



Plantaktuellt

Skogforsk NR. 4 2012

**Skogen på Skräddarbo
– odlarglädje skapar
lönsam energi**



En överraskning

Ibland bjuder reportagejobben på överraskningar. PLANTaktuellt åkte till Sala för att titta på ett lyckat bestånd med hybridlärk, men mötte en hel försökspark i miniatyr. Och dessutom en entusiastisk skogsägare som tänker och räknar. Så det blev ett reportage om åkermarksplantering och energi i stället. Men det skulle lika gärna kunnat bli ett reportage om naturvård. Av Skräddarbos 37 hektar är 61 % avsatta i ett naturvårdsavtal där skogen används för att odla skalbaggar, gråspettar och lavar. Men det får bli en annan artikel.



Omslagsbild:

Gården Skräddarbo från segelflygplan. Foto: Gösta Hedberg

Gösta mäter skogen i megawatt

En nettointäkt på över 140 000 kr per ha efter 24 år! Det blir resultatet när Gösta Hedberg summerar sin hybridaspodling på åkermark. Och det är inte skogsindustrin som står för intäkterna utan energiverket.

På gården Skräddarbo utanför Sala mäts produktionen i megawattimmar i stället för kubikmetrar. Densitet och snabb ungdomstillväxt blir då viktigare än att jaga volymer till slutavverkningen.

Gösta Hedberg tog över gården efter ett långt yrkesliv i dagligvarubranschen. Där fick han lära sig att det behövs flera olika nyckeltal för att följa och värdera en verksamhet.

– Skogsbruket har fastnat i ett enkelt volymtänkande. Energivärdet är ett nyckeltal som borde användas som komplement, säger han. Genom att räkna fram energivärdet blir också värdet på skogsbränslet tydligare.

Gösta använder flitigt verktyget WECalc (Wood Energy Calculations), som har tagits fram av forskare på SLU. Med det kan han räkna fram energivärdet i olika sortiment. Programmet kan också över-sätta till andra mätvärden som används i biobränslebranschen.

– Om vi definierar och

mäter energivärdet tydligare kan vi tvätta bort den häst-handlarstämpel som belastar biobränslemarknaden idag, säger han.

Sju hektar försökspark

När Gösta Hedberg tog över gården bestämde han sig för att använda sju hektar av åkermarken för en experimentodling med träd. Han tog kontakt med forskaren Tord Johansson på SLU, som gjorde en försöksplan.

De första planteringarna gjordes 1989, sedan dess har området utvecklats till en liten försökspark som drar till sig både forskare och andra besökare. Skogen har blivit ett paradexempel på en lyckad omställning.

Det ligger en hel del arbete bakom. Åkermarken behandlades först enligt rekommendationerna med plöjning, harvning och ogräsbehandling året innan planteringen. Man satte också upp ett vilthägn runt hela området.

Sedan har Gösta sett till att rensa ogräs både runt plantor och kring de enskilda trädgrupperna. Idag finns uppklippta gångar mellan alla parceller, som var och en innehåller 50 till 100 träd. Varje försöksparcell är märkt med en tydlig skylt om behandling och planteringsår.

Det är en imponerande

samling av trädslag och behandlingar som ryms på marken bakom huset. Här finns drygt 50 produktionsparceller med glas- och vårtbjörk, där olika genetiska ursprung, planteringssätt och förband testas.

Det finns också försöksytor med hybridlärk och hybridasp, de är särskilt imponerande. Och så finns det ek, ek och gran i blandning, gran och flera olika lövträdarter.

Noggrann bokföring

Gösta Hedberg håller koll på ytorna. Träden mäts i stort sett årligen och bokförs noga. Han har också koll på densiteten hos de olika trädslagen. Och inte minst energivärdet. Det är där betalningen för snabbväxarna finns, menar han.

– Jag har ett avtal som ger mig 225 kr per MWh från Silververket i Sala, avslöjar han.

Hösten 2012 sålde han flis från utgallrad gran, och med ledning av kostnaderna för flisning (33 kr/m³s - stjälpst mått) och transport (17 kr/m³s) har han räknat ut vad de kvarvarande bestånden är värda om de skulle bli energi idag.

Mest imponerande är då beståndet med hybridasp. Efter 24 år har det producerat 686 kubikmeter per hektar när han räknar in grenar och toppar samt en tidigare utgallring av 90 kubikmeter. Nettovärdet

Ovan till vänster: Gösta Hedberg i ett hybridlärkbestånd som producerat 473 m³sk/ha på 24 år.

Nedan: Alla parceller mäts årligen och bokförs noga. Gösta har kontroll på varje träd och varje megawattimme.



på den stående volymen, när han också har räknat bort kostnaden för den motormanuella fällningen, blir 141 000 kr per ha, eller nästan 5 900 kr per år!

Tillväxten är imponerande också för andra trädslag. Totalproduktionen för hybridlärk är 473 m³sk/ha och för vårtbjörk 284 m³sk/ha efter 24 år. Översatt till energivärde blir det 985 respektive 584 MWh per hektar enligt Göstas beräkningar.

Lönsam energi

Kalkylerna visar att odling av skog bara för energiändamål lönar sig, åtminstone när det finns en stor köpare på nära avstånd. Gösta Hedberg resonerar vidare.

– Min skog var ju anlagd för att få fina träd med bra kvalitet. Det kanske inte var nödvändigt om jag hade tänkt på energi från början – då handlar det ju mest om att producera mycket biomassa. Men kombinationen av raka stammar och hög tillväxt ger mig onekligen en valfrihet. Marknaden kan ju förändras på några decennier.

Katade lärkar ...

Det pågår småexperiment hela tiden på gården. I ett försök har han katat några hybridlärkar – barken har skalats av i några strängar för att gynna kådproduktionen. Tanken är att en högre tjärhalt ska öka energiinnehållet i veden. Om några år kan han se om satsningen lyckades.

– Hittills har vi sett att de katade träden vallar över sina

sår fint, men tillväxten sjunker något.

... och mycket, mycket mer

Stamkvistning, etablering med växtrör och plantering av mikroförökade triploida björkar och masurbjörkar är fler exempel på experiment som besökare kan ta del av.

Gösta Hedberg välkomnar gärna fler intresserade till gården. Och lyfter avslutningsvis fram de viktigaste komponenterna för att lyckas med en åkermarksplantering:

– Ogräsbekämpning, viltstängsel och rätt sortval. Lyckas man med dessa åtgärder så lyckas också skogsodlingen, säger han.

/Text och foto: Mats Hannerz

Om WECalc

WECalc är ett hjälpmedel på webben som har tagits fram av Frans Larsson och professor Mats Nylander på SLU. Programmet räknar om mätvärden för volymer, vikter och energi beroende på bränslesortiment, behandling och läge i landet. Det kan t. ex. användas för att skatta energivärdet i grot eller stamdelar efter olika sönderdelstekniker och lagring.

Verktyget hittar du på woodenergy.sites.django-europe.com

Det finns också länkar på www.kunskapidirekt.se



Foto: Mats Hannerz

Rakare virke med förädling

Böjda och skeva träreglar är tyvärr inget ovanligt fenomen. Men i framtiden kan forskarna förädla fram ett mer formstabil virke. Nyckeln ligger i trädens fibervinkel, som påverkar plankans beteende efter sågning och torkning.

Skogforsk har visat att det finns en tydlig koppling mellan trädens genetik och fibervinkel. Av all variation i fibervinkel kan 30–35 procent förklaras med genetik. Det är en hög andel. Fibervinkeln är också tydligt kopplad till formstabilitet.

Resultaten kommer från provsågningar av två medel-

ålders försök, ett med tall i Västmanland och ett med gran i Halland. Provsågningarna visade att träd med stor fibervinkel gav större skevhet hos det sågade virket.

Fibervinkeln kan mätas relativt enkelt i fältförsök. Därför kommer denna variabel sannolikt att användas i högre grad i skogsträdsförädlingens urval i framtiden. Redan idag har fibervinkelmätningar använts vid urval av kloner till en sydsvensk tallfröplantage.

Läs mer: Karl-Anders Högberg, Skogsträdsförädling kan ge rakare virke. Resultat från Skogforsk nr 12, 2012.

Hybridlärken har katats genom att revor skalats bort i barken.



EU satsar på vaxskydd

EU satsar 25 miljoner kronor under tre år för att utveckla ett miljövänligt plantskydd mot snytbagge.

Initiativtagare till projektet WeevilSTOP är företaget Norsk Wax AS, som bland annat har utvecklat skyddet Bugstop.

I projektet ingår flera forskningsinstitutioner och företag i Europa, bland annat Mellanskog, Bergvik Skog AB och Sveriges lantbruksuniversitet.

Forskningsprojektet ska bland annat studera vaxets effekter på tillväxten och

skyddseffekten mot snytbaggen. Man ska också utveckla teknik för storskalig behandling av plantorna.

– När sedan teknikerna hittat en lösning så kommer vi att få chansen att studera hur skyddet fungerar i fält. Det blir den slutgiltiga delen i hela projektet, säger Göran Nordlander på SLU till tidningen ATL. Han leder den svenska delen av forskningsprojektet.

Läs mer: Nyheter från www.snytbagge.se