men det duger. Nu var tuvorna ännu längre ut i vattnet men vi var ju redan blöta så vad gjorde det. Med ett nervöst öga på stigen plockade vi försiktigt de tunna stråna - men det var något som inte stämde. Här satt ju hanblommorna överst i varje ax? *Carex elongata* ska ju ha dem nedtill. Vad är det då?

Om studenterna ska nyckla dem så ska väl vi också. Det var *Carex paniculata* (vippstarr). Så inget ont som inte har något gott med sig, för varken Maya eller jag hade sett den arten förr.

PS: Studenterna var riktigt duktiga, de flesta av dem svarade vippstarr. Gräset fick bli *Bromopsis inermis* (foderlost) och så plockade vi *Arabis arenosa* (sandtrav) och fick en välförtjänt utskällning av en lokförare för att vi var för högt upp på banvallen, men det är en annan historia.



Misteln i Stockholms län 2008-2010

ANDERS SVENSON

Sammanfattning

Mistel inventerades i Stockholms län under vintrarna 2008/2009 och 2009/2010. Antalet plantor räknades liksom antalet träd de växte i och värdträdens trädslag bestämdes. Data registrerades i Artportalen med koordinater för varje träd. Totalt inräknades 91800 mistelplantor i 6489 träd, varav en del införts avsiktligt i trädgårdar medan huvuddelen spritts spontant, framförallt med fåglar. Siffrorna pekar på att misteln ökat i länet såväl i antal som i utbredning.

Bakgrund

Misteln är en vintergrön vedartad växt som lever parasitiskt på lövträd. Den får närsalter och vatten från värdträdet men bygger upp organiskt material genom fotosyntes såväl i egna blad som i stamdelar. Mer detaljer i mistelns biologi finns beskrivna i en avhandling av Bertil Walldén (Walldén 1961). Huvudutbredningen i landet ligger i Mälardalen och en större förekomst finns även kring Högsby i Småland. Mindre förekomster, såväl spontana som inplanterade, har rapporterats från andra områden. Arten hade en större utbredning i landet under den postglaciala värmeperioden, men har sedan minskat under senare kallare perioder. Somliga anser till och med att misteln dog ut och sedan återinfördes oavsiktligt med import av utländska fruktträd eller parkträd (Almquist 1964). Arten är fridlyst men anses inte hotad; den klassificeras i kategorin Livskraftig, LC, Least Concern (Gärdenfors ed. 2010).

Flera tecken tyder på att misteln ökar. Arten sprids med fåglar, framförallt trastar (dubbeltrast och björktrast) och sidensvans som vintertid livnar sig på mistelns bär. En viss insåning eller utplantering t.ex. i trädgårdar som prydnadsväxt eller för pyntgrönt och

i botaniska trädgårdar har medfört spridning till nya områden.

Inventeringen syftade till att fastställa mistelns utbredning i Stockholms län. Jämförbara data på artens numerär bakåt i tiden saknas i stor utsträckning. En noggrannare analys av mistelns vidare utveckling kan förhoppningsvis göras efter en upprepad inventering om ett antal år. Inventeringen ska visa:

- artens utbredning i länet
- beståndets storlek, individantal
- vilka värdträdslag som förekommer i området
- fördelning mellan värdträddarter

Inventeringsmetodik

Mistlar inventerades under vintersäsongerna 2008/2009 och 2009/2010, när värdträden var avlövlade. Utanför de lättfunna misteltäta områdena utnyttjades olika sätt att söka efter mistlar. Publicerade uppgifter och rapporter i Artportalen användes. I inventeringen för Upplands flora rapporterades ett antal mistelförekomster som kunde användas som uppslag till återbesök. Sture Nordmark och Kerstin Frostberg deltog i fält och visade flera av dem kända mistlar i Ekerö kommun resp. på Lennartsnäs. Flera här inte namngivna personer lämnade också tips. Slutligen avsåktes områden gränsande till redan kända förekomster från vägarna med bil och här kom såväl handkikare som tubkikare till användning.

Antalet mistelplantor räknades från marken, även de minsta synliga, vilka dock bör ha varit inne på sitt tredje år. Ett okänt antal första- och andraårsplantor har således troligen inte inräknats. När träden innehöll ett större antal mistlar räknades eller skattades antalet gruppvis, t.ex. om 5 eller 10 plantor. Även i sådana fall kan det vara svårt att få noggranna värden; mistlar kan vara dolda bakom varan-

dra i högre värdräd, och skattningar av grupper av plantor ger sämre noggrannhet än individräkning. De erhållna värdena bör betraktas som minimivärden beroende på mörkertalet för unga och dolda individer om man kan anta att räknefelen i övrigt är jämnt fördelade runt ett sant värde. Inga försök gjordes att könsbestämma mistelplantorna, eftersom flera varken blommade eller bar frukt och många satt på en ansevärd höjd över marken. Inte heller undersöktes om plantor hade insatts medvetet eller spritts spontant. En hel del mistlar som satt i trädgårdar på lagom räckhöjd från marken var troligen planterade. Döda mistelplantor inräknades inte.

Värdrädens trädslag noterades vid inventeringen. Trädens förgrening, bark och knoppar utseende räckte i många fall för en säker artbestämning av de flesta lövträd. Vid barmark kunde man söka efter nedfallna löv under träden. I en del fall återstod en osäkerhet om arttillhörigheten, t.ex. var pilar, viden,



Mistelräkning vid Sällskapets exkursion på norra Färingsö 19 april 2009.
Foto: Staffan Kihl

odlade popplar och hagtornar svårbestämda vintertid. I dessa fall återbesöktes platsen när användbara karaktärer fanns utvecklade och i en del fall togs belägg av träden för expertgranskning.

Värdrädens omkrets mättes i brösthöjd med måttband, bl.a. för att kunna hitta rätt träd vid återbesök. Vissa träd, t.ex. rönnar och vildaplar, hade ibland flera stammar. I dessa fall mättes den grövsta stammen (eller den stam där misteln satt) och en notering om två- eller flerstammighet lades till rapporten. En del träd, t.ex. beskurna apor, kunde vara förgrenade under brösthöjd. Även hos dessa mättes den grövsta grenen och en notering om grenad stam gjordes.

Koordinater bestämdes med GPS eller med annan metod som ger motsvarande noggrannhet, t.ex. på internetsajten Hitta.se. I tät bestånd kunde träden stå tätare än instrumentets noggrannhet medgav för enskilda koordinater. I dessa fall beräknades trädens koordinater från en skattning av avstånd och riktning från närmaste koordinatsatta träd.

Rapportering i Artportalen

Resultatet registrerades i Artportalen med en post för varje träd. Förutom artnamnet registrerades antalet mistelplantor och uppgifter om lokalen, värdräden och ståndorten.

Lokalnamn angavs enligt principen: lokalens egennamn, avstånd och riktning (varje registrerat träd gavs ett unikt lokalnamn). En referenspunkt till lokalnamet med så liten area som möjligt valdes. Noggranna avstånd och riktningar uppmättes i kartsajterna hitta.se eller <http://www.gis.lst.se/lanskartor>. Nord- och ostkoordinater i Rikets nät (RT90) angavs med en noggrannhet på ± 10 m eller bättre.

Tidpunkten för observationen angavs med datum. Hela inventeringen genomfördes under två vintersäsonger från 2008-12-04 till 2010-04-30.

Kommentarsfältet användes till en uppgift om värdrädets stamomkrets och kommentarerna inleddes med måttsangivelsen för

att man vid behov ska kunna sortera träden efter grovlek. Därefter följde andra kommentarer, t.ex. om värdrädet var döende, om flerstammighet eller om osäkerheten i antalsberäkning. Biotop angavs för värdrädet. I kolumnen Trädslag-text angavs värdrädens vetenskapliga namn.

Resultat

Inventeringen av mistel i Stockholms län gav totalt 91800 mistelplantor, men värdet bör tas som ett minimivärde. Mistlarna satt i 6489 mistelbärande träd och buskar. Den geografiska utbredningen framgår av kartan i Fig. 1. Utbredningen har en stark koncentration till norra Färingsö och angränsande delar av Upplands-Bro kommun. Nordligaste fyndet var en mistelplanta i en apel vid en åkerkant inte långt från några villor i Sigtuna kommun. Plantan satt lågt i trädet och misstanken att den såtts in med frö i trädet var stark. Nordligaste spontana förekomsten var i Låssa socken högt uppe i en lönn på gården Toresta. Sydligaste förekomsterna var troligen också planterade, vid Skillebyholm, där mistlar växte i aplar i en herrgårdspark. En spontan mistel sannolikt spridd från Mäläröarna fanns på Bornhuvud i Salems kommun. Västerut sammanhänger länets förekomster med övriga mistelområdet vid Mälaren, närmast några mindre öar i Uppsala län. Ett trädgårdsfynd av mistel i en apel på Adelsö utgör västgräns i länet, men strax intill återfanns arten högt upp i en lind. Mistelns gräns österut sattes av några utpostfynd av sannolikt insådda plantor i Haninge centrum och på Kastellholmen i Stockholm. Spontant uppträdande mistlar fanns i en lönn strax öster om Bergianska trädgården, sannolikt ursprungligen spridd från trädgårdens mistlar.

Inom dessa gränser förekom under inventeringen således mistel spontant spridd eller inplanterad de båda aktuella vintrarna. Antalet mistlar är det högsta som någon inventering uppvisat. Walldén (1961) summerade 28634 mistlar i sin inventering fram till 1952 med huvuddelen i Västmanland. Från Stockholms

län rapporterade han endast ca 2398 mistlar (från Ädö och Eldgarn) men säger också att området inventerades på sommaren och var därmed inte särskilt väl genomsökt. Dessa båda lokaler var kända redan på 1800-talet som de enda inom länets gränser. Jämförelsen haltar eftersom siffrorna visar olika delmängder av mistelbeståndet i landet, men den kan ändå peka på mistelns positiva utveckling.

Mistlarnas fördelning kommunvis framgår av Tabell 1. Utbredningen har två delvis sammanbundna kärnområden, i Upplands-Bro och Ekerö kommuner. På länets Mäläröar är förekomsterna på Färingsö helt dominerande.

Tabell 1. Mistel i Stockholms läns kommuner

Kommun	Antal mistlar	Antal träd med mistel
Upplands-Bro	51148	3004
Ekerö	40179	3426
Stockholm	351	24
Solna	47	11
Järfälla	41	10
Södertälje	29	10
Haninge	2	1
Salem	1	1
Sigtuna	1	1
Upplands-Väsby	1	1
Stockholms län	91800	6489

Mistelns som förekommer i vårt land har som bekant lövträd som värdräd. Det är dock inte alla trädslag som förekommer som värdar och fördelningen mellan dem är ganska skev till förmån vissa arter. Värdrädens fördelning på olika trädslag visas i Fig. 2 och påträffade trädslag ges i Tabell 2. Diagrammet och tabellen visar att lönnen var det vanligaste värdrädet för mistel i Stockholms län, tätt följd av apel med lind på tredje plats.

Andra viktiga värdräd var hassel, trubbhagtorn, vildapel, asp, flera odlade popplar, sälg och rönn. Lönnens och lindens ställning som viktiga värdräd betingas av att de är mer eller mindre dominanta inslag i traktens ädelövskogar och ofta förekommer planterade i parker och alléer. Lind, som var viktigaste värdräd i Västmanland i inventeringen på 1950-talet, kan vara beståndsbildare, speciellt

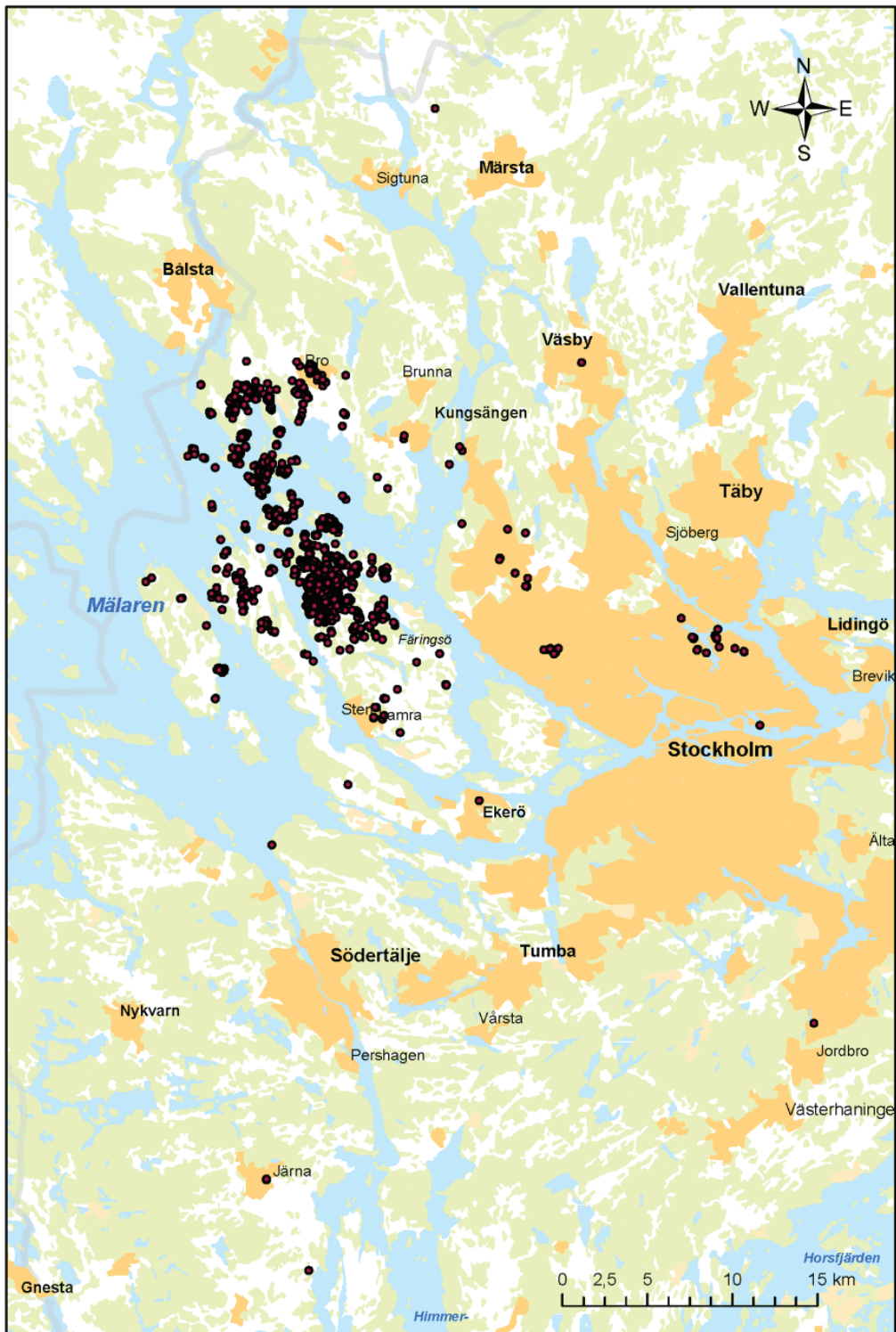


Fig. 1 Mistelns förekomst i Stockholms län 2008 - 2010.

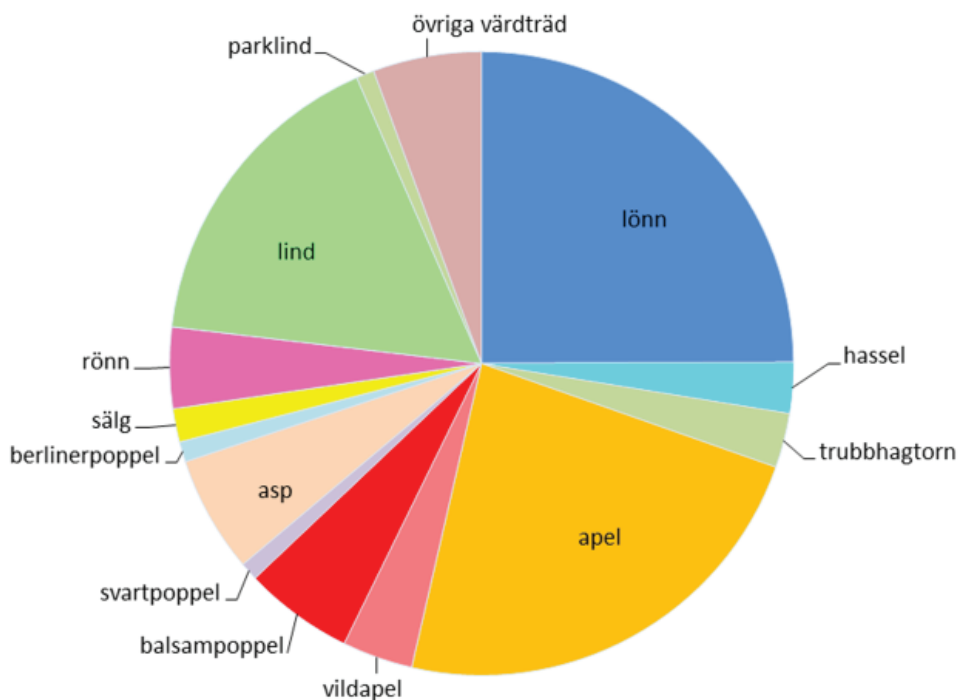


Fig. 2 Värdräd till mistel i Stockholms län vintrarna 2008/09 och 2009/10

på vissa öar i Mälaren. Båda tycks attraktiva som värdräd för mistel. På Mäläröarna, men även i Upplands-Bro finns många äppelodlingar där mistel etablerat sig. Rikedomen på apelar liksom av vildapel i kombination med att dessa apelar är attraktiva som värdräd för mistel är förklarningar till de höga antalen. Totala antalet artbestämda trädslag uppgick till 60 varav flera var nya som värdräd för mistel. Flera exotiska trädslag med mistel förekom, t.ex. i Bergianska botaniska trädgården och arboretet vid Säbyholms naturbruksskola. Andra ovanliga värdräd påträffades i villaträdgårdar i mistelns kärnområden.

Oväntat få fynd som värdräd för mistel observerades för vissa trädslag. Av t.ex. oxel och päronträd hittades bara en av vardera arten. Klubbal förekom också endast på ett ställe som värdräd. Ask och björk har ansetts vara ovanliga värdräd, men av dem hittades några fler, 15 resp. 14, med mistlar. Ek, bok, plommon, krikon, sötkörbsbär och surkörbsbär

saknades som värdräd i inventeringen, fastän alla träden växer spontant eller odlade inom området. Ingen alm med mistel påträffades heller. Alm som värdräd finns bara rapporterad från en plats, Solbacken i Kärrbo socken, Västmanland (Walldén 1961).

Utöver i skogslönn påträffades mistel i fem andra arter och underarter av lönnar. Jättelönn och sockerlönn växte med sina mistlar i Bergianska trädgården. Mistelbärande silverlönn påträffades i parkmiljö, dels vid Säbyholms naturbruksskola, dels i en park i ett bostadsområde. Eftersom mistlarna satt högt upp i träden utom räckhåll från marken kan spridningen ha skett spontant. Ginnalalönn och rysslönn påträffades också i park- och trädgårdsmiljö. Det är oklart om mistlarna insåts eller kommit in spontant i dessa träd. Kopparhäggmispel har för första gången påträffats som värdräd för mistel.

Hagtornar, såväl odlade som våra inhemska, har ofta mistlar i artens kärnområden.

Tabell 2. Värdräden för mistel i Stockholms län

Acer macrophyllum, jättelönn	1	Fraxinus excelsior, ask	15	Prunus spinosa, slån	4
Acer platanoides, skogslönn	1618	Fraxinus mandschurica, manchurisk ask	1	Pyrus communis, päron	1
Acer saccharinum, silverlönn	4	Juglans mandshurica, manchurisk valnöt	1	Robinia pseudoacacia, robinia	3
Acer saccharum, sockerlönn	2	Laburnum alpinum, alpgullregn	2	Rosa dumalis ssp. corifolia, hårig nyponros	1
Acer tataricum ssp. ginnala, ginnalalönn	1	Malus domestica, apel	1506	Rosa dumalis ssp. dumalis, kal nyponros	2
Acer tataricum ssp. tataricum rysslönn	2	Malus Purpurapel-gruppen	5	Salix alba var. alba, vitpil	20
Alnus glutinosa, klibbal	1	Malus sp. (prydnadsaplar)	29	Salix alba 'Sericea', silverpil	6
Amelanchier laevis, kopparhäggmispel	3	Malus sylvestris, vildapel	238	Salix alba 'Vitellina', gulpil	3
Betula pendula, värtbjörk	14	Malus toringo, rönnbärsapel	2	Salix caprea ssp. caprea, vanlig sälg	112
Corylus avellana, hassel	170	Populus balsamifera 'Elongata', jämtlandspoppel	16	Salix cinerea ssp. cinerea, vanligt gråvide	7
Crataegus castlegarensis	1	Populus balsamifera 'Gileadensis', ontariopoppel	11	Salix daphnoides ssp. daphnoides, daggvide	1
Crataegus flabellata var. grayana, häckhagtorn	4	Populus balsamifera 'Hortensis', balsampoppel	367	Salix pentandra, jolster	6
Crataegus laevigata, rundhagtorn	23	Populus koreana, koreapoppel	1	Salix x rubens, grönpil	5
Crataegus x macrocarpa var. macrocarpa	8	Populus nigra 'Plantierensis', pelarpoppel	1	Salix x sepulcralis, kaskadpil	3
Crataegus monogyna, trubbhagtorn	184	Populus nigra var. nigra, svartpoppel	61	Sorbus aria, vitoxel	1
Crataegus rhipidophylla var. lindmanii, korallhagtorn	7	Populus simonii, kinesisk poppel	1	Sorbus aucuparia ssp. aucuparia, vanlig rönn	273
Crataegus rhipidophylla var. rhipidophylla, spetshagtorn	22	Populus tremula, asp	392	Sorbus cf. aucuparia, obest. rönn	5
Crataegus x macrocarpa nothovar. macrocarpa	2	Populus trichocarpa, jättepoppel	19	Sorbus intermedia, oxel	1
Crataegus x media nothovar. media	10	Populus x berlinensis, berlinerpoppel	68	Tilia cordata, skogslind	1071
Crataegus x media 'Paul's Scarlet', rosenhagtorn	14	Populus x canadensis, kanadapoppel	15	Tilia platyphyllos, bohuslind	6
Crataegus x subsphaerica nothovar. subsphaerica	40	Prunus padus, hägg	20	Tilia x vulgaris, parklind	60

Trubbhagtorn var som nämnts ovan den viktigaste värdväxten, men rundhagtorn, spetshagtorn och korallhagtorn förekom också. Mistel påträffades också i hybrider mellan våra inhemska hagtornar. Flera buskar av *Crataegus x subsphaerica*, och *C. x macrocarpa* innehöll mistlar. Rosenhagtorn, häckhagtorn och den rundbladiga *C. castlegarensis* förekom som

värdräd. De vilda hagtornarna är kända som värdväxter, men deras hybrider och två av de tre odlade hagtornarna har tidigare inte rapporterats som mistelvärdar.

I en främmande ask, *Fraxinus mandschurica*, i Bergianska trädgården växte en mistelplanta, troligen spridd från närbelägna rikare förekomster. En av mistel hårt angripen man-

churisk valnöt påträffades i en villaträdgård. Eftersom villan ligger i ett mistelrikt område kan spridningen även från början ha skett med fåglar. Numera ingår också alpgullregn som värdträd för mistel, två buskar i en villaträdgård i ett mistelrikt område bar på var sin mistelplanta.

Mistelbärande aplar förekom rikligt i inventeringen. Flest i fruktträdet apel som odlas i större äppelgårdar och privata trädgårdar. I övergivna gamla äppelgårdar hade i många fall de ädla sorterna gått ut och grundstammar av vildapel växt upp och blivit värdar för mistel. Mellanformer mellan vildapel och ädel apel noterades i två fall, men tolkades som fröavkommor till apel istället för hybrider. Ett antal prydnadsaplar förekom också som värdträd. Deras art- och sorttillhörighet är fortfarande inte helt utredd. Två mistelinnehållande småfruktiga aplar i Säbyholms lantbruksskola var bestämda till rönnbärsapel, *Malus toringo*. Fem aplar ur Purpurapel-gruppen påträffades, varav en av sorten 'Hopa' växte i en handelsträdgård och ytterligare en troligen var av sorten 'Eleyi'. Övriga småfruktiga aplar anges här endast som grupp, *Malus sp.* (prydnadsaplar)



Mistel i äppelträd på Färingsö. Foto: Staffan Kihl

i avvaktan på bestämmningar av dessa svårbestämda värdträd.

Flera arter och former av popplar förekom som värdträd för mistel i Stockholms län. Viktigast var som redan nämnts balsampoppel, men de närliggande jämtlandspoppel och ontariopoppel påträffades också. I Bergianska trädgården fanns en jättelik koreapoppel med massor av mistlar. Svartpoppel finns rikt företrädd som värd till mistel, medan pelarpoppel förekom som värd på endast ett ställe, i en läplantering tillsammans med vanlig svartpoppel. Kinesisk poppel är en ovanlig art i odling i området. Endast ett träd påträffades som värd för mistel. Jättepoppel förekom som värdträd liksom också de båda popplarna med hybridursprung, berlinerpoppel och kanadapoppel. Inga försök gjordes att sortbestämma kanadapoplarna. Popplar har förekommit i tidigare rapporter om värdträd för mistel. Walldén (1961) uppgav ontariopoppel, kanadapoppel, lagerpoppel, svartpoppel och jättepoppel från egna undersökningar.

Hägg var värd till mistel och i de fall häggarna växt i naturmiljö avses underarten vanlig hägg, *ssp. padus*. Två mistelbärande planterade häggar i Bro socken har inte bestämts under artnivå. Några få fynd av slån som värdträd gjordes under inventeringen. Endast ett päronträd hittades med mistel i. Päronträd är uppenbarligen mindre attraktivt som värdträd till mistel än t.ex. apel. Planterad robinia förekom som värdträd till mistel. Walldén (1961) fann mistel på en ros i Uppsala län. I Stockholms län påträffades mistel också parasiterande på rosor, två fynd på kal nyponros och ett på hårig nyponros. Walldén fann sin mistel på stenros, *Rosa canina*.

Viden och pilar förekom som värdträd till mistel. Av vilda arter noterades, förutom ovan nämnda säl: jolster, vanligt gråvide och grönpil. Fyra former av vitpil *S. alba*, inkl. kaskadpil *S. x sepulcralis*, urskiljdes som värdträd och ett träd av äkta daggvide med mistel växte i en villaträdgård.

Rönn går bra som värdväxt till mistel, ett stort antal mistelbärande rönnar inräknades

varav alla utom fem bestämdes till vanlig rönn, *ssp. aucuparia*. Övriga fem var alla planterade och har inte bestämts under artnivå. Oxel å andra sidan gillas uppenbarligen inte av mistel, endast en mistelbärande oxel påträffades. En vitoxel, nyligen planterad i en villaträdgård, hade angripits av mistel. Utöver skogslind, ett av de tre vanligaste värdträden, påträffades även bohusslind och parklind med mistlar.

Mistel parasiterande på plantor av den egna arten konstaterades i några fall, t.ex. på Färingsö. Något försök att räkna dessa mistlar gjordes inte på grund av svårigheten att se dem i tätvuxna bestånd, speciellt de som inte kunde nås från marken. Nämnas kan också att en ädelgransmistel *Viscum album ssp. abietis* fanns i en koreagran *Abies koreana* i Bergianska trädgården. Det är okänt om den sått in eller följt med vid inskaffandet av granplantan.

Sammanlagt art- eller sortbestämdes således 60 värdträd till vår lövträdmistel (exkl. misteln själv som värd). Antalet är betydligt högre än vad Walldén (1961) fann, beroende dels på att han inte urskilde t.ex. olika former av hagtornar eller popplar, dels på att två botaniska trädgårdar och ett antal mistlar i villaträdgårdars planterade träd ingått i denna inventering. Drygt hälften av dessa träd och buskar var nya som värdträd, d.v.s. någon publicerad uppgift har inte stått att finna.

I inventeringen registrerades inte observationer av mistlar som söktes men inte återfunnits, även om detta kunde konstateras i några fall. Under inventeringsperioden avverkades en del träd med mistlar. En äppelgård med mängder av mistel på Färingsö hade avverkats till andra vintern. Likaså var en asp i en villaträdgård fälld och kunde inte återfinnas vid ett eftersök. Områdets enda klibbal med mistel avverkades vårvintern 2009. Avverkningar och avdöende av mistlar och deras värdträd är faktorer som påverkar beståndsutvecklingen för arten i negativ riktning. Förutom en spontan ökning utan mänsklig medverkan, som ju är mest intressant att få grepp om, kan arten öka på grund av avsiktlig insåning. Denna

kan knappast medföra större förändringar i antal plantor, men har troligen större inverkan på utbredningens areal. Det är svårt att göra direkta jämförelser med tidigare undersökningar beroende på att inventeringsmetoderna varierat. En ökning av mistel kan ändå vara en försiktig slutsats efter denna undersökning även om inga kvantitativa mått på förändringen kan anges. Ökningen gäller såväl areal som antal plantor i utbredningsområdet. Förhoppningen är att man inom övriga delar av mistelns utbredning ska inspireras att göra liknande inventeringar med samma eller bättre metodik. För att kunna jämföras bör det dock inte gå för lång tid. En återkommande inventering i Stockholms län kan visa förändringar i mistelns status i vårt område. En ny helt länsomfattande inventering bör väl vänta några år så att eventuella förändringar inte döljs av mätosäkerheten i metoden. Med tillgång till data i Artportalen bör det dock gå att se om observationer av mistel är nyfynd eller redan kända fynd.

Tack

Tack till Sture Nordmark, Kerstin Frostberg och Helge Röttorp för god hjälp under inventeringsarbetet och Erik Ljungstrand samt Lars-Erik Kers för värdefulla synpunkter vid planeringen och sammanställning av resultaten. Tack också till Knud Ib Christensen, Thomas Karlsson och Björn Aldén som har granskat och bestämt belägg av ett antal värdträd. Mora Aronsson och Anders Jacobson, Artdatabanken gjorde den förnämliga kartan, hjärtligt tack.

Referenser

- Almquist, E., 1964, Är misteln inhemsk i Sverige? Sv. Bot Tidskr. 58, 320-336.
Gärdenfors, U., Ed. 2010, Rödlistade arter i Sverige. Artdatabanken, SLU, Uppsala.
Walldén, B., 1961, Misteln vid dess nordgräns. Sv. Bot. Tidskr. 55, 428-549.

Några intressanta fynd från Mäläröarna 2012

PATRIK ENGSTRÖM

I denna artikel tänkte jag nämna några av alla de spännande växter jag mött på Mäläröarna under 2012. De finns alla rapporterade på artportalen där den som vill veta mer om nedan nämnda arter eller är nyfiken på vilka som inte nämns kan söka information.

Brostugan Kärsö

Uppre vid Ekerövägen ovanför Brostugan hade man försökt snygga till efter tidigare arbeten. I dessa slänter växte bl.a. 3 plantor skedamarant, *Amaranthus blitoides*, grönamarant, *Amaranthus hybridus subsp. powellii*, fikonmålla, *Chenopodium ficifolium*, gråmalva, *Malva thuringiaca*, spikklubba, *Datura stramonium*, hönshirs, *Echinochloa crus-galli*, och grå kavelhirs, *Setaria pumila*.

Jungfrusund Ekerö

Ovanför färjeläget håller man på att jämna till marken med grävmaskiner inför framtida husbyggen. Här sågs en del kryddväxter och annat som torde härstamma från tidigare odlingar. Nämnas bör koriander, *Coriandrum sativum*, lavendel, *Lavandula angustifolia*, pepparmynta, *Mentha × piperita* och klöveroxalis, *Oxalis stricta*. Även stora mängder gurkört, *Borago officinalis* påträffades på den leriga jordmänen.

Ekebyhovsbacken Ekerö

Detta är en gammal soptipp och några av de växter jag kommer att nämna har säkert setts av andra botanister under arbetet med Upplands flora. En växt som dock med största sannolikhet är ett nyfynd var manchurisk valnöt, *Juglans mandshurica*, som mig veterligen inte har setts tidigare inom kommunen. Andra växter som kan vara värda att nämna är helbladig ask, *Fraxinus excelsior var. diversifolia*, kungsschersmin, *Philadelphus pubescens*,

violspikklubba, *Datura stramonium var. tatula* och parkstånds, *Senecio sarracenicus*.

Brygga industriområde Ekerö

Här kan man hitta små områden ruderatmark där både det ena och det andra kan dyka upp. Den i Uppsalatrakten vanliga nonnea, *Nonea versicolor*, är på Mäläröarna en stor sällsynthet men stått här med två blommande plantor. På lokalen sågs också lönnmålla, *Chenopodium hybridum*, fikonmålla, *Chenopodium ficifolium*, och gråmalva, *Malva thuringiaca*.

Träkvista Ekerö

Detta område ligger egentligen precis utanför Träkvista men är oerhört rikt på gamla träd och buskar som torde härstamma från odling eller ha spritt sig därifrån. Vad jag kunde se fanns inga spår av att det tidigare legat något hus där men området verkar ha varit ganska öppet även om det nu börjar växa igen. Det var Henry Gudmundson som tog mig med hit första gången och visade mig de



Calamintha grandiflora, rosenmynta.
Foto Patrik Engström

flesta av de växter jag rapporterat härifrån. Precis när man kommer in i området från Träkvistahället sett växer en massa plantor av silverbuske, *Elaeagnus commutata*. Längre in i området märks sylhagtorn, *Crataegus x persimilis*, häckhagtorn, *Crataegus flabellata* var. *grayana*, glanshägg, *Prunus serotina*, häckkaran, *Caragana arborescens*, gordonschersmin, *Philadelphus lewisii*, rosenstry *Lonicera tatarica*, körsbärsplommon *Prunus cerasifera*, häckoxbär *Cotoneaster lucidus*, naverlönn, *Acer campestre*, glansros, *Rosa virginiana*, daggros, *Rosa glauca*, och mycket mer. Det finns också ett ganska stort björnbärrsnår som torde vara gyllenbjörnbär, *Rubus aureolus*, men den är inte säkert bestämd ännu. Blir väl återbesök under 2013 för att kontrollera frukternas hårlighet.

Malmen Ekerö

I den långa slänten ner mot Mälaren har man tagit bort all skog och jämnat ut med resultatet att det nu mest ser ut som en av de längsta pulkabackarna på Mäläröarna.

Lerigt och skräpigt under hösten men med en mängd trevliga växter. Förutom rosenmynta, *Clinopodium grandiflorum*, opievallmo, *Papaver somniferum*, jätteverbena, *Verbena bonariensis*, lindmalva *Abutilon theophrasti*, vanlig luddvicker, *Vicia villosa* subsp. *villosa*, och bukethirs, *Panicum capillare*, bör nämnas den blommande prakttry, *Weigela* sp., som förgyllde mina besök.

Utholmen Munsö

Hit begav jag mig för att eftersöka den sällsynta åkersyskan *Stachys arvensis* som finns upptagen i Upplands flora. Den angivna lokalen visade sig vara utgången men bara ett hundratal meter därifrån fanns en liten åker med fler än hundra plantor i blom.

Referenser

Jonsell L. (red.) 2010: Upplands flora, SBT-förlaget, Uppsala



Crataegus x persimilis, sylhagtorn.
Foto: Patrik Engström

Ryl, *Chimaphila umbellata*, på Kjulaåsen och Kjulamon i Eskilstuna kommun

HÅKAN GUSTAFSON

Kjulaåsen i norra Sörmland är en mäktig rullstensås. Den är en del av Badelundaåsen som sträcker sig från sjön Siljan vid Leksand i nordväst, till Ludgo utanför Nyköping i sydöst. I södra delen av Kjula sockens skogslandskap har Kjulaåsen nord-sydlig riktning. Öster om åsen och väster om Eskilstuna flygplats, mellan Kjula samhälle i norr och Ribbingelund i söder, finns en vidsträckt tallmo, - Kjulamon.

Åsen och mon genomkorsas av motorvägen E20 samt järnvägen Svealandsbanan. Ärlavägen, Lv 899, följer i stort sett åsen i nord-sydlig riktning och kan utefter långa sträckor betraktas som gräns mellan åsen och mon.

På Kjulaåsen finns ett antal grustäkter, de största på ömse sidor om E20, med såväl pågående som avslutad täktverksamhet. Söder om E20 finns bergtäkt med asfaltverk.

I Kjulamons norra delar, speciellt invid E20 finns industri- och logistikverksamhet. Eskilstuna flygplats byggdes under mitten av 1900-talet som en militär flygbas. Numera är flygplatsen civil.

Under de senaste åren har Eskilstuna kommun planerat för storskalig exploatering inför Eskilstuna Logistikpark. Logistikparkens verksamhetsområde är nu planlagt på ömse sidor om E20, på såväl åsen som mon. Det planlagda verksamhetsområdet på Kjulamon sträcker sig från nämnda område norr om E20 till Svealandsbanan i söder, en totallängd på ca 4,5 km i nord-sydlig riktning. I öst-västlig riktning är det planlagda verksamhetsområdets genomsnittsbredd ca 1 km.

I skrivande stund är ett område från Svealandsbanan i söder och någon kilometer norrut på gång att exploateras. Här är moskogen avverkad, stubbarna bortbrutna,



Bild 1: Område under exploatering för Eskilstuna Logistikpark, Vy från Svealandsbanan mot norr, Kjulamon, Eskilstuna kommun, 2012-11-10
Foto: Håkan Gustafson

berggrunden blottad, mosanden blottad och utjämnad samt stora delar hårdgjorda, se bild 1. Stora delar av området kommer att asfalteras. I samma område har ett stickspår nyligen byggts från Svealandsbanan i söder och någon kilometer norrut på Kjulamon, se bild 2.

Kjulaåsen är känd för den rika förekomsten av backsippa, *Pulsatilla vulgaris*, (rödlistad VU), framförallt vid Sofieberg nordväst om Kjula samhälle, där åsen är omgiven av jordbruksmark. I skogslandskapet, söder om E20, finns Sörmlands rikaste förekomst av mosippa, *Pulsatilla vernalis*, (rödlistad EN) uppe på Kjulaåsen. Här finns också den, för Sverige unika förekomsten av korsningen mellan mosippa och backsippa, *Pulsatilla vernalis x vulgaris*.

Inte fullt så kända är förekomsterna av ryl, *Chimaphila umbellata*, (rödlistad EN) på Kjulaåsen och Kjulamon. De lokaler som är rapporterade sedan många år tillbaka är presenterade i Rydberg, H. & Wanntorp, H-E. 2001 och i Ekman, J., Frostberg, K. & Svenson, A. 2005.

Metod

Under 2012, främst under hösten, har Olle Andersson och jag sökt upp samtliga tidigare kända ryllokaler på Kjulaåsen och Kjulamon. Ryl är svår att upptäcka, exempelvis tillsammans med lingonris. Det krävs därmed en stor portion koncentration för att hitta nya bestånd. Biotoper som påminner om de lokaler där ryl efter hand påträffades inventerades därför speciellt noga. Det undersökta område sträcker sig från E20 i norr till gränsen mot Ärla socken (ca 3 km söder om Svealandsbanan). Dock blev aldrig området direkt norr om Svealandsbanan inventerat. Grävskoporna hann före, se bild 1 och 2.

Observationerna koordinatbestämdes med 10 meters noggrannhet med hjälp av GPS. Där fyndplatsernas diameter överskred 10 meter togs nya koordinater. Ryl-beståndens storlek uppskattades, företrädesvis genom att räkna antalet skott (antal övre bladkransar). Samtliga observationer rapporterades därefter till Artportalen.

Följande lokaler är redovisade i riktning från norr till söder.



Bild 2: Nybyggt stickspår från Svealandsbanan, som svänger av mot norr, för Eskilstuna Logistikpark, Vy från Ärlavägen, Lv 899, mot öster, Kjulamon, Eskilstuna kommun, 2012-11-10
Foto: Håkan Gustafson

Björkhaga

Kjulamon väster om Björkhaga är glest bevuxen med tallar. Fältskiktet består av relativt kort och glest lingon- och blåbärsris. Ryl är här observerad på två dellokaler, den ena på slät mark bland blåbärsris, den andra i kanten av en mossbevuxen grop. Lokalen är känd sedan 2008 och är numera hotad av förestående exploatering för Eskilstuna Logistikpark.

Rosendal

På Kjulamon väster om Rosendal är tallskogen relativt högvuxen. På sina håll finns även inslag av gran. Ryl är här observerad på tre dellokaler. En av delokalerna är känd sedan 2008, övriga är nyfynd från 2012. Lokalen är hotad av förestående exploatering för Eskilstuna Logistikpark.

Asplund

I tallskogen på Kjulamon norr om före detta Asplund, ett bostadshus som nyligen är rivet, observerades ryl först under 2012. Lokalen är hotad av förestående exploatering för Eskilstuna Logistikpark.

Stensätter

På Kjulamon, sydväst om Stensätter, söder om vägen till Eskilstuna flygplats, är stora arealer utpräglad tallmo. Här finns det undersökta områdets rikaste förekomst av ryl. Lokalen är känd sedan 2001.

På lokalen växer även rikligt med plattlummer, *Lycopodium complanatum*. Förmodligen är detta kommunens rikaste förekomst av plattlummer. Märkligt nog växer dessutom ett bestånd av slättergubbe, *Arnica montana* (rödlistad NT), här på den ohävdade tallmon. I kommunen är slättergubbe endast rapporterad från ytterligare två lokaler. I ett nationellt perspektiv är denna lokal med slättergubbe en av de östligaste.

Lokalen är hotad av förestående exploatering för Eskilstuna Logistikpark. Vid lokalen pågår för närvarande exploateringsarbeten. Stickspåret från Svealandsbanan byggs bara ett stenkast från lokalen. Helt nyligen gallrade kommunen, som är markägare, tallskogen. Skogsmaskinerna körde tvärs över plattlumberbeståndet, bara några meter från ryl och slättergubbe.



Bild 3: Ryl, *Chimaphila umbellata*, Kjulamon, Eskilstuna kommun, 2012-10-05
Foto: Håkan Gustafson

Lokal	Åsen / Mon	Antal skott 2012 (övre bladkransar)	Första fynd (År)	Ruta
Björkhaga	Mon	50 150	2008	10H6a SV
Rosendal	Mon	35	2012	10H6a SV
		40	2008	
		90	2012	
Asplund	Mon	60	2012	10H6a SV
Stensätter	Mon	230	2001	10H6a SV
Svarvartorp	Åsen	-	mitten 1900	10G6j SO
Runsättershage	Mon	90	2012	10H5a NV
		55		
		180		
		7		
		70		
		60		10G5j NO
		60		10H5a NV
Hällstugan	Mon	60	2012	10G5j NO
Sandslätt	Åsen	65	2002	10G5j SO
		14		

Tabell 1: Observationer av ryl, *Chimaphila umbellata*, på Kjulaåsen och Kjulamon i Eskilstuna kommun, år 2012.

Svarvartorp

På Kjulaåsens slänt mot Svarvaremossen i väster, 600 m öster om Svarvartorp, observerades ryl för första gången i mitten av 1900-talet. Lokalen besöktes vid ett flertal tillfällen under 2012 men ryl kunde inte återfinnas. Uppe på åskränet, i den glesa tallskogen påträffades en planta av backsippa.

Direkt öster om lokalen finns en större grustäkt. Grustäkten med omnejd används även av motorcyklister.

Runsättershage

Lokalen ligger på Kjulamon söder om Svealandsbanan och är således inte direkt hotad av exploateringen för Eskilstuna Logistikpark. Närheten till järnvägen, flygplatsen och motorvägen gör dock att lokalen kan vara attraktiv för framtida exploateringsprojekt.

Norr och väster om Runsättershage, är ryl påträffad vid sex dellokaler. Samtliga dellokaler är nyfynd för 2012, se nedan.

Norr om vägen mot Kalkugnstorp är tallskogen högvuxen med inslag av smågranar. Här finns två av dellokalerna.

I en större grop, nordväst om Runsättershage, är ryl påträffad på två dellokaler. En av dem är undersökningens näst rikaste. Gropen är bevuxen med ett relativt glegt tallbestånd. Fältskiktet består av lingon- och blåbärsris. I gropen växer även rikligt med

mattlumner *Lycopodium clavatum*.

Västnordväst om Runsättershage är ryl påträffad på två dellokaler. Här är tallskogen högvuxen med inslag av smågranar. Här växer ryl tillsammans med lingonris.

Hällstugan

På Kjulamon norr om Hällstugan och väster om Ribbingelund by, är tallskogen relativt högvuxen. I ett relativt öppet parti bevuxet med lingonris påträffades ryl 2012. Precis som för föregående lokal kan närheten till järnväg, flygplats och motorväg göra området attraktivt för framtida exploateringsföretag.

Sandslätt

I en gropmark på Kjulaåsen väster om Sandslätt är förekomsten av ryl känd sedan 2002. Vid den tiden var rylbeståndet stort (10 x 8 m). Under inventeringen 2012 påträffades endast två mindre dellokaler vid en mossbevuxen grop uppe på åsslänten.

För denna del av Kjulaåsen har för närvarande inget hot kommit till kännedom.

Diskussion

Uppe på Kjulaåsen är endast ett par mindre bestånd funna under 2012. Vid Sandslätt har rylbeståndet minskat sedan 2002. På åsen öster om Svarvartorp finns det risk för att det sedan 1900-talets mitt kända rylbeståndet har dött ut.

Flertalet av ryl-observationerna under 2012 är gjorda på Kjulamon. Ett stort antal av dessa är nyfynd i samband med denna inventering. Eftersom ryl är svårinventerad finns det säkert ett stort antal oupptäckta lokaler i området. Sannolikt finns det betydligt fler ytterligare rylbestånd att upptäcka på Kjulamon än på Kjulaåsen. Åsen är sedan många år tillbaka relativt väl genomfukt, speciellt vid sök efter mosippa. Mon är däremot inte inventerad med samma intensitet. Kjulaåsen är dessutom till stora delar alltför torr och mager för att hysa ryl.

I samband med planeringen av Eskilstuna Logistikpark har förslag om flyttning av ryl från mon till väster om Lv 899 uppkommit. Med inventeringsresultatet som grund framstår en flyttning som i stort sett lönlös ur ett långsiktigt perspektiv. – Om markerna väster om Lv 899 hade varit tjänliga för ryl så hade säkerligen flera bestånd påträffats där.

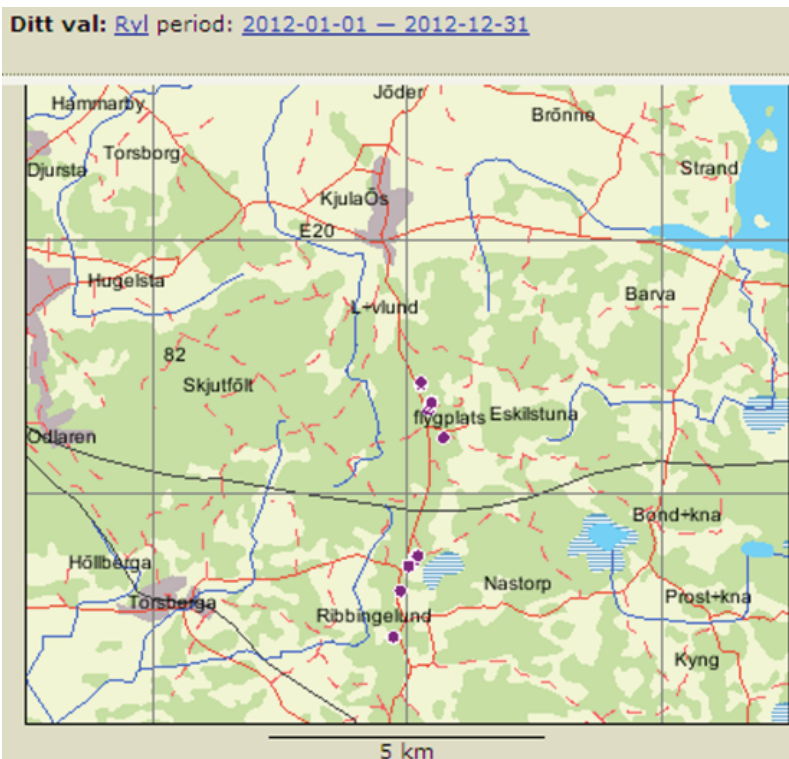
Rylbestånden på Kjulamon är bland de rikaste i Sörmland och har därmed högt skyddsvärde. Om Eskilstuna Logistikpark genomförs enligt nuvarande planer kommer stora bestånd av ryl att utplånas.

Tack

Tack till Olle Andersson som har delat med sig av sina lokalkunskaper under de givande inventeringstillfällena.

Referenser

- Artportalen, Rapportsystemet för växter och svampar: www.artportalen.se/plants.
- Mossberg, B. & Stenberg, L. 2003: Den nya nordiska Floran. Wahlström & Widstrand.
- Ekman, J., Frostberg, K. & Svenson, A. 2005: Floraväxteri i Sörmland och Uppland fram t.o.m 2004. *Daphne* 16: 3-111.
- Rydberg, H. & Wanntorp, H-E. 2001: Sörmlands Flora. Botaniska Sällskapet i Stockholm.



Karta 1: Observationer av ryl, *Chimaphila umbellata*, på Kjulaåsen och Kjulamon i Eskilstuna kommun, år 2012. Artportalen.

En underlig svamp

KLAS JAEDERFELDT

En söndag i september 2012 kom Iris och Bosse Bengtsson hem till mej med något mycket underligt. Visst verkade det vara svampar av något slag, de såg ut som toppiga sammanvuxna ägg ca 10 cm höga, ljusgrå och en aning blåaktiga på sina ställen. Ytan verkade med mina ögon och svag handlupp vara poroid och mycket grund. Lukten var mycket påträngande, liknande den som dofttaggsvamp *Hydnellum suaveolens* har. Jag bad att få återkomma när jag löst problemet. Egentligen så var det nog inget problem. Jag tyckte att det borde vara en dofttaggsvamp men varför såg den ut som den gjorde?

För många år sedan hade jag råkat ut för något liknande, då var det en svavelticka med grunda porer på ovansidan (se Jordstjärnan 21 (1) år 2000.)

Jag fortsatte mina undersökningar av svampen och klöv den. Då ser jag att ytan som jag tyckte vara porer i stället var mycket korta taggar. Svampen hade i genomskärning samma zonering och färger som dofttaggsvampen. Jag var nu helt klar att det måste vara en dofttaggsvamp, på de små taggarna fanns det inga basidier och givetvis inga sporer heller, tydligt var att svampen inte ville sprida sin missbildning.

Varför den blivit såhär kan jag inte ge någon förklaring på, tydligt är bara att även svampar kan bli missväxta och konstiga.

Lokal: Södermanland, Vingåker, V. Vingåker sn, öster om sjön Tisnaren i gran-skog 16/9 2012. Svamparna kommer att finnas i herb.Ups.





Samtliga bilder i artikeln på *Hydnellum suaveolens* tagna av artikelförfattaren.

SUGEN PÅ SVAMP?

Stockholms Svampvänner arrangerar 2013 den årliga Mykologiveckan, som denna gång är förlagd till Stockholmstrakten.

I samband med Mykologiveckan anordnas en svamputställning som är öppen för allmänheten.

Tid: Söndag den 22 september klockan 10 - 14

Plats: Hagabergs folkhögskola, Erik Dahlbergs väg 60, Södertälje

Alla intresserade är hjärtligt välkomna!



Ett oväntat besök – därrepe i Uppsala 2012

HÅKAN ANDERSSON OCH MORA ARONSSON

Ibland händer det oväntade även när man är beredd på nästan vad som helst. Att hitta nya arter för Sverige eller Uppland är inte så märkligt när man letar på soptippar, röttslamsdeponier och bland trädgårdsutkast, men att gå på en art som knappt är sedd på de senaste hundra åren och som är klassad som Nationellt utdöd i rödlistan, det är en rejäl pulshöjare.

Detta var precis vad som hände en av oss (Håkan) 7 augusti 2012 vid en av de otaliga förexcursioner som några av oss östsvenska botanister företar oss inför höstens stora adventivexcursion. Vid Uppsala reningsverk har det under flera år dykt upp en del intressanta arter. Speciellt på diverse sand/jordhögar och detta år var inget undantag. På en av högarna växte det hundratals små passionsfrukter tillsammans med dvärgsötväppling, sandkämpar och purpurvinda. På nästa hög växte en ännu inte bestämd lusern, bärmålla och en art av *Fuertesimalva*. På tredje högen växte grå kavelhirs, hönshirs och amerikansk grovsnärja. En fjärde hög verkade inte vara alls lika intressant som de andra, såg mest ut som det främst var kvickrot som växte på den. Men här och var bland kvickroten satt ett annat gräs som såg ut som ett rajgräs fast ändå inte riktigt. Långa borst och skärmsfjäll som var längre än småaxet. Kunde det vara.....

Efter några dagars diskuterande på Facebook-gruppen Los Adventivos och grävande i alla till buds stående floror så gick det inte att få gräset till något annat än därrepe, *Lolium temulentum*, senast funnen i Uppland 1961 (på i stort sett samma plats) av Nils Lundqvist.

Hur kom det sig att därrepen dök upp vid reningsverket? Det är en fråga som ingenhar haft något bra svar på ännu. Den växte på

samma ställe som ett antal ”röttslamsväxter” men ingen av dessa växte på samma hög som därrepen. Möjligen kan den ha förekommit som förorening i fågelfrö men då borde fler fynd vara kända senaste decennierna.

Därrepe var ända fram till slutet på 1800-talet ett fruktat ogräs i vårsådda grödor. Dess dåliga rykte berodde främst på dess giftighet (på grund av en svamp) och redan vid en låg andel i säden kunde den orsaka illamående, synrubbingar mm. Kring förra sekelskiftet minskade den snabbt, främst genom rensning av utsädet, och redan på 1920-talet var den antagligen borta som åkerogräs. Efter 1940 finns endast sporadiska fynd från skräpmarker och liknande. Efter fyndet i Uppsala 1961 (samma år gjordes även senaste fyndet i Skåne respektive Dalarna) finns det bara ett svensk fynd, på Södermalm i Stockholm 1986. Det finns i Artportalen uppgifter från 2000, men de är från en allmogeåker i Halland där arten var insädd.

Under augusti och september var många botanister förbi Uppsala reningsverk och beskådade årets växtfynd i Uppland. Totalt fanns det som mest 39 strån. De sista besökare som fick se arten var där lördagen 13 oktober, på kvällen i ficklampskan, på måndagen schaktades högarna bort och därrepens besök i Uppsala var över för denna gång.

Fynd vid reningsverksdamarna 2012: Safflor (*Carthamus tinctorius*), räsvans (*Amaranthus caudatus*), gurkört (*Borago officinalis*), bärmålla, *Chenopodium foliosum*), vattenmelon (*Citrullus lanatus*), pumpa (*Cucurbita pepo*), amerikansk grovsnärja (*Cuscuta campestris*), hönshirs (*Echinochloa crus-galli*), (*Fuertesimalva peruviana*), sojaböna (*Glycine max*), pupurvinda (*Ipomea purpurea*), därrepe (*Lolium temulentum*), tagglusern? (*Medicago*

cf. *polymorpha*), dvärgsötväppling (*Melilotus indica*), hors (*Panicum miliaceum*), passionsfrukt (*Passiflora* sp.), dadelpalm (*Phoenix dactylifera*), kapkrusbär (*Physalis peruviana*), sandkämpar (*Plantago arenaria*), kolvhirs (*Setaria italica*), grå kavelhirs (*Setaria pumila*), tomat (*Solanum lycopersicum*), gul nattskatta (*Solanum villosum* subsp. *villosum*) och vin (*Vitis vinifera*).

Dessutom gjorde Jan Edelsjö ett stort fynd när han var på väg för att titta på dårrepen. Under Kungsängsbron satt en tuva med radgräs (*Beckmannia syzigachne*) vilket är femte fyndet i Uppland. Och den kan säkert finnas kommande sommar eftersom den är flerårig och växer så till att den borde klara sig från att bli bortschaktad.



Dårrepe, *Lolium temulentum*
Foto: Håkan Andersson

Rapport från Norrpadaexkursionen 24 juni 2012 med BSIS

BÖRJE DRAKENBERG

Botaniska Sällskapet genomförde på midsommardagen en spännande exkursion ut till vackra Norrpada skärgård. Resan företogs i snabbgående motorbåt som tillhandahölls av exkursionsledaren Börje Drakenberg. Vi utgick från Furusunds brygga 10:00 och for direkt ut till Norrpada i solsken men grov sjö. Vid framkomsten i den vackra skärgården tittades det på de frekvent förekommande småstenarna av s.k. gävlekalk, vilket förklarar öarnas yppiga vegetation. Under dagen besöktes tre av öarna, nämligen:

Gummaskär

Här finns rikligt med idegran (*Taxus baccata*) i strandsnären och vi fann också gott om fröplantor. Av den stora mängden Sankt Pers nycklar (*Orchis mascula*) fanns bara ett fåtal exemplar ännu i blom och då mest på skuggiga ställen. Även grönvit nattviol (*Platanthera chlorantha*) hittades. Öns centrala del är småstenig och här hittades, bland de alltmer utbredda enmattorna, örtpartier med bl a korskovall (*Melampyrum cristatum*), blodnäva (*Geranium sanguineum*) och småborre (*Agrimonia eupatoria*). I strandsnären växte rikligt med stenfrö (*Lithospermum officinale*), ramlök (*Allium ursinum*), myskmadra (*Galium odoratum*) samt storrams (*Polygonatum multiflorum*) och i strandvegetationen märktes segstarr (*Carex extensa*).

Idskär

På denna ö finns ett stort bestånd idegran (*Taxus baccata*) värt att kallas skog. Det är någon halvhektar stort och har ett slutet krontak på ca 4 m höjd ovanför vilket några enstaka askar och klubbalar sticker upp. Beståndet är mycket svårframkomligt. På marken rådde i det närmaste biologiskt mörker men på den kala marken fann vi en hel del

månläsbräken (*Botrychium lunaria*) och så mycket som 27 exemplar av rutläsbräken (*B. matricariifolium*). I strandsnären hittades stenfrö (*Lithospermum officinale*).

Norrpada Storskär

Ön är mycket hög och mellan höjderna finns lundpartier med mer eller mindre täta idegranssnår. Förutom en del mer allmänna lundarter hittades ramlök (*Allium ursinum*), skogslök (*A. scorodoprasum*), lungört (*Pulmonaria obscura*), vårärt (*Lathyrus vernus*), myskmadra (*Galium odoratum*) och lundelm (*Elymus caninus*). I småsvackorna bland mer öppna klippvallpartier återfanns bl. a. grusbräcka (*Saxifraga tridactylites*), glansnäva (*Geranium lucidum*), sandvita (*Berteroa incana*), grådraba (*Draba incana*), luden johannesört (*Hypericum hirsutum*), dansk skörbjuggsört (*Cochlearia danica*) och älvväxing (*Sesleria caerulea*).

På hemresan gjordes ett strandhugg på ön Vidinge. Här fanns ett mycket stort och välskött slätterängsparti med en mångfald av klasiska slätterväxter, t.ex. värklynne (*Valerianella locusta*) samt bitvis gott om månläsbräken (*Botrychium lunaria*) och 16 exemplar av rutläsbräken (*B. matricariifolia*).

Hemresan företogs i ännu grövre sjö där exkursionsdeltagare Nils blev utsedd till fördäcksgäst, för trimmens skull, och därmed omskakad och blöt. Resan avslutades vid Furusund.

Vid pennan

Börje Drakenberg (exkursionsledare och kapten)



Ovan: Vy från Norrpada Storskär
Nedan: Rutläsbräken: *Botrychium matricariifolia*
Foto Simon Jakobsson



Växtnamn och symbolik

STAFFAN KIHLMAN

De svenska namnen på växter utgör en brokig flora. De äldsta kända svenska växtnamnen finns i de gamla landskapslagarna och samtida kungliga förordningar från 1100- till 1300-talet. I medeltida läke- och örta-böcker förekommer också många växtnamn på svenska. De här böckerna är oftast bearbetningar av äldre latinska, danska eller tyska källskrifter och det är sannolikt att många av växtnamnen har övertagits från originalen och sedan fått spridning i Sverige. Utöver den här importen finns i vårt språk ett stort antal rent svenska namn. Det gäller främst trädslag, nyt-

toväxter, läkeväxter, ogräs och allmänt kända vilda växter. De inhemska namnen uppstod på olika håll inom landet och är oftast provinsiella.

Med Linné börjar en helt ny tid även när det gäller svenska växtnamn. Linné valde i sin "Flora Svecica" att helt bortse från de importerade namnen. I förordet skriver han:

"De inhemska namnen har jag gett efter vårt folks röst. Ett fåtal av dem, enbart bland gräsen, har jag tillskapat själv. Ty om jag sätter svenska namn på alla enskilda växter efter vad släkte jag vill ha dem i, skulle de för folket bli lika svårbegripliga som de latinska. Jag är icke okunnig om att många fler örtnamn tillförts av våra botaniker, vilket dock synt mig desto mindre värt att pröva som de har översatts från tyskan eller latinets och ett minimum av ursprungligen svenska namn använts. Våra bönder sätter knappast namn på andra växter än på dem som genom säregen form, färg, lukt, smak, nytta eller skadlighet fäster uppmärksamheten vid sig".

Intressant är att Linné senare hade ambitionen att göra en total genomgång av de svenska växtnamnen och införa nya namn uppbyggda efter samma binära system som han använt för de vetenskapliga namnen. Dock hann han inte slutföra arbetet. Under 1800-talet gjordes nya försök men man lyckades aldrig skapa enighet kring något nytt system. Resultatet är att vi har kvar de flesta av de äldre namn som Linné valde i Flora Svecica.



Gullviva, *Primula veris*.
Foto: Ida Trift

Bland de vedertagna svenska växtnamnen finns en grupp som har sina rötter i den kristna symbolvärlden. Namntypen är internationell och uppkom i klostren under medeltiden. I de allra flesta fall lever namnen kvar som folkliga växtnamn men några är fortfarande vedertagna svenska växtnamn, t.ex. Jungfru Marie nycklar och Sankt Pers nycklar. I en del fall är namnen senare nybildningar, framför allt när det gäller odlade eller införda växter, t.ex. krukväxter.

I Sverige har de flesta växtnamn av den här typen koppling till Jungfru Maria, Jesus moder. Marianamnen har i många fall ersatt äldre, inhemska namn där växten knöts till fruktbarhetsgudinnan Freja, Odens maka. Kristendomen övertog helt enkelt ett gammalt namnskick och ersatte äldre hedniska symboler med sina egna, man insåg att det var lättare att omtolka de gamla symbolerna än att försöka utrota dem. I andra länder har man ofta bildat växtnamn på Marias beteckning som Vår Fru, men i Sverige är det ovanligt. Ett exempel är dock "Vårfrulök" eller "Vårfrudagslök" som namn på vårlök. Svenska marienamnen innehåller oftast namnet Maria, men hon döljer sig också bakom växtnamn som börjar med jungfru- och ibland även maj-.

Inom den katolska värden har åtminstone ett hundratal växter knutits till Jungfru Maria och det uppstod tidigt en mariakult eller mariansk fromhet. I de medeltida klostren avsatte man en del av klosterträdgården till en Jungfru Marie trädgård, där man planterade växter med Maria-anknytning. Mariaträdgården var en avskild del av trädgården, ofta muromgärdad, som var avsedd för meditation och kontemplation över Jungfru Maria. Man kan också hitta levande maria-

trädgårdar i Sverige, både privata och sådana som drivs i kyrklig regi.

Metaforerna i marianamnen är hämtade från vardagen. Bland namnen hittar man mössa, dok, förkläde, handskar, kjol, kåpa, handskar, hårband m.m. Påfallande ofta syftar bilderna på någon del av hennes kropp. Det finns växtnamn där hennes fingrar, hand, ögon, ögonlock, hjärta etc. förekommer. Liknelsen med Marias nycklar är gammal och spridd. I äldre tider syftade den oftast på gullvivan, troligen hämtat från den tyska traditionen. Senare blev namnet allt vanligare för orkidéer.



Gulmåra, *Galium verum*.
Ur Nordens Flora, C.A.M. Lindman

Gulmåran var under förkristen tid tillägnad Freja. Under medeltiden döptes växten om till "Jungfru Marie sänghalm". Enligt legenden var det med den väldoftande och mjuka gulmåran som Maria bådade Jesusbarnets krubba. Legenderna bygger på en gammal tradition att lägga en knippa gulmåra i en barnaföderskas säng som smärtlindring. Namnet "Jungfru Marie sänghalm" har ursprungligen avsett backtimplan som ska ha använts på liknande sätt. Gulmåran har haft många folkliga namn. Ett av de mer drastiska är trätogräs, som bygger på tron att örten orsakade gräl och slagsmål.



Rosenkransmadonna från slutet av 1400-talet i Ullångers kyrka. Källa: Historiska museet.

Bakom namnet ligger en gammal sed att vid gästbud strö gulmåra på festsalens golv. I sin Öländska resa nämner Linné den här seden och gulmårans dåliga rykte men konstaterar nyktert att slagsmålen snarare berodde på berusning, eftersom alkoholen kunde flöda ymnigt under gästbudet.

Daggkåporna hör till de örter som fått stort utrymme i folketro och fantasi. Namnen "Jungfru Marie kåpa" och "Mariakåpa" var tidigare vanliga och syftar på att bladen liknar en hopvikt mantel. Den här typen av namn finns i flera språk, bl.a. engelska och tyska.

Liljekonvaljen har på grund av sina vita blommor och fina doft tillägnats Jungfru Maria och fått representera Marias renhet. Namnet "Vår Frus tårar" förekommer i flera språk. Generellt har vitblommiga växter fått symbolisera Marias oskuld och renhet. Den mest spridda av de symbolerna är Madonnaliljan som hos oss förekommer som odlad. Liljans vita kronblad symboliserar Marias renhet och oskuld, de sex gula ståndarknapparna det gudomliga ljuset i hennes själ. Den andra viktiga liturgiska färgen, rött, symboliserar kärleken – även den moderliga – och representeras i första hand av rosor. Enligt en legend trodde inte Jesus lärjunge Thomas på att Maria hade upp tagits till himlen och lät därför öppna hennes grav. I stället för hennes kropp fann han graven fylld med liljor och rosor.

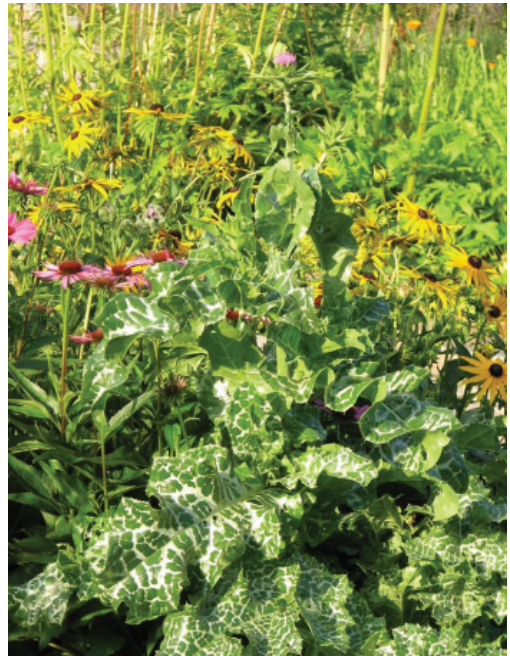
Även den blå färgen är i kristenheten Marias. Blå blommor, t.ex. violer och förgätmigej, används som symboler för ödmjukhet. Ett gammalt folkligt namn på förgätmigej är "Jungfruns ögon". Visst är det vackrare än det prosaiska släktnamnet *Myosotis* (=musöron)!

Under senmedeltiden blev rosenkransmadonnan en vanlig

symbol för Jungfru Maria. En rosenkrans var egentligen ett radband med knutar där varje knut representerade en av de hundra böner (Ave Maria), som en rättrogen dominikanermunk skulle be under ett dygn. Den här bönecykeln kallades rosenkransandakt och de enskilda bönerna betecknades som små rosor.

Också bär har haft fromma folkliga namn. Det mest kända är nog beteckningen "Mariebär" på stenbär, troligen på grund av de röda bären. Även andra röda bär, framför allt smultron, har använts symboliskt på grund av bärens färg. Märkligt nog har "Mariebär" också förekommit som dialektalt namn på de svarta blåbär som saknar dagg.

Bland de odlade växterna hittar man t.ex. Mariatistel, en rödblommig, högväxt ört som odlas för de vitfläckiga bladens skull. Till Mariatisteln knyts sägnen att bladens vita fläckar kom till när Maria ammade Jesus och råkade spilla några droppar av sin modersmjölk på bladen.



Mariatistel, *Silybum marianum*.
Foto: Torgil Jarnling

Botanisk utflyktsguide

LENA JONSELL

Under arbetet med Upplands flora framfördes då och då önskemål om att den, liksom många andra landskapsfloror, skulle innehålla ett kapitel om botaniska exkursionsmål. Redaktionsgruppen ansåg dock att man hellre skulle ge ut en "utflyktsguide" som en separat publikation.

Planeringen för en utflyktsguide startade för drygt ett år sedan, bl.a. med en uppmaning om att lämna tips om fina växtlokaler. En del förslag kom in och utifrån dels dessa, dels en genomgång av botaniskt intressanta naturreservat och Natura 2000-områden, har jag nu sammanställt en ytterst preliminär lista på ett hundratal lokaler. Listan är alltså ett allra första förslag på områden som skulle kunna presenteras i en utflyktsguide.

Säkert finns det ytterligare områden som kan vara aktuella och antagligen är en del av områdena inte så intressanta och borde utgå. Därför ber jag dig som har kunskap om givan-

de växtlokaler att granska listan, komplettera gärna med ytterligare områden, föreslå gärna strykningar, men gå inte in i detalj på texten annat än om du har något högintressant att tillägga.

Listan kan jag skicka digitalt till den som begär den eller med vanlig post till den som inte har e-post. Hör bara av er till mig, lena.jonsell@swipnet.se eller tel. 070-2802751, så kommer den. Synpunkterna vill jag helst ha före början av mars.

Därefter kan jag göra en uppdaterad lista och sedan, till sommaren, kommer ett stort arbete, nämligen att besöka områdena för att se om de förändrats sedan inventeringstiden eller om informationen i lokalbeskrivningarna stämmer med den aktuella situationen. För detta kommer det att behövas medverkan av många frivilliga.

Se där, en chans till trevliga utflykter i sommar! Alla kan medverka!

Sökes - Teknisk redaktör till Daphne

I drygt tio år har jag varit teknisk redaktör för Daphne och börjar känna att det är dags att lämna över stafettpinnen. Anledningen är dels att jag vill ägna tiden till annat, dels att det är dags att släppa loss nya, yngre krafter som kan bidra med nya idéer. Kanske tidskriftens layout behöver fräschas upp?

Arbetet består främst av det praktiska jobbet med tidskriftens layout och kontakter med tryckeriet. Intresse för och kunskaper i botanik är givitevis en fördel men inte ett krav. Om intresse finns kan också hjälp med korrekturläsning av manus ingå.

Låter det här intressant? Hör i så fall av dig.

Staffan Kihl
s.kihl@telia.com

08-711 02 96, 070-288 88 97

Alexandra Holmgren
alexandra.holmgren@gmail.com

070-228 69 03

Manusstopp för bidrag till nästa nummer av Daphne 15 maj 2013!

Projekt Stockholmstraktens mossor

Kontaktperson: Niklas Lönnell, Box 25195, 750 25 Uppsala
niklas.lonnell@comhem.se (hem), niklas.lonnell@botan.su.se
070-574 57 96, 070-720 57 82

Floraväktaransvariga

Stockholms län (AB) Bo Eknert, Ekhagsvägen 10, 114 18 Stockholm
bo.eknert@natgeo.su.se
08-511 723 05, 073-766 9308

Uppsala län (C) Mora Aronsson, Övergran Kyrkängen, 746 93 Bålsta
mora.aronsson@habonet.se
0171-522 08

Södermanlands län (D) Bo Karlsson, Måsvägen 26, 641 93 Katrineholm
bovil@telia.com
0150-39197

Botaniska Sällskapet i Stockholm - styrelse 2012

Ordförande	Simon Jakobsson, simon.jakobsson@live.se, 070 – 749 66 20
Sekreterare	Ida Trift, ida@trift.se, 08-6644622 (hem)
Kassör	Maya Edlund, maya.edlund@gmail.com, 076-206 46 15
Ledamöter	Britta Ahlgren, brittaahlgren@yahoo.com Margareta Danielsson, margareta.danielsson@vinnova.se, 08-6439699 Börje Drakenberg, borje.drakenberg@gmail.com, 08-747 92 34 Joakim Ekman, joakim.ekman@swipnet.se, 08-6633447 Bo Eknert, bo.eknert@natgeo.su.se, 08-511 72 305, 073- 766 93 08 Kerstin Frostberg, kerstin.frostberg@telia.com, 08-59255587 Lenn Jerling, lenn.jerling@botan.su.se, 0760-06 35 10, 0176-85 205 Per-Ola Karis, karis@botan.su.se, 076-816 37 68 Stella Malmgren, stella_malmgren@msn.com, 070-444 52 34

Upplands botaniska förening - styrelse 2013

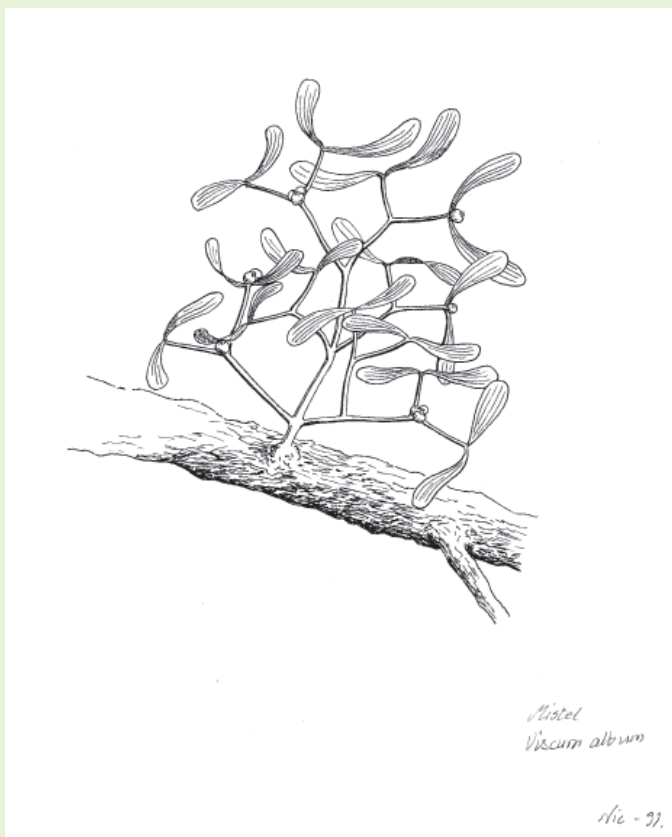
Ordförande	Mora Aronsson, mora.aronsson@habonet.se, 0171-52208, 070-6682682
Vice ordf.	Fia Bengtsson, fia.bengtsson@ebc.uu.se, 070-270 08 07
Sekreterare	Kim Karlsson Moritz, kim-karlsson-moritz@hotmail.com, 070-252 25 25
Kassör	Roger Andersson, roger.p.andersson@slu.se, 070-351 50 41
Ledamöter	Karolin Ring, karolin.ring@gmail.com, 018-10 71 10 Froukje Postma, froukje.postma@ebc.uu.se, 018-471 28 65

Daphne

Årgång 23, Nr 2 2012

Innehåll

- 1 Redaktören har ordet
- 2 En bunt jättestarr i onödan - *Ida Trift*
- 3 Misteln i Stockholms län 2008-2010 - *Anders Svenson*
- 11 Några intressanta fynd från Mäläröarna 2012 - *Patrik Engström*
- 13 Ryl på Kjulaåsen och Kjulamön i Eskilstuna kommun - *Håkan Gustafson*
- 18 En underlig svamp - *Klas Jaederfeldt*
- 20 Ett oväntat besök - därrepe i Uppsala 2012 - *Håkan Andersson & Mora Aronsson*
- 22 Rapport från Norrpadaexkursionen 24 juni 2012 med BSIS - *Börje Drakenberg*
- 24 Växtnamn och symbolik - *Staffan Kihl*
- 27 Botanisk utflyktsguide - *Lena Jonsell*



Teckning av Bengt Nicolson