

SJÁVARÚTVEGURINN

VEFRIT UM SJÁVARÚTVEGSMÁL

www.sjavarutvegur.is

Útgefandi: Sjávarútvegspjónustan ehf.

Sjávarútvegurinn - Vefrit um sjávarútvegsmál 1. tölubl. 9. árg. Des. 2008

Kræklingarækt á Nýfundnalandi

Valdimar Ingi Gunnarsson

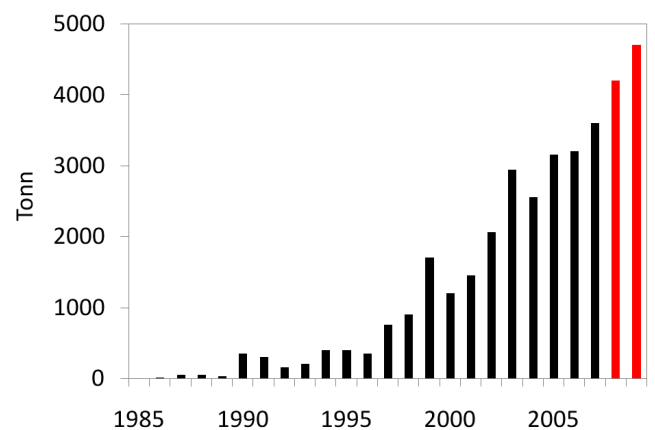
Inngangur

Á Nýfundnalandi hefur átt sér stað velheppnuð uppbygging á kræklingarækt þrátt fyrir erfiðar umhverfisaðstæður. Á árinu 2007 var framleiðsla á kræklingi um 3.500 tonn og spáin hljóðar upp á tæp 5.000 tonn árið 2009 (mynd 1). Árið 2006 var búið að úthluta 76 leyfum til kræklingaræktar en þau eru ekki öll nýtt í dag. Fimm leyfum hefur verið úthlutað til vinnslustöðva fyrir krækling.

Við þróun kræklingaræktar á Nýfundnalandi var mikið horft til velheppnaðar uppbyggingar á Prins Edward Island (PEI) og sótt þangað þekking og reynsla. Í dag er mest af kræklingi í Kanada framleiddur á PEI eða tæp 20.000 tonn á ári. Framleiðsla af kræklingi hefur ekki aukist á PEI á síðustu árum vegna skorts á ræktunarsvæðum. Á sama tíma er eina umtalsverða aukningin á austurströnd Kanada á Nýfundnalandi þar sem er að finna nægilegt rými fyrir ræktunina.

Umhverfisaðstæður og ræktunarsvæði

Nýfundnaland er á jaðarsvæði til ræktunar kræklings, en mikill breytileiki er þó í umhverfisaðstæðum á milli svæða og fjarða og þarf því að skoða hvert svæði áður en það er tekið í notkun. Kræklingarækt er stunduð allt í kringum Nýfundnaland, en megin svæðin eru á norðanaustanverðu Nýfundnalandi (mynd 2). Þar sem kræklingarækt er stunduð er gott skjól fyrir ræktunina, litlir firðir/víkur oft varðar fyrir úthafinu með eyjaklösum. Til að fjölga ræktunarsvæðum eru þeir að skoða skjólgóð svæði við austanvert og sunnanvert landið, en mest allt eldi laxfiska er staðsett þar. Gæði kræklingalirfa eru ekki jafn góð við sunnanvert landið og hafa komið upp hugmyndir að safna lirfum frá

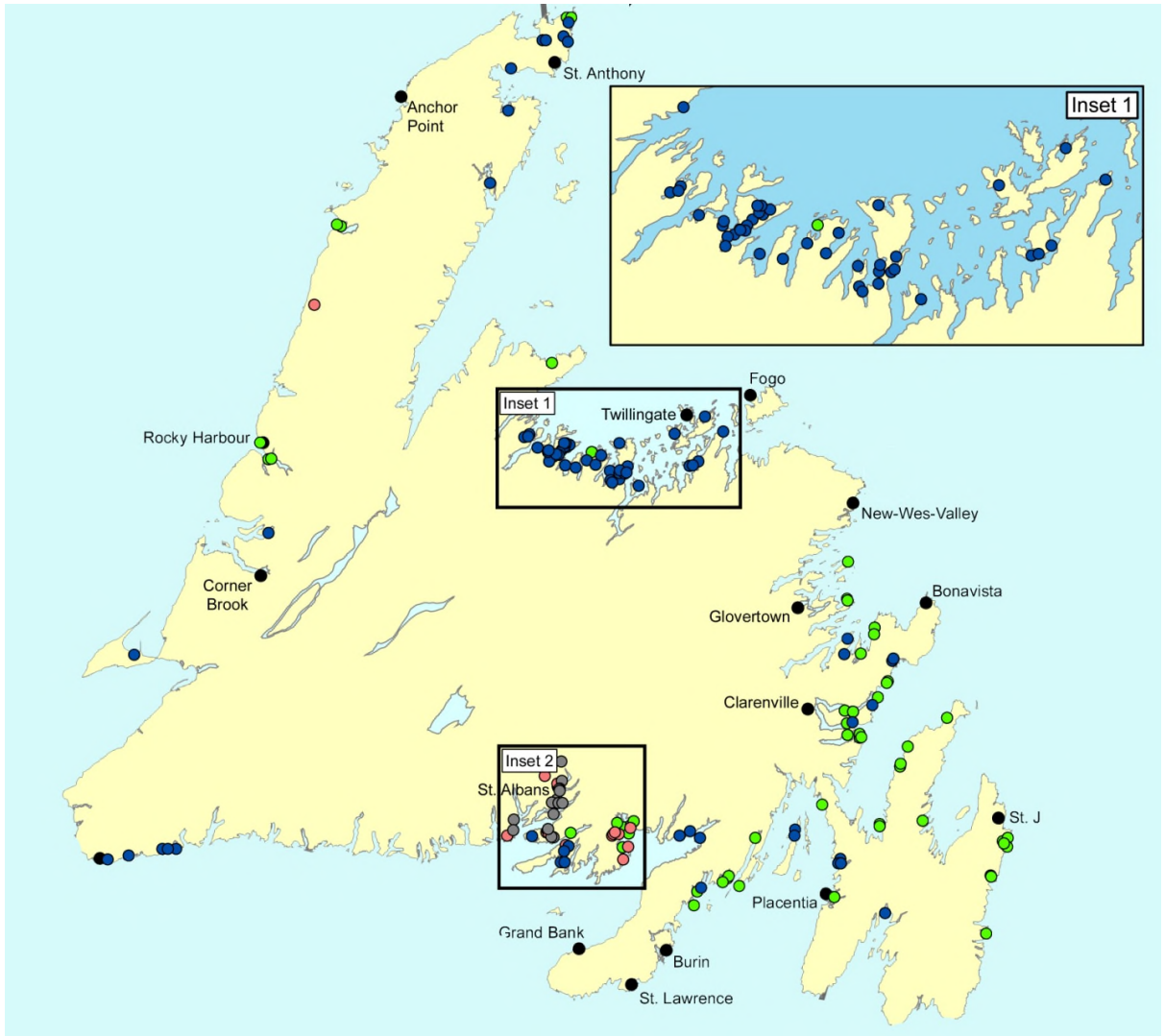


Mynd 1. Framleiðsla á kræklingi á Nýfundnalandi og spá yfir framleiðslu 2008 og 2009 (heimildir: árin 1985-2000 frá Cyr Couturier, Marine Institute of Memorial University; árin 2001-2007 frá Government of Newfoundland and Labrador; og spá fyrir árin 2008 og 2009 frá Newfoundland Aquaculture Industry Association (NAIA)).

norðanverðu landinu og flytja yfir á sunnanvert landið til ræktunar þar upp í markaðsstærð.

Lagnaðarís myndast í mörgum fjörðum og þá sérstaklega við norðanvert landið, en þar frjóska firðir flest árin. Aftur á móti er lagnaðarís og rekís minna vandamál við suður Nýfundnaland þar sem laxeldi er staðsett.

Hafís er stórt vandamál við norðausturströnd Nýfundnaland þar sem kræklingaræktunin er aðallega staðsett. Hafísinn berst upp að landinu með norðaustan vindi og síðan frá landi þegar það blæs af landi. Ísinn rekur því fram og til baka og er yfirleitt ekki nema nokkra daga í einu upp við land. Hafísinn getur því lokað siglingarleiðum tímabundið og er töliverður



Mynd 2. Staðsetning yfir svæði þar sem leyfi hafa verið veitt til kræklingaræktar og fiskeldis á Nýfundnalandi. Bláu punktarnir eru svæði þar sem búið er að veita leyfi til kræklingaræktar, en ekki endilega hafin ræktun (heimild: Department of Fisheries and Aquaculture, Government of Newf-

munur á milli ára hve mikinn hafís er að finna upp við ströndina. Yfirleitt er um að ræða eins árs hafís, þ.e.a.s. ís sem hefur myndast norðan við Nýfundnaland um veturinn. Einnig kemur stundum fjölær hafís sem er þykkari og erfiðari viðureignar.

Til að verjast hafís eru valin tiltölulega lokuð svæði, einnig stoppar eða hægir lagnaðarís á hafisnum þegar hann berst upp að landi. Ástæðan fyrir að norðautanvert landið hefur verið valið til kræklingaræktar er m.a. hve svæðin eru lokuð og hafís er varnað inngöngu inn í firðina með ísgirðingum en þá er köðlum/vír strengt yfir vikur eða á milli eyjaklasa í fjarðarmynnum. Einnig er dæmi um að svæðunum sé haldið opnum með að keyra báta yfir ræktunarsvæðið til að brjóta lagnaðarísinn m.a. til að auðvelda uppskeru á veturna.

Líffræði kræklings, afræningjar og ásætur

Kræklingur hrygnir á tímabilinu maí til október, en júní til ágúst er aðalhrygningartímabil kræklings á



Mynd 3. Bátar sem notaðir eru við kræklingaræktunina frosnir inn í ís í einni höfninni á Notre Dame Bay á Nýfundnalandi.

Nýfundnalandi. Á aðalræktunarsvæði kræklinga við norðaustanvert landið á lirluásetan sér stað í júlí en tími ásetu getur verið breytilegur um nokkrar vikur allt eftir árfærðum. Tvær tegundir eru af kræklingi við Nýfundnaland, þ.e.a.s. *Mytilus edulis* og *M.trossulus*. *M. trossulus* er sú tegund sem er af lakari gæðum, m.a. með þynnri og brotgjarnari skeljar. Hlutfall þessara tegunda er mismunandi eftir svæðum á Nýfundnalandi. Á Nýfundnalandi tekur það allt að þrjú ár að ná kræklingi í markaðsstærð (50-75 mm). Mikill munur er í vaxtarhraða á milli svæða.

Afræningjar eru ekki mikið vandamál á ræktunarsvæðum, lítið er um fugla þ.m.t. æðarfugl sem éta kræklinga af ræktunarböndum. Krossfiskur getur valdið tjóni en til að koma í veg fyrir það er fylgst með krossfiskalirfum í sjónum og reynt að setja ræktunarbönd út á þeim tíma sem lirlurnar er ekki að finna í sjónum. Ef krossfiskur sest á ræktunarbönd eru þau böðuð með kalkblöndu til að drepa hann.

Á undanförunum árum hafa nýjar tegundir ásæta náð bólfestu í Kanada. Sumar þessara tegunda hafa valdið verulegu tjóni og má þar nefna möttuldýr sem hafa valdið miklu tjóni í kræklingarækt á PEI. Kræklingaræktendur á Nýfundnalandi hafa áhyggjur af því að möttuldýr geti einnig valdið tjóni hjá þeim, en fram að þessu hafa nýjar tegundir ekki valdið tjóni í ræktunni.

Ræktunartækni og uppskera

Á Nýfundnalandi er bæði notuð stök og samfelld ræktunarbönd. Þegar notuð eru stök ræktunarbönd er stuðst við ræktunartækni sem þróuð var á PEI, línur eru þó ekki alltaf sökkta á Nýfundnalandi. Þegar notuð eru samfelld ræktunarbönd er stuðst við tækni sem þróuð var á Nýja Sjálandi. Aðstæður á Nýfundnalandi eru ólíkar því sem gerist á PEI að því leiti að dýpi er meira þar sem ræktunin er staðsett og aðstæður til að vera með samfeld ræktunarbönd því betri. Þegar notaðir eru samfeld ræktunarbönd er öflugari tækni notuð við ræktunina og afköst því meiri.

Á Nýfundnalandi er algengast að eftir um eitt ár frá lirluásetu að kræklingurinn sé tekinn af ræktunarböndum, stærðarflokkaður og settur í sokka. Einnig er eitthvað um það að kræklingur er ræktaður allan tímann á sama ræktunarböndum.

Sunrise Fish Farms er einn stærsti kræklingaræktandi í Nýfundnalandi og er fyrirtækið með lirlufusöfnun á aðskildum svæðum og nota staka safnara. Lirlufur eru teknar af söfnurum í september-október þá 12-20 mm að lengd. Kræklingurinn er flokkaður í þrjá stærðarflokka og settur á samfelld ræktunarbönd þar sem hann er ræktaður upp í markaðsstærð.

Á Nýfundnalandi hefur þróunin verið frábrugðin því



Mynd 4. Kræklingur geymdur lifandi í körum í pökkunarstöð á Nýfundnalandi.

sem gerst hefur á PEI að því leyti að afkastameiri búnaður er notaður við sokkun og uppskeru. Algengt er að vinna við stærðarflokkun og sokkun fari alfarið fram um borð í bátum/prömmum. Aftur á móti á PEI er algengara að kræklingurinn sé tekinn af ræktunarböndum, farið með í land og þar settur í sokka.

Við uppskeru á PEI eru ræktunarbönd yfirleitt skorinn af línunum og farið með í vinnslustöð til að losa krækling af böndum og til vinnslu. Á Nýfundnalandi er kræklingur yfirleitt losaður af böndum um borð í bátum/prömmum en afklasaður og unnin í landi. Yfir vetratímam þegar firði leggur á meginræktunarsvæðum á norðaustur Nýfundnalandi uppskera sumir ræktendur undir lagnaðarísnum með því að gera gat á ísinn.

Pökkun og vinnsla

Á Nýfundnalandi eru þrjár vinnslustöðvar. Eftir uppskeru er farið með krækling í vinnslustöð þar sem honum er pakkað. Kræklingur sem er geymdur í vinnslustöð er settur í kör með rennandi sjó og loftun en þar er hægt að halda honum lifandi í nokkrar vikur ef þess er þörf (mynd 4). Kræklingurinn er mjög vandmeðfarinn á heitum sumrum og er sjórinn þá kældur niður.

Kræklingaræktendur á Nýfundnalandi fá um 0,4 Kanadadollara/pund fyrir sinn krækling afhentan til vinnslustöðvar sem er töluvert lægra en hjá kræklingaræktendum á PEI en þar er greitt um 0,65 Kanadadollarar/pund. Forsvarsmenn vinnslustöðvanna segja að ástæðan sé meiri flutningskostnaður, en ræktendur segja að það skýri ekki að öllu leyti þennan mikla mun í verði. Það eru ekki sömu eigendur á ræktunni og vinnslunni. Megnið af kræklinginum er pakkað ferskum, en einnig er um að ræða lítilsháttar vinnslu s.s í vakumpakkingar.

Flutningur og markaðssetning

Megnið af kræklinginum er seldur í Norður-Ameríku, en hann er fluttur með flutningabílum og ferjum á milli Nýfundnalands og meginlandsins og dreift til neytenda í Kanada og Bandaríkjunum. Fyrir nokkrum árum voru örðuleika við að selja krækling frá Nýfundnalandi og hættu þá nokkrir minni framleiðendur, en í dag gengur betur að selja afurðina. Kræklingaræktendur á Nýfundnalandi komust m.a. inn á markaðinn með að selja kræklinginn á lægra verði en kræklingaræktendur á PEI og er því haldið fram að í dag sé markaðsverð á kræklingi frá Nýfundnalandi ennþá lægra.

Markaður fyrir krækling í Norður-Ameríku er um 60.000 tonn sem skipist jafnt á milli ferskrar og unninna afurða. Síðustu fimm árin hefur markaðurinn aukist um 1.000 tonn á ári. Markaðurinn fyrir ferskan kræklingi skiptist þannig að 55% neyslunnar er í Kanada og 45% í Bandaríkjunum. Kanadískir kræklingaræktendur framleiða um 90% af þeim ferska kræklingi sem neytt er í Bandaríkjunum. Fram að þessu hefur Bandaríkjamarkaður tekið á móti aukinni framleiðslu á kræklingi frá Kanada, en nú sjást merki þess að svo muni ekki vera að óbreyttu á næstu árum. Það hefur því verið farið í markaðsátak á Bandaríkjamarkaði til að auka eftirspurn. Markaðurinn í Norður-Ameríku er tiltölulega lítill og er aðeins um 10% af markaðinum í Evrópu. Áhugi Kanadamanna fyrir útflutning á kræklingi til Evrópu hefur aukist mikið á síðustu árum. Ástæðan fyrir því er óhagstætt gengi á bandaríkjadollara og skilaverð því tiltölulega lágt.

Afkoma greinarinn

Það er aðdánarvert hve vel þeim hefur tekist að byggja upp kræklingarækt á Nýfundnalandi þrátt fyrir erfiðar aðstæður. Þar hafa NAIA samtök eldismanna skipað stórt hlutverk ásamt nokkrum eldhugum í greininni og vísindamönnum sem hafa unnið gott rannsókn- og þróunarstarf. Það vekur jafnframt athygli að forsvarsmanna kræklingaræktarstöðvanna eru komnir vel á aldur og nýkjörinn formaður samtakanna NAIA sem rekur jafnframt eitt stærsta kræklingaræktarfyrirtæki á Nýfundnalandi er kominn vel yfir 70 ár aldur.

Það liggja ekki fyrir upplýsingar um afkomu kræklingaræktar á Nýfundnalandi á síðustu árum. Erfiðleikar voru þó fyrir nokkrum árum þegar erfitt var að selja afurðina. Á þeim tíma fækkaði fyrirtækjum, en þau sem eftir eru hafa stækkað og hagrætt í rekstrinum. Eftir því sem betur hefur gengið með að markaðssetja afurðina hefur hagur fyrirtækjanna batnað. Það vekur athygli að töluvert lægra verð er greitt til framleiðenda á Nýfundnalandi en á PEI. Ástæður kunna e.t.v. að vera margar og má þar nefna meiri flutningskostnað, lægra markaðsverð og minni samkeppni vinnslustöðva um hráefni. Það liggja ekki fyrir upplýsingar um

framleiðslukostnað á kræklingi á Nýfundnalandi. Í samanburð við PEI verður að telja til tekna meiri tæknivæðingu á Nýfundnalandi og afræningjar, ásæta og eittraðir þörungur virðast vera minni vandamál. Á móti kemur meira vandmál með ís á Nýfundnalandi og það tekur lengri tíma að ná kræklingi upp í markaðsstærð.