

VIDEN SKALL "TÄMJAS"

I början av 1970-talet såg vår skogsindustri ut att råka ut för råvarubrist. För att kunna avvärja den började man undersöka uppdragningen av snabbväxande videarter och popplar som tidigare inte hade odlats hos oss. Omloppstiden var kort och metoderna möjligast effektiva. Växtunderlaget bereddades noggrant och gödslades. Man planerade att utföra såväl planteringen som skörden maskinellt. Man tänkte sig att skörden skulle "flisas" med maskiner som liknade skörde-tröskor eller slaghackor. I teorin var alla omloppstider från 1 till ca 20 år möjliga. Efter skörden växte den nya generationen upp från stubbskott. De första fältförsöken för minirorotation av skogsträd grundades våren 1973 på försöksstationen i Lappland. Försöken gav genast lovande resultat. En förädlad videart som erhållits från Danmark gav, på upparbetad starrtorrvåker i tätt förband och välgödslad, redan under odlingssommaren en större torvsubstansskörd än ett ensilagefält på försöksstationen.

Den råvarubrist som hotat skogsindustrin torkade sedermera in i och med depressionen i mitten på 1970-ta-

let men försöket med minirorotation mynnade i stället ut i någonting nytt: den snabbväxande viden binder solenergi snabbt. "Tämningen" fortsatte men nu som energiodlingsförsök.

Utgångsmaterial från korgvide

De videarter som togs med i de första odlingsförsöken utvaldes mer eller mindre i blindo. Man visste i alla fall att de gamla korg- och tunnbandsvidarna var mera snabbväxande än de videarter som växer i dikesrenarna. Kännspekt för korgvide är också en snabb begynnelseutveckling och riklig skottbildning efter beskärning.

Den mest försöksodlade energividearten är *Salix cv "Aquatica"* som har varit med redan i de första fältförsöken med minirorotation. Det är troligen en korsning som uppkommit av sig själv och som tagits till korg- och tunnbandsvideodling i Danmark. Vattenviden hämtades som sticklingar till vårt land i början på 1950-talet. En annan snabbväxande försöksvideart är den egentliga korg- eller hampvidearten *Salix viminalis*. Efter det att den inhemska korgindustrin stagnerat

utbredde den sig som häck- och prydnadsväxt på landets sydkust. Korgvidens övervintringsförmåga är sämre än vattenvidens.

En energivideart som övervintrar bra och ger god skörd har hittats i Uleåborgs universitets botaniska trädgård. Något finskt namn har den ännu inte fått men man antar att det är en korsning mellan korgvide och gråvide (*Salix dasyclados*). Intressanta korgvidearter som anpassat sig för vårt klimat är vissa arter av sibiriskt ursprung. Av dem har *Salix triandra* invaderat vårt land på ett helt naturligt sätt efter istiden. Finländska skogsforskare har från sina Sibirienfärder hämtat med sig ett par lovande energividearter.

4H-klubbarna söker toppvide

Det finns ungefär 300 videarter i världen. I Finland finns ett 30-tal. Nästan alla arter korsar sig dessutom fritt med varandra. Artkorsningarnas antal torde vara gränslöst i naturen.

Redan i de första försöken som utfördes med slumpmässigt utvalda videarter var resultaten förvånansvärt lovande. I det skedet vaknade hoppet



På en sommar kan energividen bli över tre m hög.

Odlingen påminner om sockerrörsodling.



TILL ODLINGSVÄXT

att man genom aktivt letande kunde hitta en verklig toppväxare på någon dikesren eller åkerkant i vårt land. Man bad 4H-medlemmarna om hjälp. Redan i två års tid har klubbmedlemmarna haft ögonen på skaft då de rör sig i naturen och mätt långa videskott. De längsta av dem har sänts till Skogsforskningsinstitutets plantskola i Kannus. Där har de skurits till sticklingar och satts att växa i lika förhållanden.

På hösten 1979 hade man redan registrerat 888 st snabbväxande 4H-vidar. Dessa skall förädlas vidare alldeles såsom korn eller vete.

Toppvidar som skiljde sig från de övriga hittades en hel del. Längst har en korsningsvide som hittats i Hartola vuxit. Efter två växtperioder är dess topp på 326 cm höjd.

Odlingskedjan

För att en energiodling skall växa effektivt kräver den mark med god växtkraft. Målet för grundförbättringarna såsom dikning och kalkning och för hela växtunderlaget överhuvudtaget är en nivå på vilken det skulle gå att anlägga t.ex. fodervall.

Energividen odlas i rader på 45–65 cm avstånd och med 20–50 cm mellan sticklingarna. Odlingen gödslas på samma sätt som en hövall och ogräset bekämpas t.ex. med en betharv. Under den första sommaren rotar sig sticklingarna. På hösten är skotten 1–1 1/2 meter höga. De beskärs till 5 cm höjd för att forcera ytterligare skottbildning. Samtidigt får man sticklingar för utökad odling. Den egentliga energibindningen börjar

andra sommaren. Tillväxten forceras med gödsling. Rotskotten börjar växa med samma takt som råg. Under de bästa dagarna mitt på sommaren sker tillväxten med 2,5 mm i timmen. Till skillnad från rågen slutar inte viden sin tillväxt i och med blomning, utan fortsätter att växa i ett kör till köldknäpparna i månadsskiftet september–oktober. Växtligheten liknar nu ståtlig majs och är över tre meter hög. Under sommaren 1979 blev de längsta skotten i Kannus över tre och en halv meter höga.

Beroende på videarten är omloppstiden härefter ett eller flera år (2–5). En flerårig omloppstid tycks lämpa sig för landets söda delar, medan igen de fleråriga skotten lider av köldskador i landets norra delar. Rotsystemet övervintrar till alla lycka i skydd av snön.

Protein en biprodukt

En tredjedel av skörden från en energivideodling kan utgöras av löv. Ett odlat videbestånd producerar under en sommar lika mycket grönt, som en hövall dvs. ca 5000 kg torrsubstans per hektar.

Ett naturligt sätt är att årligen låta löven falla till marken. Gödslingsbehovet kan då minskas i och med att huvuddelen av näringsämnen fortsättningsvis cirkulerar.

I månadsskiftet september–oktober insamlades lövproven för foderanalys från Skogsforskningsinstitutets försöksodlingar. Bladen hos de snabbväxande videarterna innehöll lika mycket äggviteämnen som pressfoder av god kvalitet, ca 20 %. Ännu

mera överraskande är den låga fiberhalten 15 %. Inte ens klöverbullen ger lika gott foder.

Att man låter energividens blad falla till marken som kvävegödselmedel kan således i stället vara fråga om slöseri med äggviteämnen. Man måste bara utveckla en lämplig metod att avskilja lövskörden från den flisade biomassan. Foderindustrin kan kanske ha användning för den: äggviteämnen avskiljs genom pressning från bladen och tillförs foderblandningen i stället för soja.

En överraskande förebild

Det mest iögonenfallande draget i odlingen av energivide är den väldiga uppdragnetätheten. Där tallplantskogen anläggs med 2.000 plantor per hektar rör man sig med ca 50.000 sticklingar per hektar hos energividena. Beståndet påminner föga om skog och exempel måste sökas utomlands.

Videodlingen som på en sommar blir tre meter hög påminner om en annan energiväxt, sockerröret såväl ifråga om sina odlingsegenskaper som till sitt användningsändamål. Också sockerröret odlas som sticklingar i rader och drivs upp ogenomträngligt tätt och skördas som slånor. Förnyelsen sker genom skott och under fyra års tid tas tre skördar. Sockerröret odlas idag i Brasilien som råvara för etanol som skall ersätta bensin.

Odlingen av sockerrör är idag helt mekaniserad från plantering till skörd. Också detta kan tjäna som förebild då viden blir odlingsväxt.



**Vill Du få saklig skogsinformation?
Prenumerera då på SKOGSBRUKET!**