

Makrílveiðarnar voru skemmtileg tilbreyting



Perney er Sterkoder-skuttogari, smíðaður 1992 í Kristjansand í Noregi. Afli skipsins 2009 var 7288 tonn að verðmæti 1.432 milljónir kr. Perney reið á vaðið í makrílveiðum frystitogaranna við úthlutun á 230 tonna jöfnum kvóta á hvert skip til að vinna sem mest af aflanum til manneldis.

Eiríkur St. Eiríksson fjölmiðlafulltrúi HB Granda ræddi við Ægir Franzson, skipstjóra á Perney, eftir fyrsta makríltúrin.

„Veiðarnar gengu mjög vel. Það var makríll mjög víða en við tókum okkar afla í Jökuldjúpinu. Við vorum með sérútbúið troll frá Hampiðjunni og það virkaði mjög vel,“ segir Ægir Franzson, skipstjóri á frystitogaranum Perney RE, en hann var með skipið á makrílveiðum nú í júlímánuði.

Samkvæmt ákvörðun sjávarútvegsráðherra fengu frystitogararnir heimild til að veiða 230 tonn af makríl hver á þessu ári og af skipum HB Granda fóru Perney og Venus HF fyrst

til veiðanna. Ægir segir makrílveiðarnar hafa verið skemmtilega tilbreytingu enda séu þær um margt ólíkar þeim bolfiskveiðum sem skipverjar séu vanir.

Allt virkaði þetta vel frá fyrsta holi

„Það þarf að draga flottrollið alveg í yfirborðinu. Það

eru notaðir léttir toghlerar og svo notuðum við tóg í staðinn fyrir togvíra. Allt virkaði þetta vel frá fyrsta holi. Þar sem makríllinn er mjög feitur þurftum við að frysta hann lengur en við erum vanir og því má segja að frystigetan, sem var um 25 tonn að jafnaði á sólarhring, hafi stjórnað veiðunum.“

Er rætt var við Ægi var hann með skipið norður í Reykjavíkjardarál á bolfiskveiðum. Hann segir að vart hafi orðið við makríl mjög víða að undanfögnu og m.a. hafi töluvert verið af makríl á ferðinni grunnt út af Vestfjörðum.

„Það er vonandi að framhald verði á makrílveiðunum á komandi árum og að hægt verði að gera sem allra mest verðmæti úr aflanum,“ segir Ægir Franzson.

(Heimasíða HB Granda hf., 27. júlí 2010)



Ægir Franzson, skipstjóri á frystitogaranum Perney RE

Þannig hljóðaði frásögn Ægis við fréttamann HB Granda um reynsluna af makrílveiðinni í sumar. Í framhaldi af fréttinni hafði Pokahornið samband við Ægi og lagði fyrir hann spurningar um notkun

veiðarfærisins sem hann fékk frá Hampiðjunni.

Þið hafið ekki verið á makrílveiðum áður. Hvernig gekk að nota búnaðinn frá Hampiðjunni?

Okkur leist strax vel á trollið hjá ykkur enda voru allar upplýsingar, sem við fengum, mjög vel útfærðar og ítarlegar og auðvelt að átta sig á því hvernig best væri að haga veiðunum. Það var ákveðið að taka 1280 metra Gloríu Helix-troll og sérstakan poka í T90 neti, Apollo-hlera og Dynex-togtaugar.

Var öðruvísi að veiða með þessum búnaði en úthafskarfatrollinu sem þið hafið notað í mörg ár?

Þetta gekk allt upp hjá okkur strax frá fyrsta hali og engin vandmál við veiðar á þessum nýliða í fiskveiðiflórunni hér heima. Þetta er allt annað dæmi en að fiska úthafskarfan með 2048 m Gloríu-trollinu á allt að 400 faðma dýpi. Á makrílnum er trollið dregið í yfirborðinu og þar skiptir breidd trollsins talsverðu máli því að fiskurinn heldur sig á ca 10–20 faðma belti frá yfirborði.

Hvernig virkuðu Dynex-togtaugar hjá ykkur?

Við bættum við 2 x 400 föðmum (732 metrar) af 32 mm Dynex-togtaugum ofan á togvírinn sem við notuðum í botntrollsveiðinni. Með þeim var hæð og breidd á trollopinu var u.þ.b. 15 x



10–15 tonna hal af makríl í T90 pokanum.

45 faðmar með 120 faðma úti af Dynex-togtaugum. Toghraði var yfirleitt á bilinu 4–4,5 mílur að meðaltali og það var svipað þungt að draga þetta troll eins og botntrollið sem við notum. Það skipti afskaplega miklu máli að vera með Dynex-togtaugarnar en þær eru miklu léttari en togvírinn. Þetta gaf okkur sveigjanleika á toginu við að halda veiðarfærinu uppi í yfirborði og það var ekkert mál að snúa með trollið án þess að annar hlerinn sykki niður á við í snúningnum.

Með öðrum orðum, þá hélt trollopið lögun sinni í snúningnum og veiddi makríl á meðan snúið var með trollið. Við hefðum auðveldlega getað fengið meira bréflúgulag á trollið með því að slaka út meira af togtaugunum en þess gerðist ekki þörf í þessum fyrsta túr okkar á makrílveiðum.

Hvernig gekk með hlerana við Gloríu Helix-trollið?

Við notuðum 9 m² Apollo-hlera til að skvera trollið sem vógu 2800 kíló hver fyrir sig. Það kom örsjaldan fyrir að þeir lyftu sér upp úr sjónum á toginu og voru til friðs allan tímann.

X-bakstroffubúnaðurinn kom vel út og auðvelduðu strákunum að afgreiða hlerana hraðar en áður.

Er þetta í fyrsta skipti sem þú notar T90 poka eða þvernets-pokann eins og hann er stundum kallaður?

Já, Hampiðjan hannaði sérstakan poka fyrir makrílveiðina úr T90 neti sem kom frábærlega vel út í notkun. Í pokanum rúmast örugglega 40 tonn af makríl en við gátum ekki tekið meira í einu en 10–15 tonn í vinnsluna og því varð gripið til þess ráð að setja glugga á pokann sem opnaðist þegar þrýstingur myndaðist

frá makrílnum þar sem hann safnaðist saman aftast í pokanum. Með þessu lagi tókst okkur að vinna að fullu það takmarkaða magn sem við réðum við í vinnslunni án þess að þurfa að henda einum einasta sporði af fiski fyrir borð.

Svo þú ert nokkuð ánægður með þennan túr hjá ykkur?

Já, það er ég. Ef ég ætti að fara aftur á þennan veiðiskap að þá myndi ég vilja fara með nákvæmlega sama búnaði og við vorum með í þessari veiðiferð á makrílveiðum. „Kallinn“, Kristinn Gestsson skipstjóri, notaði veiðarfærið nokkrum vikum seinna á Austfjarðarmiðum og sagðist Ægir hafa það eftir honum að veiðarfærið væri algjör snilld að öllu leyti!

Framleiðsla og sala á úthafs-rækjutrollum

FJARÐANET HF.

Akureyri

Framleiðsla og sala á úthafs-rækjutrollum

Úthafs-rækjuveiðar á Flæmska hattinum lögðust nánast af fyrir nokkrum árum vegna erfiðra markaðsaðstæðna og stöðugt hækkandi olíuverðs. REYKTAL útgerðin hefur ekki látið þetta stöðvar sig en hún hefur gert út togarana *Eldborgu*, *Ontiku* og *Taurus* til rækjuveiða um langt árabil. Sem stendur eru skipin að veiðum við Grænland og í Barents-hafi vegna hafnbanns Kanadamanna á erlend rækjuveiðiskip undan ströndum Nýfundnaland.

Öll skipin eru með tví-rækjutrolls-búnað frá Fjarðaneti á Akureyri sem hafa reynst með afbrigðum vel á þessum erfiðu hafsvæðum í

Norður-Atlantshafi þar sem langt er til lands og veður oft válynd.

Sveiflukenndur markaður

Pokahornið ræddi við Hermann Guðmundsson, trollhönnuð Fjarðanets, um ástandið á veiðarfæra-markaðinum. Hann sagði það hafa verið erfitt í mörg ár. Markaðurinn væri mjög sveiflukenndur vegna harðrar samkeppi frá hitabeltisrækju á lágu verði sem úthafs-rækjan ætti erfitt með að keppt við.

Á þessu ári virðist sem ástandið væri að batna hér heima í kjölfar þess að úthafs-rækjuveiðar voru gefnar frjálssar fyrr á þessu ári.

Hæsta einkunn

Fyrir stuttu afgreiddi Fjarðanet tvö fullbúin úthafs-rækjutroll til FISK

Seafood hf. á Sauðárkróki. Búnaðurinn fór um borð í frystitogarann Örvar HU-2 frá Skagaströnd sem áður hét Blængur NK.

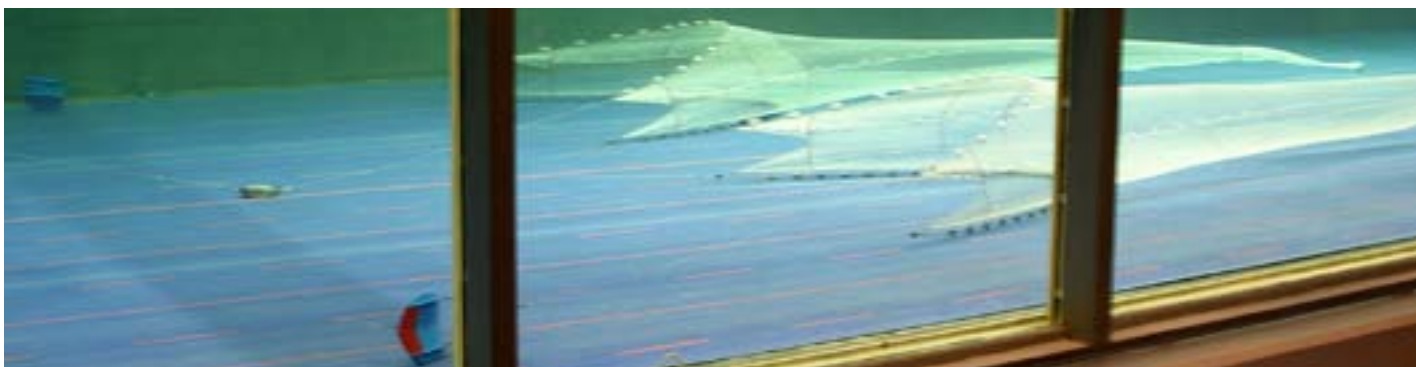
Ástæður þess að FISK ákvað að versla við Fjarðanet voru umsagnir skipstjórnarmanna á *Eldborgu*, *Ontiku* og *Taurusi* sem gáfu veiðarfærunum hæstu einkunn í veiðum, endingu og viðhaldi. 3000 möskva rækjutroll Fjarðaneta eru fjögurra byrða og mælast 128 metrar í strekktu ummáli. Lengd á Dynex-höfuðlínu er 56 m og fótrepislengjan er 68 m með 21" rokkhopper-skífum. Magnet, polyethylenet frá Hampiðjunni, er að uppistöðu til í trollunum en í yfirbyrði og hliðum þess er grannt U.C. net úr Dyneema-práðum. Heildarlengd trollsins með poka er 124 m.

Við trollin eru notaðir 12,5 m² Rock-Super Shark-hlarar, 4.500 kg að þyngd. 40 m langir grandarar eru á milli hlera og trola. Þau eru dregin tvö saman hlið við hlið með þremur togvírnum og lóði sem fest er í þriðja vírinn og virkar til jafnvægis við hlerana. Þriðji vírinn er alltaf styttri en hinir tveir sem koma í hlerana og við það minnkar átak á þá sem orsakar það að hámarksbreidd fæst í veiðarfærið.

Kærkomið verkefni

Hermann sagði það hafa komið sér vel á fá trollin til uppsetningar á verkstæðið. Það væri mikil handavinna við samsetninguna sem er frekar seinleg vegna smæðar möskva í rækjutrollum. Vinnutíma fjöldi í bæði trollin voru á annað þúsund og því nokkurra vikna kærkomið verkefni fyrir 6 netagerðarmenn Fjarðaneta á Akureyri.

Líkan af 3000 möskva tvíburatrolli Fjarðaneta í tilraunatanki í Hirtshals í Danmörku. Takið eftir lóðinu og þriðja togvírnum í miðju tanksins.



Gloríu Helix-þantrollin frá Cosmos Trawl A/S

Gloríu Helix-flottrollið frá Cosmos Trawl A/S hefur um langt skeið verið notað við veiðar á síld og makríl í Skagerak, Norðursjó og Eystrasalti á dönskum og og sænskum togveiðiskipum, einskipa eða með partogs-aðferðinni sem er mun algengari hjá sænska flotanum.

Fyrr á þessu ári hófust tilraunaveiðar með þantrolli til veiða á svokölluðum boarfish og einnig hefur þantækninni verið beitt með góðum árangri á sandsílaveiðum.

Hafgöltur*

Boarfish eða „trompet-fiskur“ eins og hann er nefndur í dag-legu máli var nánast óþekkt fiskitegund í Danmörku fyrir nokkrum árum. En vegna kvótaskerðinga í dönskum sjávarútvegi landa öll stærri nóta- og togskipin hafgeltin-um í fiskmjöls-verksmiður þarlandis.

Hafgöltur (Capros aper) veiðist á 40-700 metra dýpi. Botnlægur fiskur sem nær 30 cm hámarksstærð, en meðallengd er 13 cm. Útbreiðslusvæði: 62°N til 10°N og 18°V til 36°A.



*Samkvæmt upplýsingum frá Hafrannsóknastofnun.



Hafgaltartorfa neðansjávar. Vel heppnuð myndataka. (Birt með leyfi Fishing News International)

Eitt þessara skipa er Ísafold sem hefur með góðum árangri notað 1024 m Gloríu Helix-troll, aðallega við síldveiðar þegar síldin er nálægt botni.

Karsten Mølgaard, skipstjóri á Ísafold, hefur þetta að segja um árangurinn með veiðarfærið:

„Við erum ánægðir með Gloríu Helix-trollið okkar. Það er auðvelt að vinna

með það í slökun og hífingu og það er fljótt rétta sig við eftir krappan snúning á toginu. Mismunandi litir Helix-kaðlanna gera allar viðgerðir einfaldari.“

Gloría Helix Múlti Mill-troll Sandsílaveiðin hefur sögulega séð verið einn af mikilvægustu þáttum danskra fiskveiða, bæði hvað varðar aflamagn og aflaverðmæti til handa dönskum sjómönnum.

Léleg veiði á undanförunum árum dró úr áhuga á endurbótum á veiðarfærunum til sandsílaveiða. Hins vegar brá svo við í ár (2010) að sandsílaaflinn margfaldaðist og létti það mikið undir hjá útgerðum sandsílastkipanna.

Cosmos Trawl tók þá forystu í hönnun á sandsílatrolli, byggða á þantækni Hampiðjunnar strax eftir að fréttir tóku að berast af

miklum sandsílaafla danska flotans. Starfsmenn Cosmos Trawl undir forystu trollhönnuðanna Arne Olesen og Leif Lykke voru snöggir að hanna nýtt 9600 möskva troll og var það prófað um borð í danska nóta- og togveiðiskipinu *Stromboli* á sandsílavertíðinni á þessu ári. Einnig var sett upp 8000 möskva troll sem prófað var á sænska bátinum *Stella Nova* um svipað leyti.

Það kom fljótt í ljós að það þurfti að endurbæta hið nýja Múlti Mill-troll og var brugðist við því hratt og örugglega en það er ákaflega mikilvægt þegar nýjar hugmyndir eru í þróun á tiltölulega stuttri sandsílavertíð.

Eftir að endurbæturnar höfðu verið prófaðar var ljóst að hið nýja Múlti Mill-troll stóð undir björtustu

vonum stjórnenda Cosmos Trawl og óhætt að fullyrða að það gæti bjartsýni um góðan árangur hjá Cosmos Trawl á 2011 vertíðinni að ári.

Frøde Larsen, skipstjóri Stromboli:

„Eftir að við breyttum Múlti Mill-trollinu virkaði það rosalega vel. Það er mjög auðvelt að vinna með það, þetta er mjög sterkt troll, heldur vel löguninni á troll-sónarnum og það rótfiskar sandsílið en það er nátturlega það mikilvægasta fyrir útgerð og áhöfn. Þetta er þróun í rétta átt og ég er ekki í vafa um að þetta veiðarfæri eigi eftir að skila miklum afla hjá þeim



Áhöfnin á Ísafold hífir Glóriu Helix-trollið inná netvindu skipsins.

sem verða með þetta troll á næstu vertíð.“

Bræðurnir Stig og Christer Bryngelsson, skipstjórar á Stellu Nova:

„Nýja Helix Múlti okkar Mill hefur virkað frábær-

lega vel allt frá því við tókum það í notkun í sumar. Það er létt í drætti, hentar mjög vel til sandsílaveiða og er auðvelt í köstun og hífingu. Þetta er hágæða veiðarfæri og það sama má segja um veiðniæfni þess.“

Ole Nattestad, skipstjóri á Ruth:

Gloria Helix troll – nr. 2

„Það að við erum að kaupa annað Gloria Helix troll á sama árinu útskýrir líklega best það sem okkur finnst um þessa gerð af trolli sem og þjónustu frá Cosmos. Á heildina litið erum við mjög ánægðir! Glóriu Helix-trollið er mjög auðvelt að vinna með, litamynstur Helix-kaðlanna auðveldar yfirsýn á trollinu í notkun, trollið er mjög stöðugt, sérstaklega í snúningi og fiskast mjög vel í það.“

Síldarnót hífð um borð á Skarfabakka

Ingunn af stað til veiða á íslensku sumargotsíldinni í Breiðafirði.

Síldarnætur eru engin smásmíði eins og sést þegar síldarnót var dregin um borð í Ingunni. Nótin er 250 faðma löng og 65 faðmar að dýpt og vegur um 15 tonn. Aðstaða til afgreiðslu veiðarfæra hjá Hampiðjunni við Skarfabakka er mjög góð eins og sést á myndinni þar sem Ingunn liggur við bakkann og nótin hífð beint um borð í skipið.

Ingunn er fyrsta skipið sem reynir fyrir sér eftir að Sjávarútvegsráðuneytið gaf

út leyfi til veiða á 14.000 tonnum af íslensku sumargotsíldinni til að kanna

ástand stofnsins gagnvart sýkingu sem upp kom fyrir tveimur árum.



Á veiðum í mesta vindrassi veraldar

Víða um heim er sóst eftir þekkingu íslenskra skipstjórnarmanna. Í borginni Ushaia á Eldlandi, sem er syðsta hérað Argentínu, starfar útgerðarfélagið San Arawa. Fyrirtækið er með tvo Íslendinga í vinnu, þá Sigurgeir Pétursson (Geiri) og Halldór Egil Guðnason. Sá fyrrenfndi er skipstjóri og sá síðarnefndi er fyrsti stýrimaður á Tai An, 105 metra löng-um verksmiðjutogara sem veiðir hokinhalu og kolmunna. Aflinn er allur unninn í súrími. Pokahornið ræddi við þá félaga fyrir stuttu.

„Hverjar eru ástæður veru ykkar hér um borð?“

„Upphafið var það að eigandi útgerðarinnar vildi innleiða nútíma veiði- og vinnsluaðferðir fyrir togara sína. Fyrir milligöngu nýsjálensks fyrirtækis komst hann í samband við Geira sem starfað hefur lengi sem skipstjóri á Nýja-Sjálandi og í Ástralíu við góðan orðstír. Þetta leiddi svo til þess að Geiri ráðlagði þeim að panta troll og hlera frá Hampiðjunni og innleiddi hjá þeim nýjar áherslur og aðferðir við veiðarnar. Árangurinn lét ekki á sér standa því aflinn hefur aukist til muna og veiðimunstrið gjörbreyst. Það stafaði bæði af nýjum og öflugri veiðarfærum og því að veiða allan sólarhringinn



Tai-An á veiðum í óvenju góðu veðri undan ströndum Argentínu.

en áður var ekkert veitt á nóttunni. Flottrollsveiðar eru orðnar töluverður hluti veiðanna en áður var eingöngu veitt með botntrollum á skipum fyrirtækisins, segja þeir félagar í upphafi viðtalsins.

Hvernig hagið þið veiðunum?

Kolmunninn er sömu tegundar og veiðist í Norður-Atlantshafi nema hvað hann er stærri eða upp undir eitt kíló að þyngd. Kolmunna-vertíðirnar eru tvær, á vorin og haustin en hokinhalinn

veiðist allt árið um kring. Kolmunnann veiðum við allt niður í 800–900 metra en þá er botndýpið utan við kantinn kannski 2.000 metrar. Hokinhalinn fæst alveg frá 40 metra botndýpi niður á 700–800 metra, segir Geiri skipstjóri.

Hokinhalinn losaður úr pokanum með rennilás-aðferðinni.



„Eru veiðarnar þarna suður frá mjög frábrugðnar því sem þið eruð vanir?“

„Já, heldur betur. Í rauninni er best að byrja á því að þurrka burt alla þá þekkingu sem maður hefur áður öðlast við fiskveiðar því þetta er svo allt öðruvísi. Á þessum miðum er annaðhvort mokveiði eða steindautt. Það er ekkert þar á milli, ekkert sem heitir nudd eða sarg. Besta veiðin er jafnan þegar straumurinn er mestur. Við þessar straumpungu aðstæður hafa Dynex-togtaugar Hampiðjunnar hafa reynst frábærlega. Þær eru fisléttar miðið við niðþunga stálvírana sem áður voru notaðir og allt annað að draga trollið í straumi og beygjum,“ segir Halldór stýrimaður.

„Hvaða gerðir af botntrollum notið þið?“

Við notum tvær tegundir sem eru Lioness- og Carmen-troll frá Hampiðjunni. Lioness-trollin notum við meira á hörðum botni þar sem við þurfum breidd á toginu þar sem hokinhalinn er klesstur við botninn. Þetta er mjög viðhaldslítið troll. Við notum minna trollið á algjöran karga þar sem varla er yfirfariandi með troll en það skilar oftast sínu án þess að skemmast. Carmen-trollið notum við þar sem fiskur er laus frá botni og hefur það reynst mjög vel við þær aðstæður. Við notum bæði einfalda og tvöfalda grandara við Carmen-trollið sem hefur

skilað okkur fínnum árangri, segir Geiri skipstjóri.

„Hvaða flottroll eruð þið með?“

Við notum Gloriu 1408 flottroll með stóra opnun og Gloriu 928 breiðvörpu þegar við náum ekki fisknum í botntrollið. Hlutföllin í breiðvörpuopinu er 1:3 sem þýðir að breiddin er þreföld hæð trollsins. Þetta eru svo sem engin risatroll en henta okkur mjög vel við þær margvíslegu aðstæður sem við vinnum við árið um kring, segir Sigurgeir skipstjóri.

„Hvernig eru hleramálin hjá ykkur?“

Við byrjuðum með El Casadorhlera við botntrollin og Apollo-hlera við flottrollin. Nú notum við eingöngu Apollo-hlerana við bæði botn- og flottrollið. Nýja fyrirkomulagið (sjá teikningu) gerir það að verkum að hlerarnir fara aldrei í botn, það er nánast ekkert viðhald á þeim, grandarar endast miklu lengur og trollin haldast mun betur opin þrátt fyrir 60–70 tonn í pokaum. Það er engin spurning að við fáum miklu betri og jafnari lárétta opnun, sérstaklega í stærri trollin hjá okkur, í Lioness 127 og Carmen 166. Það skiptir engu máli lengur hvort nota á flot- eða botntroll, það er bara lásað á milli og látið fara eins og ekkert hafi í skorist. Það er alveg á hreinu að við veiðum miklu betur með



Geiri skipstjóri ásamt Arturo yfirkokki sem er að elda ofan í mannskapinn.

þessu fyrirkomulagi því að trollin haldast betur opin og það er umtalsverður tímasparnaður við þetta líka, segir Halldór stýrimaður og lætur vel af þessu fyrirkomulagi.

„Hve stór hol takið þið yfirleitt?“

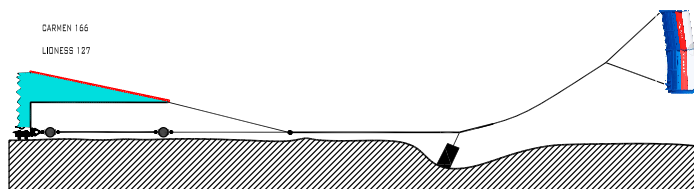
„Við reynum að fá ekki meira en vinnslan ræður við. Hæfilegur skammtur er á bilinu 80–100 tonn en móttakan í skipinu rúmar 130 tonn. Trollpokarnir eru útbúnir með svokölluðum rennilásnum. Þegar mikill afli er í trollinu hífum við hálfan pokann upp á dekk, sprettum upp rennilásnum og losum úr honum áður en afgangurinn er tekinn inn.

Við næðum aldrei stærstu holunum inn á dekk nema með þessu hætti, segir Halldór stýrimaður.

„Hver er framleiðslugetan í súrími hjá ykkur um borð?“

Við framleiðum 70–80 tonn af súrími á sólarhring, úr 300 tonn af fiski upp úr sjó. Það af fiskinum, sem ekki er nýtt til súrímvinnslunnar, fer til mjölvinnslu um borð. Alls tekur skipið 1.250 tonn af frystum afurðum og 250 tonn mjöli. Um 85 manns vinna á skipinu, 90% Argentínumenn og 10% Kínverjar Veiðiferðirnar taka 50–60 daga og er ávallt landað í heimahöfn, segja þeir félagar að lokum.

Breytt grein Fiskifrétta frá 3.júní 2010.



Halldór Egill Guðnason yfirstýrimaður.



Krillveiðar í Suðurbhöfum

Á fyrri hluta ársins hóf norska krillvinnsluskipið Thorshövdi fyrsta skipti veiðar og vinnslu í á krill úr Suðurskautshafinu. Thorshövdi er stærsta og fullkomnasta skip sinnar tegundar í heiminum og notaði veiðarfæri sem hönnuð voru og framleidd hjá Hampiðjunni. Skipið var smíðað í Hollandi 1999 sem gámaskip og var notað sem slíkt þar til það var keypt til Noregs.

Samstarfssamningur

Skipið er í eigu Krillproducts Inc. í Noregi sem stofnað var árið 2006. Aðalmarkmið fyrirtækisins er að veiða og vinna krill og nýta til þess hlutdeild í kvóta Norðmanna í Suðurskautshafinu. Sjórnenndur Krillproducts höfu samband við Hampiðjuna fljótlega eftir stofnun fyrirtækisins og óskuðu eftir samstarfi við hönnun og uppsetningu veiðarfæra með hliðsjón af reynslu Hampiðjunnar í laxsildartilraunum hér við land.

Gömul en samt

nýstárleg veiðiaðferð

Hugmyndir Krillproducts voru að nýstárlegar, svo ekki sé meira sagt, því að í stað nútíma togbúnaðar



Krill (Euphausia superba) agnarsmá lífvera en myndar stærsta lífmassa sem til er á jörðinni.

með hlerum, vírum og flottrolli, er notast við tvö bómuflottroll. Bómu- botntroll hafa aftur á móti verið í notkun í árhundruð í Norðursjónum og víðar. Bómuflottrollin eru þannig uppbyggð að jafnhliða netbelgur er festur við 20 metra stálbjálka. Við stálbjálkann er festur fjölíða hanafótur og í hann tengist bómuvír sem liggur frá hinum risastóru bómum sem eru hvor sínum megin á skipinu. Á neðri arma netbelgsins er komið fyrir lóðum til að halda veiðarfærunum í jafnvægi þegar þeim er slakað í sjóinn. Við aftari enda trollanna, á belgendum, eru festar dælur sem dæla aflannum í gegnum slöngubarka upp í skipið, inn á krillvinnslulínurnar. Krillið er örsmátt og viðkvæmt og því gríðarlega mikilvægt að það verði fyrir sem minnstu hnjaski við veiðar og vinnslu.

Hönnunarferlið

Það var að mörgu að hyggja við hönnun veiðarfæra og því mikilvægt að vanda rannsókn- og hönnunarferlið sem best væri á kosið. Við tóku miklar tilraunir og prófanir við lögum netháfanna, val á efnum, garnsverleikum og möskvastærðum til að lágmarka togviðnámið. Togmótstaðan var kortlögð í trollhermi Hampiðjunnar og í prufutönkum þar til aðilar töldu veiðarfærið nothæft til veiðanna.

Pá er sú nýbreytni að aflann er dælt beint frá belginn að vinnslulínunum án þess að mannshöndin komi þar nálægt því að enginn poki er á trollinu. Kostur þess að dæla aflannum beint frá trollunum í vinnsluna eru ótvíræðir og ætti að leiða til hágæðaafurða í vinnslu á Krilli um borð í í Thorshövda.

Bylting

Það er óhætt að segja að fiskveiðikerfi Thorshövda sé bylting miðað við hefðbundnar togveiðar. Thorshövdi getur dregið veiðarfærin í daga eða vikur, án þess að slaka og hífa trollin 4-5 sinnum daglega til að ná krilli inn á skipið. Hlerar og grandarar eru óþarfir því að stálbitinn og lóðin að neðan halda trollunum í sundur. Þetta er umtalsverður tíma- sparnaður fyrir áhöfnina til að einbeita sér að því að framleiða hágæðaafurðir,

um borð í hinu byltingakennda vinnsluskipi, Thorshövda.

Fall er fararheill

Strax í upphafi veiðitilauna sást að krill dældist hægt og illa frá netháfnum, líkt og slöngubarkar væru stíflaðar. Við hífingu sást töluverð ánetjum í nethólknum sem virtist hægja á dælu- kraftinum. Það þufti því að grípa strax inn í ferlið svo að hægt væri að prufukeyra krillvinnslukerfið.

Bráða-netaverkstæði

Jón Grétarsson, trollhönnuður Hampiðjunnar, setti upp í snatri netaverkstæði til að leysa vandamálið sem upp var komið. Ýmsar útfærslur voru reyndar en allt kom fyrir ekki þar til Jón fékk að reyna nýja og snjalla útfærslu á netháfinum. Pá breytti heldur betur til batnaðar þar sem nýja útfærslan gerði það að verkum að stíflan hvarf úr kerfinu þannig að hægt var að veiða átuna í 30 klukkustundir í einu og prufukeyra vinnslukerfið til fullnustu áður en veiðitíma-bilinu lauk á svæðinu. Það mátti ekki tæpara standa að fá kerfið til að virka, því að 156 milljón US dollara fjárfesting liggur undir í þessu áhugaverða verk-efni sem vonir standa til að virki vel á næstu vertíð sem hefst um mánaðamótin janúar-febrúar 2011.

Framboð og eftirspurn

Eftirspurn eftir fiskimjöli og næringarefnum eins og lýsi og Omega3 hefur aukist gríðarlega á undanförunum árum. Það eru megin-ástæður þess að norskar útgerðir sjá sér leik á borði í krillvinnslu þar sem Noregur eignaði sér ákveðin landsvæði á Suðurskautinu í kjölfar ferða norskra landkönnuða á síðustu öld.

Eupheausia superba

Krill í Suðurskautshafinu er einkum af tegundinni *Eupheausia superba*, oft kölluð risakrill, því hún verður stærri og eldri en aðrar átutegundir. Mesta lengd getur orðið 6 cm og lífsaldur 5 ár. Krill er þungamiðja fæðukeðjunnar í Suður-

skautshafinu og mikilvægasta fæðutegund fiska, smokkfiska, mörgæsa, sela og hvala þar um slóðir.

Umhverfissvænt

Krillátan er ómenguð af mannavöldum í Suðurskautshafinu og því óþarfi að hreinsa hana við framleiðslu og ekkert tap verður á næringarefnum í lýsinu við framleiðslu þess. Krillmjöl þykir með bestu fóðurefnum í fiskeldi þar sem eftirspurn eftir fóðurefnum fer vaxandi ár frá ári.

Stofnstærð

Óvíst er hve mikið magn af krill er að finna í Suðurskautshafinu en talið að það sé á bilinu 500-700 milljónir tonna og er því stærsti lífmassi í heimshöfunum.

Óvissa er um stofnstærð, því að lítið er vitað um útbreiðslu tegundarinnar og erfitt að nema hana á dýptarmælum, sérstaklega uppi við yfirborðið.

Veiðar og afli

Að jafnaði eru um 11 skip að veiðum við Suðurskautið, frá Noregi, Japan og Suður-Kóreu. Aflinn á síðasta ári var á bilinu 150-160 þúsund tonn.

Veiðar á krill eru stundaðar að jafnaði frá janúar, febrúar fram til september eftir því sem ís og veðurastæður leyfa á þessu afskekktu hafsvæði.

Tæknilegar upplýsingar

Lengd 134 metrar

Breidd 20 metrar

Vélarafi 5280 hestöfl

Burðargeta 8000 m³

Framleiðslugeta

250 tonn á sólarhring

Thorshøvdi er stærsta og fullkomnasta skip sinnar tegundar í heiminum í dag.

Ljósmynd: Harald M. Valderhaug / www.valderhaug.no



Hana fætur sem festast við trollbjálkann. Á togi eru bómur í láréttri stöðu út frá skipinu.

Barkatromla

Barkar frá báðum trollum eru skrífaðir fastir á tromluna. Dæla á milli trolls og barka dælir aflann upp í sívalt tromluhús sem snýst sjálfstætt án hringjanna. Aflinn dælist áfram eftir barka á miðri trolmu, meðfram yfirbygginni skipsins niður á vinnsludekk á neðra þilfari. Snilldarlausn!

Togarafiski *haldið lifandi* *Togarafiskur í hæsta gæðaflokki*

Veði-fiskeldi

Nýlegar rannsóknir í Noregi á vegum rannsókn- og þróunarfyrirtækisins Nofima og norsku Hafrannsóknastofnunarinnar sýna að hægt er að halda trollveiddum þorski lifandi í tönkum um borð og tryggja þar með hámarksgæði fisksins. Aðferðin er kölluð „veiði-fiskeldi“ (fangstbasert akvakultur) og hefur verið reynd í dragnót með góðum árangri. Aðferðin hefur ekki verið reynd í botntrollsveiði og því lék áhugi á að nota sömu aðferð við þorskinn í samanburði við dragnótina.

95 prósent heimtur

Þorskurinn færður úr trollpokanum yfir í tilraunatankana.



Allt að 95 prósent af þorskinum sem fór úr trollpokanum í tankana lifði það af.

Í tilrauninni var þorskurinn tekinn úr trollpokanum og fluttur strax í sérhannaða sjótanka um borð í togaranum. Að sögn Kjell Midling frá Nofima komu

niðurstöðurnar mjög á óvart. Allt að 95 prósent af þorskinum, sem fóru úr trollpoka í tankana, lifðu það af. Þetta er ótrúlegt og gefur mikla möguleika á að fullnýta

gæði fisksins um borð í skipunum. Niðurstöðurnar voru mjög svipaðar og í dragnótinni.

Lífeðlisfræðilegir þættir

Lífeðlisfræðilegir þættir voru mældir, líkt og hjá afreksmönnum í íþróttum. Meðal annars mældu vísindamennirnir pH-gildi og magn mjólkursýru í vöðvum ásamt súrefnisupptöku. Þorskurinn var rannsakaður strax eftir að hann veiddist og eftir mislangan tíma í sjótönkunum til að kanna ástand hans með tilliti til þess að lifa af og hversu útkeyrður hann væri miðað við dragnótaferlið. Þetta sýndi að það er vel hægt að

Kjell Midling fiskifræðingur og Ronny Jakobsen rannsóknarmaður framkvæmdur líffræðigreiningu á þorskinum.

Myndir: Nofima



veiða þorsk í botntroll og geyma lifandi um borð með góðum árangri.

Harðger fiskur

Þegar þorskurinn er hífður tiltölulega hratt upp í botntrollinu þá myndast gat á sundmaganum vegna þrýstingsmunar sem myndast frá botni og upp í yfirborð. Þorskurinn er sterkbyggð-

ur fiskur og hefur þann eiginleika að geta gert við gatið í sundblöðrunni á nokkrum mínútum. Á einum sólarhring eftir erfiða meðferð frá trolli í tank voru öll líffræðileg gildi orðin eðlileg aftur. Það er því hægt að slægja þorskinn strax eftir tanksetningu og fá gæðavöru úr fisknum.

Geymslutankar

Þessar jákvæðu niðurstöður eru t.d. grundvöllur fyrir því að geyma lifandi þorsk um borð á lager þegar þannig stendur á við veiðarnar. Það er samt ljóst að það gerist ekki nema breytingar verði á togskipum dagsins í dag því að þau eru ekki byggð með það í huga að geyma lifandi fisk um borð.

Tilraunirnar voru hluti af stórum rannsóknarleiðangri á vegum norska ríkisins.

Lundeyjarblogg 1.7.2010

Bras og mikið afrek

Góðan dag gott fólk. Í dag siglum við sem óðast til lands með stærsta makrílfarm sumarsins, um 600 tonn sem fengust í þremur snörpum hölum í gær og nótt. Nýja 1600 metra Gloríu-trollið okkar er farið að svínvirka uppi í yfirborðinu og eru 67–95% aflans makríll og eru menn nokkuð sáttir við útkomuna.

Í nótt varð sá leiðindaatburður að sterturinn var ekki á sínum stað, lásaður við pokareiminguna. Hann hafði raknað úr á toginu og dinglaði aftan úr pokanum. Voru nú góð ráð dýr því að skip hafa tapað poka með afla og nemum í aðstæðum sem þessum.

Brugðið var á það ráð að sjósetja léttbátinn *Skelfingu* með tveimur mönnum innanborðs í tilraun til að kraka stertinn upp og ná þannig að lása saman við leiðarann.

Sigldi léttbáturinn undir styrkri stjórn Spjóta kapteins og má segja að mótorbáturinn *Skelfing* hafi aldrei haft annan eins snilling við stjórnvölinn. Hins vegar dugðu fræknar krökutílaunir Spjóta og Víðis ekki til. Greip yfirstýrimaður skipsins, Stefán Geir, þá til þess ráðs að setja lykkju utan um pokann, setja lás á hana sem sökku, lempa síðan lykkjunni yfir og aftur eftir pokanum. Síðan var bara híft í, upp á von og óvon. Viti menn, það

tókst að snara utan um dæluhólkinn, aftast á pokanum og allt híft klárt upp á skutrúllu. Verð ég að segja að ég hef aldrei séð aðra eins takta á bráðum aldarfjórðungs-sjómannsferli. Héldum satt best að segja að svona lagað væri ekki hægt!

Verðmæti poka og nema er um 8 milljónir og aflinn leggur sig sennilega á einar 12 milljónir og því er full ástæða fyrir útgerðina að bjóða Stefáni Geir upp á pulsu og kók næst þegar hann kemur í bæinn.

Stefán Geir yfirstýrimaður í fullum herklæðum, myndin tekin 2009 á nótaveiðum.

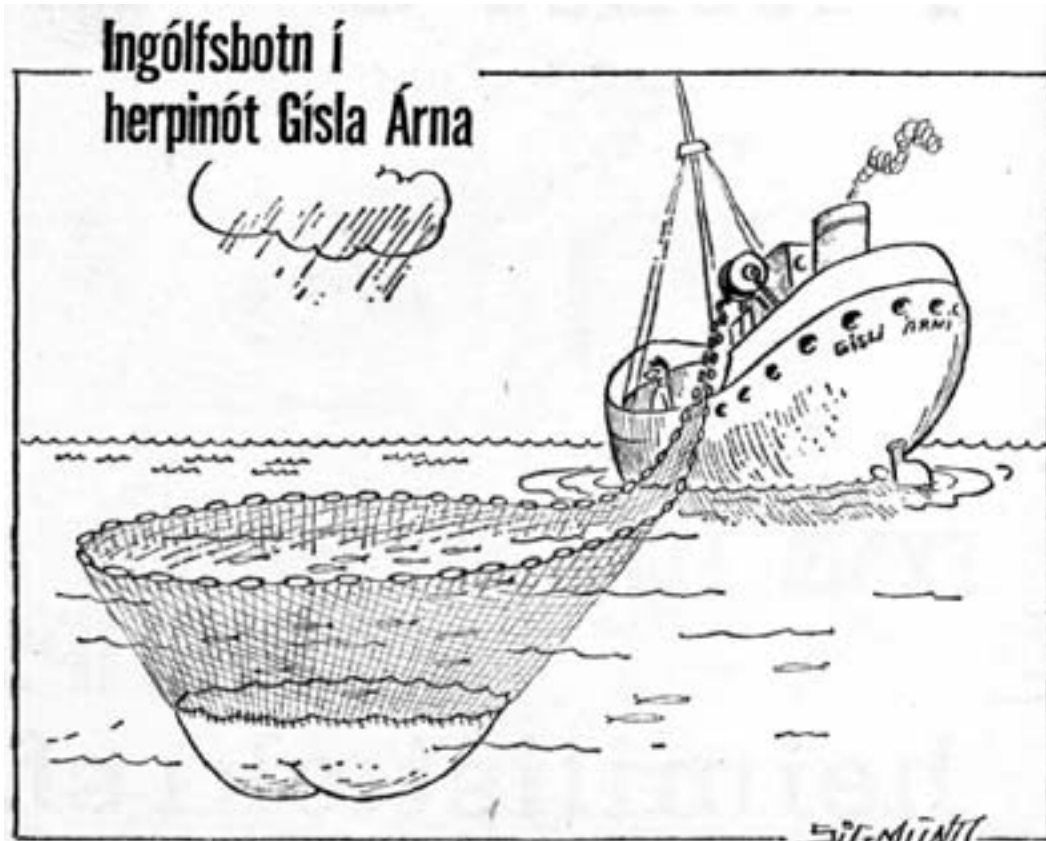


Ingólfsbotn í herpinót Gísla Árna

Það er ekki oft sem veiðarfæri verða fyrirmyndir skopmyndateiknara. Hinn snjalli teiknari og uppfinningamaður, Sigmund Jóhannsson í Vestmannaeyjum, sá ástæðu til þess árið 1969 að teikna þessa skemmtilegu mynd hér til hliðar. Tilefnið var það að Ingólfur heitinn Theódórsson netagerðar-meistari í Vestmannaeyjum kynnti nýjung í loðnunótum sem kölluð var Ingólfsbotn.

Tilgangur Ingólfsbotnsins var sá að loka hraðar undankomuleið loðnunnar í nótinni rétt áður en hún er snurpuð saman að neðan með snurpuvírnum. Ingólfsbotninn svínvirkaði miðsjávar og voru dæmi þess að bátar veiddu allt að fjórum sinnum meira með Ingólfsbotninn neðan á nótinni. Ingólfsbotninn var reyndur við þorsknætur á grynnra vatni en það gaf ekki góða raun á hörðum botni með tilheyrandi sliti og skemmdum á veiðarfærinu.

Sigurður Ingi Ingólfsson netagerðarmeistari, sonur Ingólfs heitins, segir að



Birt með leyfi Sigmundar

Ingólfsbotninn hafi verið réttthyrndur netrammi, 10–18 faðmar að dýpt og festur við blýjateininn frá útenda að pokahorni. Neðri endi rammans var felldur á blýlitla teina og á þá festir hanafætur og snurpuhringir sem snurpuvírinn rennur í gegnum. Við snurpingu myndaðist því strax lok eða botn undir nótinni því ekki tók í blýjateininn og nótina

fyrir en Ingólfsbotninn var alveg snurpaður saman og undankomuleið loðnunnar því harðlæst.

Því miður varð ekki framhald á að þróa Ingólfsbotninn til hlítar því að gífurleg loðnuveiði var á þessum árum og allt kapp lagt á það að koma með sem mestan afla að landi á sem stystum tíma. Þetta var ákaflega merkileg tilraun

sem fram fór á upphafstíma stórfelldra loðnuveiða og dapurlegt að ekki skyldi verða framhald þar á. Það er mat Sigurðar Inga að Ingólfsbotninn eigi enn fullan rétt á sér, t.d. við síldveiðar, og telur að með þeim tækjum, sem tiltæk eru í dag, sé auðvelt að endurbæta Ingólfsbotninn verulega frá því sem var fyrir fjórum áratugum.

GLORIA® HELIX™ DYNEX™



SWAN NET-GUNDRY



COSMOS TRAWL

MAGNET



POLY-ICE

UTZON

HAMPIÐJAN

www.hampidjan.is