



Emne: **Dyrkning af energipil**

Ifølge energihandlingsplanen fra 1996, "Energi 21", skal bidraget af energiafgrøder i energiforsyningen vokse fra 0 i år 2005 til en mængde i år 2030, der svarer til et par hundrede tusinde ha. Der er en voksende interesse for dyrkning af pil til energiformål, og der foregår et betydeligt forædlingsarbejde med henblik på udvikling af sunde og vækstkraftige kloner.

Pil kan dyrkes på de fleste jorder, når blot pH-værdien er over 5,5. Af økonomiske grunde vil det være marginale jorder, der er interessante. En stabil og tilfredsstillende tørstofproduktion kræver vand i form af højtliggende grundvand eller en god vandholdende evne i jorden. På tørvejord kan ukrudtsbekæmpelse være vanskelig. Sandjorder er lette at renholde, og pilen etablerer sig hurtigt her. Til gengæld kan de lette jorder være noget tørkefølsomme. På lerjorder er etableringen langsom, men efter et par år giver disse jorder de højeste og mest stabile udbytter.

Pil etableres bedst i velbearbejdet og så vidt muligt ukrudtsfri jord. Etableringen sker ved hjælp af ca. 20 cm lange stiklinger. En billigere metode, hvor pilestykker nedrilles vandret i jorden er under afprøvning ved Forskningscentret for Skov & Landskab. Den udbydes kommercielt af en entreprenør i Sydsverige. For at udnytte jordfugtigheden længst muligt etableres pil i det tidlige forår (marts-april). Der bruges 16.000 stiklinger pr. ha, og der plantes i rækker med skiftevis 150 og 75 cm mellemrum. Ukrudtsbekæmpelse er nødvendig, da pilens konkurrencekraft er meget lille i etableringsåret. Vanding kan være nødvendig i tørre år.

Tilvæksten i etableringsåret er normalt meget lille, ½-1 tTS (tons tørstof) pr. ha og med få skud pr. stikling. I løbet af vinteren skæres skuddene ned for at lette ukrudtsbekæmpelsen det følgende år. Allerede det følgende år vil en velpasset pilekultur være i god produktion med 5-6 blivende skud pr. stikling. Ved vellykket ukrudtsbekæmpelse kan bevoksningen blive så tæt, at ny fremspiring af ukrudt forhindres. Næringsstofbehovet er stort i forhold til andre træbevoksninger, og en høj produktion kræver gødsning med ca. 70 kg plantetilgængeligt N, 30 kg P og 60 kg K i det første produktionsår. Derefter stiger kvælstofbehovet til i gennemsnit 90 kg pr. ha og år, mens K skal tilføres med 70 kg pr. ha hvert år. Efter 3-5 år topper den gennemsnitlige årlige tørstofproduktion ved ca. 7 tons pr. ha, og pilen er nu moden til høst. Pil høstes om vinteren, hvor skuddene er afmodnet, og planten er i hvile. Det følgende forår skyder pilen på ny fra stubben. I den følgende 3-5-årige omdrift stiger pilens tørstofproduktion til ca. 10 tons pr. ha og år.

Pil er velegnet til gødsning med spildevandsslam fordi:

- Den er dyrkningssikker i Danmark, når den først er etableret.
- Den har en lang vækstsæson (april-november).
- Den har et dybtgående, blivende rodsystem og et stort forbrug af vand, hvorved udvaskning af næringsstoffer formindskes.
- Der eksisterer et marked for træbrændsel, hvor den producerede biomasse kan afsættes.

### Yderligere oplysninger hos:

**dk-TEKNIK ENERGI & MILJØ**  
Gladsaxe Møllevej 15  
2860 Søborg  
Tlf. 39 55 59 99  
Fax 39 69 60 02

**Teknologisk Institut**  
Kongsyng Allé 29  
8000 Århus C  
Tlf. 72 20 12 00  
Fax 72 20 12 12

**Danmarks JordbrugsForskning**  
Bygholm, 8700 Horsens  
Tlf. 76 29 60 00  
Fax 76 29 61 00

**Forskningscentret for Skov & Landskab**  
Hørsholm Kongevej 11  
2970 Hørsholm  
Tlf. 45 76 32 00  
Fax 45 76 32 33

Ud over en salgsindtægt giver pilebevoksninger læ og fungerer som vildtremiser. Plantning af hankloner giver en vigtig pollenkilde for bier i det tidlige forår. Pil kan med fordel etableres på fugtige marginaljorder, som man måske under alle omstændigheder ville braklægge.

**Litteratur:**

Nielsen, Keld Hauge (1996): Virkning af slamgødskning på det omgivende miljø og på biomassekvantitet og -kvalitet i energiskove af pil. Forskningsserien 16-1996, Forskningscentret for Skov & Landskab, Hørsholm, 1996. 111 s. + bilag, ill.

Bekendtgørelse om anvendelse af affaldsprodukter til jordbrugsformål. Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse nr. 823 af 16. september 1996.