

Hitastigsmælingar

Í sumar réði Matvælastofnun til sín fjóra starfsmenn, sem sinntu eftirliti á höfnum. Mælt var hitastig landaðs afla og könnuðu aflameðferð á Suðvesturlandi, Vesturlandi, Vestfjörðum og Norðurlandi. Þá var vakin athygli á reglugerð 528/2012, sem tekur gildi 1. september n.k og tekur á meðferð og kælingu afla dagróðrabáta.

Í júní og júlí fóru fram mælingar á Reykjanesi, Snæfellsnesi og Norðurlandi. Í júnímánuði var meðalhitastigið 3,5°C, en fór upp í 4,1°C í júlí. Rúmur þriðjungur mælinga sýndi ófullnægjandi kælingu og sjá mátti dæmi þess að fiskur væri ekki kældur fyrr en eftir löndun (mynd 1).



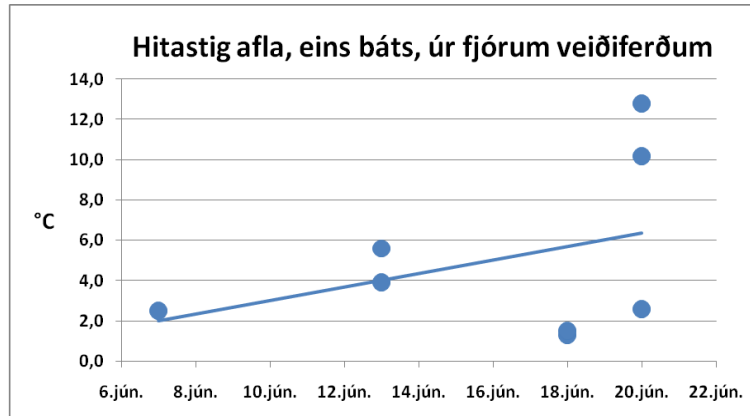
Mynd 1. Ís ekki sjáanlegur og hitastig yfir 6°C.

Hitastig á 55% þess afla, sem ekki var nægjanlega kældur, var yfir 6°C í júnímánuði og í júlí fór sá hlutur upp í 65%. Sjálfsagt skýrist sú aukning að hluta til af hærri sjávarhita, en á veiðitímabilinu, frá júní til júlí, hækkaði sjávarhitinn um u.þ.b. tvær gráður. Ljóst er þó að fiskur, sem mælist 15,7°C við löndun, hefur fengið að hitna á leið í land.

Á Vestfjörðum fóru mælingar aðeins fram í júlímánuði og þar gekk mun betur að kæla aflann. Meðalhitastigið var 2,6°C og 88% mælinga sýndi hitastig undir 4°C.

Dæmi um ólík vinnubrögð

Á mynd 2 má sjá neikvæða þróun hvað varðar kælingu á aflu.

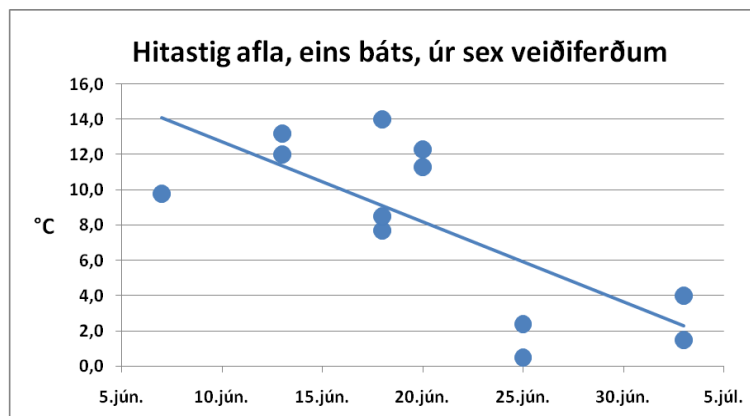


Mynd 2. Þróun hitastigs aflu, eins báts, úr fjórum veiðiferðum.

Ljóst er, að hér er til staðar kunnátta og geta, þar sem flestar mælingarnar sýna góða kælingu. Þá gerist það í síðasta túrnum, sem eftirlit var með, að fiskur er í einu kari óvarinn á dekki (10,2°C) öðru kari óvarinn og óísaður á dekki (12,8°C) en þriðja karið var í lestinni og kæling þar fullnægjandi (2,6°C). Hér sýna niðurstöður ljóslega hversu nauðsynlegt er að loka kerjum ekki síður til að verjast geislum sólar en umhverfismengun.

Þar sem hitastig mældist hátt var algeng athugasemd eftirlitsmanna: „Enginn ís sjáanlegur um borð“. En í fyrrnefndri reglugerð er hnykkt á því að kæla skuli aflu eins fljótt og auðið er eftir að hann kemur um borð og skipsstjórnandi skal geta sýnt fram á að hafa tekið nægan ís til veiðiferðarinnar.

Dæmi um bætt vinnubrögð má sjá á mynd 3, þar sem grafið sýnir hitastigsmælingar á aflu eins báts úr sex veiðiferðum. Fyrsta mæling fór fram 7. júní en sú síðasta 3. júlí.



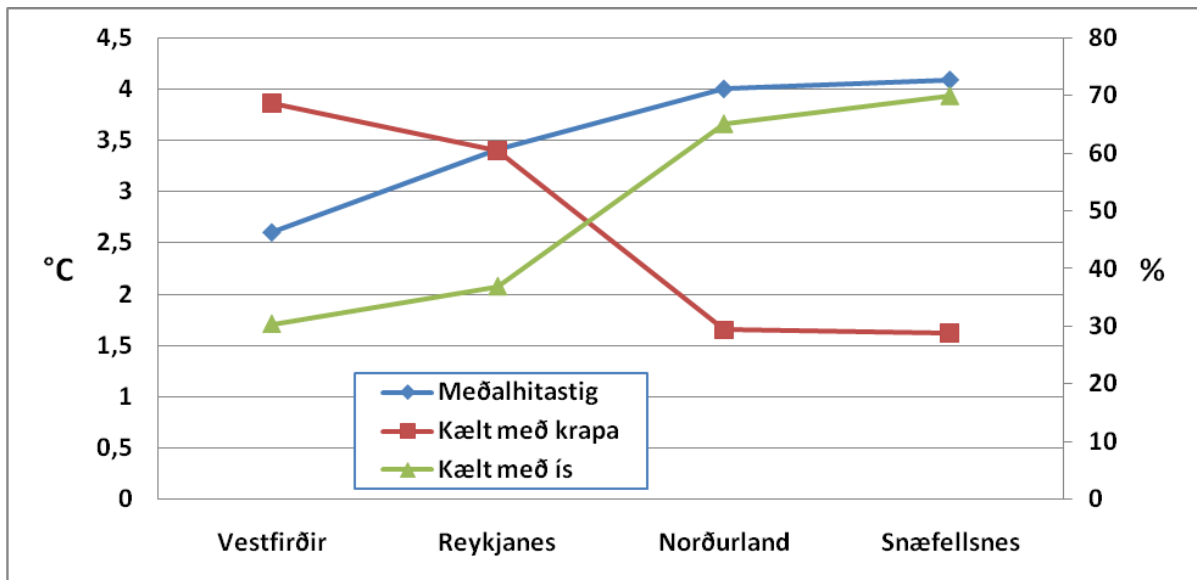
Mynd 3. Þróun hitastigs aflu, eins báts, úr sex veiðiferðum.

Kæling, sem varla hefur verið til staðar í fyrstu veiðiferðum, er orðin góð undir lokin og hitastig aflans komið undir 4°C í tveimur síðustu veiðiferðunum, sem eftirlit var haft með.

Kæliaðferðir

Það sem helst skýrir yfirburði vestfirðinga, þegar kemur að kælingu afla, er kæliaðferðin. Þeir nota mest krapa og ná þannig betri kælingu, en þeir sem nota eingöngu ís.

Meðaltalshitastig mælt í afla, kældum eingöngu með ís var 4,4°C en 2,5°C í afla kældum með krapa.



Mynd 4. Meðalhitastig eftir landshlutum og samanburður kæliaðferða. **Blá lína (tíglar) og skali á y-ás vinstra megin sýna meðalhitastig í hverjum landshluta. Skali hægra megin sýnir hlut kæliaðferðar í kælingu aflans, ís, græn lína (þríhyrningar) og krapi, rauð lína (ferhyrningar).**

Af mynd 4 má sjá þann mun, sem er á kæliaðferðum eftir landshlutum. Tæp 70% þess afla sem skoðaður var á Vestfjörðum var kældur með krapa (**rauður ferhyrningur**) og rúm 30% með ís (**grænn þríhyrningur**). Þessu hlutfalli var öfugt farið á Snæfellsnesi en þar og á Norðurlandi var meðalhitinn líka hæstur, um 4°C. Þá var það helst á Norðurlandi að afli kæmi ókældur að landi.



Mynd 5. Kæling með ís.



Mynd 6. Kæling með krapa.

Reglugerðin

Reglugerð nr. 528/2012 tekur gildi 1. september næstkomandi. Efni hennar er: „Meðferð og kæling botnfiskafla úr veiðiferðum sem vara skemur en 24 klukkustundir.“ Í reglugerðinni er skerpt á kröfum um kælingu afla um borð í veiðiskipi og segir m.a. „Skipstjórnandi skal að beiðni eftirlitsaðila geta sýnt fram á að nægur ís sé til staðar, eða hafi verið til staðar, til að kæla afla sem um borð kemur í veiðiferðinni.“ Þá er nákvæmt hitastig tilgreint og tímamörk, „Hitastig afla skal vera undir 4°C, fjórum klukkustundum eftir að aflinn er tekinn um borð.“ Og hnykkt er á því að afli sé varinn með yfirbreiðslu eða loki fyrir sólarljósi og mengun frá umhverfi.

Ítarefni

Reglugerð nr. 528/2012: „Reglugerð um (4.) breytingu á reglugerð nr. 104/2010 um gildistöku reglugerðar Evrópupingsins og ráðsins (EB) nr. 853/2004 um hollustuhætti sem varða matvæli úr dýraríkinu auk áorðinna breytinga.“ <http://stjornartidindi.is/Advert.aspx?ID=b713fd10-c04f-43c2-b0f3-def551df8737>

Reglugerð 104/2010 (853/2004 EB) <http://www.reglugerd.is/interpro/dkm/WebGuard.nsf/key2/104-2010>

Mjög gagnlegt efni á heimasíðu matís

Rétt aflameðferð

[http://www.matis.is/media/einblodungar/a4_rett_aflamedferd_isl_ensk-\(2\).pdf](http://www.matis.is/media/einblodungar/a4_rett_aflamedferd_isl_ensk-(2).pdf)

Mikilvægi góðrar meðhöndlunar á fiski/Sjávarhiti og íspörf

http://www.matis.is/media/einblodungar/a4_medhondlun_fisks.pdf

Kæligátt <http://www.kaeligatt.is/>

Af heimasíðu Landssambands smábátæigenda:

„Hvað þarf mikinn ís til að kæla aflann?“ http://www.smabatar.is/is_fiskur.html