

Votfóður fyrir eldisþorsk

AVS forverkefni
Jón Örn Pálsson

Samstarfsverkefni
Matis –
Þóroddur-HG-SVN-GR

Af hverju votfóður?

- Ódýrara ?
 - Heimafengið hráefni?
- Betri vöxtur?
 - Betri fóðurnýting?
- Meiri stjórnun?
 - Gæði afurða, lyfjagjöf o.fl.
- Aðlögun fyrir þurrfóður?
 - Tímabundin notkun

Kostnaður

- Innkaup á hráefni
- Flutningur
- Geymslukostnaður
- Fóðurgerð
- Útfóðrun

Valkostir - geymslukostnaður

- | | |
|-----------------------------|-------------|
| • Nota heila loðnu og síld | Frysting |
| • Votfóður | |
| – Gelfóðurtækni (Gellyfeed) | Þurrgeymsla |
| – Alginatbindiefni | Frysting |
| • Þurrfóður | Þurrgeymsla |

Lútmeðhöndlun á hráefni undirbúningur fyrir gelfóðurgerð



Hráefni! hryggir



Kvörn



Blandari (lútblöndun KOH)
og blandari fyrir fóðuruppskrift



Tilbúið í geymslu eða fóðurgeð



Til geymslu



Fóðurblandari



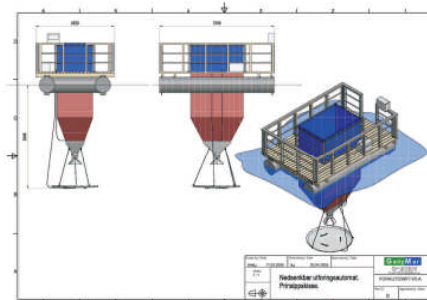
Fóðurgerð með maurasýru



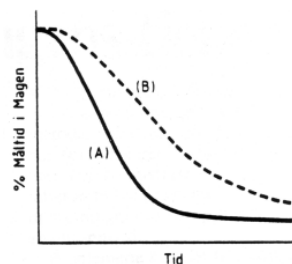
Gellyfeed



Fóðrunarprammi

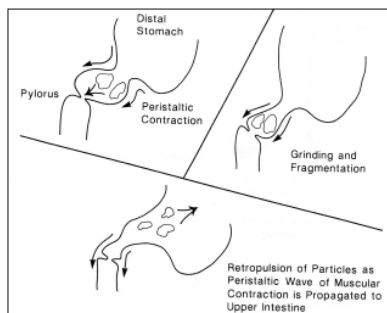


Fóðurprammi



Magetømmingsmönstre for máltider av forskjellige fiskeprodukter
 (A) Fiskefarse
 (B) Hel fisk

Melting-næringarfræði



Hráefni og meltanleiki

	Fordøyelighetsgrad (%)	
	Protein	Energi
Hel fisk	95	94
Fiskefarse	84	80
Fiskemel	84	87
Ensilasje	81	86

Kostnaður, lausnir og löggjöf

- Miklar breytingar á nýtingu beina og afskurðar frá fiskvinnslu – mjög lítið um ókeypis hráefni
- Nýjar hugmyndir eru um nýtingu á slógi til próteinframleiðslu
- Nýjar reglur frá EU munu ekki gera athugasemd við að nota hráefni frá villtum þorski í eldisporsk (ekki úr eldi í eldi)

Aðrar hugmyndir

- Aðlögun fyrir þurrfóður
 - Þurrfóður kótað með bragðefni – bleytt upp fyrir gjöf (Biomar)
- Þurrfóður sem inniheldur alginat er bleytt upp og blandað við loðnu og kögglað (Skretting)
- Nauðsynlegt er að hefja markvissar rannsóknir á aðlögun áframeldisþorsks á þurrfóður