

FishTech Ålesund 2016

# Forskning og utvikling for fangst og foredling av snøkrabbe



# Fangstteknologi i resten av verden



Canada- Kystnært fiskeri



Beringhavet-  
Setter hovedsakelig teiner enkeltvis



Russland- Både enkeltvis og i lenke  
Endel ombordproduksjon  
Moderskip og omlasting til havs

# Hva er mulig å adoptere i Norsk fiskeri?

## Canada

- Ved et eventuelt kystnært fiskeri kan en drifte etter samme mønster som på Newfoundland- Leveranser av levende iset krabbe i kasser.
- Redskapserfaringer relevante, men skal være obs på begrenset utvikling grunnet at forvaltningen er basert på CPUE
- Prosessteknologi

## Russland

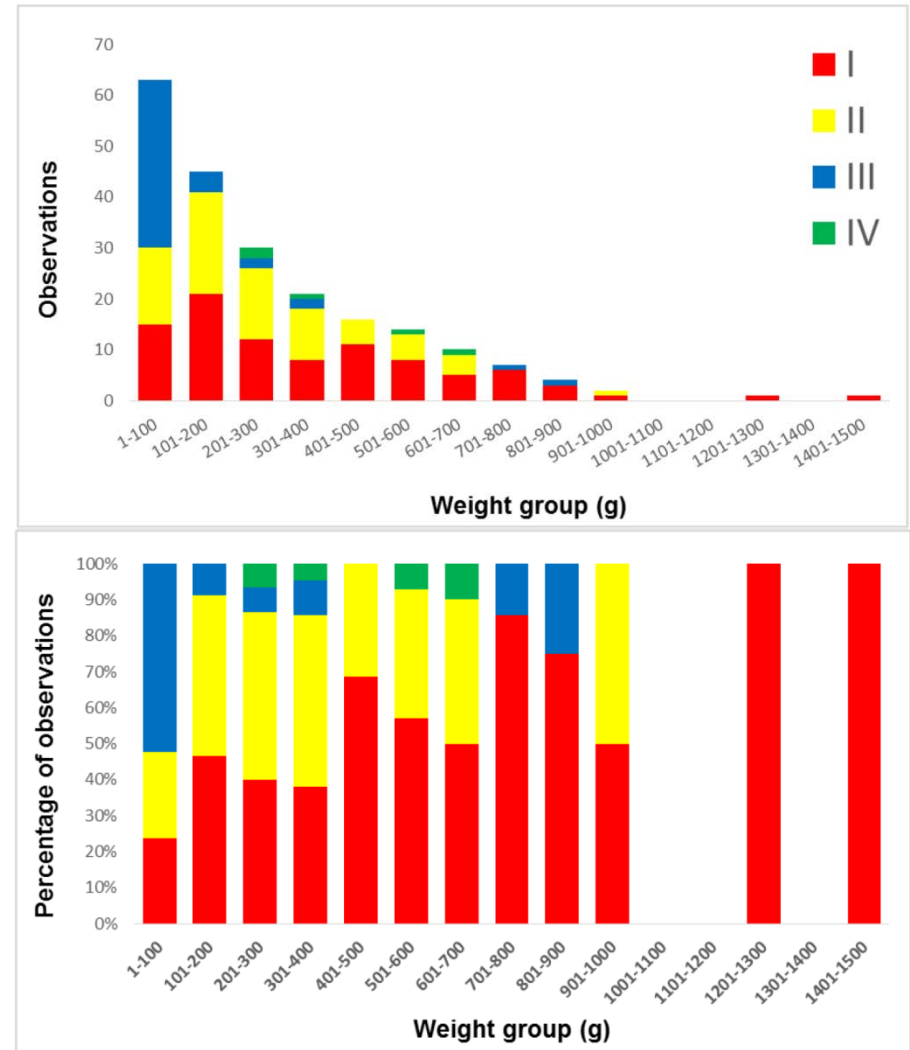
- Rigging av fartøy-stor grad gjort
- Redskapserfaringer
- Ombordprosessering

## USA

- Videreforedling?
- Redskapserfaringer.

# Hva er rammen for fangstteknologi?

- Internasjonalt er teine det desidert mest brukte redskapet (USA, Canada, Russland)
- Japan/Korea fisker også noe med trål og snurrevad
- Utfordringer for trål/snurrevad
  - Lønnsomhet
  - Skånsomhet
  - Forvaltning
- Per dags dato er teine eneste tillate redskap i Norge



## Skadet krabbe i undersekk trål,

Allison Luettel, Master thesis in International Fisheries Management, NCFS/UiT August 2015



# Ny teknologi på teine

- Endret design på teine
  - Effektivitet
  - Seleksjon
- Materialvalg/ produksjonsmetode
- Ved helårsdrift- stort økonomisk spillerom!



Description	Notation	Measured
Bottom ring diameter	$d_{b,r}$	1300 mm
Top ring diameter	$d_{t,r}$	700 mm
Top cone diameter	$d_{c,t}$	550 mm
Cone length	$l_c$	220 mm
Bottom cone diameter	$d_{c,b}$	390 mm
Length rod	$l_r$	650 mm
Rod diameter	$d_r$	12 mm
Depth of crab pot (bottom to top)	$dp_{pot}$	600 mm

# HMS

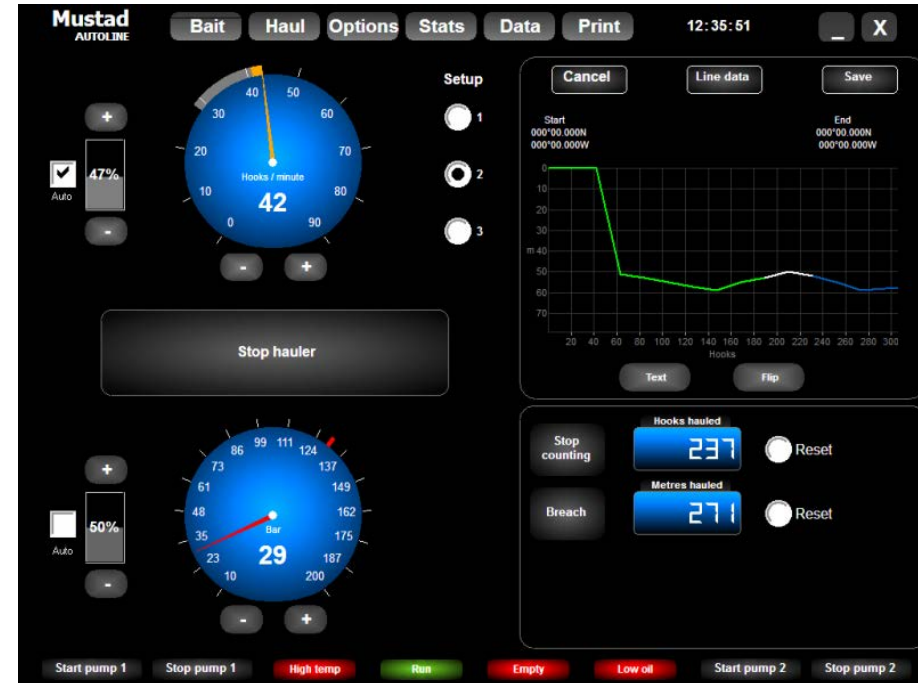
- Automatisering av håndteringsprosesser
  - Av/ Påklipping
  - Egning
  - Logistikk på dekk
- Fartøydesign
  - Shelterdekk
  - Moonpool





# Beslutningsstøtte

- Overvåkning av dekkststyr
- Samvirkende informasjonsteknologi
- Kommunikasjon med andre fartøy
- Logging av data og uttak av spørringer
- Ekstra interessant i et nytt fiskeri!



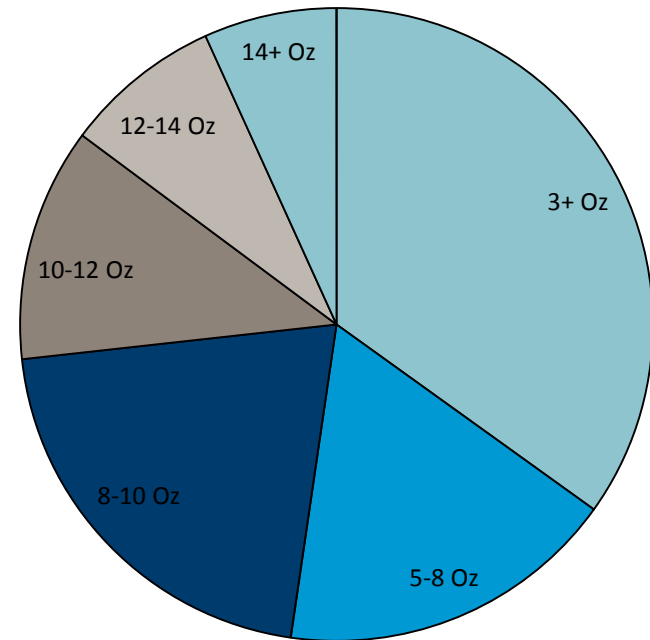


# Produktspekter

- Foreløpig er det produksjon av frosne, kokte Cluster som gir best avkastning
- Sannsynligvis vil noe av den større krabben kunne sendes levende til markedet
- Mulighet for videreforedling av dårlig betalte kvaliteter?

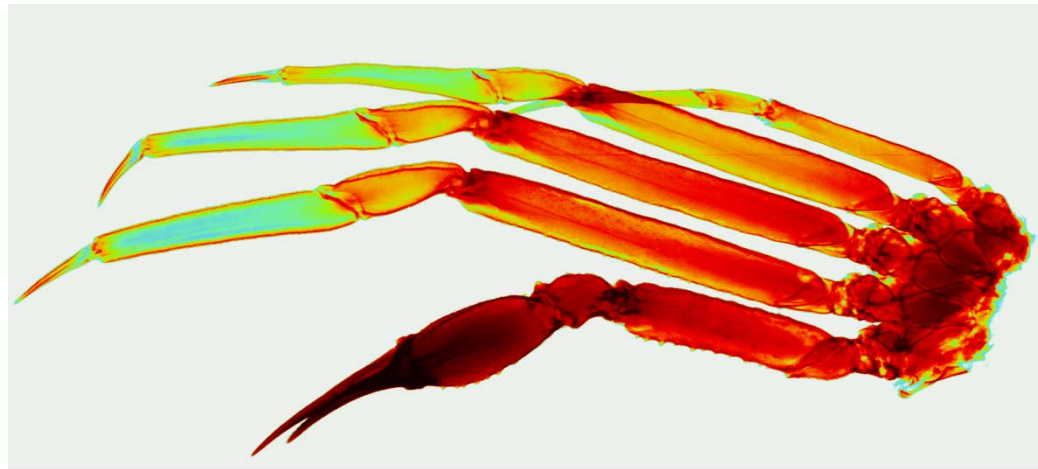


## Produktfordeling

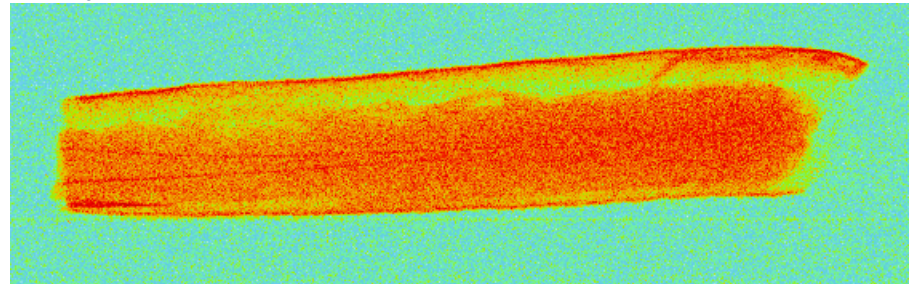


# Produksjonsteknologi

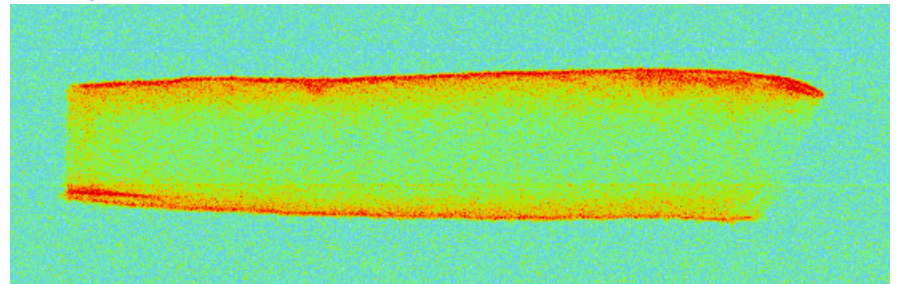
- Interessant for robotisering
- Maskinsyn meget viktig komponent!
- Lukkede og kontinuerlige produksjonslinjer



Med kjøtt



Utan kjøtt





Teknologi for et bedre samfunn