

# ØKOLOGISK MASK- OG MUSLINGEMEL

Er **gode alternative fodermidler med den rigtige aminosyreprofil** til økologiske svin og fjerkræ.

## BLÅMUSLINGERS NATURLIGE LEVESTED

er kystnære farvande, som Danmark har mange af, herunder Limfjorden samt de andre danske fjorde. Der er udviklet metoder til at dyrke muslinger oppe i vandlaget, så muslingerne kan høstes uden at skade havbundens miljø.

## Muslinger

Én metode er, at man hænger liner fra havoverfladen 2 – 8 meter ned i vandlaget. Om foråret forekommer store mængder muslingelarver frit svævende i vandet. Larverne kommer fra havmiljøets naturlige bestand af blåmuslinger. Disse larver sætter sig i stort tal fast på linerne og begynder at vokse. Efter kort tid vil linerne være fuldstændig dækkede af muslinger. Muslingerne vil være høstmodne fra november samme år til april året efter. Fra en dyrkningsenhed på ca. 18 Ha vil man da kunne høste op til 1.200-1.600 ton muslinger. De høstede muslinger koges, hvorefter kødet frigøres fra skallerne. Kødet tørres og formales. Muslingeproduktion kan autoriseres til økologisk produktion. Godkendte anlæg findes allerede.

## Muligheder med muslingemel

Muslingemel er yderst velegnet som fodermiddel til først og fremmest fjerkræ, men også til svin. Næringsstofindholdet er næsten det samme som i fiskemel.

Yderligere indeholder muslingemel store mængder blomme-farvestof.

Hindringerne for muslinge-melets succes som fodermiddel er, at produktet med de kendte dyrknings- og forarbejdnings-teknikker bliver for dyrt. I projektet MuMiPro arbejdes der på at udvikle mere effektive teknikker, men indenfor en kort tidshorizont vil produktionen af muslinger til foderproduktion

ikke blive rentabel uden en form for tilskud. Tilskud skal retfærdiggøres ud fra miljømæssige betragtninger, idet muslingeproduktion vil kunne fjerne en stor del af det kvælstof (N) og fosfor (P), som havet tilføres med byspildevand og fra landbruget og som skaber miljøproblemer i de kystnære farvande.

## Mask

Mask er ligesom muslingemel et af de fodermidler hvor andelen af aminosyrerne methionin og cystin er højt. Til fjerkræ er methionin og cystin de først begrænsende aminosyrer, derfor har protein fra mask høj værdi i økologisk fjerkræfoder.

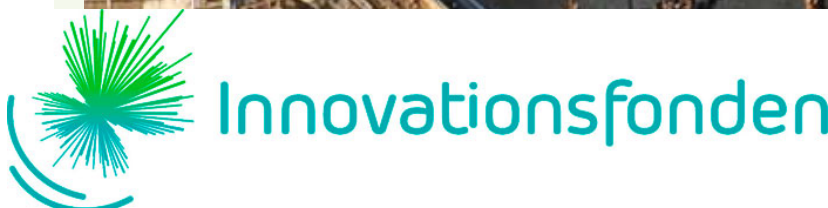
Teknologisk Institut har i projektet SUBLEEM udviklet en metode til at fremstille et tørret proteinkoncentrat af mask, der i tørstof indeholder ca. 50 pct. protein og 15,5 MJOE/kg. Og så er det jo, at det i sammenhæng med den gunstige aminosyreprofil bliver rigtig interessant for fjerkræ. Det vurderes, at et sådant produkt vil have en værdi af ca. 7,50 kr. pr. kg i en foderblanding til æglæggende høner. Om produktet kan fremstilles til denne pris er pt. uklart? Mask er et biprodukt fra ølbrygning. Desværre er produktionen af økologisk mask ikke ret stor. ●

**AF. NIELS FINN JOHANSEN,  
SEGES ØKOLOGI INNOVATION**

●  
**Mask er ligesom muslingemel et af de fodermidler hvor andelen af aminosyrerne methionin og cystin er højt**



Foto: Dansk Skaldyrcenter, DSC



Høst af muslinger på Limfjorden med line-system.