

Prydnadsaplar har under senare tid blivit allt vanligare i parker och trädgårdar i Finland och Sverige. Merparten av de många sorter som finns är hybrider mellan olika närstående arter och sorter.

En speciell grupp av prydnadsaplar är sorter med hängande grenar. Mattias Iwarsson och Leena Lindén presenterar här sitt arbete med att försöka identifiera och närmare beskriva de hängaplar som hittats på olika håll i Sverige och Finland.

# Hängaplarna under lupp – prydnadsaplar med hängande grenar i Sverige och Finland

Text och foto: MATTIAS IWARSSON & LEENA LINDÉN

**F**ör några år sedan inledde vi ett projekt med målsättningen att identifiera och molekylärt beskriva några sedan länge odlade prydnadsaplar *Malus* sp. med hängande grenar. Ett tjugotal, huvudsakligen äldre träd av hängaplar hade upptäckts under inventeringar i Finland och Sverige. Vi fann dessutom snart att några kända sorter förekommer under flera olika namn och att deras ursprung har blandats ihop (Rideliuss 2010, Andréasson & Wedelsbäck Bladh 2011). Hela gruppen behövde undersökas genetiskt för att de mycket värdefulla sorterna skulle kunna lanseras under rätt namn på marknaden. Resultet är att vi nu har kunnat identifiera två gamla svenska sorter (*Malus prunifolia* 'Pendula' och 'Pendula Nova') och visat att *Malus* 'Hyvingiensis' är en tredje gammal sort som har sitt ursprung i Finlands järnvägars trädgårdskultur.

Fynden har förökats upp av Programmet för odlad mångfald (POM) vid SLU i Alnarp. POM är ett forskningsprojekt för att söka efter gamla värdefulla sorter av svenska trädgårdsväxter. Hängaplarna ingår i de klonarkiv (genbanker för vegetativt förökade växter som t.ex. äpplen och päron) som ska bevara det genetiskt värdefulla växtmaterialet. Genom provodlingar, genetisk karaktärisering och bedömning av olika sorters odlingsvärde vill POM göra det värdefullaste materialet tillgängligt för växtmarknaden. Några sorter har redan lanserats under varumärket Grönt kulturarv.

Även i Helsingfors har trädgårdar finkammats efter värdefulla prydnadsaplar. Som ett resultat av de första inventeringarna lanserades sju olika sorters prydnadsaplar i handeln redan på 1990-talet. Inventeringarna har därefter fortsatt och flera gamla träd har identifierats med hjälp av morfologiska kännetecken och DNA-analys (Temmes 2007, Lindén m.fl. 2010). De värdefullaste växtfynden bevaras av växtgenomikgruppen i finska Luke (Naturresursinstitutet), som bland annat planerar en bok om lokalsorter av äpple och päron samt ett faddernät, en genbank för kloner som placeras i olika trädgårdar spridda över landet. Då Finland och Sverige har stora likheter klimatmässigt, kan resultatet antas stödja introduktionen av dessa värdefulla prydnadsträd i båda våra länder.

Resultaten från våra studier har publicerats i den vetenskapliga tidskriften *Scientia Horticulturae* (Lindén & Iwarsson 2014). Där jämfördes det svenska och finska undersökningsmaterialet med referensträd i genbanker i Estland, Litauen, Storbritannien, Kanada och USA. Där presenterades också en bestämningsnyckel till de undersökta sorterna. Resultaten har även gjorts tillgängliga på finska (Lindén & Iwarsson 2015).

## Hängaplar

Prydnadsaplar har under senare tid blivit allt vanligare i parker och trädgårdar i Finland och Sverige. Aldén & Ryman (2009) förtecknar ett åttiotial sorter i Sverige, och ett motsvarande finskt lexikon (Alanko & Rättyä 2004) tar upp ungefär fyrtio sorter. I materialet finns både buskar och träd. Merparten av sorterna är hybrider mellan olika närstående arter och sorter. Identifiering och karakterisering av de här sorterna har visat sig vara svårt men framsteg har gjorts under senare år med molekylär teknik.

En speciell grupp av prydnadsaplar är sorter med hängande grenar (som man brukar kalla *pendula*-former). De har ibland kallats slokaplar eller sorgträd i Sverige. Till denna grupp hör flera olika arter med ympade, muterade sorter som karaktäriseras av sina hängande grenar. Växtsättet med de hängande grenarna påminner kanske människor om sorgens tårar som rinner ner mot marken. Hängande grenar är en mutation som har uppkommit flera gånger i släktet *Malus* och grenvinklarna kan variera lite mellan olika sorter.

Både i Sverige och Finland brukade man sätta hängträd vid extra fina och viktiga platser som järnvägsstationer eller huvudingångar till pampiga byggnader. Och det är fortfarande populärt med hängträd i hemträdgårdar. I Finland kanske folk inte tänker på sorg och tårar när de ser ett hängträd, men i Sverige förekommer hängformade träd ofta på kyrkogårdar. Kanhända är detta en etnobotanisk skillnad i attityd mellan våra folk?

Eftersom grenarna lutar nedåt får de automatiskt väldigt mycket fruktsporrar. Vid vanlig fruktodling beskär, böjer och binder man ner grenar just för att träden då utvecklar nya blom- och fruktsporrar. Hängaplarna har ett stort skönhetsvärde både under vårens ofta ymniga blomning och höstens fruktsättning med vackert färgade gula och röda äpplen. En annan fördel är att vissa av sorterna inte tar så stor plats i trädgården.

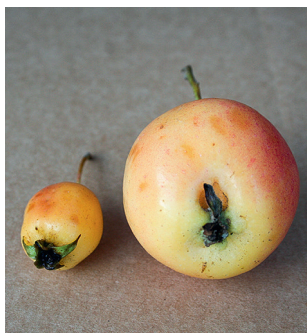
På senare tid har man upptäckt att prydnadsaplar kan ge viktiga bidrag till den nödvändiga pollineringen i äppelodlingar (Nybom m.fl. 2012). Kunskapen om prydnadsaplarnas sterilitetsgener är fortfarande i stort sett höljd i dunkel, men en del (hemliga?) sorter har provats ut och används numera som pollenlämnare i svenska kommersiella äppelodlingar.

## Historia

De två första hängapelsorterna som vi känner till uppstod på Kungl. Lantbruks-akademiens experimentalfält i Stockholm mellan 1860 och 1872 (Lindgren 1878). Dessa kloner beskrevs och namngavs som *Pyrus prunifolia pendula* och *P. prunifolia pendula nova*. På den tiden hade inte äpplen och päron delats i olika släkten. De båda sorterna visade sig vara mycket vinterhårdiga och åtminstone den förstnämnda spreds fort till trädskolor på kontinenten och i Amerika (Lindgren 1878). Båda sorterna har importerats även till Finland (Grönholm 1879, Finska Trädgårdsföreningen 1906). Den förstnämnda har även senare använts utomlands i växtförädlingen för att få fram nya hängapelsorter, till exempel 'Excellenz Thiel' (från Späth 1909), 'Oekonomierat Echtermeyer' (från Späth 1914) och 'Red Jade' (från Brooklyn Botanic Garden 1953).

Försäljning och plantering av de två gamla svenska sorterna tycks ha upphört i Sverige redan mot slutet av 1800-talet (Andréasson & Wedelsbäck Bladh 2011). *Malus prunifolia* 'Pendula' salufördes dock i Finland ända till 1960-talet (t.ex. av Harvia plantskolor och växthus 1939, Olsson 1962), men inte därefter.

Nu för tiden odlas och säljs i båda länderna en tredje lokal hängapelsort, *Malus* 'Hyvingiensis', kallad järnvägsäpple på finska och ibland också på svenska. Sorten blev först distribuerad av Statens järnvägars plantskola i finska Hyvinge och det var antagligen där den först hittades som fröstam för ungefär 115 år sedan. Även den sorten har visat sig mycket hårdig och kan odlas norrut till zon VI i Sverige och till zon V i Finland. 'Hyvingiensis' har dessutom större, gula–röda, vackra frukter som kan ätas direkt från trädet i slutet av september (figur 1). Den kan jämföras i odlingsvärde med den småfruktiga helröda äppelsorten *Malus* 'Rescue'. De övriga hängapelsorterna har mindre frukter som är starkt sura och sammandragande, men kan användas till olika inläggningar på samma sätt som andra småfruktiga prydnadsäpplar. Gränsen mot äpple *Malus domestica* har satts vid frukter som har större diameter än 50 millimeter.

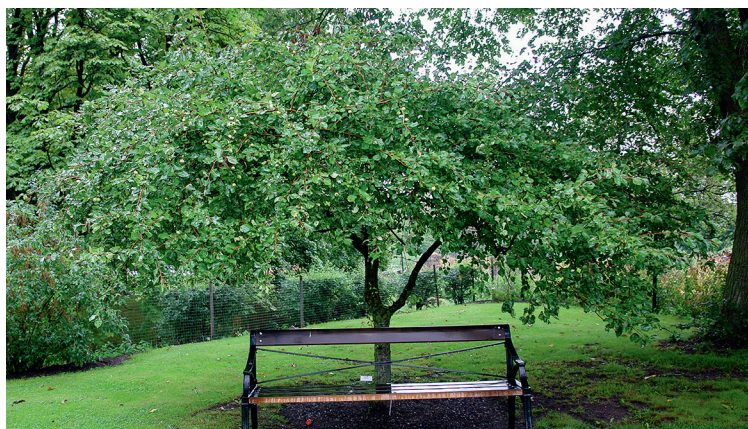


FIGUR 1. Bild på finskt material. Till vänster *Malus prunifolia* 'Pendula'. Frukten är gul med gult kött, 18–25 mm lång, något femkantig i tvärsnitt med kvarsittande, långt spetsigt foder, fruktskaft 25–32 mm långt med två körtlar vid basen.

Till höger *Malus* 'Hyvingiensis'. Frukten är gul med karmosinröd täckfärg på solbelysta ytor, med gult, saftigt, vålsmakande fruktkött, stympad konisk form, 32–45 mm lång, något tillplattad vid basen, fodret sammanväxt som en ring, länge grön, fruktskaft 15–34 mm långt, med grå hår och med två tydliga, håriga körtlar på skaftet.

## Metoder

Vi samlade in 5–10 unga blad in från vart och ett av de 13 träd som undersöktes. Jämförelsematerial kan beställas från genbanker och botaniska trädgårdar som skickar bladprover per post. En jämförelse av de individuella trädens DNA-fingeravtryck visar vilka individer som tillhör samma klon och i bästa fall kan fingeravtrycken också bevisa eventuellt släktskap mellan sorterna. Undersökningarna gjordes med mikrosatellit-markörer vid Institutionen för lantbruksvetenskaper, Helsingfors universitet (se Lindén & Iwarsson 2014).



De utvalda trädens ursprung och historia studerades med hjälp av litteratur, arkivstudier och intervjuer. Dessutom gjorde vi morfologiska mätningar och beskrivningar enligt den internationella växtförädlarunionens standardiserade lista över karaktärer för prydnadsaplar (UPOV 2003).

## Resultat

Vår identifiering gjordes genom DNA-analyser, studier av historiska källor och genom morfologiska studier. Illustrationerna och de kortfattade beskrivningarna i Erik Lindgrens (1878) artikel var till viss hjälp när vi identifierade träd av de två varieteterna *pendula* och *pendula nova*. De behandlas numera som sorter av sibirisk apel *Malus prunifolia*.

### 'PENDULA'

Fingeravtrycksresultat från fem av de undersökta träden stämde med det referensprov av 'Pendula' som vi fått från Sir Harold Hillier's Gardens i södra England. Ett hängapelträd i Bergianska trädgården kallat *M. p.* 'Pendula' (figur 2) upptäcktes efter att DNA-analyserna hade gjorts. Trädet stämmer morfologiskt väl med de fem undersökta träden. Bergianskas träd kan spåras tillbaka till 1926 genom herbariematerial (figur 2). Ursprungsmaterialet kan vara det av Erik Lindgren beskrivna materialet som ska ha odlats i Experimentalfältets område som gränsar till Bergianska.

I Uppsala Botaniska trädgårds arkiv fann vi en priskurant från 1879 och en prisförteckning från 1889 utgiven av C. J. Wallin, Uppsala Läns Trädskolor, som tog upp *Pyrus prunifolia* 'Pendula'. Wallin sålde alltså träd av *M. p.* 'Pendula' redan året efter att den hade beskrivits. Inte heller på den tiden var avståndet så långt mellan Stockholm och Uppsala!



FIGUR 2. *Malus prunifolia* 'Pendula' nära entrén till Bergianska trädgården förökades 1994 genom ympning från ett äldre träd som dokumenterats med ett herbarieark av Henni Wanntorp 18/9 1968 i Bergianskas herbarium. I herbariet finns även ett ark som pressats samma år vid blomningen i juni. Trädet står skuggigt under flera större träd, vilket kan ha bidragit till den utbredda kronan.

Frukterna samlade den 27/8 2014 är något omogna (mognar september–oktober). De kan sitta kvar hela vintern vissa år men äts av trastar och sidensvansar. Frukten domineras av de stora foderflikarna (10 mm långa) som böjer sig tillbaka över frukten. Flikarna är spetsiga. Fruktskaftets längd varierar 25–45 mm. Träspjälkan på bilden är 50 mm bred.





FIGUR 3. Hängapeln vid Lindesbergs kyrka, en *Malus prunifolia* 'Pendula', som råkade komma med på den svartvita bilden ovan när försteförfattarens far, Iwan Iwarsson, tog en bild från Stadshotellets balkong 1946, antagligen på Svenska flaggans dag. Trädet stod kvar ännu 2015 om än ganska skadat i toppen, vilket ses på bilden ovan till höger tagen 6/6 2012. De unga skotten har röd bark och röda knoppar.

Blomknopparna är mörkt rosa och blomman blir som utslagen 40–46 mm i diameter, nästan helt vit och utan tydliga nerver i kronbladen. Blombilden har tagits av Anders Forsberg.



*Malus prunifolia* 'Pendula' har enligt Lindgren (1878) planterats norrut ända till den 66:e breddgraden vilket betyder ungefär Arjeplog–Haparanda på svenska sidan. Ett mycket gammalt träd hittades (också det efter att undersökningen avslutats) framför Biologiska museet vid Djurgårdsvägen i Stockholm.

Sorten finns också som ett träd (som ingår i vår studie) mellan kyrkan och Stora torget i Lindesberg (figur 3). Tyvärr hade trädet lämnats obeskuret under lång tid och då växte ympunderlaget till, vilket försvagade hängapeln. Numera har toppen dött och framtidsutsikterna verkar inte lovande. Som jämförelse finns ett gammalt foto på detta träd som togs av Iwan Iwarsson 1946 (figur 3). Bredvid hängapeln i kyrkans park står en hänggrön (Sorbus aucuparia 'Pendula'), antagligen planterad vid samma tidpunkt. Båda är typiska exempel på idealet för trädformer i parker vid sekelskiftet 1900.

Fyra av de undersökta finska hängaplarna visade sig också tillhöra *Malus prunifolia* 'Pendula'. Alla fyra är tämligen unga träd, planterade på 1990-talet och införskaffade från finska plantskolor. Ett av träden hade planterats under namnet *Malus* 'Elise Rathke', de andra under namnet 'Hyvingiensis'. Hittills har vi inte fått reda på förökningsmaterialets ursprung. I allmänhet utnyttjar finska plantskolor inhemska ympris, och allra vanligast är att förökningsmaterialet tas från egna odlingar.

#### 'PENDULA NOVA'

När det gäller Lindgrens (1878) andra sort, *Malus prunifolia* 'Pendula Nova', har den sedan länge inte förekommit i trädgårdssammanhang. Referensmaterial av sorten fanns inte tillgängligt hos någon av de 25 botaniska samlingar som tillfrågades. I en



katalog som gavs ut 1888 från "Uppsala Centralhospitals trädgårds växtsamlingar" (numera Ulleråkersparken, Larsson 2006) erbjöds både *M. p.* 'Pendula' och 'Pendula Nova' – vilka kallades "utmärkt vackra slokträd" – till ett pris av 75 öre – 1,50 kr. Katalogen hittades i Uppsala Botaniska trädgårds arkiv.

Den okända hängapelnen i Ulleråkersparken som Nils Hylander (1955) noterar på en bild i *Lustgården* fick härigenom sin lösning (figur 4). Att sorten odlats här framgår av katalogen, och på basis av parkens historia och trädets kännetecken anser vi att det är *Malus prunifolia* 'Pendula Nova'. Den växer fortfarande på ursprungsplatsen i januari 2017 som ett jätteträd (figur 4).

Kännetecknen från Lindgrens beskrivning är: lite större frukt än hos *M. p.* 'Pendula' och med kort skaft. Detta stämmer också på de två träd som en gång fanns i Maria Kronbergs minne, en park i Falun. Träden togs tyvärr bort för några år sedan. En ymp från dessa träd hämtades innan de försvann och finns i försteförfattarens trädgård och blad från dessa ingick i studien. Båda de här parkerna anlades vid samma tid i slutet av 1800-talet och utformades enligt det då gällande stilidealet.

FIGUR 4. Trädet vid Norra sjukhuset, "Vingmuttern" i folkmun, vid Ulleråker i Uppsala, *Malus prunifolia* 'Pendula Nova', har inte vuxit särskilt mycket på de drygt sextio år som gått sedan Helmuth Wanderoy fotograferade Nils Hylander under trädet, då omtalat som en okänd hängapel.

Blomknoppar mörkt rosa, blomma 47 mm i diameter med slutligen vita kronblad (20/5 2012). Frukt konisk, avplattad på över- och undersida, ibland med skorv, knappt mogen, kärna ännu ljus (28/9 2012). Skaft tjockt, kort, 2–17 mm, ofta rött på ena sidan. Träspjälornas bredd 50 mm.



FIGUR 5. Ett vackert blommande exemplar av *Malus* 'Hyvingiensis' fotograferat i Hyvinge järnvägsparc 30/5 2009. Trädet planterades 1953. Blommorna sitter i en flock (liksom hos de övriga studerade exemplaren av denna sort), knopparna är ljus rosa. Helt utslagen är blommfärgen vit. Unga skott är rödfärgade, liksom blomskaft och bladskaftens bas.



FIGUR 6. Frukten tagen från ett ungt träd i Hyvinge 18/9 2012. Frukten är 32–45 mm lång, trubbigt konisk, gul med röd kind på solsidan, något femkantig i tvärsnitt. Fruktkött saftigt, gult, på solsidan något rödfärgat. Saknar ofta välutvecklade kärnor, på den undre halvan ses små aborterade anlag. Foderrör stort, brett koniskt. Foder stort på en köttig ring. Skaft tjockt, 15–34 mm långt, med grå hår.

Frukten kan förvaras till jul och har sötsyrlig smak. I Hyvinge hålls årligen en pajtävling med olika Hyvingiensis-bakverk.



#### 'HYVINGIENSIS'

Av *Malus* 'Hyvingiensis' undersökte vi ett äldre träd i Hyvinge järnvägsparc med dokumenterat ursprung hos finska järnvägnas plantskolor (figur 5). Ett träd från Ahonens plantskola representerade material som idag saluförs under detta namn. Fingeravtrycken bekräftade att träderna tillhör samma klon, alltså sorten 'Hyvingiensis'. Den är mycket sannolikt en triploid sort, alltså med tre kromosomuppsättningar i varje cell. Det förklarar också varför 'Hyvingiensis' växer kraftigt, har stora blad och att äpplena har dåligt utvecklade kärnor (figur 6). I vegeta-





tivt tillstånd kan sorten identifieras med hjälp av sina stora blad med dubbelsågade bladkanter.

Sorten uppkom för 115 år sedan, men den började spridas först på 1950-talet och planterades först vid järnvägsstationer (därav det finska namnet järnvägsäpple). Sorten 'Hyvingiensis' nämns första gången i finsk trädgårdslitteratur år 1953 i Lehtonen & Jokelas Taimistokirja [Plantskolebok].

Sorten uppmärksammades speciellt i Hyvinge (Hyvinkää) år 2013 i samband med att staden var värd för både en bostadsmässa och för de finska stadsträdgårdsmästarnas årliga möte. Flera unga Hyvingiensis-träd har nu planterats på det centrala torget i staden, utöver de äldre träd som redan finns runt om i staden och vid Järnvägs museet. I Hyvinge brukar man ordna en äppelbloms-cykeltur när hängaplarnas blommor i maj, medan det på hösten arrangeras en äppelpajtävling där man smakar på olika Hyvingiensis-bakverk!

Finlands största Hyvingiensis-träd (Karhu 1995) finns i centrala Helsingfors vid Riddarhusparken (figur 7). Genom Leif Blomqvists böcker (2005, 2010) och plantskola har 'Hyvingiensis' även spritts till flera plantskolor i Sverige. Vid Vassbo i Dalarna finns ett cirka trettio år gammalt, vackert träd, och ett två meter högt träd befanns vara utan skador efter en extremt kall vinter ( $-38^{\circ}\text{C}$ ) i Ås i Jämtland (zon VI–VII), rapporterade Evert Nilsson i *Hemträdgården* 1988.

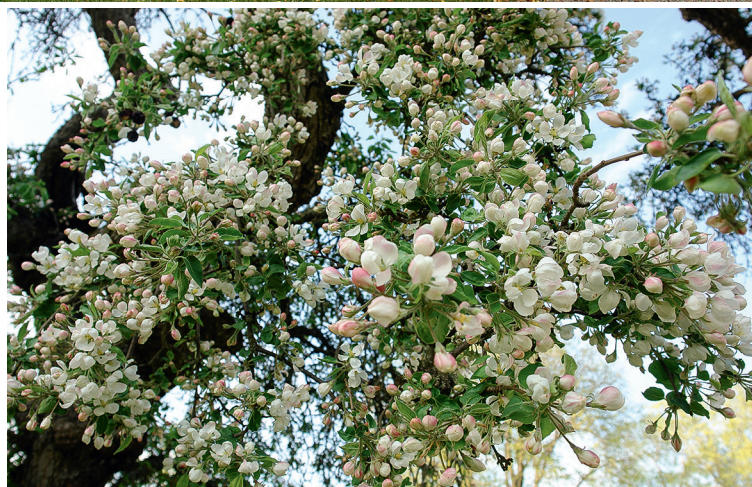
FIGUR 7. De största kända Hyvingiensis-träden planterades omkring 1950 framför Riddarhuset i centrala Helsingfors. Bilden tagen med ryggen åt huset den 19/9 2012. Trädet till vänster mäter 6,5 m i höjd, stamomfånget (vid 1,3 meters höjd) är 118 cm och kronans diameter är 6 till 7,5 m. Trädet till höger är något lägre (6,25 m), men har bredare krona (ända till 8,8 m).

Fruktställningen är jämn mellan åren och ger vackra rödglänsande frukter med påtagligt långa, gröna foderblad som böjs tillbaka över frukten. Grenarna har brun bark och bladen är större än hos övriga sorter, mörkgröna.





FIGUR 8. Det mycket gamla trädet vid Sunnersta Herrgård visade sig avvika från andra sorter i undersökningen. Det kan antas att det rör sig om en gammal okänd sort av *Malus prunifolia* med något håriga blad. Sorten har långa hängande grenar med kraftig fruktsättning av gula runda frukter med en tydlig arom, 33–40 mm långa, något plattade vid basen med smala fruktskaft, 32–45 mm, med två motstående körtlar 10 mm från fästet. Fodret står rakt ut som en krona med spetsiga foderblad. Knopparna har blekt rosa utsida. De helt utslagna kronbladen blir nästan vita. Foton 20/5 resp. 29/9 2012.



## ÖVRIGA UNDERSÖKTA TRÄD

Ett 60-årigt träd i Göteborgs botaniska trädgård kom ursprungligen från Magnus Johnsons plantskola i Södertälje. Det är etiketterat som en hybrid mellan *Malus zumi* 'Calocarpa' och *M.* 'Oekonomierat Echtermeyer'. I analysen föll detta material ut tillsammans med den senare föräldern vilket stöder etikettens bestämning.

De träd som inte kunde identifieras med någon känd sort var bland annat det mycket gamla trädet vid Sunnersta Herrgård i Uppsala (figur 8). Likheter med ett yngre träd från Uppsala Botaniska trädgård framkom men det blev ingen fullständig överensstämmelse. Det kan ha varit så att ympris hämtats till Botaniska trädgården från Sunnersta men enligt osäkra uppgifter skulle trädet som fanns i Botan vara en förökning av en vildapel från Gotland med ett till marken tryckt växtsätt. För att avgöra detta krävs mer ingående studier av mikrosatellit-DNA. Det verkar också som frukterna på Sunnerstaträdet är mer skorvfria.

Bästa skiljekaraktärer mellan prydnadsaplarna finner man i frukterna på samma sätt som med våra ätliga äppelsorter. Det bör dock poängteras att det uppkommer skillnader mellan frukter från unga, nympade träd och gamla hundraåriga träd som inte beskurits på länge.

En slutsats av undersökningsresultaten var att det förekommer flera felbestämningar i referenssamlingarna, vilket inte är ovanligt hos *Malus* (Fiala 1994). I vår studie stämde inte Dubrava arboretums *M. p.* 'Pendula' med övriga prov under det namnet. Likaså visade sig Royal Horticultural Societys träd med namnet *M.* 'Excellenz Thiel' ha fel namn grundat på fingeravtrycksjämförelser med sortens ena förälder, *M. prunifolia* 'Pendula'. Ett prov från Kellokoski arboretum med etiketten *M.* 'Red Jade' var också säkerligen felbestämt.

## Slutord

Vi har alltså kunnat identifiera tre mycket värdefulla hängaplar som skulle passa i både hemträdgårdar och parker. De båda sorterna 'Pendula' och 'Pendula Nova' är små träd, kanske upp till 5 meter i diameter som fullstora, medan sorten 'Hyvingensis' blir bredare, ända till åtta meter. Den senare sorten har fördelen att ge små, goda äpplen som kan ätas fram i september. Äpplena från de båda andra sorterna är dekorativa och sitter ofta kvar över vintern om inte trastarna äter upp dem. En mer omfattande utvärdering kan förväntas från POM när deras slutrapport kommer om några år. Även den okända sorten vid Sunnersta Herrgård (figur 8) har stort prydnadsvärde och ingår i den nationella klonsamlingen. Ympade dubbletter av dessa sorter finns från 2016 även i odling i en av EG:s referenssamlingar vid Luxemburg College of Agriculture, Dept. of Horticulture.



FIGUR 9. Vid ett besök på SLU:s försöksgård Balsgård 29/9 2014, uppmärksammades en stor hängapel, *Malus* sp., i en enkel allé strax bakom institutionen. Trädet verkar starkväxande med mycket kraftig fruktsättning. Bladen har grå hår och långt bladskäft.

Frukten är 30–42 mm lång, konisk till rund, med utstående foder. Fruktskaftet har en röd sida och är 7–27 mm långt med två håriga körtlar cirka 10 mm från fästet. Grundfärgen är gul men nästan hela det glänsande skalet har en mörkt röd täckfärg. Runt skaftet strålar brun rost ut. Fruktkött aromatiskt, rödfärgat under skalet med syrlig, något kärv smak. Frukten håller sig vid lagring över hela vintern.



Efter avslutade undersökningar har en vacker, rödfruktig hängapel upptäckts vid Balsgård i nordöstra Skåne (figur 9). Tyvärr har vi inte hittat någon dokumentation om dess ursprung. Trädet, som bedöms vara mer än sextio år, är stort och har riklig fruktsättning. **SBT**

• Tack för ekonomiskt stöd från Majju och Yrjö Rikalas Trädgårdsfond, Kulturfonden för Sverige och Finland och Hyvinge/Hyvinkää stad i Nylands landskap. Laboratorieassistenten Sini Kerminen tackas också för sitt viktiga arbete i studien.

#### Citerad litteratur

Alanko, P. & Rätty, E. 2004: *Viljelykasvien nimistö – Kulturväxternas namn*. Puutarhaliiton julkaisu 328.  
Aldén, B. & Ryman, S. 2009: *Våra kulturväxternas namn, ursprung och användning*. Natur och Kultur, Stockholm.  
Andréasson, A. & Wedelsbäck Bladh, K. 2011: *Prydnadsträd och prydnads-*

*buskar hos två svenska plantskolor 1836–1946*. POM – Programmet för odlad mångfald. Träd- och buskuppet. CBM:s skriftserie nr 58: 171–174.

Blomqvist, L. 2005: *Äppel i norr – pomologisk handbok*. Lepplax.

Blomqvist, L. 2010: *Våra fruktsorter – äpplen, päron, plommon, körsbär*. Lepplax.

Fiala, J. L. F. 1994: *Flowering Crab-apples, the genus Malus*. Timber Press, Portland, OR.

Finska Trädgårdsföreningen 1906: *Prisförteckning*. 40 s.

- Grönholm, R. 1879: *Katalog öfver träd och buskar i Statsjervägarnes trädskolor vid Hyvinge*. Otryckt förteckning, Finska Järnvägs museets samlingar.
- Harviala plantskolor och växthus 1939: *Katalog*. 36 s.
- Hylander, N. 1955: Några ord om Uppsala stads parker och planteringar, träd och buskar i Uppsala, några anteckningar gjorda hösten 1954. *Lustgården* 1954–55: 74–75.
- Karhu, N. 1995: *Vibreät jättläiset, Suomen paksuimmat puut*. Dendrologian Seura – Dendrologiska Sällskapet r.y., Helsingfors.
- Larsson, U. 2006: *Ulleråker sjukhus, trädgård och park, vårdprogram*. Examensarbete i ämnet Landskapsplanering. SLU, Uppsala.
- Lehtonen, V. & Jokela, K. 1953: *Taimistokirja*. WSOY, Helsingfors.
- Lindén, L., Hauta-aho, L., Temmes, O. & Tegel, S. 2010: An inventory of old lilac and crab apple cultivars in the city of Helsinki, Finland. *Acta Horticulturae* 881: 1027–1030.
- Lindén, L. & Iwarsson, M. 2014: Identification of weeping crabapple cultivars by microsatellite DNA markers and morphological traits. *Scientia Horticulturae* 179: 221–226.
- Lindén, L. & Iwarsson, M. 2015: Rautatienomenapuu – ja muita riippuva-oksaisia koristeomenapuita. (*Malus 'Hyvingiensis'* and other weeping crabapples.) *Sorbiifolia* 46: 147–163.
- Lindgren, E. 1878: Om uppkomsten af nya afarter bland de odlade växterna samt om tvenne å Kongl. Landtbruks-Akademiens Experimentalfält uppkomna äppelvarieteter med hängande grenar. *Tidning för Trädgårdsodlare* 17: 65–66.
- Nilsson, E. 1988: Köldskador efter den extrema kylan i januari 1987. *Hemträdgården* 43(1): 22–23.
- Nybohm, H., Schic, J., Zborowska, A. & Garkava-Gustavsson, L. 2012. *Problem med fruktsättningen på dina äppleträd? DNA-analyser visar vilka äpplesorter som kan pollinera varandra*. LTJ-fakultetens faktablad 2012: 6, SLU, Alnarp.
- Olsson, P. 1962: *Paul Olsson plantskolor*, Grankulla, Björkgård. Helsingfors.
- Peterson, E. E. 1888: *Förteckning öfver Upsala Central-Hospitals trädgårdsväxtsamlingar*. Uppsala.
- Rideliuss, O. 2010: Järnvägsäpple – en vacker hängapel. *Pomologen* 11: 24–26.
- Temmes, O. 2007: Koristeomena-puulajikkeita Helsingin kaupungin viheralueilla. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisuja/Katu- ja puisto-osasto 2007: 16. <www.hel.fi/static/hkr/julkaisut/Koristeomena-puujulkaisu051207.pdf>.
- UPOV 2003: *Ornamental apple (Malus Mill.), guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability*. International Union for the Protection of New Varieties of Plants (UPOV), Geneva.
- Wallin, C. J. 1879. *Priskurant på Frukt-träd, Buskar... från Uppsala Läns Trädskolor*. Uppsala.
- Wallin, C. J. 1889: *Prisförteckning på Träd, Buskar... Uppsala Läns Trädskolor*. Uppsala.

**Iwarsson, M. & Lindén, L. 2017: Hängaplarna under lupp – pryd-nadsaplar med hängande grenar i Sverige och Finland. [Crab apples with hanging branches in Sweden and Finland.] *Svensk Bot. Tidskr.* 111: 4–15.**

We investigated 13 old trees of weeping crab apple forms (*Malus* spp.), discovered in connection with plant surveys in Finland and Sweden. Some well-known cultivars occur under different names and the group appeared to be in need of a thorough analysis before distribution to the nursery trade. The trees were examined both with morphological and DNA fingerprint methods (Lindén & Iwarsson 2014). Living plants of two historical Swedish cultivars, *Malus prunifolia* 'Pendula' and *M. p.* 'Pendula Nova', were discovered and the origin and authenticity of an old Finnish cultivar, *M. 'Hyvingiensis'*, were elucidated. As indicated by our results, old parks and gardens may

hold historically valuable, though often unidentified or misnamed garden plants.

**Mattias Iwarsson** är pensionerad biolog tidigare anställd på Centrum för biologisk mångfald och Botaniska trädgården i Uppsala. Han har gjort studier av släktet *Leonotis*, björk, epifyter i Sverige och gamla trädgårdsväxter. Numera kursledare, reseguide och konsult med företaget Mattias Biologi.

Adress: Malma bergsväg 26,  
756 45 Uppsala  
E-post: mattias.biologi@telia.com

**Leena Lindén** är universitetslektor i trädgårdsvetenskap vid Helsingfors universitet. Hon har jobbat med sortidentifiering av pryd-nadsaplar och gamla finska trädgårdssyrenor. Trädgårdshistoria, stadsträd och användning av vitmossa som växtunderlag hör till Leenas andra forskningssteman.

Adress: Institutionen för lantbruksvetenskaper, PB 27, FIN-00014 Helsingfors universitet, Finland  
E-post: leena.linden@helsinki.fi

