

Odense den 3. oktober 2015

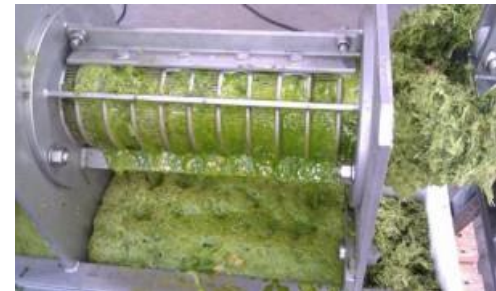
**Erik Fog**

**Økologi og biogas**

# **BIORAFFINERING – ET MODERNE KICK TIL DET NATURVENLIGE ØKO-LANDBRUG**

# BIORAFFINERING – HVORDAN?

- Høst af kløver(græs) uden forvejrning
- Presning af saft
- Mælkesyregæring af saft
- Udfældning af protein
- Centrifugere protein fra



- Produkter:
  - Proteinpasta
  - Fiberkage
  - Restsaft



# BIORAFFINERINGENS ØKOLOGI-GEVINSTER

- Et sundt sædskifte med kløvergræs – også på bedrifter uden køer.
- Mere humus og mindre ukrudt – bedre udbytter.
- Forsyning af økologisk protein fra Danmark.
- Udfase konventionelt protein i økologisk fodring.
- Bedre aminosyresammensætning – mindre kvælstofudskillelse og bedre dyrevelfærd og tilvækst.
- Restprodukter til foder / biogas / miljøteknologi / andre produkter.



# BIORAFFINERING – TIL STORE ELLER SMÅ?

- Økonomien i bioraf-protein er stram (+/- 2.000 kr. / ha)
  - Kvaliteten skal være sikret – ”Lurpak”
  - Mobilt presseanlæg, der opererer i distrikter.
  - Min. 25 ha kløvergræs pr. sted
  - Centralt ”mejeri” / proteinanlæg
  - Samspil med biogas-anlæg i området.
- 
- Til bedrifter på min. 75 ha
  - Drevet af kommercielt raffineringssfirma (evt. andels)



# BIORAFFINERING OG BIOGAS ET GODT MAKKERPAR?

- Udnyttelse af kløvergræs til både foder og energi
- Sikker opbevaring af kvælstof
- Optimeret udnyttelse af kvælstof (minimere tab)
- Optimere udbytter og indtjening
- Kontrolleret og sikker recirkulering fra byerne / havet
- Bidrag til vedvarende energi / transport-brændstof





# FREMMER BIORAFFINERING OMLÆGNING TIL ØKOLOGI?

- Sikring af økologisk protein og økologisk gødning gør det mere sikkert at lægge om.
- Der er en model for moderne produktion af økologiske svin, fjerkræ (og fisk).
- Økologisk produktion bliver mindre sårbar for kritik for brug af konventionelt foder og gødning.
- Økologisk produktion kan bedre dokumentere en god klimaprofil (ved kombination med biogas)

