

Slutrapport

Fornyelse av plantemateriale av potensielle mandatsorter till klonarkiv og back-up samlinger

2020/2740, Agros 125713



Halvor Svinvik i fruktträdgården 1953.

30 november 2020

Projektledare Katarina Wedelsbäck

Projektansvarig Maja Frønes

Svinviks arboret

Stiftelsen Nordmøre museum

Sammanfattning

I början av 1940-talet anlade Halvor Svinvik en frukthage på en brant sluttning med terrasser mot Todalsfjorden. Omkring 600 träd planterades i frukthagen i Svinvik, fördelat på 65 äppelsorter, 19 päronsorter och 20 plommonsorter.

Under 2018 startade Nordmøre museum ett projekt tillsammans med Norsk genressurscenter och Lantbruksdirektoratet med målet att restaurera frukthagen och att etablera en back-up samling för frukt i Svinviks arboret. Flertalet av de sorter som odlades i Svinvik har nu återförts till frukthagen. Vid projektets avslutning odlas nu 119 sorter, fördelat på 72 äppelsorter, 27 päronsorter, 11 plommonsorter och 9 körsbärssorter. Totalt sett för alla fruktslagen har 90% återförts till Svinvik varav 45% av dessa återfinns på den norska mandatsortlistan.

Många besökare visar stort intresse för samlingen, att ta vara på äldre sorter och att lära sig mer om äppelodling och tillverkning av fruktträd. Genom att visa mångfalden som odlats i området och som nu återplanteras bidrar projektet både till bevarande av fruktsorter i Midt-Norge och att sprida kunskapen om genetiska resurser.



Vissa sorter har överlevt bra sedan planteringen medan andra sorter försvunnit helt. Här visas ett antal träd av sorten Leiknes från 1940-talet. Detta var Halvor Svinviks favoritsort.

Inledning

Svinviks arboret är en botanisk hage som drivs av Stiftelsen Nordmøre museum. Redan på 1920 talet började Halvor Svinvik att samla olika intressanta plantor som han provodlade och dokumenterade härdigheten för. Till en början startade han sin odling på Svinvikgården där han växte upp, men i slutet av 1930-talet flyttade han sina odlingar till granngården Gjengsto. Han började då anlägga Svinviks arboret med rododendron, samlingar av löv- och barrträd samt en frukthage. Under 60- och 70-talet var arboretet en av de största privata samlingarna av vedartade växter i landet.

Växterna i arboretet är väldokumenterade med planterings år, ursprung samt placering. Detta gör samlingen speciellt värdefull då man kan spåra ursprung hos största delen av växtmaterialet.

I början av 1940-talet planterades ca 600 träd i frukthagen fördelat på 65 äppelsorter, 19 päronsorter och 20 plommonsorter. Många av sorterna fanns redan i odling i Svinvik på 1920-talet och har därför en lång väldokumenterad odlingshistoria i området.

Halvor planterade många kända sorter som var vanliga, men också en hel del oprövade sorter som tidigare inte odlats så mycket i Norge. I arbetet med att bygga upp både frukthagen och arboretet var hans syfte att prova ut och dokumentera hur olika växtmaterial klarade sig i det Nordmørska klimatet.

Den stora sortsångfalden uppmärksammades också av Norsk Landbrukshøgskule som besökte Svinvik 1980. Syftet med besöket var att se på frukthagen och att samla in podematerial av de många olika sorterna som skulle bevaras för framtiden. Material från en hel del av sorterna samlades in och bidrog då till klonsamlingen på Ås.

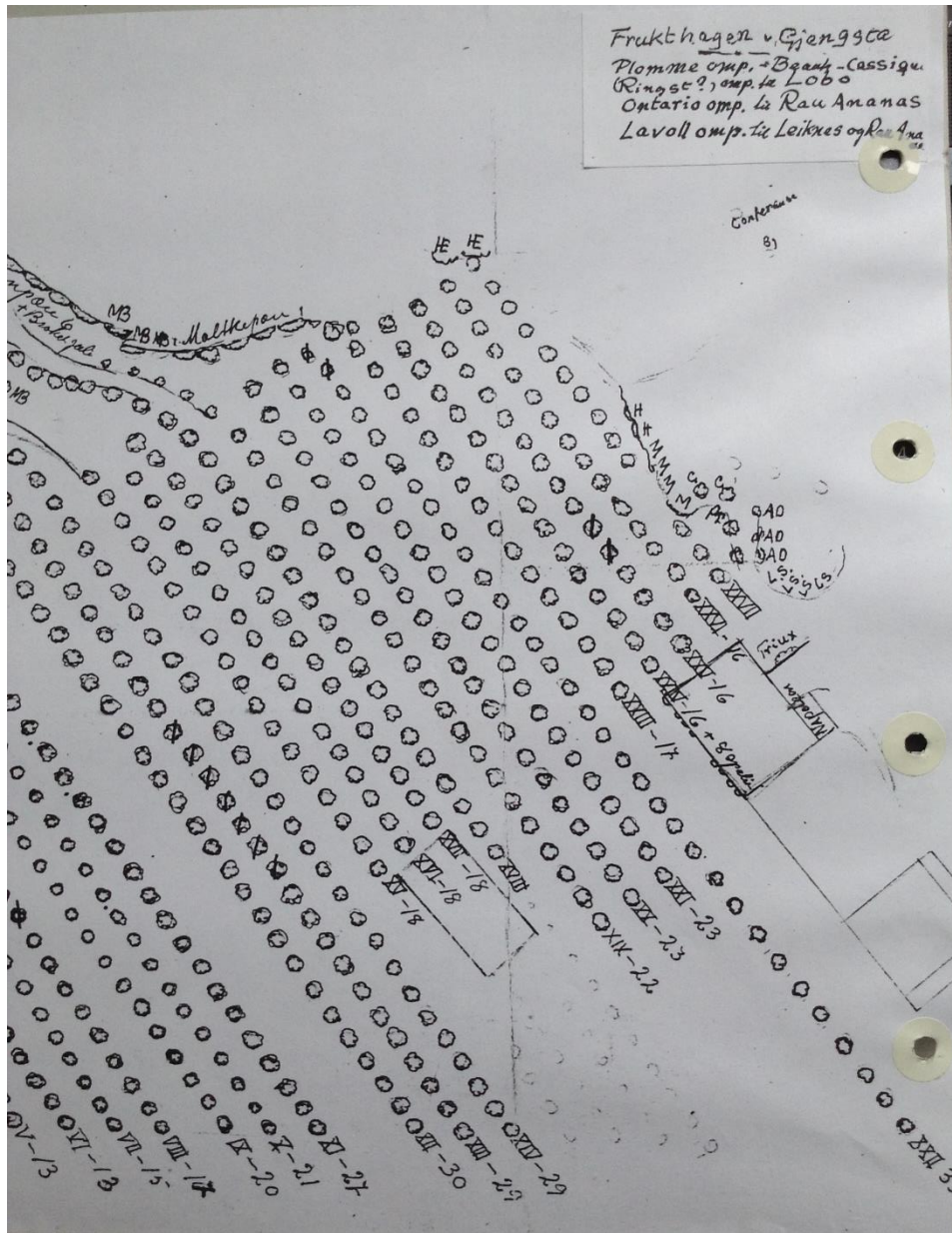
Bevarande av vegetativt förökade växter som frukt, potatis, vissa grönsaker och flertalet prydnadsväxter sker genom att växterna odlas i speciella samlingar som kallas fältgenbanker eller klonarkiv. Norska fruktträd bevaras i 22 olika klonarkiv runt om i landet. Det er viktig at inte alla exemplar av en sort bevaras på samma plats i händelse av att samlingen drabbas av sjukdomar och andra skador.

Under 2018 etablerade norsk genressurscenter också fyra back-up samlingar för bevarande av olika växter där Svinviks arboret blev en av dessa.

Nu 40 år senare har vi kunnat få del av material från olika norska klonarkiv till att återskapa våra samlingar igen. På detta sätt kan Svinviks arboret bidra till arbetet med att bevara mångfalden av sorter inte bara de som Halvor Svinvik odlade men också andra odlingsvärda fruktsorter.

Syftet med projektet har varit att etablera en back-up samling för frukt i Svinviks arboret med sorter som odlats i trädgården sedan 1940-talet. Samtidigt med detta restaurerades då frukthagen i Svinvik. Projektet har varit ett treårigt projekt med start 2018 och med avslutning 2020. En förstudie finansierad av Nordmøre museum pågick under åren 2016 och 2017 för att undersöka förutsättningar för projektet.

Då restaureringen startade fanns ett 60 tal träd kvar av ursprungsträden. Podekvistar från dessa träd har podats på unga träd för att säkra överlevnaden av dessa sorter. Försök till sortbestämning av dessa har gjorts av tidigare koordinatör för Norsk genressurscenter, Åsmund Asdal och professor Gustav Redalen men en viss osäkerhet för vissa av träden finns



En skiss av den ursprungliga fruktträdgården och de 27 terrasserna mot Todalsfjorden från 1940.

- XXVIII. 2 Wagener
 XXVII. 3 Tveiteple, 10 Filippa.
 XXVI. 15 Filippa
 XXV. 1 Rev. Wilks, 3 Worcester Pearmain, 2 Ringstad, 2 Williams Favorite, 3 Benoni, 2 Crimson Cox, 3 Grimes Golden.
 XXIV. Spälin ved fjösu 4 Gull Richard, 4 Neue Gullpearmain - i fruktade utfr. frukt / 6 Filippa.
 XXIII. 16 Lord Lambour - og v. muren 1 Cornisch Gilliflower.
 XXII. 4 Linda, 1 Cortl., 2 Fortune, 1 Lobo, 7 Tommas, 4 Kaufanger, 5 William Crump, 7 Gascoyne Scarlet, 2 Ontario.
 XXI. 23 Ingrid Marie
 XX. 23 Ingrid Marie
 XIX. 22 Leiknes - 1 Wagener, 1 Early Bird, 1 Guldborg, 2 Gyllenkroks
 XVIII. 5 Franskar, 15 Laxton Superb.
 XVII. 4 Wealthy, 2 Early Me. Intosh, 3 Beauty of Bath, 1 Laxton Early, 2 Leinestrund, 2 Early Bird, 2 Transp. Bl., 1 Gyll. m. p., 1 Lax. Sup.
 XVI. 16 Lord Lambour, 2 Norfolk Royal.
 XV. 18 James Grieve.
 XIV. 29 Laxton's Superb.
 XIII. 11 Leiknes, 7 Lavoll, 3 Garborg, 1 Laxton's Exquisite o.a., 1 Rupert Furuholm, 1 Benoni, 1 Langballe, 1 Cutlers, 1 Gullborg Maglemer.
 XII. 11 Prinsar, 8 Rondesveit, Filippa, 3 Paulsafstället, 1 Granat, 1 Ontario, 1 Gyllenkroks, 1 Rosenhain, 1 Abonda Epicure.
 XI. 15 Silkeeple, 2 Signe Jillsch, 1 Bodil Neergaard, 1 Cortland, 1 Farnice, 7 Jacques Lebo, 1 Bonaparte, 10 etc. etc.
 X. 10 Tveiteple, 6 Charles Ross, 5 James Grieve, 1 om p. i Rau Melba
 IX. 2 Brunnsple, 6 Ribston (Adaromped), 6 Gravenstein, 1 Grimes Golden o.a., 3 Paul Torstein, 1 Ananas, 1 Venus-omp. Stor Torstein, Cortland.
 VIII. 1, 3 Sultan, 1 Mallard, 1 Peach, 1 Herre, 2, 1 Ontario, 1 Fröose, 1 Bladbok, 1, 3 Tragedy, 1 Early Transp., 1 Althans
 VII. 15 Carlplommer
 VI. 1 1 Riverts early prodific, 2 Car, 1 Grim R. Bl., 2 Althans, 1 Grim R. Bl., 3
 V. 12 Victoria plommer
 IV. 9 Victoria, 1 Engelsksvedske, 1 Harris Monarch,
 III. 1 1 Albion, 1 Bradshaw, 2 Belle Louvain, 1 Albion, 1 Laxton's Superb
 II. 1 Early Laxton, 2 R.C. Noir,
 I. The First, 1 Extra early Cherry

Förteckning över antal träd och sorter på de olika raderna i frukthagen 1940.

Material och metod

Vid uppbyggnaden av fruktträdgården använde Halvor fröstammar som han själv producerade. I vissa fall beställde han frö av grundstammar för egen sådd och i vissa fall drev han fram eget frö.

Sorter och ursprung av dessa grundstammar har inte gått att finna. Vid nyuppbyggnaden av samlingen har det använts färdigproducerade grundstammar med härdighet och växtkraft som förväntas klara förhållanden i arboretet. Som grundstammar användes A2 och Antonowka till äpple, till päron kvitten, till plommon St Julien och till körsbär användes Colt.

Ympkvistar till de olika sorterna har framförallt beställts från olika klonarkiv i Norge. Eftersom många klonarkiv varit smittade med olika sjukdomar och därför inte kunnat leverera material har det varit svårt att finna de rätta sorterna som vi önskade få tillbaka till samlingen.



Sven-Olav Svinvik visar hur man ympar för en intresserad publik

Träden ympades i arboretet under mars månad och förvarades därefter frostfritt fram till maj då de placerades i en bänkgård. I projektet ympade Sven-Olav Svinvik träden medan Ola Bruset bidragit till skötsel, transport och vattning mm.

De ympade träden odlades sedan i en bänkgård under sommaren och därefter ytterligare en säsong frostfritt. Under höst, säsong två, planterades träden ut i frukthagen i de ursprungliga terrasserna. Vid plantering tillfördes planteringsjord som jordförbättring till den ganska magra jorden. En till två sorter per träd har planterats.

Som underlag för att finna vilka sorter som odlats har det använts dagböcker, sortlistor och kartor över området som gjordes i början av 1940-talet. Enligt dessa dokument fanns det 65 sorters äpplen, 19 sorters päron och 20 sorters plommon planterade på 27 terrasser mot sjön.

Halvor Svinvik skrev dagböcker under åren 1918 till 1976 där han antecknade vad han arbetade med i trädgården, vilka sorter som beställdes och odlades samt hur växtmaterialet utvecklade sig. Efter hans död 1976 fortsatte hans fru Anne att föra anteckningar om arbetet i trädgården fram till 1993 då hon avled. Sammanlagt finns därför dagliga noteringar om arbetet och växternas utveckling i Svinviks arboret under 74 år.



Vinterförvaring av de ympade träden.



För att skydda träden mot angrepp av smådjur har stammarna klätts in med nät, området kring hela fruktträdgården har inhägnats med 1,80 m högt staket för att hålla rådjur och hjort ute.

Resultat

I den ursprungliga planen över fruktträdgården fanns det totalt 600 träd planterade. Att sköta en trädsamling med 600 träd kräver en stor arbetsinsats som det är svårt att finansiera. I detta projekt fokuserades det istället på att få tillbaks de sorter som odlades i trädgården och som vi kunnat hitta friskt ympris av. Området som används till fruktodling är också mindre jämfört med ursprunglig yta.

Modellen som används i många klonsamlingar med att bevara två träd av varje sort har använts men med få undantag av ett träd av någon sort. Alla träden har märkts med skyltar med art, sortnamn, accessionsnummer för Svinviks arboret, nummer i den norska nationella samlingen, ursprungsland och en kort beskrivning av sorten. Samlingens status rapporteras till norskt genresurssenter en gång per år. En ny karta för området har också producerats.



Ett exempel på märkning och skyltarnas utformning i arboretet.

Den ursprungliga kartan och förteckningen från 1940-talet innehöll 65 sorters äpplen. De sorter som tidigare odlats i Svinvik men som inte fanns med på kartan från 1940 har också inkluderats i samlingen. Även samlingen med plommon och körsbär har utökats efter sorter funna i dagböckerna. Vid projektets avslutning odlas nu 119 sorter, fördelat på 72 äppelsorter, 27 päronsorser, 15 plommonsorser och 9 körsbärssorter i Svinviks arboret, det innebär att ca 90% av de ursprungliga sorterna är tillbaks i odling. Totalt sett för alla fruktslagen återfinns 45% av dessa på den norska mandatsortlistan. Detta visar att samlingen har en stor relevans för bevarandet av frukt i Norge. I Midt-Norge finns också få fruktsamlingar där det finns möjlighet att besöka trädgården och skaffa sig mer information om äldre sorter.



Plantering av fruktträd av Ola Bruset.

Under säsongen kommer ca 2000 besökare till Svinviks arboret. Många av dessa besökare visar stort intresse för samlingen, att ta vara på äldre sorter och att lära sig mer om äppelodling och tillverkning av fruktträd. Genom att visa mångfalden av sorter som tidigare odlats i området och som nu återplanteras i den nya back-up samlingen bidrar projektet både till bevarande av fruktsorter på Nordmøre och att sprida kunskapen om genetiska resurser.

För att sprida information om samlingen har det monterats en informationstavla vid ingången till fruktträdgården. En flyer med information om samlingen finns också tillgänglig. På informationstavlan finns också en länk till kulturpunkt där artiklar och sortbeskrivningar av sorterna går att finna. En förteckning över de bevarade sorterna finns i appendix 1.



Utsikt över frukthagen med sorten James Grieve i förgrunden som redan ett år efter plantering gav frukt.

Tack till:

Projektet har finansierats av Lantbruks Direktoratet, Norsk genressurscenter och Stiftelsen Nordmøre museum. Under förstudien ympades träden av Per-Arne Myraunet och under resterande projektperiod av Sven Olav Svinvik. Skötsel, transport, montering av staket mm har skötts av Ola Brusset, Surnadals kommun.

Bilaga 1. Frukt-samlingen i Svinvik baserad på sorter som nämns i olika källor i arboretet. Flertalet finns redan i odling, vissa kommer att planteras under 2021 medan ett litet antal fortfarande saknas.

Äpple	status	Leinestrand	
Astrakan kvit	i odling	Linda	i odling
Astrakan röd	i odling	Lobo	i odling
(Abonda) Abondanse?	i odling	Lord Lambourne	i odling
Beaty of Bath	i odling	Norfolk Royal	2021
Belle de Boskoop	i odling	Ontario	i odling
Benoni	i odling	Prinsar (Prins)	i odling
Bodil Neergaard	i odling	Raud Ananas	i odling
Brunnseple	i odling	Raud Melba (innpoda)	i odling
Charles Ross	2021	Raud Säfstaholm	2021
Cornisch Gilliflower	i odling	Raud Torstein	i odling
Cortland	i odling	Rev. Wilks	i odling
Crimson Cox	i odling	Ribston	i odling
Early Bird	i odling	Ringstad	i odling
Early McIntoch	i odling	Rondestveit	i odling
Epicure Laxton Epicure	2021	Rosenholm	i odling
Fameuse	2021	Rupert	i odling
Filippa	i odling	Signe Tillisch	i odling
Laxton Fortune	2021	Silkeeple	saknas
Flaskeeple	i odling	Stor Torstein	saknas
Franskar	i odling	Tommos (Röd)	i odling
Furuholm	i odling	Transplant Blange	i odling
Garborg	i odling	Tveiteple	i odling
Gascoyne Scarlet	2021	Venus (ompoda)	i odling
Granat	i odling	Wagener	i odling
Gravenstein	i odling	Welthy	i odling
Grimes Golden	2021	William Crump	i odling
Guldborg	i odling	Williams Favorite	saknas
Gul Rickard	i odling	Worcester Pearmain	i odling
Gyllenkroks astrakan	i odling	Åkerö	i odling
Ingrid Marie	i odling	Discovery	i odling
James Grieve	i odling	Gravenstein röd	i odling
Jaques Lebel	i odling	Summer red	i odling
Kaupanger	i odling	Oranie	i odling
Langballe	i odling	Byeloborodovka	2021
Lavoll	saknas	Charlamovsky	2021
Laxtons Early Crimston	i odling	Early Vicyoria/Emneth Early	2021
Laxtons Exquisit	i odling	Red Victoria	2021
Laxtons Superb	i odling	Montreal beauty	2021
Leiknes	i odling	Glaseple	2021
Leinestrand	i odling	Rosentribs/ Rosenstribs	saknas
Linda	i odling	Säfstaholm	2021
Lobo	i odling	Cox pomona	2021

Päron	status
Alexander Lucas	i odling
Andrees Deportes	i odling
Bonne Louise	i odling
Broket Juli	i odling
Clars Frijs	i odling
Dobbelt Philip	i odling
Dunmore	i odling
Grønnes	i odling
Herrepære	i odling
Hertugin Elsa	i odling
Høstebælgamot	i odling
Laxton Superb	i odling
Le Lectier	i odling
Moltke	i odling
Mouille Bouche	i odling
Packhamns Triumph	i odling
Precose de Trevoux	i odling
Skånsk sukkerpære	i odling
Gråpäron	i odling

Plommon	status
Albion	Saknas
R Cl Althans	i odling
Blå Aprikosplomme	Saknas
Belle de Louvain	i odling
Blue Rock	Saknas
Blå belgisk	Saknas
Bradshaw	Saknas
Czar	i odling
Extra Early cherry	i odling
Early Transp.	Saknas
Early Laxton	i odling
Eng. Sviske Tidig	Saknas
First	Saknas
Grøn R. Cl.	i odling
Hackmanns	i odling
Harris Monarch	Saknas
Herreplomme blå	i odling
Mallard	i odling
Ontario	Saknas
Peach Prince Peach	Saknas
Precoce	Saknas
R. Cl.Noir	Saknas
Rivers e. proleific	i odling
Sultan	Saknas
Tragedy	i odling
Victoria embla	i odling
opal	i odling
Katarina plomme	i odling
Svinvik röd plomme	i odling

Körsbär	status
Elton	i odling
Früeste der Markt	i odling
Maibär	i odling
Svinvik gul	i odling
Svinvik gulröd	i odling
Svinvik svart	i odling
Svinvik röd	i odling
vit spansk	i odling
Weder	i odling