

”New Brån” – Old history

Från början av oktober 2013 blir den gamla historien av begränsad betydelse.

Anm: min framtidige far föddes 130930 och skulle alltså fyllt 100 på invigningsdagen.

Jag sökte ”fröplantage” på Svenska Dagbladet och fick en hit från mitten av 2001, Erik Stefanssons dödsruna <http://www.e-pages.dk/svenskadagbladet/3193/26/>.

The establishment of this seed orchard was delayed five years compared to plans at clearing the land (2006). Seedlings were planted 2007 for field-grafting, but these seedlings failed. Instead grafts were produced and the new seed orchard was delayed more than five years. The delay was still larger considering time to first harvest of the seed orchard, as it was initially planned for top-grafting on seedlings which develop faster. Such delays happen sometimes.

The positive side of delaying a seed orchard is that genetically more advanced selections based on later measurements became possible. Probably it will become more or less standard procedure to use all available information when clone selections are done in the future as this is one of the uses of the new system. Development of selection and deployment tools has been unusually intensive in the past five years because of the implementation of TREEPLAN, this probably can be translated into a few extra percent gain beyond the ordinary development of the breeding stock.

Historic strong research environment for initiating New Brån

The idea of making New Brån a spear head seed orchard arose around eight years ago. At that time there was a research school in forest genetics. Jon Hallander and Johan Kroon were doctorands at the research school. Finnvid Prescher was “industrial supervisor” to Jon and Johan. The students at the research school were paid for five years, one year for industrial praxis with the industrial supervisor. The Research School contact motivated Finnvid Prescher to take up his doctorand studies, which he had abandoned two decades earlier. This was extremely successful and Finnvid got IUFROs “Outstanding Doctoral Research Award” for the best thesis work worldwide in forest genetics and plant physiology during five years. Dag Lindgren was supervisor to Finnvid Prescher and Johan Kroon. Both Jon Hallander and Johan Kroon spent some time at the breeding station at Sävar. Skogforsk/Sävar pushed the TreO seed orchard program and a breeding review. It can be said to be a very strong environment for seed orchard research, ([which was reflected by Finnvids award](#)). It was when very natural to assign the task of constructing a spear head seed orchard to Jon and Johan as a sort of master work. The seed orchard was planned for field grafting on seedlings. However the seedlings did not stand the competition and the seed orchard establishment was much delayed and established after Jon Hallander and Johan Kroon left the research school. Johan Kroon became a lodgepole pine breeder and designs seed orchards for that species and contribute to the general seed orchard competence at Sävar. But after a long time Jon Hallander played a key role in making the seed orchard the spear-head it was intended to be.

That lead to that New Brån become a spear head seed orchard at the frontier!

Jon Hallander (nowadays Ahlinder) cooperated in developing algorithms and programs for seed orchards and long term breeding (see below). He is main author of a program was used for this seed orchard. The idea is to optimize the use of relatives in seed orchards, and it is the by far most if not only useable program for that purpose. It uses the actual optimization of this seed orchard as a training example. Thus the project once initiated many years ago for a spear

head seed orchard finally concluded in a success – a seed orchard using the most advanced and recent technology. The paper is [Ahlander, J., Mullin, T.J., and Yamashita, M. 2013. Mathematical programming for optimising balance of genetic gain and relatedness in forest tree breeding. I. Using semi-definite programming to optimise unequal deployment to a clonal seed orchard. Tree Genet. Genom. In press.](#) The paper, besides publishing the actual calculations for the composition of this seed orchard, actually mention the orchard in acknowledgements: “The establishment of a seed orchard in northern Sweden, honouring the pioneering work of Professor Dag Lindgren (SLU, Umeå, Sweden) provided the motivation for the Scots pine case study.” [Mainly the same calculations are presented in a powerpoint-presentation.](#)

Eftersom den faktiska etableringen blev så försenad har frågan att göra en invigning, när fröplantagen faktiskt finns i verkligheten diskuterats. Detta skulle kunna göras som ett mindre jippo och dra uppmärksamheten till fröplantager. Det är sällan det går att göra en ”nyhet” av anläggningen av en fröplantage, men just i det här fallet skulle det kunna gå. Men datum och form för detta kan knappast fastläggas innan anläggningen är framskriden. En idè vore fredagen 130927 så blir det sas på sexårsdagen från det första ”dopet” (egentligen dagen efter, men det är en lördag). Invigningen skulle kunna samordnas med ett sjösättande av ett utvidgat och mer kommersialiserat hedersklonsystem, som gjorts i Västerhus. Det skulle kunna börja med klonerna i nya Brån. Men detta har jag nog redan avskrivit som för komplicerat sätt att bidra med pengar till skogsbrukets fröplantager.



Historic background:

At the dinner following Finnvids Prescher's dissertation 07-09-28 a dedication of a new planned seed orchard at Brån was done to Dag Lindgren. (There are fringe benefits in supervising seed orchard managers!) The moment of the dedication is demonstrated on the picture to the left

What is most important in Forest Genetics?

Sara von Arnold got “SLUs Stora Guldmedalj”, shared 121005, almost at the same time as I got a seed orchard named after me. I won this award for my skill in improving the current art of forest tree breeding and seed orchards which *today* (thus put in the ground and fixed late September 2013, even if it takes some time till it becomes reflected in harvests) results in a 20 percent higher production of the forest crop. But for Sara von Arnold it was for promises which are not realised today, which got her big gold medal <http://www.ksla.se/senaste-nytt/nyheter/slu-fortjanstmedalj-sara-von-arnold/>

”Hennes resultat har viktiga tillämpningar för framtidens skogsproduktion.

Sara von Arnold har utvecklat en metod för massförökning av barrträd via somatisk embryogenes. Våra barrträd förökas normalt på könlig väg via frön, men det är också möjligt att föröka barrträd vegetativt genom att stimulera somatiska celler, dvs celler som inte är könsceller, att utvecklas till embryon, vilka då kallas somatiska embryon. Vegetativ förökning av barrträd via somatiska embryon gör det möjligt att mer effektivt tillvarata den genetiska vinsten från förädlingsarbetet.”

Skylt

En skylt sattes upp 2013-08-12 på en stolpe en äldre skylt stått på. Skylten ställdes på ett ben (påle) före etableringen, den bör kanske flyttas när ett troligt stängsel omkring kommer upp efter etableringen, och den naturliga "entrén" till fröplantagen, framgår klarare, men det har Svenska Skogsplantor lovat att sköta. För närvarande står skylten vid infarten av vägen genom den nya fröplantagen från Skattåkersvägen.

Text:

Tallfröplantage

Detta är vaggan för en del av Norrlands framtida skogar
Frön härifrån blir skogar 2030-2060
som skördas i nästa sekel
Fröplantagen heter **Dag Lindgren**
för hans bidrag till konsten att göra bra fröplantager



The hands with the seeds carrying the future forest belong to Finnvid Prescher (who is responsible for the establishment of this seed orchard). So in a way the sign acknowledges his contribution.

Nytt hösten 2006 om tallfröplantagen från byalagets hemsida (finns inte längre)

Man får förmoda att texten bygger på uppgifter från Skogsplantor. Texten är inte aktuell men ändå av historiskt intresse och det finns nog delar som är aktuella fortfarande.

En bild visades från sommaren 2006 i den avverkade delen av Bråntallfröplantagen. Kanske är det rent av vackrare så här än vad det var med de tidigare på grund av beskärningar "vanskapta" tallarna?

I dagarna kommer det en större röjningsmaskin för att fräsa bort stubbarna i plantagen. Detta är den första åtgärden för att anlägga en ny plantage. När fräsningen är klar, kommer en markentreprenör och lägger upp planteringsraderna, i form av små terrasser. Tanken är sedan att det våren 2007 skall planteras nya grundstammar. När dessa sedan växt till sig till ca knähöjd, kommer de nya plantageträden att ympas på grundstammarna. Som det har sagts tidigare, kommer hela anläggningen att vara en del av två industridoktoranders praktiktjänstgöring. De kommer att testa lite nya idéer om hur en plantage skall anläggas och skötas. Det blir lite spännande.

Den tallfröplantage som funnits i Brån i många år och som delvis avverkades för en tid sedan, kommer att återskapas. En ny fröplantage skall anläggas mellan vägarna, kant i kant med de kvarvarande tallarna. Området ned mot älven kommer troligen inte att användas igen. Vad som kommer att ske med den marken är i dagsläget inte bestämt. På den del som en ny plantage kommer att anläggas, kommer företaget i höst, eller senast till våren, att gräva/bryta upp de gamla stubbarna. Marken kommer sedan att harvas och jämnas till och en gräsvall skall sås. Samtidigt kommer det att börja produceras nya ympar, som sedan kommer att planteras, troligen 2008. Om det visar sig mer fördelaktigt ur genetisk synpunkt att göra ympningen först 2008 eller 2009, så planteras grundstammar redan våren eller hösten 2006, för att sedan ympas på plats i Brån 2008 eller 2009. Med den nya skötselteknik och erfarenhet som finns, kommer tallarna att beskäras tidigt. Den första beskärningen planeras redan när tallarna når 3 meters höjd. Även skörden av kottar kommer att ske tidigare än förr.

This document was last edited 13-10-07