

# Meðhöndlun á hráefni um borð í togskipi - lengi býr að fyrstu gerð -

Kristján G. Jóakimsson  
framkvæmdastjóri vinnslu og sölu

Sjávarútvegsráðstefnan 2015  
Hilton Reykjavík Nordica  
19. – 20. nóvember



# Yfirlit

1. Sagan – þróunarvinna HG í gegnum tíðina.
2. Skilgreining gæðahugtaks.
3. Mikilvægir þættir í hráefnismeðhöndlun á mismundandi stigum.



# Sagan

**Páll Pálsson IS 102** – ísfisktogari  
nýtt millidekk 1998

- ískrapavél
- blæði- og kælitankar
- stærðarflokkun
- upplýsingakerfi



**Sláturhús Súðavík / vinnsla Hnífsdal**

ískrapanotkun eldisporskur 2004

- seinkun á dauðastirðnunarferli
- framleiðsla á „pre-rigor“ flökum



**Stefnir IS 28** - ísfisktogari

endurnýjun millidekks 2004 og 2007

- ískrapavél
- Rotex blæði- og kælitankar



**Júlíus Geirmundsson IS 270** – frystitogari

ískrapavél 2010

- makríll



**Nýsmíði – „Páll Pálsson“**

- endurbætt millidekk 2016



# Gæði

## Ferskleiki

- Einkennandi eiginleikar tegundarinnar
  - Lykt
  - Bragð
  - Litur
  - Los



## Áreiðanleiki í afhendingu

- Aðgengi
- Stöðugleiki í framboði
- Þægindi, t.d. upplýsingar/fyrirsjáanleiki



## Umhverfismál

- Kolefnisfótspor
- Sjálfbærni fiskstofnsins sem er nýttur (vottun)



# Ferskleiki

## Hægt að mæla á ýmsa vegu:

- *Skynmat* – einkennandi útlit (appearance), áferð (texture), lykt og bragð.
- *Rokgjarnir basar* – lágt TMA/TVB -gildi.
- *Örverur* – lág talning.
- *ATP* – lágt K-gildi.
- *Eðliseiginleikar* – lágt hitastig, aldur hráefnis, litur og los.

**Hitastig hefur áhrif á alla ofangreinda þætti!**



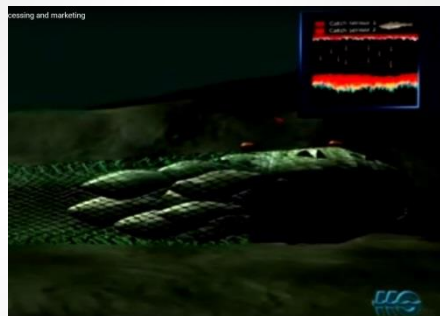
# Virðiskeðjan



# Veiðar

## Áhrifaþættir:

- Árstími
- Næringarástand
- Veður
- Hönnun veiðarfæris
- Togtími
- Afli í holi
- Skipstjóri/áhöfn



# Vinnsla um borð

Blóðgun og slæging í einni aðgerð



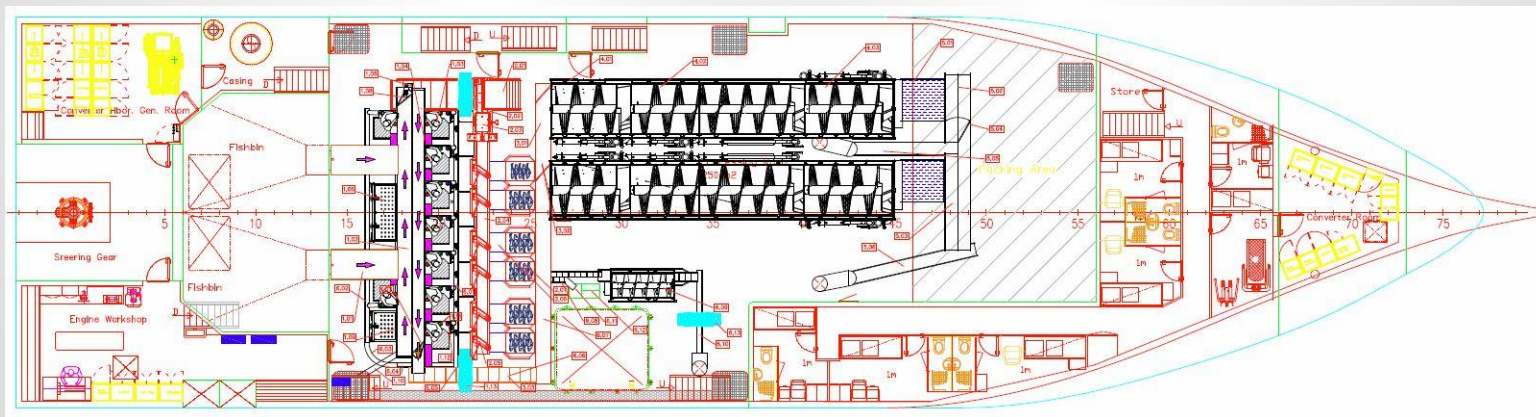
Flokkun (stærð)



Kæling (ískrapi -0,6 til -0,2 °C)



Ísun í kör (lög af ís og fiski)





# Kæling og blóðtæming

## Blóðgun og slæging í einni aðgerð:

- Færri handtök – meiri afköst.
- Styttri tími þar til síðasti fiskur kemst í kælingu.
- Spriklandi fiskur blóðtæmist betur.

## Blæðing og kæling – ískrapi úr sjó (ca 3,3% salt / - 2,3 til – 2,0°C):

- Kæling hægir á dauðastirðnunarferlinu og minnkar þar með los.
- Osmótísk áhrif seltu í ískrapa hjálpa við að draga blóð úr holdi.

## Ísun í kör í lest:

- Góð kæling minnkar þörf á ís.
- Ís auðveldar að raða fiski með bók niður og tryggja afrennsli í kari.



# Flokkun og upplýsingar

## Flokkun:

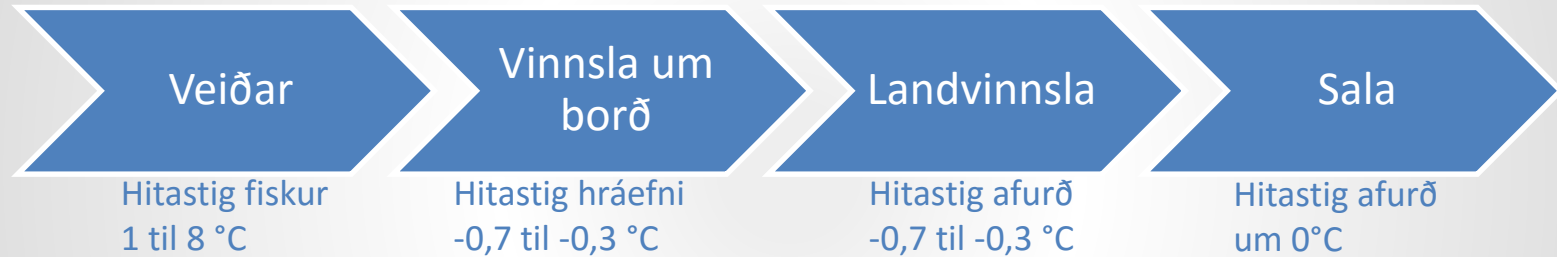
- Búið að flokka fyrir hausun í landvinnslu – minna hnjask á hráefni.
- Hægt að vinna mismunandi stærðarflokka þegar hentar vinnslu og sölufólki.
- Hægt að hámarka verð á markaði með nákvæmari flokkun á hráefni.

## Upplýsingar:

- Hægt að sjá strax holdafarsstuðul fisksins - nýtist skipstjóra við val á veiðislóð.
- Upplýsingar fyrir vinnslustjóra - á hægar með að skipuleggja vinnslu einhverja daga fram í tímann.
- Upplýsingar fyrir sölufólk - sérstaklega í ferskfiskvinnslu.
- Nýtist bæði vinnslu- og sölufólki við að áætla afurðaskiptingu fram í tímann (magn og hlutfall).
- Upplýsingar fyrir Hafró – rannsóknir á nytjastofnum.



# Kælikeðjan



# Nýtt skip 2016

- Tvö troll – minna magn í poka, styttri togtími, meiri veiði í tregfiskeríi.
- Öflugri kælibúnaður + kælibúnaður fyrir lifur (hrogn og svil).
- Bætt aðgerðaraðstaða
- Betri flokkun.
- Öflugra upplýsingakerfi.
- Umtalsvert minna kolefnisfótspor.



# Takk fyrir áheyrnina!



Nýsmíoi  
Hraðfrystihússins  
-Gunnvarar hf  
Fyrirtæki

Create Call to Action

👍 Kann að meta ▾

➦ Deila ⋮

Timalína Um Myndir Umsagnir Meira ▾

The image shows a Facebook post for Gunnvarar hf. The main image is a large blue and white fishing vessel, the Páll Pálsson (IS-102), sailing on the ocean. The vessel has the company logo (a stylized 'G' and 'S') on its side. The text of the post is in Icelandic and describes a new freezer storage facility. Below the main image is a smaller thumbnail of the same vessel. The post includes a 'Create Call to Action' button, a 'Like' button with the text 'Kann að meta', and a 'Share' button with the text 'Deila'. At the bottom of the post, there are navigation tabs for 'Timalína', 'Um', 'Myndir', 'Umsagnir', and 'Meira'.

