

Alveg fyrirmyndar*nót*

Reynslan af nýjum djúp-loðnunótum HB Granda.

Á haustmánuðum 2012 lauk Hampiðjan við uppsetningu á tveimur djúp-loðnunótum fyrir HB Granda. Þær eru 637 metrar á korkatein og 198 metra djúpar. Næturnar voru teknar í notkun fyrir réttu ári og var vel við hæfi að fyrsta skipið til að nota fyrri nótina var Víkingur AK-100. Skipið er eitt af elstu nótá- og togskipum íslenska fiskveiðiflotans í dag og kom nýtt til heima-hafnar á Akranesi 21. október 1960. Víkingur hefur frá upphafi verið mikið happafley og ýmist verið



Það gefur á við dælingu aflans.

aflahæsta skipið eða með þeim aflahæstu í sínum flokki. Núverandi skipstjóri á Víkingi er Gunnar Gunnarsson.

Gunnar skipstjóri lagði af stað með fyrstu nýju nótina strax eftir að leyfilegt var

að hefja veiðar á loðnu á vetrarvertíð, 1. október 2011. Hann hóf loðnuleitina út af Vestfjörðum og varð strax var við álitlegar lóðningar. Vegna brælu var ekki hægt að kasta nótinni fyrstu dagana en viku seinna kom Víkingur

til Vopnafjarðar með 1000 tonn af loðnu í lestunum. Aflann fékk hann í fimm köstum að næturlagi á tveimur sólarhringum.

Alveg fyrirmyndarnót

„Þetta er alveg fyrirmyndarnót“, sagði Gunnar í samtal við Pokahornið.

Það var auðvelt að vinna með nótina í köstun, í snurpingu og að draga hana aftur í nótakassann. Það eina sem þarf að gera við hana að lengja blýjateininn að neðan. Það hefur í sjálfu sér ekkert með hönnun nótarinnar að gera. Kraftblökkinn sem við erum með er þannig úr garði gerð að það er erfitt



Víkingur AK 100 með fullfermi á leið til löndunar á Vopnafirði.

að láta flotteininn „skralla“ (snuða) í kraftblökkinni meðan nótiner dregin inn, aftur í nótakassa. Blýteininn er yfirleitt á eftir vegna þess hve hann er þungur en flotteininn dregst hraðar vegna léttleikans. Það þarf því að jafna teinamismuninn á nótinni á meðan á drætti hennar stendur, svo hún verði ekki skökk þegar henni er kastað aftur á lóðningu.“



Djúp-loðnunótin tekin um borð frá nótaverkstæði Hampiðjunnar.

Þrælsterk nót

„Það er finn sökkhraði á nótinni því netagarnið í henni er mun sverara en áður var valið í djúpnæt-urnar. Grennsta garnið er í sverkleikanum 210/24 sem er 1,1 mm í þvermál og sverasta garnið, sem er í pokaendanum er 210/72, 2,0 mm í þvermál. Nótin er þrælsterk og þolir vel þær erfiðu aðstæður sem eru á hafsvæðinu vestur

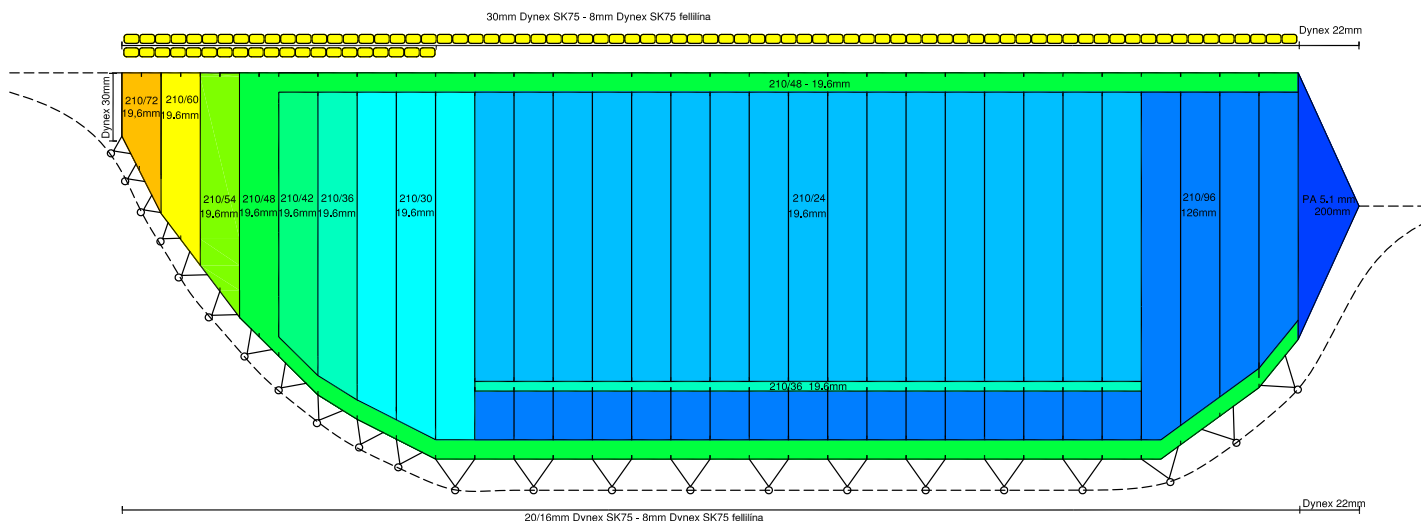
og norður af landinu yfir vetrartímann. Við náðum auðveldlega að sökkva nótinni niður á 107 faðma dýpi án þess að flotteininn færi á kaf í sjónum. Þá var ágætis loðnutorfa á 60 faðma dýpi sem við náðum að innikróa í snurpingunni þannig að hún stendur vel undir því nafni að vera kölluð djúpnót.“

Snurrvoðarnet

„Það gekk vel að snurpa nótina, hún kom fljótt og vel saman upp að skipinu. Svokallað snurrvoðarnet með 126 mm möskvastærð er neðst á nótinni auðveldar snurpingu nótarinnar. Það er mikilvægt að snurping gangi fljótt og vel fyrir sig til að loka undan- komuleið loðnunnar út úr nótinni þegar fer að þrengja að henni innan í nótahringn-

um. Það hefur einnig sitt að segja að blýteininn er 3-4 kg léttari en hann var á eldri nótum. Mér líst mjög vel á nótina – er ánægður með að tvær nýjar nætur hafi verið settar upp fyrir uppsjávarskipin hjá HB Granda. Það er langt síðan það var sett upp djúpnót hér á landi og gott að vita til þess að nótaveiðar verði stundaðar í framtíðinni.“

LOÐNUNÓT 637x198m



Djúpnót 637 x 198 metrar.

Cosmos Trawl gerir það gott í Marokkó

Leif Lykke sölustjóri í Skagen í viðtali við Pokahornið

Sardínu- og makrílveiði við vestur Afríku

Cosmos Trawl seldi Gloríu Helix flottroll á tvo sænska báta sem hófu veiðar við strendur Marokkó í Vestur-Afríku árið 2005. Skipstjórar og áhafnir sænsku bátanna Nordic og Monsund urðu fyrst til að nota Helix þantroll við veiðar á sardínu og makríl út frá hafnarborginni Dakhla, sunnarlega í þeim hluta Marokkó sem kallast Vestur-Sahara. Eftir að okkur tókst að leysa byrjunarvandamál með þessi veiðarfæri hefur okkur gengið vel á markaðnum í gegnum árin. Um það bil helmingur þeirra 25 báta sem róa frá Dakhla eru með Gloríu Helix flottrollin frá okkur sem eru af stærðargráðunni 600-1000 metrar í strekktu ummáli.



Leif Lykke sölustjóri

Gæðaviðmið

Það var erfitt að komast í gang í byrjun því við framleiðum ekki ódýrustu veiðarfærin á markaðnum. Við höfum lagt áherslu á að nota bestu mögulegu efnin í trollin eins og Helix kaðla, Dynex línur, Dynet og nælon net frá Hampiðjunni. Mörg skipin eru komin til ára sinna og ekki mjög aflmikil sem gerir það að verkum að veiðarfærin verða að vera

létt og meðfærileg við veiðarnar. Þá ber þess að geta að bátarnir þurfa talsverða orku í að kæla aflann í lestunum því sjávarhitinn á þessum slóðum er á bilinu 20-25° á Celsíus. Orkuframleiðsla er í flestum tilvikum tekin frá aðalvél skipsins og við það minnkar toggeta skipanna hlutfallslega.

Mikil umsvif í Dakhla

Það hefur verið mikill uppgangur í Dakhla undanfarin ár í veiðum á uppsjávarfiski. Þaðan er stutt á miðin, veiðiferðin tekur einungis 24-36 tíma. Fiskurinn er stærðar- og tegundaflokkaður í Dakhla, þaðan sem honum er að stærstum hluta ekið ísuðum eða kældum til niðursuðuverksmiðja norðar í landinu. Þá er verið að auka viðlegupláss hafnarinnar fyrir ört stækkandi flota heimamanna sem kalla Dakhla gullkvörnin í Marokkó. Erlendu veiðiskipin sem veiða og vinna afla í landhelgi Marokkó hafa um árabil umskipað heilfrystum aflanum í ytri höfn Dakhla og fylgir því talverð umsvif og viðskipti við heimamenn. Það má leiða

líkur að því að umsvif vinnsluskipanna við Dakhla hafi verið upphafið að þróun veiða og vinnslu heimamanna til þess sem hún er í dag.

Blandaðar áhafnir

Það er enn talsvert af sænskum, íslenskum og dönskum skipstjórnarmönnum í Dakhla flotanum en innlendum sjómönnum fer fjölgandi eftir því sem árin líða og heimamenn ná tökum á því að veiða uppsjávarfisk með flottrolli. Flottroll var ekki notað á innlendum fiskiskipum fyrr en erlendir togarar hófu veiðar í landhelgi Marokkó fyrir nokkrum áratugum.



Flottrolls báturinn MIFTAH frá Dakhla, dælir aflanum frá borði.



Claudia

Í byrjun ágústmánaðar á þessu ári voru Dynex Togtaugar teknar í notkun um borð í græn-lenska rækjubátum CLAUDIA GR-6-20.

Báturinn er frá Nuuk en landar ísaðri rækju í þorpinu Aassiaat sem er á eyju í sunnanverðum Diskóflóa í vestur Grænlandi.

Togbúnaður lagfærður
Claudia var byggð árið 1978 og er því komin til ára sinna. Eftir að Garðar Rafnsson vélstjóri hafi skoðað skipið nokkrum mánuðum áður, var ráðist í ýmsar lagfæringar

á togbúnaði skipsins þar sem Dynex Togtaugarnar koma til með að vera notaðar. Togblakkir á gálga voru þannig staðsettar að þær lágu oft á tíðum utan í skut bátsins á togi og sást greinilega hvernig togvírinn hafði myndað spor í stálið. Að mati Garðars var þörf á að færa toppgálgann aftar sem nam breidd hans Með breyttri staðsetningu togblakkanna er lítil hætt á að Dynex Togtaugarnar fari utan í skutinn.

Togvindur styrktar
Til að gera togvindur



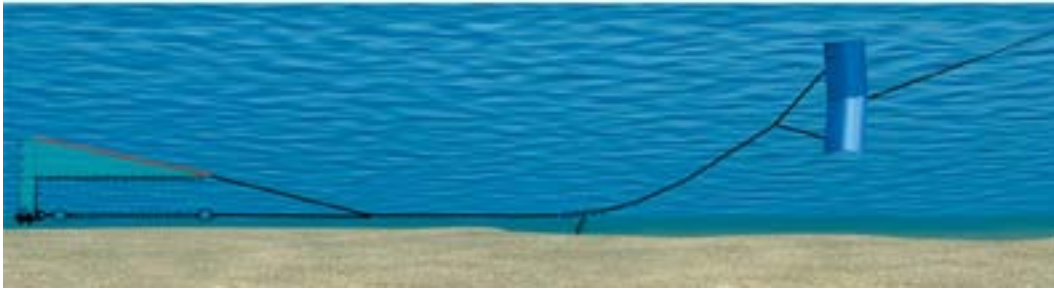
Styrktar plötur festar við kjarna togvindunnar.

skipsins sem best úr garði var ákveðið að styrkja öxla eða kjarna vindanna umtalsvert. Það var gert með því að sjóða valsaðar plötur utan á öxulinn í tveimur lögum. Við þessa aðgerð jókst veggþykkt öxulsins úr 17 mm í 57 mm. Það vannst tvennt með þessari aðgerð: Styrkleiki öxulsins margfaldaðist og því er

mun minni hætt á að það komi brestir í hann og hverfandi líkur eru á að öxullinn lengist við notkun. Þá jókst styrkleiki skildanna mikið með þykkari öxulfestu sem kemur í veg fyrir að þeir losni frá öxlinum undir miklu og stöðugu álagi við notkun togvindanna. Togblakkir bátsins fengu einnig yfirhalingu sem



Rækjutogarinn Claudia frá Nuuk í Grænlandi.



Thyboron flottrollshlerar notaðir til að skvera í sundur rækjubotntroll Claudíu.

fólst í því að þær voru gljáslípaðar ásamt blakk-arhúsunum og settir voru ryðfrí stýrirör í vírastýrin. Að þessu loknu voru 915 metrar af 22 mm Dynex Togtaugum strekktir inn á tromlur togvinda. Kostnaður við endurbætur spilbúnaðarins nam u.þ.b 3 milljónum kr.

Lægri rekstrarkostnaður

Útgerð skipsins telur að framkvæmdin komi til að skila sér vel til baka á næstu árum í lægri rek-starkostnaði í formi minni olíunotkunar vegna létt-leika Dynex Togtauganna. Þær eru einungis 100 kg á móti 3200 kg í sjóþyngd 22 mm togvira á togi. Þá er ljóst að endingartími togtauganna er allt að fimm sinnum lengri en þeirra stáltogvira sem eru í notkun í dag.

8-12% minni olíunotkun

Claudia togar með hlerana talsvert frá botni (5-10 metra) þannig að Dynex Togtaugarnar dragast nánast aldrei eftir botninum. Kannanir á olíu-notkun með þessari togað-

ferð með togvírnum sýna 8-12% minni olíunotkun við það að lyfta hlerunum frá botninum. Með Dynex togtaugum lækkar þessi liður enn meira.

Veidarfærið

Jörgen Eriksen, eigandi og skipstjóri Claudíu, dregur 2350 möskva rækjutrollið þannig að hann er með lóð fremst á gröndurum trolls-ins og einfaldan grandara þaðan í 6,5 m2 Thyboron botn/flothlera veiðarfæris-ins. Hann segist nota styttri togtaugar þegar hann fiskar

á grunnslóð því taugarnar þurfa ekki að lyfta upp hlerunum á erfiðum botni því þær liggja beint upp í skip en ekki niður í boga eins og stálvírar. Þá segist hann fá meiri breidd í trollið þegar hann fiskar fyrir neðan 120 faðma og notar þá aðeins lengri togtaugar en togvira en það sé í lagi því taugarnar séu mörgum sinnum léttari en vírin við þessar aðstæður.

Jörgen Eriksen skipstjóri á Claudíu.

Frumkvöðull

Jörgen skipstjóri segist fiska um 2000 tonn af rækju á ári og telur að hann geti aukið afla-magnið umtalsvert með því að nota Dynex Togtaugar við rækjuveiðina á rækjubátum Claudía. Hann er frumkvöðull í því að nota þessar léttu togtaugar á Grænlandi og verður athyglisvert að fylgjast með þessum unga Grænlandingi sem með áhuga og einbeitni hefur nýtt sér eina mestu breytingu í togveiðum á síðari tímum með því að taka í notkun Dynex Togtaugar á Grænlandi.



915 metrar af 22mm Dynex Togtaugum, komnar inn á togvindu Claudíu.

Kjörhæfni botnvörpu poka

Í sumar var farinn leiðangur á Árna Friðrikssyni til kjörhæfni-mælinga. á botnvörpu-pokum.

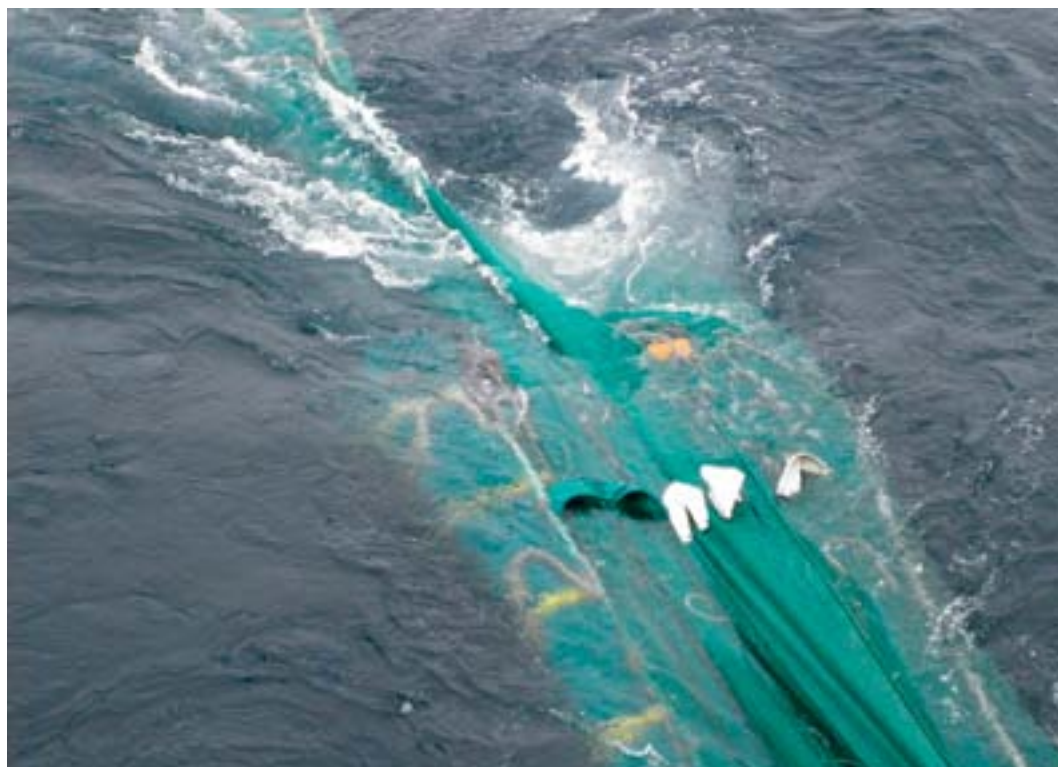
Með kjörhæfni er átt við möguleika veiðarfæris til að velja fisk-stærðir og -tegundir.

Mælingarnar fara þannig fram að hlutfall þeirra fiska sem sleppa frá vörpunni, fyrst og fremst gegnum pokamöskva og skiljurimla, er mælt, en útbúnaður poka, svo sem möskvastærð, gerð efnis og ummál pokans hefur mikið að segja um hve hátt hlutfall ákveðinna lengdarflokka mismunandi tegunda sleppur út í gegnum möskvana. Í raun sleppur stærsti hluti þeirra fiska sem verða á vegi botnvörpunnar frá henni á einn eða annan veg.

Flest bendir til þess að oftast sé fenginn afli u.þ.b. 20% þeirra fiska sem verða á vegi vörpunnar. Þó er breytileiki á veiðni vörpunnar mismunandi eftir því hvaða tegundir er verið að veiða og hvernig veiðislóðin er.

Aðferðir

Nokkrar aðferðir eru mögulegar við þessar mælingar en í sumar var farin sú leið að



Rannsóknarpokar Hafrannsóknastofnunar, annar þeirra með finriðnum yfirpoka og segldúksvængjum/pokum.

setja finriðinn, 40 mm poka yfir vörpupokann sem mæla átti. Þessi finriðni yfirpoki var með segldúksvængjum/pokum sem héldu netinu útpöndu þannig að það legðist ekki að vörpupokanum. Þannig er öllum fiskum sem smjúga úr vörpupokanum safnað í þennan yfirpoka. Fyrir hvern vörpupoka sem á að mæla þarf að taka að lágmarki 10 tog en því fleiri því betri og öruggari er mælingin.

Lagskipta varpan

Meðal þess sem var mælt í þessum leiðangri var svokölluð lagskipt varpa sem borin var saman við

hefðbundna vörpu og voru báðar með 135mm möskva í poka. Lagskipta varpan var þannig útbúin að í hana var sett lárétt net á milli yfir-og undirbyrðis til að skipta belgnum í efri og neðri hluta og voru tveir pokar settir á vörpuna. Efri pokinn var með 135mm möskva í grænu Polyethylen neti og var sá poki með yfirneti, en neðri pokinn var með 155mm möskva úr sama efni. Báðir pokarnir voru hefðbundnir að lengd og með 120 upptökur í ummáli að meðtöldum leisum.

Það kom skýrt fram að upp undir 90% af allri ýsu fóru í efri pokann í lagskiptu vörpunni en þorskurinn blandaðist meira á milli poka – þótt oftast hafi meirihluti þorsksins verið í neðri pokanum. Hins vegar kom það afdráttarlaust í ljós að lagskipta varpan hélt mun meira eftir af smáfiski en hefðbundna varpan með einum belg og poka, eða rúmlega 6 cm minni þorsk og ýsu. Því má segja að þrátt fyrir frábæra eiginleika tveggja laga vörpunnar til að flokka fisk í mismunandi poka færist kjörhæfnin lengra niður en

ásættanlegt er. Hugsanlega má fá aðra niðurstöðu með því að setja þrengri poka á tveggjalaga vörpuna, því breidd poka hefur ekki minni áhrif á kjörhæfni en möskvastærð.

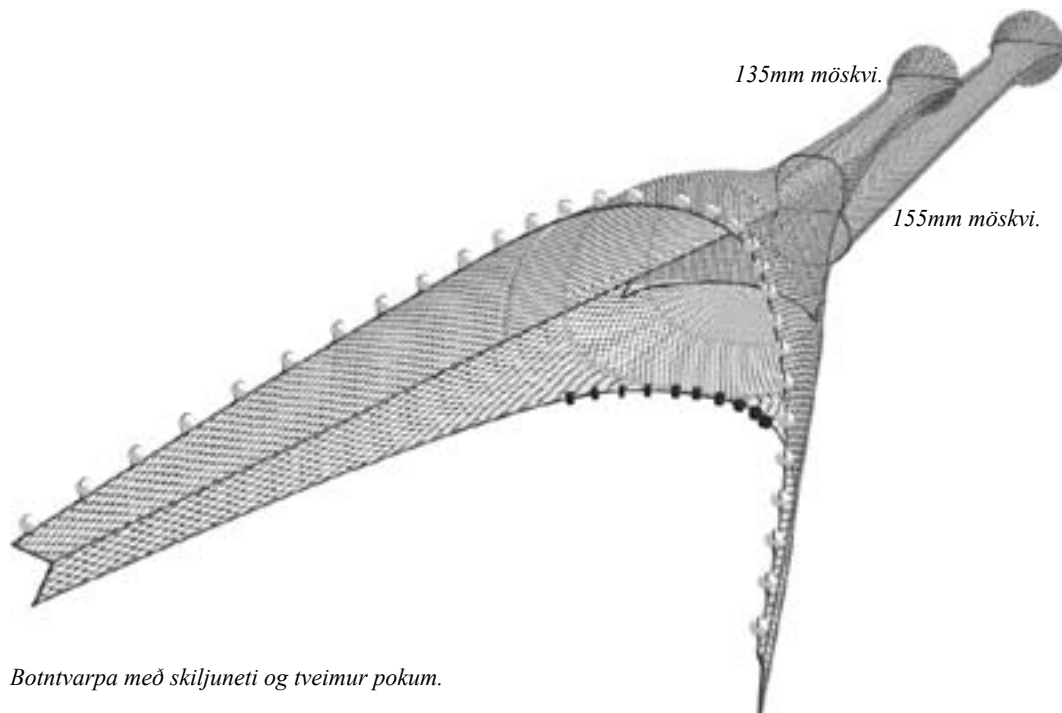
Þrengri poki á tveggja laga vörpu hefur þó ekki enn verið prófaður, en kannski fengist hagstæðari niðurstaða með því.

T90 120 mm þvernets-poki Hampiðjunnar

Annar poki sem prófaður var í þessum leiðangri var svokallaður þvernetspoki. Þetta er poki frá Hampiðjunni sem settur er upp með netið þvert, eða svokallaður T90 poki. Hann er gerður úr Polyethylen pokaefni sem algengt er að nota í dag, gult að lit – svo kallaður „one face“ sem þýðir að hnútar snúa allir eins. Þetta efni er töluvert efnismeira og stífara en hefðbundna græna efnið. Möskvinn var hnýttur rétt rúmlega 120mm. Ástæðan fyrir minni möskvum er sú að fyrri mælingar, bæði innlendar og erlendar, hafa sýnt að kjörhæfnin hækkar nokkuð við að snúa netinu þvert.



Afstöðumynd af skiljuneti í botntrolli.



Botntvarpa með skiljuneti og tveimur pokum.

Með reikninalgun er áætlað að 120mm möskvi í þverneti ætti að gefa svipaða kjörhæfni og 135mm möskvi í poka sem settur er upp á hefðbundinn hátt.

En það hangir meira á spýtnunni því ummál pokans og efnisgerðin skipta líka máli.

Í stuttu máli mældist kjörhæfnin of lág í þvernets-pokanum í þessum leiðangri til að hægt væri að leyfa notkun hans. Framhaldsvinna er þó í gangi með þróun þvernetspoka í samvinnu Hampiðjunnar, HB-Granda og Hafrannsóknastofnunarinnar.

Haraldur Einarsson og Ólafur Ingólfsson fiskifræðingar hjá Hafrannsóknastofnun.

T90 120mm Þvernetspoki Hampiðjunnar.



Nýir Thyborøn botnhlerar

T14vf, V-laga botnhlerar á Hopen M-2-ho.

Togaraútgerðin Remøy Fiskeri selskab AS í Fosnavåg í Noregi keypti fyrr á þessu ári nýjustu gerð af Thyborøn VF14 botnhlerum á frystitogarann Hopen sem stundar tveggja trola veiðar við Noregsstrendur og í Norðursjó.

Sérhannaðir

T14vf hlerarnir eru sérhannaðir til að dragast eftir og fyrir ofan botnsvæðið, á togslóð skipsins. Við það minnkar togviðnám veiðarfærisins og slit á trolli og hlerum minnkar all-verulega. Með réttum stillingum er mjög auðvelt að halda hlerunum rétt yfir botni og fá með því breiðara hleramillibil en með hefðbundnum botntroll hlerum.

T14vf hlerarnir eru í raun flottrollshlerar sem notaðir hafa verið við botntrollsveiðar eins og sést á meðfylgjandi mynd, með mjög góðum árangri á nokkrum íslenskum togurum. Með nýju T14vf hlerunum er hægt að sleppa þungum

keðjulóðum fremst á grandaraendum sem einfaldar og flýtir allri vinnu við veiðarfærið á meðan veiðarnar standa yfir.

T14vf hlerarnir eru í raun flottrollshlerar sem notaðir hafa verið við botntrollsveiðar eins og sést á meðfylgjandi mynd, með mjög góðum árangri á nokkrum íslenskum togurum. Með nýju T14vf hlerunum er hægt að sleppa þungum keðjulóðum fremst á grandaraendum sem einfaldar og flýtir allri vinnu við veiðarfærið meðan veiðarnar standa yfir.

Ánægður með T14vf hlerana

Pål Lillerovde, skipstjóri á Hopen, segir að T14vf hlerarnir séu mun betri en þeir hefðbundnu botntrollshlerar sem hann hefur notað hingað til. Sérstaklega eigi þetta við þegar skipinu er beygt, hvort sem trollið er eitt eða þau tvö saman – hleramillibil haldist hið sama allan snúninginn og veiðihæfni veiðarfærisins minnki alls ekkert á meðan breytt er um stefnu á skipinu. Þá sé



T14vf, V-laga botnhlerar á Hopen M-2-ho.

það staðreynd að þeir séu nánast hættir að festa trollið á hörðum botni. Það gerir það að verkum að þeir hafi fleiri tog tíma til umráða til að veiða fiskinn með minni tilkostnaði.

Minna átak, meiri hlerabreidd

Pål skipstjóri segir að átak á togvindum hafi minnkað með nýju T14vf hlerunum. Það hafi farið úr 11 tonnum í 9-10 tonn á hvorri vindu ásamt því að olíunotkun hafi minnkað um 5% á tog tímanum. Við vorum áður með 10,5 m² Scorpion hlera sem eru 4600 kg að þyngd og skiptum yfir í T14vf hlerana sem eru 10m² og vega 4500kg. Þrátt fyrir þennan stærðar- og þyngdarmun erum við að fá 20% meira hlera-

millibil en við fengum með Scorpion hlerunum. Þetta var jafnframt í fyrsta skipti sem við gátum togað tvö 630 möskva botntroll saman, í fullri breidd, með frábærum árangri.

Virka vel í kantafiskirfi

Þegar við fiskum í bröttum köntum í miklum straumi, þá höfum við fest 300 kg lóð á grandaraendana og lyft hlerunum 6-8 metra frá botni. Með þessari stillingu eru hlerarnir mjög stöðugir og halda afskaplega vel því hleramillibili sem við viljum sjá við þessar aðstæður.

Á þessu ári hefur Thyborøn Trawldoors framleitt og selt um 400 pör af hlerum og 40 af þeim eru af gerðinni T14vf stærðum frá 3 m² uppí 14 m².

GLORIA® HELIX™ DYNEX™ SWAN NET-GUNDRY



COSMOS TRAWL

MAGNET

THYBORØN
TRAWLDOOR.DK

UTZON

HAMPIÐJAN

www.hampidjan.is

Pokahornið, útgáfustjórn: Jón Guðmann Pétursson og Guðmundur Gunnarsson. Hampiðjan, Skarfagarðar 4, 104 Reykjavík. Áskrift sími 530 3300 og Fax 530 3309
Vefang: www.hampidjan.is Umsjón: Ottó Ólafsson • Prentvinnsla: Oddi