

andi fyri at skilja umhvørvið



liga nýggjur kanningarháttur, sum letur upp fyri nógvum nýggjum móguleikum og gevur nógva nýggja vitan um lívið í sjónum. Kanningarhátturin er tó enn ófullfiggjaður, millum annað er enn ókent, hvussu leingi DNA heldur sær í sjónum.

Ian Salter hevur áður arbeitt við slíkum kanningum í Miðjarðarhavinum og í Arktiska havinum, og

Ian Salter hevur fingið stuðul úr Granskingargrunninum til at gera DNA kanningar av lívfrøðiliga margfeldinum og vistskipanini á Landgrunninum. Smáverur og leivdir av øðrum djórum verða sílað úr sjónum og savnað í sýni á Havstovuni.

tá kom hann eftir, at árstíðin hevur stóra ávirkan á livitíðina hjá DNA slóðunum. Tær halda sær fleiri vikur um veturin, men um summarið verða tær niðurbrotnar eftir fáum tímum.

- Um vit finna DNA frá einari smáveru ella einum djóri í einum sýni, kunnu vit við vissu siga, at tað hevur verið har. Men vit kunnu ikki vita, um onnur djór eisini hava verið har, sum ikki hava lagt nakra DNA slóð eftir seg, sum enn ikki kann mátaast. Og vit kunnu heldur ikki vita, nær djórið hava verið har, sigur hann.

Ein partur av verkætlanini hjá Ian Salter er at menna nýggja DNA kanningarháttin.

- Tað er ógvuliga torgreitt, tí vit kenna ikki DNA hjá øllum verum, og tað er eisini ymiskt, hvussu leingi DNA leivdirnar eru í sjónum.

Ian Salter ivast tó ikki í, at DNA kanningarnar fara at geva nógvar nýggjar móguleikar.

- Fleiri sløg av æti eru so smá, at tey bert kunnu eyðmerkjast við DNA kanningum. Tað er nóg skjótari at gera slíkar kanningar enn at sita og eyðmerkja og telja kanska 200 sløg í einum sýni undir einum mikroskopi, sigur hann.

Kunnu gagna vinnuni

Føroyar liggja á markinum millum Atlantshavið og Arktis, har broytingarnar henda skjótast, og tí hava eygleiðingar av broytingum í havinum ovurstóran týðning fyri allan heimin. Men kanningar av DNA leivdum í sjónum kunnu eisini fáa sera stóran týðning fyri føroyska búskapin.

- Tað er neyvan nakað land í heiminum, sum er meira bundið at havinum enn Føroyar. Okkara búskapur stendur og fellur við, hvussu havið hevur tað. Tí hava broytingar í vistskipanini sera stóran týðning fyri Føroyar, sigur Ian Salter.

Kanningar av DNA í sjónum kunnu serliga verða nyttugar hjá eitt nú føroysku alivinnuni.

- Kanningarnar kunnu til dømis brúkast til at hava eftirlit við ymsum sløgum av algublóming og bakteria, sum eru kend fyri at vera vandamikil fyri alifiskin.

Ian Salter ger eisini royndir, sum skulu vísa, um DNA kanningar kunnu brúkast til metingar av fiskastovnum.

- ICES kjakast um DNA kanningar kunnu betra okkara vitan um fiskastovnarnar, men tað eru enn nógvir ósvaraðir spurningar. Til dømis vita vit ikki enn, um DNA frá einum fiskaslági í einum sýni er sambæriligt við nøgdina av fiskinum, sigur hann.

Ian Salter hevur fleiri ferðir verið við, tá Havstovan hevur verið úti við Magnus Heinasyni og gjørt yvirlitstrolingar. Hann hevur tikið royndir av sjónum og samanborið úrslitið av DNA kanningunum við tað, sum er komið í trolid.

- Eg royni at finna fram til, um mongdin av DNA í mínum kanningum samsvarar við nøgdina av fiski í trolinum. Royndir, sum eg havi gjørt í kørum á Sjósavninum, benda á, at nøgdin av DNA samsvarar við mongdina av fiski. Men hetta er bert fyrst stigið og tað er nógv torførari at gera tilíkt arbeiði á sjónum, har nógvir ókendir faktorar eru.

- DNA kanningar kunnu helst hjálpa okkum at skilja betur útbreiðsluna av fiski kring Føroyar, men tær fara ongantíð at koma í staðin fyri vanligu yvirlitstrolingarnar, tí tær geva okkum ikki neyðugu vitanina um aldur, stódd og føði hjá stovninum, sum eru umráðandi partar í stovnsmetingunum, sigur Ian Salter.

Vitan er fyrsta stigið

Ian Salter er í ferð við at søkja figging, so eygleiðing og gransking av vistfrøðini á Landgrunninum kann halda fram, tá hann er liðugur við

sína trý ára verkætlan frá Granskingarráðnum.

- Verkætlanin er ætlað sum ein byrjan til eina eygleiðingarskipan, sum tey hava í øðrum londum. Tað tekur tíð at siggja broytingar í vistskipanini, og tað hevur stóran týðning, at arbeiðið heldur fram.

- Vitan um vistfrøðina í føroyska havøkinum hevur týðning bæði fyri Føroyar og fyri allan heimin. Okkara landafrøðiliga støða ger, at vit hava eina serliga ábyrgd at kanna hesi viðurskipti, sigur hann.

- Vit vita, at umhvørvisbroytingar henda. Men vit vita ikki, hvørjar ávirkanir broytingarnar fara at hava á vistskipanina, og hvussu tað kann ávirka búskapir, ið eru so tengdir at havinum sum tann føroyski.

Kanningar sum mínar hava eisini sum endamál at vera grundarlagið undir millumtjóða sáttmálum, sum royna at steðga umhvørvisbroytingum, so sum París veðurlagsavtaluni, sigur Ian Salter.

OCEAN SAMPLING DAY

Ein bólkur av granskarum fór í 2014 við stuðli úr ES undir eina verkætlan, sum varð nevnd "Ocean Sampling Day". Endamálið var at kanna margfeldið av æti og bakterium so nógva staðni í heimsins høvum sum gjørligt.

Á middegi á longsta degi, 21. juni, verða sýni tikin á meira enn 200 kanningarstøðum í heiminum. Sýnini skulu geva eina løtumynd av havsins smáverumargfeldi og geva innlit í, hvussu hesar verur eru skipaðar og virka. Havstovan gjørdist í ár partur av hesum tiltaki. Tann 21. juni vórðu sýni tikin á Lívískastøðini í Skopun, har Havstovan regluliga kannar sjógvin, sum verður pumpaður inn á støðina.

DNA KANNINGAR Í HAVINUM

Granskarar eru nýliga komnir eftir, at flestu verur í havinum leggja DNA slóðir eftir seg, sum kunnu finnast í sjógvi. Slóðir av DNA frá plantuæti og fiski í eru funnar í sjósýnum. DNA slóðir kunnu nýtast at kanna útbreiðslu av plantu- og djórasløgum., men kanningar, ið Ian Salter, ph.d. og granskari á Havstovuni, hevur gjørt, vísa, at neyðugt er at taka hædd fyri árstíðarbroytingum fyri at kunna staðfesta, hvussu long tíðarskeið og hvussu stór øki slíkar slóðir umboða. Ian Salter hevur mátað livitíð hjá DNA slóðum í sjógvi í eitt ár í útsynningspartinum av Miðjarðarhavinum. Úrslitini vísa, at DNA leivdirnar halda sær fleiri vikur um veturin, men um summarið verða tær niðurbrotnar eftir fáum tímum. Kanningar av DNA slóðum í sjógvi kunnu fáa stóran týðning fyri at skilja sambandið millum lívfrøðiliga margfeldið og útbreiðslu av plantu- og djórasløgum. Betri vitan kann gera tað lættari at hava eina skynsama umsiting og handfaring av vistskipanum í havinum. Ian Salter arbeiðir í løtuni við at gera líknandi kanningar av lívfrøðiliga margfeldinum og vistskipanini á føroyska Landgrunninum.

FAMEOS

FAMEOS er ein stytting fyri the Faroese Marine Ecosystem Observing Study, sum er ein verkætlan, ið hevur til endamáls at leggja grundarlagið fyri DNA kanningum av lívfrøðiliga margfeldinum og vistskipanini á Landgrunninum í samsvari við arbeiðslestin hjá Global Ocean Observing Systems - GOOS Ian Salter, havfrøðingur, ph.d., arbeiðir í løtuni á Havstovuni við hesi verkætlan, sum er fíggað av Granskingargrunninum, Fiskivinnuroyndum, Havstovuni og úr Fraklandi.



í sjónum.

- Endamálið er at savna vitan um broytingar í havinum og gera forsagnir um, hvussu hetta fer at ávirka vistfrøðina, sigur Ian Salter.

Havstovan hevur í fleiri ár gjørt nakrar av teimum mátingum, ið skulu til fyri at fáa eina mynd av broytingunum í havinum. Men fyri at fáa eina eygleiðingarskipan eftir altjóða ásetingunum frá GOOS, mugu fleiri kanningar gerast, og tað krevur pengar og serkøn fólk.

Ian Salter hevur fingið figging úr millum annað Granskingargrunninum til eina verkætlan, ið hann kallar FAMEOS - Faroese Marine Ecosystem Observing Study. Hon hevur til endamáls at leggja grundarlagið fyri eini eygleiðingarskipan av lívfrøðiliga margfeldinum og vistskipanini á Landgrunninum og at menna nýggjar lívfrøðiligar kanningarhættir.

DNA leivdir í sjónum

At gera DNA kanningar av slóðum eftir djórum í sjónum er ein rætti-