



Biomasseproduktion i danske energipilemarker

Af
ErhvervsPhD Stud.
Lisbeth Sevel



Energipil - Fordele

- CO₂ neutral brændsel
- Reduceret næringsstof udvaskning
- Reduceret pesticid forbrug
- Kan gødskes med gylle og slam
- National ressource





Vigtigt for landmanden

- Pris → *Markedsbestemt*
- Høj biomasseproduktion → *Dyrkningsbestemt*

- Vi har en forventning om en produktion på 10-12 tons Ts/ha*år – Er det realistisk?

Spørgsmål?

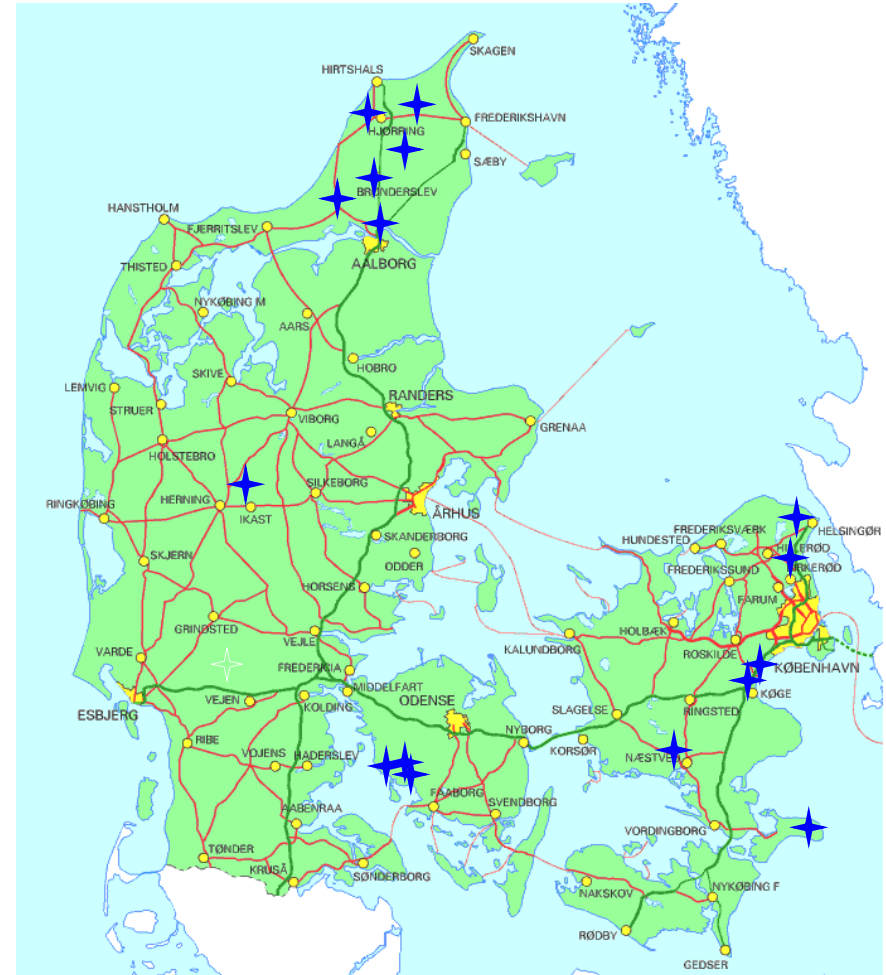
- Hvad kan energipil producere i Danmark?
- Hvad er produktionen på forskellige jordtyper?
- Hvad betyder forskellige dyrkningsmetoder for biomasseproduktionen?



Mine observationer

- 16 ejere
- 26 bevoksninger (forsk. kloner)
- 296 delplots
- Rodalder 2-6 år

Klon	Antal bevoksninger
Tordis	9
Sven	6
Gudrun	4
Tora	3
Inger	3
Thorhild	1



Biomasseopgørelse

- Biomassen er opgjort ud fra diameteren og tørstofindholdet i enkelte stokke
- I alt 15.172 diameter observationer



Friskvægten vejes af enkelt stokke i marken.

Faktorer der påvirker pilens vækst

- Jordtype (JB-nr.)
- Udgangsmateriale
- Tekstur
- Humusindhold
- Drænings klasse
- Nedbør
- Vandtilgængelighed
- Ukrudts klasse
- Tidligere anvendelse
- Gødskning
- Klon
- Plante antal
- Rotation
- Antal skud per rod
- Rod alder





Faktorer der påvirker pilens vækst

- Jordtype (JB-nr.)
- Udgangsmateriale
- Tekstur
- Humusindhold
- Drænings klasse
- Nedbør
- Vandtilgængelighed
- Ukrudts klasse
- Tidligere anvendelse
- Gødskning
- Klon
- Plantetæthed
- Rotation
- Antal skud per rod
- Rod alder



Faktorer der påvirker pilens vækst

- Jordtype (JB-nr.)
- ~~Udgangsmateriale~~
- ~~Tekstur~~
- ~~Humusindhold~~
- ~~Drænings klasse~~
- Nedbør
- Vandtilgængelighed
- Ukrudts klasse
- Tidligere anvendelse
- Gødskning
- Klon ←
- Plantetæthed ←
- Rotation
- Antal skud per rod ←
- Rod alder





Foreløbig konklusion

- Produktionen varierer mellem 1 og 25 tons Ts/ha*år
 - 26% lever op til gns. produktionen på 10 tons Ts/ha*år og derover
 - 3% ligger over 16 Ts/ha*år
 - 33% ligger under 5 Ts/ha*år
- Gennemsnitsproduktionen i de 26 bevoksninger er 7,3 tons Ts/ha*år
- Valg af klon er betydende for en høj produktion
- Plantetæthed og antal stokke per rod dvs. en sluttet bevoksning, har også betydning for en høj produktion



ErhvervsPhD projekt om energipil

Samarbejde mellem:

- HedeDanmark A/S
- *Skov & Landskab*, Københavns Universite
- Det Jorbrugsvidenskabelige fakultet, Aarhus Universitet

- 3-årigt projekt - afsluttes Dec. 2011.
- Arbejder videre med produktions opgørelsen
- Gødskningsforsøg – produktion og miljømæssige forhold





Tak for opmærksomheden

Lise@hededanmark.dk