



ÁRSSKÝRSLA 2010



Efnisyfirlit

Í lykilhutverki í verðmætasköpun	6
Tækifæri á öllum sviðum fyrirtækisins	8
Stjórn	10
Mannauður	10
Faglegar áherslur	14
Matís - um allt land	18
Matís á Ísafirði	20
Líftæknismiðja Matís á Sauðárkróki	26
Matís Akureyri	34
Matvælamíðstöð Austurlands/ Matís á Egilsstöðum	40
Matís í Neskaupstað	46
Matís á Höfn í Hornafirði	50
Matís á Flúðum	54
Matís í Vestmannaeyjum	56
Matís í Reykjavík	60
Dæmi um verkefni í vinnslu á árinu 2010	66
Dæmi um verkefni sem var lokið á árinu 2010	76
Alþjóðlegt samstarf	79
Samstarfsaðilar	79
Hlutfélag	85
Próunarsamvinna	85
Sjávarútvegsskóli Háskóla S.Þ.	86
Ráðstefnur og fundir	86
Útgefið efni	94
Útskrifaðir nemendur	102
Pekkingarvísitala Matís ohf.	102



Heimanmundur félagsins vel ávaxtaður

Friðrik Friðriksson, stjórnarformaður

Fjórða starfsár Matís ohf. einkenndist, líkt og þau fyrri, af vexti fyrirtækisins í ýmsum skilningi. Matís hefur mikilvægum skyldum að gegna í matvælarannsóknum og matvælaöryggi en ekki síður er fyrirtækið í vaxandi mæli jarðvegur fyrir nýsköpun og sprota vítt um samfélagið. Matís ohf. hefur rekstrarlega sterka stöðu og bætir sífellt við sig á þekkingarsviðinu. Með þá stöðu er hægt að halda áfram á sömu braut uppbyggingar. Þrátt fyrir samdrátt hjá mörgum viðskiptavinum hefur tekist að laga fyrirtækið að breyttum aðstæðum og sá sveigjanleiki er einnig tákn um styrk.

Í upphafi ársins 2010 tók Matís ohf. í notkun nýtt húsnæði að Vínlandsleið 12 í Reykjavík og þar sameinaðist allt starf fyrirtækisins á höfuðborgarsvæðinu undir eitt þak. Sú breyting hefur sýnilega skilað miklum ávinningi, aukið samstarf sviða, treyst faglegt samstarf starfsfólks, opnað nýja möguleika í verkefnum og gert stjórnunarstarf skilvirkara. Nýtt húsnæði var mjög tímabært og einmitt þarft skref við þessar aðstæður til að styðja við starf þessa fyrirtækis sem getur lagt svo mörg lóð á vogaskálarnar í þjóðfélaginu til að snúa vörn atvinnulífsins í sókn.

Á árinu 2010 voru undirritaðir samningar um forystuhlutverk Matís í stórum Evrópuverkefnum á rannsóknasviðinu. Þau verkefni eru ánægjuleg skilaboð um að til Íslendinga er horft með trausti þó margir kunni að halda annað. Við höfum fram að færa reynslu á sjávarútvegssviðinu, í fiskveiðistjórnun og fleiri þáttum sem horft er til. Forystuhlutverk Matís ohf. í þessum verkefnum er jafnframt mikil traustsyfirlýsing og góð kynning bæði hérlendis og erlendis á styrk fyrirtækisins og hæfni starfsfólks. Erlend verkefni færa fyrirtækinu bæði aukinn faglegan styrk en einnig nýjar tekjur, sem er mikilvægt atriði á samdráttartíma hér innanlands.

Þann 1. desember 2010 urðu skipulagsbreytingar innan Matís þegar Sveinn Margeirsson tók við starfi forstjóra og Hörður G. Kristinsson við nýju starfi rannsóknastjóra. Þessi breyting er liður í að styrkja yfirstjórn, bæði faglega og rekstrarlega. Um leið og stjórn Matís býður nýja stjórnendur velkomna til starfa þakkar hún Sjófn Sigurgísladóttur, fyrrverandi forstjóra Matís, vel unnin störf. Sjófn stýrði áður stærstu einingunni sem rann inn í Matís ohf, Rannsóknastofnun fiskiðnaðarins, og hefur stýrt Matís ohf. frá stofnun. Hún á því mikinn þátt í þeim styrk sem fyrirtækið býr yfir í dag.

Matís ohf. fékk á sínum tíma ríkulegan heimanmund í formi mannauðs og baklands þeirra stofnana sem runnu inn í fyrirtækið. Sá heimanmundur hefur ávaxtast vel hingað til og mikilvægt er að halda þannig áfram á sömu braut. Til mikils er að vinna fyrir íslenskt samfélag

Í lykilhlutverki í verðmætasköpun

Sveinn Margeirsson, forstjóri Matís

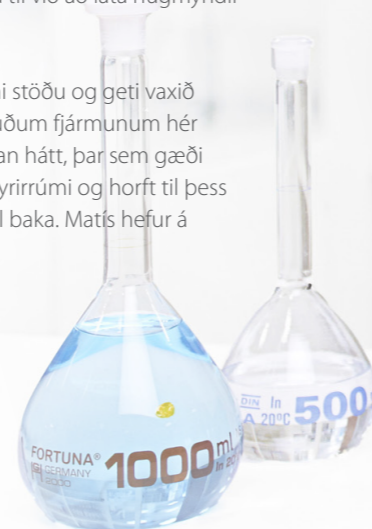
Árið 2010 var fjórða heila starfsár Matís frá því fyrirtækið hóf starfsemi sína í ársbyrjun 2007. Á þeim tíma hefur það gengið í gegnum umbreytinga- og mótunarferli sem allt hefur miðað að því að festa Matís í sessi sem öflugasta rannsóknafyrirtæki í matvæla- og líftækniönaði hér á landi. Við erum brú milli háskólaumhverfisins og matvælaframleiðslunnar, þátttakendur í nýsköpun, jafnframt því að gegna mikilvægu öryggishlutverki fyrir hönd stjórnvalda sem þjónustuaðili við eftirlit með matvælum á neytendamarkaði. Starfssviðið er því víðfeðmt en starfsmenn Matís eiga stærstan heiður af því hversu vel hefur tekist að byggja fyrirtækið upp á þessum fjórum árum og sækja fram. Fyrir drifkraft þeirra og áhuga í daglegu starfi ber að þakka.

Við lok ársins 2009 var stigið tímamótaskref í sögu Matís þegar öll starfsemin á höfuðborgarsvæðinu var sameinuð í nýjum höfuðstöðvum að Vínlandsleið 12. Húsnæðið var innréttað samkvæmt þörfum og skipulagi Matís og hefur reyndin orðið sú að með meiri nálægð starfsmanna fagsviða fyrirtækisins hefur skapast enn meiri hugmyndagerjun og samvinna, ásamt því að samstarf við háskólasamfélagið hefur enn eflst. Þetta eru lykilmætir í viðfangsefnum okkar enda til þess ætlast af okkur að vera leiðandi í rannsóknum og nýsköpun í matvælagæiranum.

Á árinu 2010 urðu nokkrar skipulagsbreytingar hjá Matís, enda starfsemin í stöðugri þróun. Forstjóraskipti urðu þann 1. desember og í tengslum við það var skilgreind staða rannsóknastjóra sem ætlað er að starfa við hlið forstjóra, hafa yfirumsjón með rannsóknastarfi fyrirtækisins og bera ábyrgð á faglegu starfi. Skömmu áður hafði fagsvið erfða verið sameinað fagsviðinu öryggi og umhverfi jafnframt því sem fagsvið eldis var sameinað fagsviðum vinnslu og virðisaukningar. Þessar breytingar eru liður í að skerpa enn frekar á faglegu starfi og treysta betur í sessi samstarf milli sviða fyrirtækisins.

Í árslok 2010 hóf Matís starfsemi matarsmiðu á Flúðum og þar með eru starfsstöðvar fyrirtækisins alls níu talsins, að höfuðstöðum þess í Reykjavík meðtöldum. Ný starfsstöð á Flúðum er dæmi um þátttöku Matís í vakningu fyrir smáframleiðslu í heimahéraði og til marks um þá stefnu Matís að efla enn frekar starfsemi sína á landsbyggðinni. Matarsmiðjurnar eru nú þrjár, þ.e. á Höfn, Egilsstöðum og Flúðum. Þetta er þróun sem er atvinnu- og verðmætaskapandi, styrkir frumframleiðendur og eflir um leið ferðaþjónustu út um landið. Hlutverk Matís er einmitt að koma með þessum hætti að grasrótarstarfi, leggja til okkar sérþekkingu og aðstöðu og hjálpa til við að láta hugmyndir verða að veruleika.

En til að fyrirtækið Matís haldi sinni stöðu og geti vaxið enn frekar þarf tekjur. Úr takmörkuðum fjármunum hér innanlands þarf að spila á vandaðan hátt, þar sem gæði rannsókna og þróunar eru höfð í fyrirrúmi og horft til þess að niðurstöður skili sér sem fyrst til baka. Matís hefur á



síðastliðnum árum sótt sér tekjur og verkefni í vaxandi mæli á erlendum vettvangi og mun sú þróun halda áfram. Enda skilar hún enn öflugra fyrirtæki, bæði rekstrarlega en ekki síður faglega. Til okkar er horft vegna mikillar reynslu og þekkingar á sjávarútvegssviðinu og þar eru mikil tækifæri til nýsköpunar. Þau er líka finna á mörgum öðrum okkar sérsviða, til að mynda í líftækni, einum yngsta sprota íslensks atvinnulífs. Þetta eru dæmi um greinar þar sem tækifæri eru til að skapa veruleg verðmæti í rannsókn- og þróunarstarfi á tiltölulega skömmum tíma. Með öflugri starfi innan þeirra og áframhaldandi innri uppbyggingu getur Matís lagt þjórðarbúinu mikið til á komandi árum.

Tækifæri á öllum sviðum fyrirtækisins

Hörður G. Kristinsson
í nýrri stöðu rannsóknastjóra Matís

„Staða rannsóknastjóra er þekkt í rannsóknafyrirtækjum á borð við Matís og hugsunin er sú að deila milli tveggja aðila stjórnunarhlutverkinu, þ.e. annars vegar í rekstrarlega stjórnun, stefnumótun og slíka þætti og hins vegar faglega umsjón með öllu rannsóknastarfi fyrirtækisins. Enda má segja að þegar fyrirtæki hefur náð þeim vexti og stærð sem Matís hefur náð þá er þetta rökrétt skref á vaxtarbrautinni,“ segir Hörður G. Kristinsson sem tók við nýrri stöðu rannsóknastjóra Matís þann 1. desember 2010, um leið og Sveinn Margeirsson tók við starfi forstjóra af Sjöfn Sigurgísladóttur. Hörður mun eftir sem áður gegna starfi sviðsstjóra lífefna- og líftækisviðs Matís en hefur sem rannsóknastjóri sýn yfir alla rannsóknþætti fyrirtækisins.

„Matís hefur vaxið mjög hratt frá því fyrirtækið varð til í ársbyrjun 2007 og á ýmsan hátt hraðar en spár gerðu ráð fyrir. Með því að skilja á milli rekstrar- og faglegar stjórnunar í fyrirtækinu er markmið okkar að geta aukið áherslu á dagleg þróunarmál, lagt meiri áherslu á að búa til sprotaverkefni og nýjar vörur úr hugmyndum, setja meiri þunga í markaðsmál og fleira má nefna. Ísland er og verður vissulega okkar aðal markaður en hins vegar er Matís fyllilega samkeppnisfært fyrirtæki á okkar sérsviðum erlendis og við viljum gjarnan koma okkur enn betur á framfæri á þeim vettvangi,“ segir Hörður.



Viða að finna sóknarfæri

- Hvar sérðu mestu tækifærin fyrir Matís í nánustu framtíð?

„Þau er að finna á öllum sviðum fyrirtækisins. Sjávarútvegur og fiskiðnaður eru mikilvægar undirstöðugreinar og mikilvægt að halda þeirri stöðu áfram. Það liggja hins vegar líka ný tækifæri í þeirri grein, allt frá því að vera nýting nýrra nytjastofna við landið, fullvinnsla afla, framleiðslutækni eða betri aflameðferð. Þar sem Matís vinnur mjög faglega þá getum við komið að svona verkefni á margan hátt og gott dæmi um það er á sama tíma og við komum að verkefnum í sjávarútvegi sem snúa að aukinni verðmætasköpun þá erum við stöðugt að skoða hvernig nýta má það sem til fellur í fiskiðnaði til nýsköpunarframleiðslu á líftækisviðinu. Sjávarútvegurinn er því mjög breitt svið tækifæra fyrir okkur á komandi árum,“ segir Hörður og nefnir einnig framþróun í fiskeldismálum, landbúnaðarframleiðslu, sem og mikinn uppgang í ferðaþjónustu.

„Við höfum fylgt ferðaþjónustunni eftir með uppbyggingu á matarsmiðjum og eflingu í gegnum þær á matvælaframleiðslu heima í héraði. Á þessu sviði sé ég áframhaldandi vöxt og stefna okkar er sú að efla enn frekar alla starfsemi okkar á landsbyggðinni.

Tækifæri Matís liggja líka í mikilli sérfræðiþekkingu okkar á líftækisviðinu sem bæði styður uppbyggingu innlendra líftækisfyrirtækja og er sóknarleið inn á erlenda markaði.

Erfðafræðirannsóknir okkar skapa einnig tækifæri til frekari rannsókna á nytjastofnum við landið og dæmi um hvernig þær rannsóknir nýtast okkur má sjá í milliríkjadeilum landa um uppruna fiskistofna og hegðun þeirra. Við erum með öðrum orðum að tala um hlutverk Matís á sviði sem spannar allt frá erfðafræði yfir í markaðssetningu á vörum og í raun allt þar á milli. Og erum eina fyrirtæki landsins sem nær til allra þessara þátta,“ segir Hörður.

Hátt menntunarstig

Menntunarstig og hæfni starfsfólks skiptir öllu máli í rannsóknafyrirtæki á borð við Matís og segir Hörður að hvað þá þætti varðar sé Matís vel sett í samanburði við hliðstæð fyrirtæki erlendis.

„Hjá okkur starfar æ fleira doktorsmenntað fólk og við höfum líka lagt áherslu á að stuðla að framhaldsmenntun starfsmanna. Því til viðbótar höfum við átt gott samstarf við innlenda sem erlenda háskóla. Tæplega 15% þeirra sem útskrifuðust með doktorspróf frá Háskóla Íslands á árinu 2010 luku sínum verkefnum hjá Matís og það sýnir hversu mikið við leggjum upp úr aukinni menntun og tengslum við háskólaumhverfið. Okkar markmið er að bæta enn í á þessu sviði og efla samstarf við alla íslenska háskóla með það að markmiði að styrkja frekar framhaldsnám í matvælafræðum.

Nýtt húsnæði Matís fyrir kennslu og nemendur mun gefa slíku samstarfi byr undir báða vængi,“ segir Hörður G. Kristinsson, rannsóknastjóri Matís.





Matís ohf.

Matís ohf. er opinbert hlutfélag sem tók til starfa þann 1. janúar árið 2007. Fyrirtækið hefur þann tilgang samkvæmt lögum að vinna að matvælarannsóknnum og stuðla að aukinni atvinnunýsköpun á sviði matvæla. Matís gegnir einnig mikilvægu hlutverki í aukinni lýðheilsu landsmanna og matvælaöryggi landsins.

Starfsemi Matís er fjölþætt. Fyrirtækinu er skipt í fimm fagsvið en við hlið þeirra starfar stoðsvið sem veitir fagsviðunum daglega þjónustu vegna fjármála, stjórnunar og upplýsingamiðlunar.

Fagsvið Matís eru:

- Líftækni og lífefni
- Mælingar og miðlun
- Nýsköpun og neytendur
- Vinnsla, virðisaukning og eldi
- Öryggi, umhverfi og erfðir

Menntunarstig starfsmanna Matís og tæknilega vel búnaðar rannsóknastofur skipa fyrirtækinu í fremstu röð í íslensku rannsóknastarfi. Matís kemur árlega að fjölda rannsóknarverkefna innanlands og erlendis. Fyrirtækið er í mörgum þessara verkefna leiðandi aðili og njóta þannig bæði fyrirtæki og aðrir samstarfsaðilar í rannsóknarverkefnum styrks fyrirtækisins á vísindasviðinu. Matís vinnur náið með íslenskum háskólum og rækir þannig þá skyldu sína að stuðla að eflingu vísindastarfs þeirra.

Annar mikilvægur þáttur starfseminnar er bein þjónusta við stofnanir, fyrirtæki og einstaklinga hérlendis og vítt um heim. Auk rannsókna er þar um að ræða ráðgjöf, fjölbreytilegar mælingar og þróunarstarf.

Markmið Matís er að auka verðmætasköpun í matvælavinnslu á Íslandi og efla samkeppnishæfni hennar á alþjóðavettvangi. Með því fjölga störfum, tekjur greinarinnar aukast og nýsköpun eflist

Stjórn

Friðrik Friðriksson stjórnarformaður, Einar Matthíasson, varaformaður, Arnar Sigurmundsson, Ágústa Guðmundsdóttir, Halldóra Lóa Þorvaldsdóttir, Jón Eðvald Friðriksson og Laufey Haraldsdóttir.

Mannauður

Árið 2010 hófst með flutningum fyrir flesta starfsmenn Matís þegar starfsemi þess var sameinuð undir eitt þak eftir að hafa verið á þremur stöðum í Reykjavík. Starfsmenn eru almennt mjög ánægðir í nýjum húsakynnum en öll vinnuaðstaða er þar mjög góð og aðstaða til fundahalda og samvinnu er mun betri en áður en samstarf milli rannsóknasviða Matís er mikilvægur hluti starfseminnar. Einnig var fjárfest í fjarfundarkerfi sem hefur auðveldað samskipti við hinar 8 starfsstöðvar sem er að finna víðsvegar um land.

Starfsmenn Matís voru 97 í 93 stöðugildum í lok árs 2010. Starfsmenn í Reykjavík voru 80 en 17 á hinum átta starfsstöðvum Matís á landsbyggðinni. Starfsmenn Matís eru almennt ánægðir með sín störf og aðbúnað en Matís tók í fyrsta skipti þátt í starfsánægjukönnun SFR – Stéttarfélags í almannathjónustu en Matís lenti í 4. sæti af þeim 90 stofnunum sem tóku þátt sem verður að teljast mjög góður árangur. Áhersla var lögð á endurmenntun á árinu en ýmis námskeið voru haldin fyrir starfsmenn. Þar má nefna námskeið í verkefnastjórnun, viðskiptaáætlunum og þjónustufræðum ásamt námskeiðum sem ekki eru beint tengd starfseminni eins og t.d. námskeið í sushi gerð.

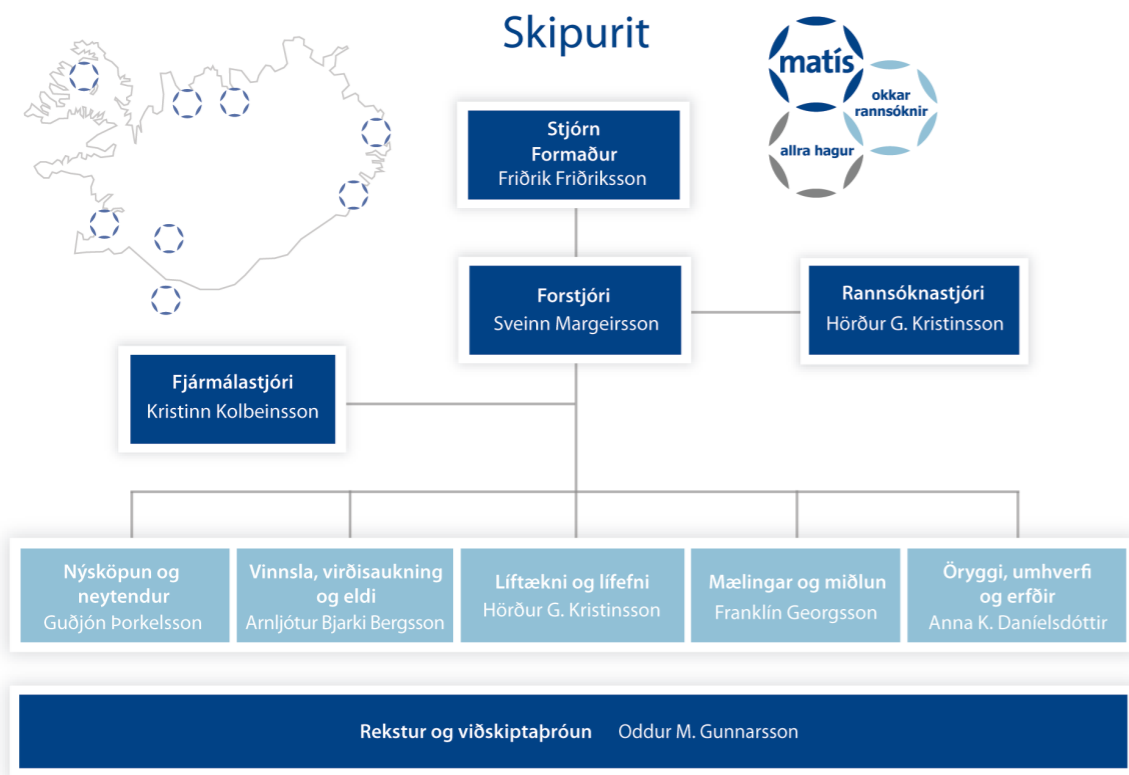
Hin árlega starfsmannaferð var að þessu sinni í nágrenni Reykjavíkur en fyrirtæki og stofnanir í nágrenni Borgarness og á Akranesi voru heimsóttar. Heilsuefing er mikilvægur þáttur hjá Matís en árlega fá starfsmenn líkamsræktarstyrk og aðstoð við þjálfun sína með hjálp einkaþjálfara. Mikilvægur áhrifaþáttur í almennri líðan starfsmanna er mataræði en allir starfsmenn hafa ókæpis aðgang að ávöxtum á vinnutíma og með nýju mótuneyti er hægt að elda ferskan heitan mat dag hvern og nú eru þrjú starfsmenn í mótuneyti

starfsmanna, þar á meðal matreiðslumaður sem hefur mikla reynslu af framleiðslu hollra rétta, t.d. grænmetisréttu.

Breytt staðsetning starfsstöðvar Matís í Reykjavík hafði ekki áhrif á þátttöku starfsmanna í átakinu „Hjóláð í vinnuna“ og starfsmenn hlutu sérstaka viðurkenningu fyrir þátttöku og rúmlega 80% af starfsmönnum Matís tóku þátt. Matís sigarið svo í sínum fyrirtækjaflokki í fjölda kílómetra en að meðaltali hjóláði hver starfsmaður 78 km á þeim tíma sem átakið stóð yfir.

- Starfsánægjukönnun innanhúss
- Starfsánægjukönnun SFR, fyrirmyndarstofnun 2010
- Unnum aftur í hjólakeppninni
- Starfsmannaferð um Vesturland
- Áhersla á endurmenntun
- Nýtt mótuneyti – Matreiðslumaður – eldað á staðnum með hollustu í fyrirrúmi
- Nýtt húsnæði 2010 – betra samstarf





Gildi, hlutverk og stefna

Gildi Matís

- Frumkvæði
- Sköpunarkraftur
- Metnaður
- Heilindi

Hlutverk Matís er að

- ...efla samkeppnishæfni íslenskra afurða og atvinnulífs
- ... tryggja matvælaöryggi og sjálfbæra nýtingu umhverfisins með rannsóknum, nýsköpun og þjónustu
- ...bæta lýðheilsu

Stefna Matís er að

- ...vera framsækið þekkingarfyrtæki sem eflir samkeppnishæfni Íslands og skilar þannig tekjum til íslenska ríkisins
- ...vera eftirsóttur, krefjandi og spennandi vinnustaður með fyrsta flokks aðstöðu þar sem starfsmenn njóta sín í starfi
- ...hafa hæft og ánægt starfsfólk





Faglegar áherslur

Hjá Matís er unnið að fjölbreyttum verkefnum í matvælaíðnaði þar sem áhersla er lögð á nýsköpun og verðmætaaukningu. Verkefni eru unnin í samvinnu við innlenda matvælaframleiðendur, háskóla og alla þá sem með einhverjum hætti veita matvælaíðnaði þjónustu.

Markvisst er unnið að því að auka samvinnu við erlendar rannsóknastofnanir og fyrirtæki í gegnum alþjóðleg rannsókn- og þróunarverkefni.

Starfsemi Matís skiptist í fimm fagsvið

- **Líftækni og lífefni** - Dr. Hörður G. Kristinsson
- **Mælingar og miðlun** - Franklín Georgsson
- **Nýsköpun og neytendur** - Guðjón Þorkelsson
- **Vinnsla, virðisaukning og eldi** - Arnjótur Bjarki Bergsson
- **Öryggi, umhverfi og erfðir** - Dr. Anna K. Danielsdóttir

Líftækni og lífefni

Dr. Hörður G. Kristinsson, sviðsstjóri

Á sviðinu Líftækni og lífefni eru stundaðar rannsóknir á lífefnum og þróun í líftækni. Markmiðið er að nýta íslenska náttúru á sjálfbæran hátt til framleiðslu á eftirsóttum lífefnum og ensímum, finna, einangra og skilgreina náttúruleg lífvirk efni sem hafa heilsuþættandi áhrif og geta aukið stöðugleika matvæla. Einnig er unnið að rannsóknum og nýtingu vannýttra afurða, t.d. þörunga og aukaafurða, sem og vannýttra sykruhráefna í umhverfinu, svo sem úr þangi, brjóski, kítíni og sellulósa. Náð samstarf er við matvælaframleiðendur, stofnanir og háskóla innanlands sem utan.

Efni sem hafa líffræðilega virkni er víða að finna í náttúrunni. Skimað er fyrir virkni þeirra, bæði jákvæðri og neikvæðri. Jákvæða virkni er eftirsótt til framleiðslu á heilsuvörum og til að fyrirbyggja ýmsa kvilla og sjúkdóma. Þar má nefna lækun blóðþrýstings, viðspyrnu gegn krabbameini, varnir gegn hjarta- og æðasjúkdómum og fleira.

Rannsóknir sviðsins á lífvirkum efnum beinast sér í lagi að hafinu umhverfis landið og því sem það gefur af sér. Lífvirku efni er að finna í þörungum, aukaafurðum úr fiski og víðar en einnig er tækniþekking sviðsins nýtt til að vinna lífvirk efni úr lífverum á borð við sæbjúgu og hákarla, svo dæmi sé tekið. Þegar lífvirk efni finnast er samsetning þeirra rannsökuð, tilraunir gerðar á virkinni og loks eru fundnar leiðir til að einganga efni á hagkvæman hátt og koma þeim í markaðshæft form.

Þekking innan sviðsins á hitakærum hveraörverum skapar sviðinu sérstöðu á heimsvísu en lögð er áhersla á að finna hitaþolin ensím sem nýta má í iðnaði og rannsóknum.

Líftækni- og lífefni- rannsóknir sviðsins fara fram í höfuðstöðvum Matís í Reykjavík en einnig er Líftækni- og lífefni- Matís á Sauðárkróki mikilvægur hlekkur í starfi sviðsins. Þar er sérhæfður búnaður og önnur aðstaða til líftækni- og lífefni- rannsókna og uppskölun framleiðsluferla.

Mælingar og miðlun

Franklín Georgsson, sviðsstjóri

Sviðið Mælingar og miðlun annast fjölbættar þjónustumælingar á matvælasviði, þ.e. efna- og örverumælingar, auk ráðgjafar og námskeiðahalds. Sviðið hefur yfir að ráða fullkornustu rannsóknastofu landsins til þjónustumælinga og veitir forgangs- og öryggisþjónustu fyrir stjórnvöld til mælinga á efnum og sýklum sem geta valdið matarsjúkdómum og matareitrunum.

Í efnamælingum sviðsins er fylgst með samsetningu hráefnis og afurða í matvælavinnslu og fódurgerð. Auk þess eru til dæmis mæld áhrif vinnslu og geymslu á gæði matvæla, svo sem á næringargildi, geymsluþol og stöðugleika.

Örverumælingar ná til flestra mikilvægustu sýkla í matvælum, auk þess eru einnig örverumæld sýni úr neysluvatni, lyfjum, fóðri og umhverfinu, svo nokkur dæmi séu nefnd.

Helstu viðskiptavinir sviðsins á sviði efna- og örverumælinga eru matvæla- og lyfjafyrirtæki, auk eftirlitsaðila. Þjónustumælingar sviðsins fara fram í Reykjavík og í Neskaupstað.

Annar mikilvægur þáttur í starfi sviðsins er ráðgjöf og námskeiðahald fyrir starfsmenn og stjórnendur í matvælaíðnaði. Námskeiðin snúa að ýmsum þáttum matvælavinnslunnar, ekki síst þjálfun starfsmanna í uppsetningu og notkun gæðakerfa.

Þá tekur sviðið einnig þátt í alþjóðlegu starfi sem miðar að því að þróa mæliaðferðir í þjónustumælingum og tryggja þannig að starf þess sé á hverjum tíma eins og best gerist.

Nýsköpun og neytendur

Guðjón Þorkelsson, sviðsstjóri

Efling nýsköpunar og markaðssetningu íslenskra matvæla er aðal áhersluefni sviðsins Nýsköpun og neytendur. Með starfi sviðsins er markmiðið að stuðla að sjálfbærri þróun í innlendra matvælaframleiðslu, auka rannsóknir á viðhorfum og væntingum neytenda og markaðarins sjálfs, jafnframt því að draga úr óhollum efnispáttum í tilbúnum íslenskum matvælum. Starf sviðsins beinist fyrst og fremst að innlendum aðilum í matvælaíðnaði og í vaxandi mæli að smáframleiðendum.

Í rannsóknum sviðsins er áhersla lögð á að finna nýja ferla, tækni og afurðir, bæta gæði og nýtingu, auka skilvirkni og verðmætasköpun í matvælaframleiðslunni. Rannsóknirnar hafa að meginmarkmiði að styrkja stöðu innlendar matvælaframleiðslu og í þeim eru skoðaðir margir þættir, t.d. eiginleikar hráefna, sérkenni og viðhorf neytenda.

Mörg af verkefnum sviðsins snúast um að finna leiðir til að auka verðmæti hráefna til matvælavinnslu, hvort heldur er í sjávarútvegi eða landbúnaði. Gott samstarf er við framleiðendur og hefur ekki síst verið lögð áhersla á að styðja nýsköpun smáframleiðenda og frumkvöðla út um landið. Þessi áhersla birtist í starfi Matarsmiðja Matís sem heyrir undir sviðið, en þær eru þjárfar á landsbyggðinni, á Höfn í Hornafirði, Egilsstöðum og Flúðum. Með þeim er stutt við heima- og smáframleiðslu heima í héraði en Matarsmiðjurnar hafa að bjóða sérfræðiráðgjöf um framleiðslu og markaðssetningu og framleiðsluáðstöðu sem uppfyllir kröfur heilbrigðisyrivalda. Á þennan hátt geta smáframleiðendur og frumkvöðlar komist hjá miklum kostnaði við framleiðsluáðstöðu á fyrstu stigum hugmyndar og þetta getur ráðið miklu um að framleiðsluhugmynd verði að veruleika.





Öryggi, umhverfi og erfðir

Dr. Anna Kristín Danielsdóttir, sviðsstjóri

Á sviðinu Öryggi, umhverfi og erfðir eru stundaðar erfðarannsóknir, efnarannsóknir, örverurannsóknir og áhættumat. Sviðið veitir vöktunar- og öryggisþjónustu með efna- og örverurannsóknum fyrir stjórnvöld sem miða að því að leggja mat á hættur af völdum skaðlegra efna og örvera í matvælum og umhverfi. Markmið sviðsins er að vera leiðandi í erfðagreiningum hér á landi og þróa aðferðir við stofn- og upprunagreiningar sem nýtast við auðlindastjórnun, stofngreiningar og rekjanleikarannsóknir.

Með efnarannsóknum sínum hefur sviðið að markmiði að bæta öryggi, gæði og heilnæmi matvæla. Gerðar eru rannsóknir á áhrifum æskilegra og óæskilegra efna í matvælum og fóðri. Fylgst er með ástandi íslenskra matvæla með tilliti til næringarefna og mengandi efna. Þá hefur sviðið einnig með höndum vöktun á magni óæskilegra efni í sjávarfangi.

Erfðarannsóknir og -greiningar sviðsins felast meðal annars í erfðagreiningum á nytjastofnum og villtum stofnum, úrvinnslu gagna, raðgreiningum á erfðafni lífvera og leit að nýjum erfðamörkum. Fram til þessa hefur erfðarannsóknum mest verið beitt í mannfæðingum en nú í vaxandi mæli í dýrafæði - ekki hvað síst til að leita svara við spurningum um villta sjávardýrastofna. Þessi þekkingaruppbygging sviðsins er einstök hér á landi.

Örverurannsóknir sviðsins snúa að því að rannsaka fjölbreytileika og dreifingu örvera í matvælum og umhverfi. Þekkingaruppbygging á þessum þáttum hefur að markmiði að bæta öryggi og heilnæmi íslenskra afurða. Þannig eru t.d. metin áhrif örvera á geymslupól matvæla, vinnsluáferðir matvæla og umhverfi vinnslunnar er rannsakað út frá því hvernig örverur er þar að finna og hvernig þær haga sér. Rannsóknir sviðsins spanna mikinn fjölbreytileika örvera, allt frá hafsvæðinu við landið yfir í hvergi og jökulvötn, svo dæmi séu tekin.

Sviðið tekur þátt í Evrópuverkerkefninu QALIBRA-Heilsuvoginni, sem er þróun tölvuforrits þar sem notendur geta á veraldarvefnum metið áhættu og ávinning af neyslu matvæla. Sviðið stendur einnig að þróun gagnagrunna um íslensk matvæli fyrir neytendur, stjórnvöld og fyrirtæki.

Vinnsla, virðisaukning og eldi

Arnlfjótur Bjarki Bergsson, sviðsstjóri

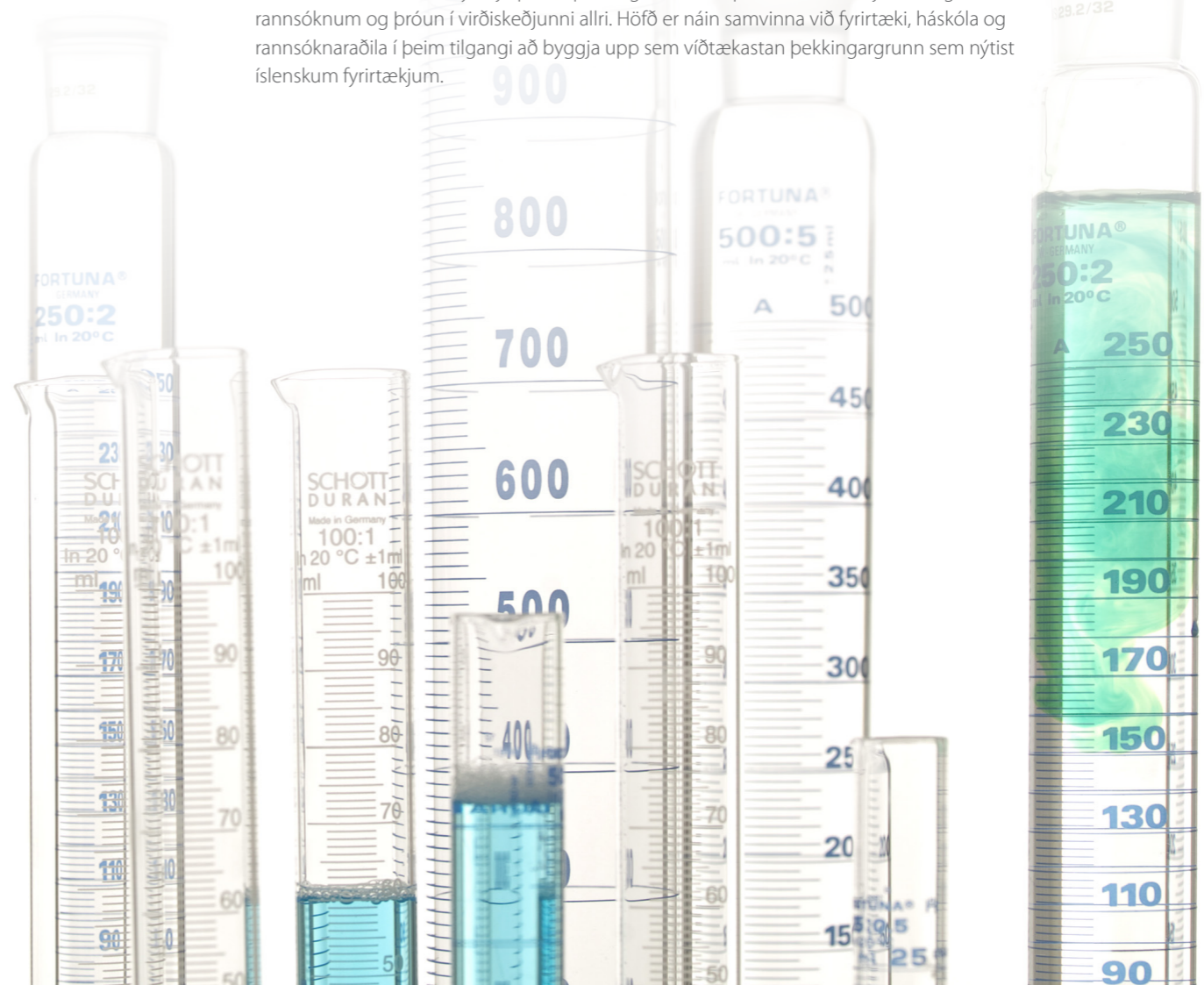
Sviðið Vinnsla, virðisaukning og eldi hefur það meginhlutverk að stuðla að auknu verðmæti í virðisauknu matvæla og bættri lýðheilsu. Markmið sviðsins eru að auka hagkvæmni og bæta gæði við öflun hráfnis, framleiðslu og vinnslu svo og við flutning matvæla. Lögð er áhersla á samspil sjálfbærni, rekjanleika og miðlun og nýtingu upplýsinga í þágu matvælaíðnaðarinnar og neytenda.

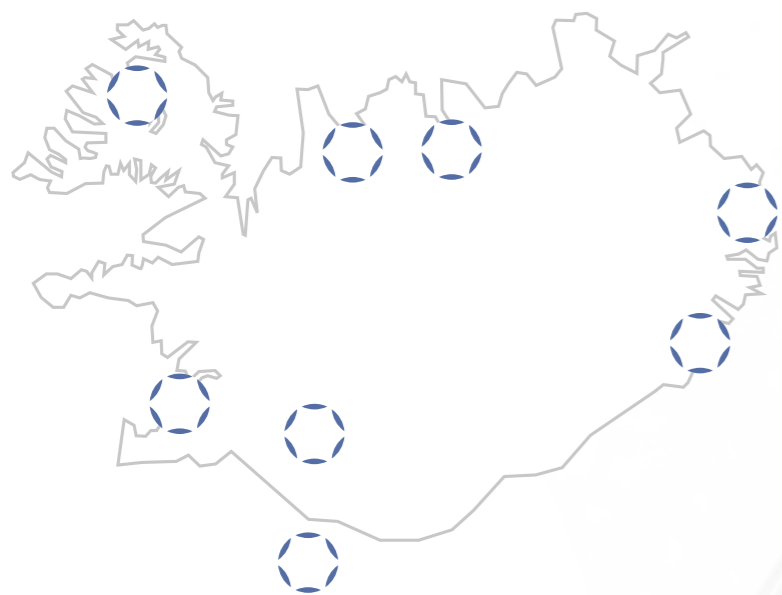
Sviðið vinnur að þróunarverkefnum sem snerta virðisaukjuna sem heild og einstaka þætti hennar. Grunnur starfs innan sviðsins byggist á að matur eigi sér upphaf í hráefni, berist í gegnum einhvers konar vinnslu og fái á þeirri leið aukið virði. Endastöðin er borð neytandans þar sem hann fær í hendur vöru af ákveðnum gæðum og sem uppfyllir væntingar hans.

Verkefni sviðsins eru fyrst og fremst unnin fyrir og með innlendum matvælafyrirtækjum og þjónustufyrirtækjum í matvælaíðnaði, þó sviðið komi einnig að alþjóðlegum rannsóknar- og þróunarverkefnum. Sviðið veitir ráðgjöf um úrlausnir vandamála í matvælaframleiðslu og annast rannsóknir sem hafa að markmiði þróun nýrra afurð, nýrrar tækni og öflun nýrra markaða. Með því er lagður grunnur að auknum tekjum og bættri afkomu fyrirtækja í matvælaframleiðslu.

Helstu áherslur á sviði eldisrannsókna snúa að bættri afkomu, hraðari vexti og hámarks gæðum eldistegunda svo og þróun og aðlögun tækni til aukningar hagkvæmni við framleiðslu og vinnslu helstu nytjategunda í eldi. Leitað er leiða til lækkunar framleiðslukostnaðar með sérstakri áherslu á fóður og næringu.

Starfsmenn sviðsins búa yfir fjölbættri þekkingu á ólíkum þáttum virðisaukunnar og vinna að rannsóknum og þróun í virðisaukunni allri. Höfð er nán samvinna við fyrirtæki, háskóla og rannsóknaraðila í þeim tilgangi að byggja upp sem víðtækastan þekkingargrunn sem nýst íslenskum fyrirtækjum.





Matís - um allt land

Frá upphafi hefur Matís byggst á neti starfsstöðva um allt land. Starfsstöðvar eru nú 9 talsins, að höfuðstöðvum fyrirtækisins í Reykjavík meðtöldum og eru starfsmenn þeirra tengdir öllum fagsviðum fyrirtækisins. Nýjasta starfsstöðin er á Flúðum en hún var sett á fót í árslok 2010.

Áherslur starfsstöðvanna eru fjölbreyttar, endurspeglar vitt starfssvið Matís og faglega þekkingu innan fyrirtækisins. Að sama skapi taka starfsstöðvarnar einnig mið af nærsamfélaginu á hverjum stað og þeim þörfum sem þar eru. Þannig eru starfsstöðvar Matís á Ísafirði og í Vestmanneyjum í tveimur af stærri sjávarútvegsstöðum landsins, hjá Matís á Höfn í Hornafirði hefur mikið starf verið unnið með humarframleiðendum og á Sauðárkróki er líftækni lykillinn að samstarfi við heimaaðila í matvælavinnslu. Mælingaþjónustan í Neskaupstað er mikilsverð fyrir bæði framleiðslufyrirtæki og opinbera eftirlitsaðila á heilbrigðissviði á Austurlandi og hjá Matís á Akureyri hefur hefur byggst upp mikil rannsóknarþekking í fiskeldi. Loks er að geta matarsmiðjanna þriggja sem Matís hefur síðustu ár byggt upp á Höfn í Hornafirði, Egilsstöðum og nú á Flúðum. Þar eru opnaðir möguleikar fyrir marga áhugasama matvælaframleiðendur heima í héraði og þeim hjálpað til að láta draum um framleiðsluvörur og atvinnunýsköpun verða að veruleika.

Með starfi um allt land undirstrikar Matís vilja fyrirtækisins til að vinna með aðilum heima í héruðunum að fjölbreyttum verkefnum sem treyst geta atvinnulíf, aukið nýsköpun og fjölgað störfum. Stefna Matís er að á komandi árum efla fyrirtækið þessa áherslu enn frekar um allt land.



Róbert Hafsteinsson
stöðvarstjóri Matís á Ísafirði



Matís á Ísafirði

Fjölbreytt verkefni á sjávarútvegssviðinu

Starfsstöð Matís á Ísafirði byggir á grunni sem á sínum tíma var lagður með útibúi Rannsóknastofnunar fiskiðnaðarins á staðnum. Enda er starfsemin mjög miðuð að sjávarútvegi og sjávarútvegstengdum verkefnum af ýmsum toga. Fyrst og fremst er um að ræða þróunar- og nýsköpunarverkefni þar sem heima fyrirtæki á Vestfjörðum eru samstarfsaðilar. Verkefni eru flest fjármögnuð með stuðningi AVS rannsóknasjóðs í sjávarútvegi og Tækniþróunarsjóðs en þess utan hafa einnig heimaaðilar á borð við Atvinnuþróunarfélag Vestfjarða og Vaxtarsamning Vestfjarða stutt verkefni sem unnin hafa verið með aðild starfsstöðvar Matís.

Flest verkefna starfsstöðvarinnar ná yfir skemmri tíma, þ.e. 1-2 ára vinnslutímabil. Að jafnaði er unnið að 4-6 verkefnum á hverju ári. Svo var einnig á árinu 2010 þegar unnið var að sex verkefnum. Öll snúa þau að sjávarútvegi.

Í verkefni Vinnsluferlar Línuveiðiskipa er lögð áhersla á að þróa og hanna nýjar tæknilausnir til beitningar og meðhöndlunar á fiski eftir veiði um borð í línuskipum.

Markmiðið er að hámarka hráefnisgæði, auka vinnuhagræði og draga úr kostnaði við vinnuferlið. Samstarfsaðilar í verkefni eru 3X Technology á Ísafirði, Matís, Brim hf., Vísir hf. og Samherji hf.

Markmið verkefnisins Marningskerfi er að auka verðmæti bolfiskafla með því að þróa feril sem eykur nýtingu og gæði marnings sem unninn er úr aukaafurðum. Verkefnið mun skila aðferðum til að ná auknu fiskholdi af hryggjum án mengunar af blóði og lýsa það. Auk Matís koma að þessu verkefni fyrirtækin 3X Technology og Hraðfrystihúsið Gunnvör.



Gott dæmi um nýsköpunarverkefni sem Matís kemur að er verkefnið Sókn á ný mið en í því er unnið að þróun á nýjum búnaði og ferlum við uppþjöðingu á slægðum bolfiski til vinnslu. Samstarfsaðilar Matís í verkefni eru 3X Technology og Brim.

Fjórdi verkefnið sem unnið var að á árinu 2010 ber titilinn Vinnsluferlar smábáta og en með því er ætlunin að auka vinnuhagræði sjómanna smábáta og auka gæði afurða um borð. Lögð er áhersla á að innleiða nýjar tæknilausnir hvað varðar blöðgun og kælingu fiskisins og auka þannig gæði hráefnisins þegar það kemur til framhaldsvinnslu í landi. Í þessu verkefni eru þátttakendur 3X Technology og fiskvinnslan Íslandssaga, auk Matís.

Þorskelði hefur tekist með ágætum á Vestfjörðum og eitt af verkefnum Matís á Ísafirði í fyrra heitir Norðurkví og gengur út á að hanna og þróa sökkvanlega kví fyrir íslenskar aðstæður. Hugmyndin er að sökkva kvínni tvo metra undir yfirborð sjávar og losna með því móti við lagnaðaris sem getur við vissar aðstæður myndast á lygnum fjörðum. Í þessu verkefni hafa samstarfsaðilar Matís verið Hraðfrystihúsið Gunnvör, Sintef í Noregi, Hafrannsóknastofnunin og Náttúrustofa Vestfjarða.

Sjötti verkefni ársins 2010 ber yfirskriftina Orkunýting við kælingu í fiskvinnslum og hefur að meginmarkmiði að lágmarka notkun á krapa við vinnslu á fiski og þar með orkunotkun hjá vinnslunni, en tryggja jafnframt hámarks hráefnisgæði afurða. Í þessu verkefni var Hraðfrystihúsið Gunnvör samstarfsaðili Matís.

Matís á Ísafirði er til húsa í Þróunarsetri Vestfjarða og er þar í næsta nágrenni við starfsmenn ýmissa fyrirtækja og stofnana sem vinna að þekkingaruppbyggingu og þróunarverkefnum.

Starfsmenn starfsstöðvarinnar eru tveir en stöðvarstjóri er Róbert Hafsteinsson.



3X Technology

Sífelldar nýjungar í sjávarútvegsbúnaði

„Starfsemi Matís á Ísafirði nýtist okkur á ýmsan hátt. Til dæmis sem samstarfsaðili í þríhliða verkefnum þar sem við erum í sameiningu að vinna með sjávarútvegsfyrirtækjum hér á svæðinu. En einnig er styrkur að því fyrir okkur að hafa Matís hér á svæðinu sem samstarfsaðila þegar kemur að því að afla styrkja til að ráðast í þróunarverkefni. Það má því segja að

ávinningurinn af starfsemi hér á svæðinu sé margþættur,” segir Albert Högnason, þróunarstjóri 3X Technology á Ísafirði.

„Þau verkefni sem við vinnum með starfsstöð Matís snúast um þróun á búnaði fyrir sjávarútveginn. Þar getur verið um að ræða frekari framþróun á vinnsluferlum og eldri búnaði frá

okkur eða hreinar nýjungar þar sem við erum að hanna og þróa nýjan búnað frá grunni. Gott dæmi um hið fyrrnefnda er verkefni þar sem við höfum verið að skoða hvernig hægt er að nýta vinnsluferfi stærri línuskipa yfir í smærri báta.

Dæmi um nýjungar er síðan verkefni þar sem við erum að þróa nýjan búnað til uppþiðingar á slægðum bolfiski til vinnslu. Allt snýst þetta um það markmið að bæta vinnsluferla í sjávarútvegi, tryggja og helst auka vörugæði og auka arðsemi. Í þessum áherslum eigum við samleið með Matís og þegar við bætast áhugasöm fyrirtæki í sjávarútvegi verður til umhverfi og samstarf sem skilar lausnum og nýjungum. Fyrir bæði okkar fyrirtæki og fiskiðnaðinn allan er aðgangur að mannauði og sérfræðikunnáttu hjá Matís mjög mikilvægur og fyrir öllu að sá aðgangur haldist áfram jafn opin og verið hefur hingað til,” segir Albert.



Hraðfrystihúsið Gunnvör

Framfarir sýnilegar í þorskeldinu

„Við höfum notið góðs af starfsstöð Matís á Ísafirði á undanfönum árum í ýmsum verkefnum, fyrst og fremst hvað varðar vinnslu- og eldistengd verkefni,“ segir Kristján Jóakimsson, vinnslu- og markaðsstjóri hjá Hraðfrystihúsinu Gunnvöru. Fyrirtækið er stærsta sjávarútvegsfyrirtæki Vestfjarða, rekur bæði öfluga útgerð og fiskvinnslu í landi, auk þess að hafa náð talsverðum árangri í uppbyggingu þorskeldis.

„Ef við horfum á vinnslupáttinn þá snúa verkefni sem við höfum unnið með Matís til að mynda að þróun á nýjum vinnsluaðferðum, vinnslutækni og þróun nýrra afurða. Í þorskeldinu höfum við líka nýtt okkur þekkingu og aðstöðu Matís til að hjálpa okkur en vissulega hafa margir fleiri komið að því verkefni með okkur. Þorskeldið er langhlaupsverkefni sem þumlungast áfram og ekkert sem bendir til annars en það haldi áfram á sömu braut. Við erum að sjá ýmis jákvæð

skref í þorskeldinu og því er hægt að tala um framfarir. Hins vegar spila mjög margir þættir inn í árangur í þessari grein, s.s. fóðrun, kynbætur, sjúkdómar, markaðsmál, vöruþróun og fleira mætti telja. Hvað varðar marga af þessum þáttum getum við leitað til Matís að vinna með okkur,“ segir Kristján.

„Staðsetning starfsstöðvar Matís hér á Ísafirði skiptir okkur máli og í raun fyrir báða aðila í svona samstarfi. Boðleiðirnar eru styttri og árangur skilar sér betur. Og með nálægðinni í samstarfsverkefnum er líka líklegra að nýir fletir og nýjar hugmyndir komi fram. Við komum því til með að nýta okkur áfram þjónustu starfsstöðvar Matís líkt og verið hefur. Með þeim fyrirvara þó að sú óvissa sem er í sjávarútveginum og hefur verið að undanfönu dregur úr möguleikum okkar til að efna til nýrra verkefna á sviði rannsókna og þróunar. Það er staðreynd,“ segir Kristján Jóakimsson



Arnjótur Bjarki Bergsson
stöðvarstjóri Matís á Sauðárkróki

Líftæknismiðja Matís á Sauðárkróki

Miðstöð rannsókna á lífefnum og lífvirkum efnum

Á Sauðárkróki rekur Matís Líftæknismiðju í Verinu vísindagörðum og hefur um þá starfsemi gott samstarf við ýmsa heimaaðila, s.s. Hólaskóla og matvælafyrirtæki í Skagafirði. Í Líftæknismiðjunni hefur verið byggð upp sérhæfð aðstaða til rannsókna með þróun aðferða til að greina virkni lífefna og lífvirkra efna. Líftæknismiðjan var sett á fót í árslok 2008 en segja má að stórt skref hafi verið stigið á uppbyggingarbraut hennar á árinu 2010 með fjárfestingu á nýjum búnaði á rannsóknarstofu, m.a. til frumuræktar. Enda má fullyrða að rannsóknastofa Líftæknismiðjunnar sé meðal

þeirra best búnu á landinu í dag. Hjá Líftæknismiðju Matís eru þrír starfsmenn, þar af tveir doktorsmenntaðir.

Í Líftæknismiðjunni er unnið með lífefni, lífvirk efni og ensím út frá því markmiði að til verði markaðshæfar afurðir.



Skimað er í tilraunaglösom fyrir virkni efnanna og er einnig aðstaða til að skima fyrir lífvirkum áhrifum efnanna í lifandi frumum. Sérstök áhersla hefur verið lögð á lífvirk efni, efni með andoxunavirkni og efni sem hafa til að mynda jákvæð áhrif á blóðþrýsting. Ekki síst hefur athyglin beinst að fiskipróteinum hvað þetta varðar og benda niðurstöður rannsóknarverkefna í Líftæknismiðjunni til að þessa virkni sé að finna í þeim.

Eins og áður segir hefur Líftæknismiðjan náin tengsl við matvælaframleiðendur í Skagafirði í verkefnum á sérsviði hennar sem geta nýst í þeirra framleiðslu. Á árinu 2009 hófst verkefni sem hefur yfirskriftina Virðisikeðja Skagafjarðar þar sem unnið er markvisst að auknum tengslum þessara aðila við starfsemi Matís, einkum í þróunaraðstöðu Líftæknismiðjunnar. Í samræmi við þessi markmið lauk meistaranemi í verkfræði við Háskóla Íslands verkefni sínu síðla árs 2010 en verkefni hans var unnið í nánu samstarfi við mjólkursamlag KS á Sauðárkróki og fór rannsókn hans fram í Líftæknismiðju Matís. Samstarf mjólkursamlags KS og Matís hófst með verkefni sem styrkt var af Framleiðnisjóði Landbúnaðarins og Vaxtarsamningi norðurlands vestra árið 2008.



Eins og áður segir beinist kastljós Líftæknismiðjunnar talsvert að möguleikum á framleiðslu lífefna úr fiskafurðum. Sem dæmi um slík verkefni má nefna að tekist hefur að hanna framleiðsluferli á fjölsykrum og öðrum lífvirkum efnum úr brjóski sæbjúgna. Sömuleiðis er unnið að þróun vinnsluferla fyrir prótein og peptíðaafurðir úr fiskipróteinum, jafnframt því sem unnið er að því að bæta eiginleika þeirra. Í enn öðru verkefni er unnið að því að rannsaka leiðir til að stöðva þrúnun við vinnslu próteina. Loks má nefna verkefni sem miðar að því að rannsaka lífvirkni íslenskra bragðefna og þróa ný lífvirk bragðefni. Framleidd hafa verið sex mismunandi bragðefni í samstarfi við fyrirtækið NorðurBragð ehf. á Höfn í Hornafirði, lífvirkni þeirra verið mæld í tilraunaglösum í Líftæknismiðjunni. Rannsóknir á fitu bragðefnanna sýnir að þau eru einnig mjög rík af Omega-3 fitusýrum og því mjög heilnæm.

Fiskislóg getur einnig verið uppspretta verðmætra lífvirkra andoxandi efna og miðar eitt af verkefnum Líftæknismiðjunnar að því að þróa ný arðbær ensími úr slógi til nota í matvælavinnslu. Þróaðar hafa verið nokkrar ensímlöndur og einnig prótein sem unnin eru hjá fyrirtækjunum Iceptrotein ehf. á Sauðárkróki og MPF Ísland ehf. í Grindavík. Niðurstöður sýna að peptíð unnin úr próteinum úr slógi hafa góða andoxunarvirkni og eru þar af leiðandi eftirsótt vara í framleiðslu matvæla og heilsuvara.



Með tilkomu nýrrar rannsóknaraðtöðu í Líftæknismiðjunni á síðasta ári opnuðust margir nýir möguleikar til rannsókna. Fyrsta verkefnið sem unnið var eftir breytingar á starfsaðstöðunni miðar að því að skoða lífvirkni lífefna í lífandi kerfi. Til þess eru notaðar frumur sem unnt er að rækta í Líftæknismiðjunni.

Líftæknismiðjan hefur í starfsemi sinni talsvert samstarf við bæði innlenda og erlenda háskóla. Þannig er háskóli í Flórída í Bandaríkjunum samstarfsaðili í mælingum og rannsóknum á peptíðum úr ýmsum fiskitegundum. Meistaraverkefni nemenda við bæði Háskóla Íslands og Háskólann í Reykjavík hafa verið unnin hjá Líftæknismiðjunni, gott samstarf er við Hólaskóla og þessu til viðbótar dvaldi japanskur gestur um tíma á árinu 2010 í Líftæknismiðjunni í tengslum við samstarfsverkefni með Brimbergi á Seyðisfirði þar sem skoðaðir eru möguleikar á framleiðslu fiskisósu á Seyðisfirði.

Stöðvarstjóri Líftæknismiðju Matís er Arnljótur Bjarki Bergsson.

Brimberg ehf. á Seyðisfirði

Tilraunir með framleiðslu á fiskisósu

„Við höfum átt einstaklega áhugavert og gott samstarf við Arnljót Bjarka Bergsson og aðra þá sem komið hafa að verkefninu hjá Matís. Þar er mikil þekking og áhugi innanborðs sem gaman er að kynna. Tíminn verður svo að leiða í ljós hver niðurstaða verður af þessari tilraun okkar til framleiðslu á fiskisósu en það er óhætt að segja að þetta sé spennandi verkefni og möguleikarnir eru klárlega til staðar ef vel tekst til,“ segir Ómar Bogason hjá Brimbergi ehf. á Seyðisfirði en það fyrirtæki hóf haustið 2010 tilraunaframleiðslu á fiskisósu sem hugsuð er fyrir Asíumarkað. Líftæknismiðja Matís á Sauðarkróki vinnur með Brimbergi að þessu verkefni og m.a. fyrir tilstuðlan Matís kom japanskur sérfræðingur hingað til lands til að aðstoða við þróun framleiðsluaðferða á fiskisósunni.

„Sem stendur erum við með 11 tegundir af fiskisósum í tilraunavinnslu en mismunurinn felst í því hráefni sem við notum í hverja sósu. Við erum að prófa okkur áfram með makríl, síld, fiskroð og fleira en hugmyndin er sú að nýta uppsjávarfisk í þessa vinnslu og því til viðbótar ýmsar aukaafurðir sem til falla í hefðbundinni fiskvinnslu,“ segir Ómar en Brimberg er stærsta fiskvinnsla Seyðisfjarðar og byggir fyrst og fremst á vinnslu bolfisks. Ómar segir eftir miklu að slægjast ef fiskisósuframleiðslan gengur upp.

„Fiskisósan er mjög þekkt vara í Asíulöndum og aðal próteingjafinn í þeim löndum þar sem hrísgrjón er uppistaða fæðunnar,“ segir Ómar en tilraunframleiðslan hjá Brimbergi byggir á aðferðum japansks samstarfsaðila í verkefninu en tengsl komust á við hann í gegnum Matís.

„Samstarf okkar við Matís hefur verið frábært og þaðan fáum við þá sérfræðiaðstoð sem nauðsynleg er í svona þróunarverkefni. Við höfum aðstoðuna, fiskvinnsluþekkinguna og hráefni og okkar markmið er að auka við okkar umsvif og fjölgja störfum. En þetta gerist ekki án sérfræðiaðstoðar og við höfum verið mjög heppin hvað það varðar,“ segir Ómar en til marks um markað fyrir þessa vöru þá nemur hann 1-2 milljónum tonna á ári

Iceprotein ehf. á Sauðárkróki

Nýsköpunarfyrirtæki spröttið upp úr Matís

Iceprótein ehf. var stofnað árið 2005 af Rannsóknastofnun fiskiðnaðarins, forvera Matís, og var markmiðið að framleiða og selja próteinafurðir. „Í dag er Matís minnihlutaeigandi í fyrirtækinu en auk tengingar í gegnum eignarhald vinnum við mikið með Líftæknismiðju Matís hér á Sauðárkróki, bæði sem samstarfsaðilar í rannsóknarverkefnum á sviði líftækni og höfum einnig tekið að okkur að framleiða sýnishorn sem Matís hefur nýtt í öðrum verkefnum.“ segir Gunnlaugur Sigvatsson, framkvæmdastjóri Iceprotein ehf. á Sauðárkróki.

Nýverið var ráðinn þróunarstjóri að Iceprotein og gerður samningur við nokkur matvælaframleiðslufyrirtæki í Skagafirði og víðar um umsjón með þróunarstarfi þeirra. Fyrirtækið er því smátt og smátt að fá víðari grunn að byggja á. Helstu samstarfsaðilar fyrirtækisins auk Matís eru

Mjólkursamlaug og Kjötvinnsla KS sem og FISK-Seafood, en síðastnefnda fyrirtækið er nú meirihlutaeigandi Iceprotein og á það á móti Matís.

„Það má segja að í okkar samstarfsverkefnum með Líftækni- og lífefnasviði Matís séu grunnrannsóknirnar hjá Matís en við komum síðan inn á síðari stigum verkefna við framleiðslutilraunir og uppskölun framleiðsluaðferða, getum þá framleitt sýnishorn sem Matís nýtir þá jafnan til rannsókna á lífvirkniþáttum. Á þann hátt njóta báðir aðilar og styðja hvern annan, líkt og gott samstarf á að vera. Staðsetning Líftæknismiðjunnar hér á Sauðárkróki er okkur mjög mikils virði og opnar okkur greiðari aðgang að þeirri miklu reynslu og þekkingu sem til er hjá starfsfólki Matís,“ segir Gunnlaugur



Matís Akureyri

Fiskeldisrannsóknir og öryggisvöktun matvæla

Meðal verkefna starfsstöðvar Matís á Akureyri eru vöktun óæskilegra efna í matvælum og rannsóknir á sviði fiskeldis. Starfsmenn eru fjórir og er starfsstöðin í Borgum, rannsóknahúsi við Háskólann á Akureyri. Í starfsstöðinni eru einnig stundaðar rannsóknir á sviði örveru-, ónæmis- og ónæmisvefjafræða, auk margskonar efnarannsókna.

Verkefni starfsstöðvarinnar á sviði fiskeldis snúa fyrst og fremst að fyrstu stigum eldis sjávarfiska, þ.e. næringu, gæðum og forvörnum. Sérstök áhersla er lögð á þorsk og lúðu en í þessum greinum verða mikil afföll á fyrstu stigum eldis og til mikils að vinna að árangur náist til að sporna við þeim.

Mörg verkefni voru unnin á árinu 2010 sem hafa að markmiði að auka gæði í þorsk- og lúðuseiðaldi. Nefna má þátttöku í norræna átaksverkefninu Basecod – stable and safe productions of Atlantic cod larvae and juveniles, sem snýst um bætt gæði þorsklirfa og seiða. Verkefnið naut stuðnings Norræna iðnþróunarsjóðsins.

Einnig verkefnið Topcod – lengi býr að fyrstu gerð þar sem rannsakaðir eru kjöreldisferlar í lifru- og seiðaldi á þorski þar sem meðal annars eru skoðuð áhrif íblöndunar lífvirkra fiskipeptíða í fæðudýr þorsks á fyrstu stigum eldisins. Þetta skilaði verulega bættum þroska líffæra lifra og mun minni

göllum ef borið er saman við ómeðhöndlaðar lifur. Topcod er styrkt af Tækniþróunarsjóði.

Í tengslum við Topcod-verkefnið voru einnig þróaðar aðferðir og skoðuð tjáning lykilgena í ósérhæfðri ónæmissvörun þorsklirfa sem fóðraðar voru á peptíðauðguðum fæðudýrum. Þessi hluti var meistaraþróunarsjóðs Eydísar Elvu Þórarinsdóttur hjá Matís á Akureyri. Verkefni hennar naut stuðnings rannsóknasjóðs Háskólans á Akureyri. Einnig var á árinu hafin þróun aðferða til rannsókna á áhrifum fóðrunar með peptíðauðguðum fæðudýrum á próteinframleiðslu þorsklirfa.

Mörg rannsóknaverkefni sneru einnig að lúðuseiðaldi. Dæmi um það er verkefni þar sem þróaðar voru aðferðir til að auka hlutfall frjövgaðra lúðuhrogna og sýndu niðurstöður að unnt er að auka það um allt að 10%. Verkefnið var styrkt af AVS rannsóknasjóði í sjávarútvegi.



Tímasetning ónæmissvörunar hjá lúðulirfum var einnig rannsökuð og áðurnefndar aðferðir sem þróaðar höfðu verið fyrir þorsk voru lagaðar að lúðurannsóknum. Þá fór einnig fram tilraunarektun hjá Matís á Akureyri á villtu dýrasvífi, sem er náttúruleg fæða nytjastofna í hafinu umhverfis landið. Villtu dýrasvífi var safnað úr sjó við Norðurland og tókst að þróa aðferðir til rektunar dýranna og viðhaldi rektanna þannig að dýrin næðu að fjölga sér. Í framhaldinu voru síðan framkvæmdar tilraunir þar sem lúðulirfur voru fóðraðar með ræktuðu dýrasvífi og smanburður gerður við fóðrun með hefðbundnum hætti þar sem fóðrað er með innfluttum svífdýrum (Artemia).

Sá hluti starfsstöðvarinnar á Akureyri sem snýr að öryggi og vöktun óæskilegra efna í matvælum felst annast annars vegar í mælingum á varnarefnaleifum í matvælum og hins vegar mælingum á þrávirkum lífrænum efnem. Mælingar varnarefna í matvælum eru gerðar samkvæmt samningi Matís við Matvælastofnun og voru á árinu 2010 mældar varnarefnaleifar í um 280 sýnum af innfluttum og innlent ræktuðum ávöxtum og grænmeti. Skimað er í mælingunum fyrir varnarefnaleifum á borð við plöntulyf, skordýraeitur, illgresiseyði og ýmis hjálparefni sem notuð eru við rektun ávaxta og grænmetis.

Hjá Matís á Akureyri hefur einnig verið komið upp aðstöðu til að mæla þrávirk lífræn efni í fiski og fiskafurðum. Mæld eru 7 PCB efni og 4 varnarefni en gögn um mengandi þrávirk efni eru mikilvæg í samanburði á íslenskum og erlendum fiskafurðum á mörkuðum. Niðurstöðum má með öðrum orðum beita í markaðslegum tilgangi til að sýna fram á lág gildi þessara efna í íslenskum afurðum.

Rannsóknir Matís á Akureyri hafa nýst sem grunnur að nemendaverkefnum við auðlindadeild Háskólans á Akureyri og á árinu 2010 unnu þrjú nemendur að rannsóknatengdu meistaranámi og einn í B.Sc. námi í tengslum við verkefni á starfsstöð Matís á Akureyri. Auk þess unnu þrjú nemendur hjá starfsstöðinni að sumarverkefnum sem styrkt voru af Nýsköpunarsjóði námsmanna.

Eitt af þessum áhugaverðu verkefnum var rannsókn meistaranemandans Vordísar Baldursdóttur á þáttum sem hafa áhrif á verðmæti þorskafla. Verkefnið ber heitið Grandskoðum þann gula frá miðum í maga og snýr sá þáttur verkefnisins sem unnin var á Akureyri að mengunarefnum í þorski á Íslandsmiðum.

Eins og áður segir eru fastir starfsmenn starfsstöðvar Matís á Akureyri fjórir. Stöðvarstjóri er Rannveig Björnsdóttir



Fiskey

Áralöng samvinna við Matís

„Við höfum unnið með Matís að mörgum rannsóknarverkefnum á undanförunum árum þar sem áherslan er á þætti sem varða framleiðslu á lúðuseiðum, sem starfsemi okkar hjá Fiskey snýst um. Bæði eru þetta rannsóknarverkefni og líka verkefni þar sem við leitum til Matís um að skoða fyrir okkur einhverja þætti eða vandamál sem upp koma í eldinu hjá okkur. Þar getur verið um að ræða bakteríugreiningar, efnagreiningar og ýmislegt fleira. En það má segja að fyrir

þróunarfyrirtæki eins og Fiskey sé afskaplega mikilsvert að hafa aðgang að samstarfi við rannsóknafyrirtæki eins og Matís. Sérstaklega yrði þessi þáttur starfsemi okkar flóknari ef við þyrftum að sækja greiningarþjónustu og í rannsóknasamstarf suður til Reykjavíkur. Staðsetning starfsstöðvar Matís á Akureyri er grundvallaratriði og mjög góð reynsla af samstarfi við það fagfólk sem þar starfar,” segir Heiðdís Smáradóttir, rannsókn- og þróunarstjóri Fiskey á Hjalteyri.

Fyrirtækið hefur starfað á þriðja áratug í framleiðslu lúðuseiða. Heiðdís segir að mörg undanfarin ár hafi FISKEY og Matís unnið saman að fjölmörgum rannsóknarverkefnum og yfirleitt að nokkrum verkefnum árlega. „Lítið fyrirtæki eins og okkar gæti aldrei byggt upp slíka sérþekkingu og aðstöðu sem við fáum í gegnum samstarfið við Matís og er okkur nauðsynleg. Bæði gerir þetta samstarf okkur kleift að afla stuðnings til rannsóknarverkefna en það má líka segja að með reglubundinni sýnatöku og úrvinnslu þeirra hjá Matís á Akureyri höfum við byggt upp ákveðið gæðakerfi og vöktun með ýmsum daglegum þáttum í seiðaframleiðslunni hjá okkur. Á þann hátt er samstarfið við Matís og þjónusta þeirra orðin samofin starfsemi okkar,” segir Heiðdís



Tilraunaeldisstöð Hafrannsóknastofnunarinnar í Grindavík

Lífvirk efni auka gæði þorskseiðanna

„Matís á Akureyri hefur verið samstarfsaðili okkar í rannsóknarverkefnum, fyrst og fremst á sviði þorskeldis, nánar tiltekið rannsóknum sem tengjast framleiðslu þorskseiða. Það má segja að sjálfar eldisrannsóknir séu hjá okkur en mælingar og sýnaúrvinnsla er hjá Matís fyrir norðan,” segir Agnar Steinarsson, líffræðingur í tilraunaeldisstöð Hafrannsóknastofnunarinnar í Grindavík.

Agnar segir að gjarnan komi hugmyndir að rannsóknarverkefnum frá starfsmönnum Matís. Tilraunirnar

sjálfar eru síðan framkvæmdar í stöðinni í Grindavík og sýni reglulega send norður til greiningar. Allt miði þetta að því að bæta árangur í seiðaframleiðslunni og segir Agnar þessi verkefni standa iðulega yfir í um eitt ár.

„Dæmi um góðan árangur í þessu samstarfi eru nýlegar prófanir á lífvirkum efnum í fæðudýrum sem við erum að gefa þorskliirfunum á fyrstu stigum eldisins. Í þessari rannsókn nýtist okkur þekking og reynsla starfsmanna Matís á lífvirkum efnum í gegnum þeirra líftæknirannsóknir. Við sáum á fóðrun

seiðanna hjá okkur að betri þroski varð á líffærum þeirra og minni útlitsgallar við íblöndun lífvirkra efna en gallar hafa verið vandamál í framleiðslunni. Niðurstöður úr þessu verkefni benda til að hægt sé að auka gæðin á seiðunum með lífvirkum efnum í fæðudýraræktun á frumstigi eldisins. Svona rannsóknarupplýsingar eru mikilvægar til að við náum okkar markmiðum um að finna leiðir til að auka hagkvæmni í þessari framleiðslu. Betri seiði skila síðan betri árangri í eldi á matfiski,” segir Agnar



Matvælamidstöð Austurlands/ Mátis á Egilsstöðum

Stutt við bak smáframleiðenda á matvælum

Á Egilsstöðum er starfsstöð Mátis rekin undir nafni Matvælamidstöðvar Austurlands (MMA) og var starfsaðstaða hennar í húsnæði Mjólkursamsölunnar allt árið 2010, samkvæmt samstarfssamningi þar um. Tilgangur stöðvarinnar er að virkja og efla smáframleiðslu á Austurlandi og bjóða aðstöðu fyrir áhugasama framleiðendur til þróunarvinnu og framleiðslu.

Á árinu 2010 voru hátt í 20 verkefni unnin hjá Matvælamidstöð Austurlands. Mikill fjölbreytileiki er í verkefnum og að baki þeim eru talsverður fjöldi

vörutegunda. Í öllum tilfellum leita frumkvöðlar í verkefnum eftir ráðgjöf og sérþekkingu starfsmanns Mátis í MMA og í mörgum tilfellum nýta þeir sér einnig framleiðsluástöðuna



til vöruþróunar og frumframleiðslu. Hugsunin með þessari aðstöðu, líkt og hjá öðrum matarsmiðjum Mátis, er líka sú að veita smáframleiðendum aðgang með þessum hætti að framleiðsluástöðu sem uppfyllir allar heilbrigðiskröfur. Spara smáframleiðendur þannig mikinn kostnað við uppbyggingu framleiðsluástöðu á frumstigi og meðan framleiðsla er í mjög smáum stíl. Dæmi eru þó um framleiðendur sem nýttu sér aðstöðu MMA á árinu í frumframleiðslu sína en komu sér síðan upp eigin aðstöðu heima fyrir og nutu ráðgjafar og aðstoðar frá starfsmanni Mátis til að koma heimaframleiðslunni á legg.

Um helmingur þeirra verkefna sem unnin voru hjá MMA á árinu 2010 voru mjólkurtengd en önnur sneru flest að kjöti, sultugerð eða öðrum jarðargróða. Margar af þeim vörum sem urðu til í þessum verkefnum eru komnar á markað, annað hvort í verslunum eða eru seldar í beinni sölu hjá framleiðendum, á mörkuðum eða með öðrum hætti.

Starfsmaður er í hlutastarfi hjá Mátis í Matvælamidstöð Austurlands. Framan af ári gegndi Hrund Erla Guðmundsdóttir því starfi en um mitt ár tók Pórarinn Egill Sveinsson við starfi stöðvarstjóra.

Helgi Ragnarsson í Akurnesi í Hornafirði

Sauðagráðostinum Breða tekið fagnandi af neytendum

„Ég leitaði á sínum tíma til Þórarins E. Sveinssonar með ráðgjöf varðandi framleiðslu á sauðagráðosti og í framhaldinu fór ég í aðstöðu Matis á Egilsstöðum til að framleiða fyrstu ostana. Neytendur hafa tekið þessari nýjung vel og fyrir okkur er þetta tækifæri til að auka fjölbreytnina á búinu,“ segir Helgi Ragnarsson í Akurnesi á Hornafirði. Sauðagráðosturinn Breði frá Akurnesi er meðal margra skemmtilegra nýjunga í heimaframleiðslu á landsbyggðinni þar sem aðstaða Matis hefur komið að góðum notum til aðstoðar við að hrinda hugmynd í framkvæmd.

Í Akurnesi býr Helgi ásamt foreldrum sínum og fjölskyldu og stunda þau sauðfjárbúskap og kartöflurækt. Sumarið 2009 var komið upp búnaði til að mjólka lambærnar með það fyrir augum að hefja framleiðslu á sauðaosti. Mjólkin er fryst og síðan unnið úr henni eftir því sem ostaframleiðslunni vindur fram. Fyrstu ostarnir voru framleiddir hjá Matis á Egilsstöðum um miðjan síðasta vetur og síðan þá hefur framleiðslan verið heima á búinu í Akurnesi.

„Við horfum fyrst og fremst til þess að framleiða osta úr sauðamjólkinni en vissulega væri hægt að gera meira úr þessari mjólk. Fyrst þyrfti þó að vinna talsvert í ræktuninni því íslenska sauðkindin hefur verið ræktuð síðustu 100 árin

vegna kjötsins en ekki mjólkurframleiðslunnar, líkt og var á sínum tíma meðan fráfarur tíðkuðust“, segir Helgi og segir aðspurður að neytendur hafi tekið sauðagráðostinum fagnandi.

„Hugmyndin hjá okkur er að selja sem mest af ostinum beint en við seljum hann í ostaversluninni Búrinu í Reykjavík og í svokallaðri heimamarkaðsbúð á Hornafirði þar sem hægt er að fá matvæli úr héraðinu. Miðað við viðtökurnar þá gefa þær tilefni til þess að kanna framtíðarmöguleika þessarar búgreinar. Til þess að auka við framleiðsluna og kanna framtíðarmöguleikana þarf mikið þróunar- og ræktunarstarf, en þekking á framleiðslu og úrvinnslu sauðamjólkur er mjög lítil hérlandis.“ segir Helgi





Guðfinna Harpa Árnadóttir, sauðfjárbóndi á Straumi

Heimavinnsla á kjöti áhugaverð

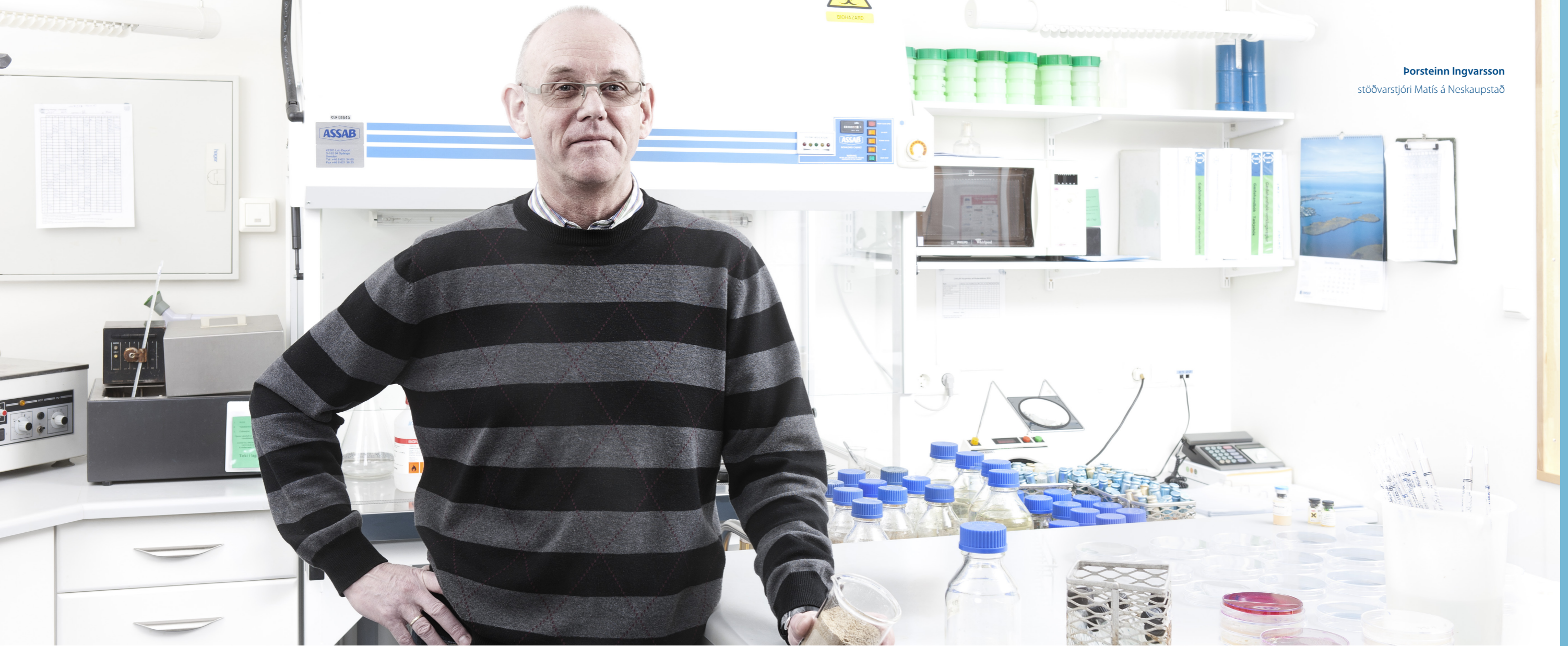
„Við höfum mikinn áhuga á að framleiða meira heima á búinu úr okkar kjöti, bæði til að auka fjölbreytnina í okkar starfi, skapa mögulega meiri tekjur og komast í meiri snertingu við neytendur. Þessi tilraun með sölu á framleiðslu okkar hér á Fljótsdalshéraði í fyrra var mjög góð reynsla sem við höfum að byggja á til að halda áfram,” segir Guðfinna Harpa Árnadóttir, héraðsráðunautur á Fljótsdalshéraði og sauðfjárbóndi á bænum Straumi, skammt norðan Egilsstaða. Guðfinna býr þar ásamt foreldrum sínum og hún hrinti í framkvæmd litlu tilraunaverkefni á árinu 2010 þar sem hún sérvann, kryddaði og pakkaði lamba- og ærkjöti í aðstöðu Matís á Egilsstöðum. Þar naut hún ráðgjafar starfsmanns

Matís en vörurnar voru síðan boðnar neytendum á markaði í tengslum við héraðs- og menningarhátíðina Ormsteiti 2010.

„Ég bauð upp á talsverða fjölbreytni, lambakjöt í bæði stærri stykkjum og einnig úrbeinaða og fyllta hryggi með austfirsku kryddi. Ærkjötið var úrbeinað í bæði steikur, gúllas og hakk og ég var með steikurnar bæði kryddaðar og ókryddaðar. Í stuttu máli fékk ég mjög góðar viðtökur og það var mjög áhugavert að komast með þessum hætti beint í snertingu við neytendur. Fólk spurði mikið, keypti og vildi fræðast um hvað ég væri að gera,” segir Guðfinna.

„Ég hef mikið velt fyrir mér heimaframleiðslu úr afurðum búins og þessir tveir markaðsdagar í kringum Ormsteiti voru mikill skóli. Margt af því sem maður hafði gert sér í hugarlund fyrirfram um áhuga neytenda reyndist svo öðruvísi þegar á hólminn var komið en almennt var áhuginn mikill og viðtökurnar hvatning um að halda þessu starfi áfram,” segir Guðfinna sem hefur lengi haft hug á aukinni heimaframleiðslu.

„Sem sauðfjárbóndi hef ég lengi verið áhugasöm um að auka þjónustu við neytendur með okkar framleiðslu og stíga skref sem afurðastöðvarnar ná ekki að gera. Við getum þannig aukið fjölbreytnina í vöruframboði og dæmi um það er ærkjötið sem fólk var mjög spennt að prófa,” segir Guðfinna og þakkar aðstöðu Matís á Egilsstöðum það að hugmyndin um heimaframleiðslu hafi orðið að veruleika. „Já, þessi aðstaða og ráðgjöfin skipti sköpum. Og vonandi gefst færi á þessu ári til að próa næstu skref,” segir Guðfinna



Matís í Neskaupstað

Þjónustumælingar árið um kring

Þegar Matís tók til starfa í upphafi árs 2007 tók fyrirtækið yfir starfsemi útibús Rannsóknastofnunar fiskiðnaðarinnar í Neskaupstað sem þar hafði verið um tuttugu ára skeið. Frá upphafi hafa þjónustumælingar fyrir fiskiðnað verið stærstur hluti verkefna rannsóknarstofunnar í Neskaupstað en segja má að með tilkomu Matís hafi umfang starfseminnar aukist umtalsvert og viðskiptavinum fjölgað. Um er að ræða efnagreiningar og örverumælingar á sýnum, bæði fyrir útgerðir og fiskvinnslur, Heilbrigðiseftirlit Austurlands, álver Alcoa á Reyðarfirði og fleiri aðila. Þrátt fyrir að viðskiptavinir Matís í Neskaupstað séu fyrst og fremst á Austurlandi þá er einnig unnið árið um kring úr sýnum sem berast víðar af landinu.

Helstu efnagreiningar hjá Matís í Neskaupstað eru mælingar á próteini, vatni, fitu, salti, ösku, og ammoníaki í fiski og fiskimjöli og mælingar á óbundnum fitusýrum

og vatni og óhreinindum í lýsi. Úrvinnsla sýna fyrir mjöl- og lýsisframleiðslu er því einn stærsti þjónustubáttur starfsstöðvarinnar. Aðrir þjónustubættir fyrir sjávarútvegafyrirtæki eru einnig fyrirferðarmiklir og þar má nefna úrvinnslu sýna úr frystum fiskafurðum, þjónustu við uppsjávarskip sem landa afurðum á Austurlandi, greiningu sýna úr vinnsluvatni fiskvinnsluhúsa og kæliis, svo fátt eitt sé nefnt. Stærsti einstaki viðskiptavinur Matís í Neskaupstað á sjávarútvegssviðinu er Síldarvinnslan í Neskaupstað.



Í örverugreiningum sem framkvæmdar eru hjá Matís í Neskaupstað er fyrst og fremst hugað að salmonella, iðagerlum, heildarörverufjölda, coli-gerlum, E-coli veirum, saurkóligerlum og listeríu. Áðurnefndir viðskiptavinir í sjávarútvegi nýta sér þessa þjónustu en mikill vöxtur hefur orðið í þjónustu við Heilbrigðiseftirlit Austurlands hvað þessar mælingar varðar. Um er að ræða greiningar á sýnum úr t.d. neyslu- og baðvatni, frárennsli, mjólkurvörum og ýmsum öðrum matvælum. Loks má nefna aukin verkefni Matís í Neskaupstað með tilkomu álvers Alcoa á Reyðarfirði en það fyrirtæki nýtir sér greiningarþjónustu Matís hvað varðar frárennslisvatn álversins.

Árlega er unnið úr um 2500-3000 sýnum á starfsstöðinni í Neskaupstað og eru niðurstöður sendar viðskiptavinum strax að úrvinnslu lokinni, í mörgum tilvikum samdægurs en viðameiri úrvinnsla sýna getur þó tekið 2-5 daga. Þannig má segja að þjónusta Matís sé liður í sívöktun bæði hvað varðar heilbrigðismál á Austurlandi og matvælaframleiðslu á svæðinu. Starfsstöð Matís í Neskaupstað er við Mýrargötu 10 og er þar við hlið starfsstöðva Fiskistofu og Náttúrustofu Austurlands, en í næsta nágrenni er einnig Verkmenntaskóli Austurlands.

Starfsmenn eru þrír og tilheyra þeir sviði mælinga og miðlunar innan Matís. Stjóðvarstjóri Matís í Neskaupstað er Þorsteinn Ingvarsson.



Heilbrigðiseftirlit Austurlands

Mikilvæg þjónusta fyrir okkur

„Við notfærum okkur í vaxandi mæli þjónustu Matís á Norðfirði fyrir greiningu á okkar sýnum. Bæði finnst okkur mikilvægt að stuðla með því að eflingu þjónustu sem þessarar hér í heimabyggð en jafnframt erum við að fá þar bæði góða og skjóta þjónustu,” segir Helga Hreinsdóttir, framkvæmdastjóri Heilbrigðiseftirlits Austurlands.

Þrátt fyrir að Heilbrigðiseftirlit Austurlands geti ekki fengið greiningu á öllum sínum sýnum hjá Matís í Neskaupstað segir Helga að stöðugt fjölgi þeim þáttum sem Matís geti greint þar. Þjónustan verði þannig sífellt öflugri.

„Til Matís á Norðfirði sendum við sýni sem áður voru rannsökuð fyrir okkur hjá rannsóknarstofu Hollustuverndar,

síðar hjá Matís í Reykjavík, en nú er hægt að rannsaka þau á Norðfirði. Þarna er um að ræða sýni af neyslu- og baðvatni, ýmis sýni af fráveituvatni, sýni úr vélframleiddum mjólkurís og fleiru. Nokkrar tegundir sýna sendum við enn frá okkur til Reykjavíkur og einnig getur staðið þannig á ferðum að heppilegra sé að senda sýni suður með flugi. Nokkrar tegundir rannsókna er ekki hægt að inna af hendi hér á landi og Matís hefur haft milligöngu um að koma þeim til rannsókna erlendis,” segir Helga.

„Það skiptir okkur miklu máli hvað tímann varðar að geta leitað til rannsóknaraðila hér heima í fjórðungnum og einnig teljum við okkur fá faglega greiningarþjónustu og góða leiðbeiningarþjónustu hjá Matís í Neskaupstað.

Síldarvinnslan

Draumastaða að hafa mælingar við hlið okkar

„Við hjá Síldarvinnslunni nýtum okkur þjónustu Matís hér í Neskaupstað í umtalsverðum mæli og hún er afar mikilvæg fyrir okkar starfsemi,” segir Þórhallur Jón Jónasson, gæðastjóri fiskimjöls- og lýsisframleiðsluviðs Síldarvinnslunnar í Neskaupstað.

Síldarvinnslan sækir víðtæka rannsóknarþjónustu til Matís, bæði hvað varðar efnagreiningar og gerlamælingar. Þjónustu Matís við Síldarvinnsluna fer einkum fram hjá útibúinu í Neskaupstað, en sérhæfðari þjónustumælingar eru í Reykjavík.

Sýni eru send reglulega úr framleiðslu fyrirtækisins bæði hvað varðar innra eftirlit þess sem og úrvinnslu útflutningssýna. Auk þess er umtalsverð samvinna milli fyrirtækisins og Matís hvað varðar rannsóknaverkefni og vöktun, t.d. á þrávirkum efnum, vissum tegundum gerla bæði í hráefnum og vinnsluvatni.

„Þetta nýtum við okkur fyrir verksmiðjur okkar bæði á Norðfirði, Seyðisfirði, sem og fyrir verksmiðjuna í Helguvík. Við höfum einfaldlega mjög góða reynslu af greiningarþjónustunni hjá Matís á Norðfirði og viljum mjög gjarnan sjá að sú starfsstöð geti bætt við sig fleiri greiningarþáttum sem myndi geta flýtt fyrir niðurstöðum. Fyrir okkur er það einfaldlega draumastaða að hafa þessa rannsóknarstarfsemi nánast við hlið fyrirtækisins og fá svo hraða mælingarþjónustu sem raun ber vitni, en sem stendur fer mestöll starfsemi fyrirtækisins fram í Neskaupstað,” segir Þórhallur að lokum.



Vigfús Þórarinn Ásbjörnsson
stöðvarstjóri Matís á Höfn Hornafirði

Matís á Höfn í Hornafirði

Matarsmiðjan mælist vel fyrir

Starfsstöð Matís á Höfn í Hornafirði er til húsa í þekkingarsetrinu Nýheimum. Starfsemin beindist fyrst og fremst að tveimur verksviðum á árinu 2010. Annars vegar rannsóknarverkefni í samtarfi við humariðnaðinn þar sem fundinn var lausn til að lágmarka svokallað vöðvadrep í leturhumri en hins vegar var starfræksla matarsmiðjunnar, sem nú var starfrækt annað heila starfsárið. Góð reynsla hefur verið af matarsmiðjunni og er hún fyrirmynd annarra matarsmiðja Matís á Egilsstöðum og á Flúðum.

Frá því starfsemi Matís hófst á Höfn hefur verið eitt af hlutverkum starfsstöðvarinnar að vinna með humarframleiðendum að ýmsum rannsóknarverkefnum sem tengjast leturhumri. Komið var á stofn klasa, skipuðum

fulltrúum frá humarframleiðendum sem hefur, ásamt starfsmönnum Matís, forgangsraðað rannsóknarverkefnum á þessu sviði. Brýnt var orðið að beina kastljósi að svokölluðu vöðvadrepi í leturhumrinum en þessa vandamáls hafði orðið vart í humarafla á allra síðustu árum. Ekki er um að ræða vandamál sem hefur áhrif á hollustu eða gæði vörunnar en þetta atriði er hins vegar sýnilegt á áferð humarsins við suðu. Sýnt þótti að þetta atriði gæti haft áhrif á markað og þar með verðmætasköpun í greininni. Því var rannsókn á þessu vandamáli sett í forgang og lauk henni á árinu 2010 með góðum árangri. Lausn á þessu vandamáli felst í einföldum



eðlisfræðilegum aðferðum strax við meðferð aflans úti á sjó og þannig hefur vandamálinu að stórum hluta verið ýtt til hliðar. Segja má að hér sé um ræða gott dæmi um hvernig samstarfsverkefni rannsóknaraðila í matvælaíðnað og aðila í greininni sjálfri geta skilað góðum árangri fyrir greinina sem heild.

Fjöldi smáverkefna var unninn í matarsmiðju Matís og nýting hennar var góð á árinu. Skráðar vinnslulotur eru um 150 talsins og að baki þeim er þróun á nýjum afurðum, auk þess sem frumkvöðlar hafa haldið áfram framleiðslu á vörum sem þeir höfðu lokið þróun á. Hugsun með matarsmiðjunni er einmitt sú að bjóða upp á aðstöðu fyrir smáframleiðendur til að þróa nýjar vörur og framleiða í smærri stíl. Jafnframt að fá faglega ráðgjöf, bæði hvað varðar framleiðsluna sjálfa út frá matvælafræðilegum forsendum, leiðbeiningar hvað varðar markaðsmál og fleira.

Reynslan af matarsmiðjunni á Höfn hefur verið mjög góð það sem af er og samkvæmt þeim markmiðum sem lagt var upp með í byrjun að styðja við smá- og heimaframleiðslu, stuðla þannig að nýsköpun og vexti hjá smærri matvælaframleiðendum. Reynslan hefur verið sú að til matarsmiðjunnar leita bæði aðilar á Höfn og úr nágrennanabyggðum, en einnig aðilar víðar af landinu. Enda er matarsmiðjan einn af mjög fáum stöðum á landinu þar sem smáframleiðendur geta með þessum hætti fengið inni til að framleiða í viðurkenndri aðstöðu.

Stöðvarstjóraskipti urðu hjá Matís á Höfn í loks ársins 2010. Þá lét Guðmundur H. Gunnarsson af störfum en við tók Vigfús Ásbjörnsson



Mathúsið á Höfn

Humarsoð og innbakaður humar í framleiðslu í matarsmiðjunni

„Ég byrjaði þróun á humarsoði í matarsmiðju Matís hér á Höfn haustið 2009 og setti vöruna fyrst á markað þá fyrir jólin. Humarsoðið er orðin fullþróuð afurð og seldist í miklu magni nú fyrir jólin. Síðan er ég byrjaður á þróun á nýrri vöru, innbökðuðum humri, sem kominn er í tilraunasölu. Ég get því ekki annað en verið mjög ánægður með að geta komist í jafn góða aðstöðu og Matís býður upp á í matarsmiðjunni. Og raunar er mér til efs að þessar vörur hefðu litið dagsins ljós nema fyrir það að matarsmiðjan var hér til staðar,“ segir Jón Sölvi Ólafsson, matreiðslumaður hjá Mathúsinu ehf. á Höfn.

Þetta litla fyrirtæki Jóns Sölva er gott dæmi um smáframleiðanda sem hefur náð góðum árangri í vöruþróun

og markaðssetningu með hjálp matarsmiðju Matís á Höfn. Framleiðsla Jóns Sölva er undir vörumerkinu Kokkurinn og er humarsoðið nú þegar komið í nokkrar verslanir. Og ekki þarf að fjölyrða um að sú vara hefur slegið í gegn því um 1400 hálf litra dósir af humarsoðinu seldust fyrir jól og áramót 2010.

„Í framleiðslu á soðinu nýti ég humarskel sem fellur til hjá humarframleiðendum hér á Höfn og þannig má segja að framleiðslan byggist á aukaafurð sem ekki nýttist áður. Næsta skref var svo að þróa vöru með kjötinu úr humrinum og þannig kemur til þróunin á innbakaða humrinum. Hann hugsar ég sem frosinn rétt í verslunum, tilbúinn fyrir neytandann að setja í heitan ofn í stutta stund. En með



þessu tvennu er ég kominn með rétti þar sem humarinn nýttist mér vel, skelin í soðið og kjötið í innbakaða réttinn,“ segir Jón Sölvi og bætir við að eini þröskuldurinn sé sá að frystirinn í matarsmiðjunni mætti vera stærri til að anna því framleiðslumagnni sem hann þarf á að halda þegar mest er eftirspurnin.

„Ég hef kynnst því í þessu ferli hversu mikil vinna felst í þróunarferlinu og að það þarf að taka tillit til margra mikilvægra þátta strax í upphafi. Aðstaðan sem matarsmiðjan hefur að bjóða er mjög mikils virði en ekki síður sú faglega ráðgjöf sem ég fékk hjá Guðmundi Heiðari, starfsmanni Matís hvað varðar umbúðir, markaðsmál og fleira. Þetta litla verkefni hefur undið hratt upp á sig og ég hef margar fleiri hugmyndir til að vinna úr í framhaldinu. Humarinn varð fyrst fyrir valinu þar sem hér er mikið veitt af honum og framleitt en ég vonast til að geta þróað ýmsar aðrar vörur á komandi árum,“ segir Jón Sölvi Ólafsson, matreiðslumaður í Mathúsinu



Vilberg Tryggvason
stöðvarstjóri Matís á Flúðum

Matís á Flúðum

Ný matarsmiðja verður að veruleika

Ár árinu 2010 var unnið að undirbúningi nýrrar starfsstöðvar Matís á Flúðum, sem þar með er sú áttunda utan höfuðstöðvanna í Reykjavík. Um er að ræða svokallaða matarsmiðju en smiðjur sem þessar hefur Matís byggt upp með góðum árangri á Höfn í Hornafirði og á Egilsstöðum.

Matarsmiðjan á Flúðum er í hjarta íslenskrar grænmetisframleiðslu og verður áhersla lögð á samvinnu í verkefnum á því sviði. Sveitarfélögin í uppsveitum Árnessýslu standa að stofnun matarsmiðjunnar á Flúðum ásamt Matís en einnig koma Atvinnuþróunarfélag Suðurlands og Háskólafélag Suðurlands að verkefninu. Síðast en ekki síst er verkefninu hrint í framkvæmd með góðum vilja og stuðningi garðyrkjubænda á svæðinu.

Í árslok 2010 hafði matarsmiðjunni verið fundið húsnaði að löjulslóð 1 og var unnið að innréttingum þess með það að markmiði að starfsemin færi í fullan gang í ársbyrjun 2011.

Líkt og í öðrum matarsmiðjum Matís er ætlunin að bjóða áhugasömum aðilum um vinnslu á matvörum heima í héraði upp á ráðgjöf og aðstöðu til að þróa vörur í markaðshæft form. Eins og áður segir er mikil áhersla lögð á grænmeti og korn, en um 80% af allri grænmetisframleiðslu landsins er á Suðurlandi. Ljóst

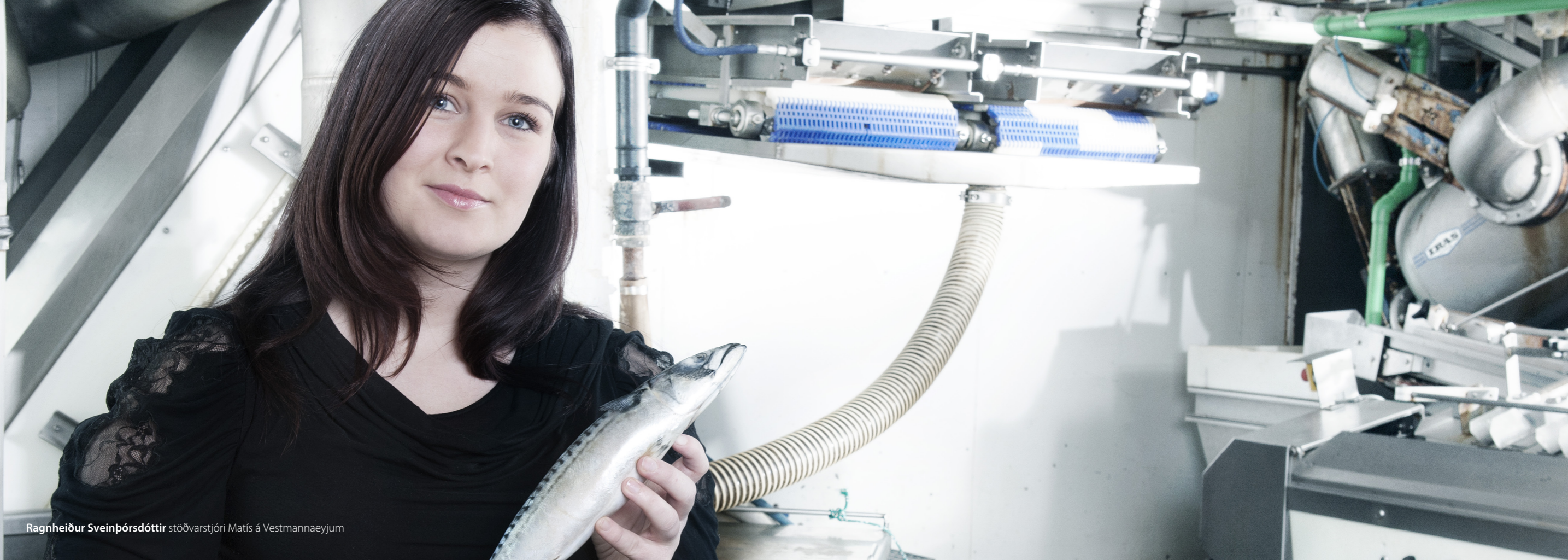


er að miklir þróunar- og nýsköpunarmöguleikar eru í þessari framleiðslu, til dæmis hvað varðar nýtingu á afurðum sem falla til í hefðbundinni grænmetisframleiðslu og á grænmeti sem ekki selst, til að mynda í framleiðslutoppum og þegar lengra kemur fram á haustið. Því er horft til þess að bjóða upp á aðstöðu í matarsmiðjunni á Flúðum til að þróa vörur sem byggjast á geymsluaðferðum á grænmeti, svo sem frystingu, þurrkun, niðursuðu og svo framvegis. Með öðrum orðum fullvinnslu á grænmeti.

Auk þess að vinna að ýmsum garðyrkjutengdum verkefnum mun matarsmiðjan á Flúðum aðstoða alla þá aðila sem vilja þróa framleiðslu á matvælum til beinnar sölu heima í héraði. Bæði fer saman öflug matvælaframleiðsla á Suðurlandi og eitt af fjölsóttustu ferðamannasvæðum landsins. Því horfir Matís til þess að geta stutt aðila í héraðinu til að nýta tækifæri til beinnar sölu enn frekar.

Ennfremur er ætlunin að efla námskeiðahald og starfsmenntun meðal grænmetisframleiðenda og styrkja þannig nýliðun í greininni. Hugmyndir eru um að bjóða í matarsmiðjunni upp á námskeið á háskólastigi í vinnslu á grænmeti og höfða þannig til háskólafélks um að vinna sín lokaverkefni á Flúðum. Þá eru einnig hugmyndir um að flétta ýmsa menningartengda þætti inn í þetta fræðsluhlutverk matarsmiðjunnar en almennt er markmiðið að tilkoma matarsmiðju Matís á Flúðum stuðli að eflingu matarmenningar Suðurlands.

Stöðvarstjóri á Flúðum er Vilberg Tryggvason.



Ragnheiður Sveinþórsdóttir stöðvarstjóri Matís á Vestmannaeyjum

Matís í Vestmannaeyjum

Sjávarútvegurinn í aðalhlutverki í verkefnum

Starfsstöð Matís í Vestmannaeyjum hefur verið rekin allt frá stofnun Matís en áður hafði Rannsóknastofnun fiskiðnaðarins rekið starfsstöð í Eyjum um tíma. Áhersla er lögð á sjávarútvegstengd verkefni hjá Matís í Vestmannaeyjum, enda ein helsta verstöð landsins og öflug fyrirtæki í sjávarútvegi þar, bæði hvað varðar veiðar og vinnslu sjávarafurða.

Verkefni starfsstöðvarinnar með fyrirtækjum hafa bæði snúist um vinnslutækni, nýjungar og þróun í veiðum og meðferð afla. Dæmi um þetta eru veiðar og vinnsla makríl og gulldeplu, hvort tveggja fisktegundir sem nýlega hafa fengist í verulegu magni við Íslandsstrendur. Vegna nálægðar við miðin hafa útgerðaraðilar í Vestmannaeyjum verið áhugasamir um að nýta þessar tegundir og liður í því ferli hefur verið þátttaka í verkefnum með starfsstöð Matís. Í sumum tilfellum kemur frumkvæði að verkefninu frá sjávarútvegsfyrirtækjunum en í öðrum tilfellum yfir Matís þeim úr vör að eigin frumkvæði. Öll eiga þessi verkefni sammerkt að hafa að markmiði aukna nýtingu sjávaraflla og verðmætasköpun.

Á árinu 2010 var unnið að fimm verkefnum hjá starfsstöð Matís í Vestmannaeyjum og öll eru þau á sjávarútvegssviðinu.

Í verkefninu Veiðar, flokkun, vinnsla og markaðir fyrir makríl veiddan af uppsjávarskipum er unnið að formmælingum á markíl með það að markmiði að leita leiða til að flokka makríl frá öðrum fiski um borð í vinnsluskipum. Í verkefninu er greint hvaða tækjakost er nauðsynlegt að hafa um borð og einnig kannaðir markaðir fyrir makríl veiddan á Íslandsmiðum á mismunandi árstímum. Verkefninu lýkur í upphafi árs 2011 en samstarfsaðilar í því eru Ísfélag Vestmannaeyja og Huginn ehf. Þrjú skip þessara fyrirtækja tóku þátt í sýnatöku og fór starfsmaður Matís í Vestmannaeyjum með í veiðitúra. Verkefnið var styrkt af AVS rannsóknasjóði í sjávarútvegi.

Annað verkefni starfsstöðvarinnar á árinu 2010 sneri einnig að markíl en það hefur yfirskriftina Fullvinnsla á makríl sem veiddur er af uppsjávarskipum. Markmið með því er



að þróa verðmætar afurðir til manndis úr makríl sem veiddur er af uppsjávarskipum og bæta hráefnismeðferð þannig að sem hæst hlutfall komi í vinnsluhæfu ástandi til manndis í land. Þá var í verkefninu hugað að þróun á vinnsluferlum fyrir niðursuðu á makríl í landi, sem og heitreykingu. Samstarfsaðilar í verkefninu ásamt Matís voru Ísfélag Vestmannaeyja og Jón Þorsteinsson ehf. en verkefnið var styrkt af AVS rannsóknasjóði í sjávarútvegi.

Verkefnið Nýting á slógi með tilliti til umhverfisáhrifa, sem styrkt er af Verkefnasjóði sjávarútvegsins, hófst á árinu 2010 og mun standa fram eftir árinu 2011. Í því er kannað hvort lífríkið í sjónum sé að nýta það slóg sem veiðiskip skila í hafið þegar fiskur er slægður um borð. Jafnframt er kannað hvort nýta megi slóg á arðbæran hátt og hvort það hafi jákvæð áhrif á náttúruna. Verkefnið er unnið í samstarfi við Berg-Huginn ehf.

Í lok árs lauk verkefninu Móttökustöð lifandi sjávardýra þar sem skoðaðir voru möguleikar á að opna móttökustöð fyrir lifandi sjávardýr í Vestmannaeyjum, auk þess sem gerðar voru tilraunir með flutning lifandi sjávardýra á innanlandsmarkað og settir upp verkferlar hvað varðar umhirðu og meðhöndlun á lifandi sjávardýrum á veitingahúsum og smásölumarkaði. Samstarfsaðilar í verkefninu ásamt Matís voru Þekkingarsetur Vestmannaeyja, Hafrannsóknastofnunin, Rannsóknþjónusta Vestmannaeyja og Veisluturninn.

Verkefnið naut stuðnings Verkefnasjóð sjávarútvegsins og Vaxtarsamnings Suðurlands og Vestmannaeyja.

Fimmta verkefni ársins 2010 var Tilraunaveiðar og nýting á gulldeplu. Eins og áður segir er hér um að ræða nýja fisktegund sem veiðst hefur á miðunum við landið í veiðanlegu magni. Samstarfsaðili Matís í verkefninu er Ísfélag Vestmannaeyja en markmiðið með því er að þróa veiði- og geymslutækni á gulldeplu, sem er svokallaður miðsævisfiskur. Kannaðir verða nýtingarmöguleikar og möguleikar til arðsamarar framleiðslu afurða úr gulldeplu. Verkefnið er styrkt af AVS rannsóknasjóði í sjávarútvegi og heldur áfram á árinu 2011.

Stöðvarstjóri Matís á Vestmannaeyjum er Ragnheiður Sveinþórsdóttir.



Ísfélag Vestmannaeyja

Leitum í þekkingarbrunn starfsmanna Matís

„Við höfum átt samstarf við Matís í fjölbreytilegum verkefnum sem snúa að okkar starfsemi og leitum einnig í þekkingarbrunn starfsmanna Matís þegar á þarf að halda, bæði hér í Vestmannaeyjum og í höfuðstöðvunum. Innan Matís er að finna mikla þekkingu sem nýtist okkur, til að mynda hvað varðar meðferð afla, kælingu og slíkt. Aðgangur að þessari þekkingu er nauðsynlegur fyrir fyrirtæki eins og okkar,” segir Eypór Harðarson, útgerðarstjóri Ísfélags Vestmannaeyja hf.

Fyrirtækið tók á árinu 2010 þátt í þremur verkefnum með starfsstöð Matís í Vestmannaeyjum. Tvö þessara verkefna snúast um veiðar, vinnslu og markað fyrir makríl og það þriðja um miðsjávarfiskinn gulldeplu.

„Markmiðið með svona rannsóknarstarfi, ekki síst hvað varðar nýjar veiðar og vinnslu á borð við makríl og gulldeplu, er að fá svör við ýmsum spurningum sem skipta máli til að ná árangri í verðmætasköpuninni. Það má segja að oft komi árangurinn

ekki í ljós fyrir en síðar en fyrir okkur skiptir máli að geta átt samstarf við rannsóknaraðila til að leita svara. En mikilvægi Matís fyrir okkur snýr líka að annarri starfsemi okkar, svo sem veiðum og vinnslu á bolfiski og öðrum tegundum. Við erum stöðugt að leita leiða til að bæta ferlið, allt frá veiðum þar til varan fer á markað og nýtum okkur þá þekkingu sem starfsmenn Matís búa yfir hvað þetta ferli varðar. Ekki hvað síst þá þekkingu sem snýr að kælingu afla úti á sjó sem skiptir miklu um árangur þegar í vinnsluna er komið. Matís hefur byggt upp mikla og dýrmæta þekkingu á því sviði,” segir Eypór



Matís í Reykjavík

Þverfagleg rannsókn á síldarstofnum í Norðaustur-Atlantshafi

Rannsóknir á síld í Norðaustur-Atlantshafi eru meðal stærri rannsóknarverkefna sem unnið var að á árinu 2010 hjá Matís. Þetta verkefni er lýsandi dæmi um fjölþætta og þverfaglega rannsóknagetu Matís, samvinnu sviða í rannsóknarverkefnum, fjölþjóðlegt samstarf Matís og síðast en ekki síst það traust sem fyrirtækið nýtur en Matís stýrir verkefninu.

Verkefnið ber yfirskriftina Þverfaglegar rannsóknir á síldarstofnum í Norðaustur-Atlantshafi - stofngerð og vinnslueiginleikar og vinna tvö svið Matís að því, þ.e. annars vegar sviðið Öryggi, umhverfi og erfðir og hins vegar Vinnsla, virðisaukning og eldi. Að því vinna sérfræðingar á þessum sviðum í erfðafræði, efnáfræði, matvælafræði og verkfræði, svo fátt sé nefnt. Aðrir þátttakendur í verkefninu eru Hafrannsóknastofnunin, stofnun hafrannsóknna í Færeyjum, Háskólinn í Færeyjum, Síldarvinnslan

í Neskaupstað, stofnun hafrannsóknna í Bergen í Noregi og DTU Food í Lyngby í Danmörku.

Anna Kristín Daniélsdóttir, sviðsstjóri Öryggis, umhverfis og erfða, segir að einn helsti hvatinn að verkefninu sé áhugi síldarvinnslufyrirtækja á að vita betur um mismun síldarstofna og eiginleika þeirra út frá vinnslutækni og afurðum. Vitað er að bæði eru á þessu mikla hafsvæði svæðisbundnir síldarstofnar en líka flökkustofnar og afli getur því verið misjafnlega blandaður úr stofnum eftir svæðum og árstíma. Þetta atriði getur haft áhrif á gæði síldarflakanna í vinnslunni



og því er áhugavert fyrir vinnslufyrirtækin að aflað verði meiri vitneskju um hvort hægt er að greina betur um hvaða stofna síldar er hverju sinni að ræða í afla. Ljóst er að mjög mörgum spurningum er ósvarað um eðli uppsjávarfiska á þessu hafsvæði, bæði síldar, makrils og kolmunna og því kann þetta verkefni að leggja grunn að rannsóknum á fleiri stofnum tegunda en síldinni. Verkefnið hófst haustið 2009 og er fyrir séð að það muni standa að minnsta kosti til ársloka 2012, en lengur ef Evrópusambandsstyrkur fæst.

„Þetta er fjölþætt verkefni þar sem við erum að skoða fjölda stofneininga síldar í Norðaustur-Atlantshafi, beita erfðafræði til að ákvarða stofngerð og tengja síðan erfðaupplýsingarnar við vinnslueiginleika og efnainnihald. Með því leitum við svara við þeirri spurningu hvort mismunandi vinnslueiginleikar síldarinnar eru bundnir í stofngerð hennar eða hvort þar er um að ræða aðra þætti á borð við umhverfisaðstæður. Byggt á þessum upplýsingum geta vinnsluaðilar þá metið hverjir eiginleikar síldar eru eftir hafsvæði eða veiðitíma; hvernig eiginleikar vorgotssíldarinnar eru í vinnslunni samanborið við Norsk-Íslensku síldina - svo dæmi sé tekið,” segir Anna Kristín en vinnslueiginleikarnir eru aðeins einn þáttur af mörum áhugaverðum sem verkefnið gæti skilað upplýsingum um. Aldrei hefur verið vitað hversu



margir síldarstofnar eru á umræddu hafsvæði. Og í þessu sambandi er má rífa upp áleitnar spurningar um gullöld síldveiðanna á Íslandi. Hvaða stofnar voru þar á ferð og hvers vegna hvarf síldin? Fjöldi stofna á hafsvæðinu í dag kann að skýrast með framvindu verkefnisins.

„Með því að safna sýnum á hrygningartíma og bera síðan saman við upplýsingar úr afla á veiðislóð getum við metið hlutfall stofneininga í veiðinni. Og þannig fáum við upplýsingar um staðbundna hrygningarstofna, flökkustofna og hvernig hlutfall þessara stofna kemur fram í aflanum á hverjum tíma,“ segir Anna Kristín en fram til þessa hefur verið reynt að meta þetta hlutfall út frá kynþroska. Hér er því farið inn á nýja braut til að meta samsetninguna.

AVS rannsóknasjóður í sjávarútvegi, Verkefnasjóður sjávarútvegsins, Rannsóknarnámssjóður, Færeyski sjávarútvegssjóðurinn og AG-Fisk sjóður innan Norrænu ráðherranefndarinnar hafa styrkt verkefnið og leitað var einnig til fleiri norrænna rannsóknarsjóða. Í fyrsta áfanga verkefnisins var unnið að skilgreiningum á rannsóknarspurningum, þá hófst sýnataka sem er einn mikilsverðasti hluti verkefnisins og öflun líffræðilegra- og umhverfisupplýsinga. Síðan hófst vinna við þróun erfðamarka og fleiri þætti en hluti þess hefur verið unninn sem liður í lokaverkefnum doktorsnema. Þá fékkst einnig stuðningur í verkefninu til að skoða sýkingu í síldarstofninum við Ísland í samvinnu við Hafrannsóknastofnunina.

„Við sjáum fyrir okkur að þetta verkefni eigi eftir að þróast á mun víðtækari hátt í framhaldinu og að inn í það komi Skotar og fleiri Evrópuþjóðir sem stunda síldveiðar á hafsvæðum sínum. Það er mikil þörf á að afla meiri vitneskju um þessa

fiskistofna,“ segir Anna Kristín og svarar því játandi að með verkefninu sá aflað vitneskju sem nýtist við fiskveiðistjórnun.

„Jú, þær upplýsingar sem fást út úr verkefninu munu bæði nýtast þeim sem stýra sókn í stofnana og stuðla væntanlega líka að meiri hagkvæmni í vinnslunni,“ segir hún

Aukin þjónustugeta með nýja húsnæðinu

„Þó við séum að nýta búnað sem við vorum með í eldra húsnæði þá breytti tilkoma nýs húsnæðis Matís miklu fyrir okkur. Öll aðstaða er betri en áður, auk þess sem nú eru öll samskipti við önnur svið Matís mun auðveldari en áður. Þrátt fyrir að vera með búnað til að sinna ákveðnum hluta okkar mælingaþjónustu fyrir viðskiptavinum okkar þá þurfum við líka á að halda þjónustu annarra sviða Matís með þeim sérhæfða tækjabúnaði sem þau hafa yfir að ráða. Því má segja að tilkoma nýja húsnæðisins hafi auðveldað okkar sviði að útvíkka okkar þjónustu og bjóða upp á fjölbættari mælingar.

Það má líka segja að með nýja húsnæðinu sé okkur gert auðveldara að tryggja enn betur alþjóðlega gæðatryggingu mæliþjónustu Matís sem þar með gerir kleift að svara enn betur kröfum sem til okkar eru gerðar af viðskiptavinum um faggildingu á aðstöðu og aðferðum,“ segir Franklín Georgsson, sviðsstjóri Mælinga og miðlunar, en það svið Matís grundvallast hvað mest í daglegu starfi á þjónustu við viðskiptavinum úti í samfélaginu. Aðal verkefni sviðsins eru þjónustumælingar, þ.e. örveru- og efnamælingar á sýnum fyrir matvælaframleiðendur, opinbera eftirlitsaðila með matvælum, umhverfiseftirlitsaðila og ýmsa aðra og nefnir Franklín sérstaklega lyfja- og snyrtivörufframleiðendur sem dæmi um vaxandi viðskiptamannahóp. Annar þáttur í starfi sviðsins snýr

að ráðgjöf. Sérstöðu sinnar vegna er sviðið sjálfstæð starfseining innan Matís en auk starfsemi sviðsins í Reykjavík fellur starfsstöð Matís í Neskaupstað einnig undir það.

„Margar okkar mælingar eru hefðbundnar frá ári til árs en síðan koma reglulega upp aðstæður sem kalla eftir frekari þjónustu. Nýleg umræða um transítusýrur í matvælum eru dæmi um þetta og sama er að segja um veiðar á makríl. Það er sérstakur fiskur sem er viðkvæmur í meðhöndlun og ákveðin hættu á eiturefnamyndun með vexti örvera ef hitastig er ekki rétt. Þetta eru dæmi um nýja þörf sem kemur inn á okkar borð og þarf að mæta með uppsetningu og þróun nýrra mæliaðferða. Þá má einnig segja að til að tryggja öryggi matvæla þá er í dag þörf fyrir bæði fjölbættari og tíðari mælingar en var á árum áður. Allt er þetta í þeim tilgangi að tryggja öryggi og heilnæmi vara og veita neytendum þannig öryggi og vernd,“ segir Franklín en bæði skipta greiningar á sýnum tugþúsundum árlega og viðskiptavinahópurinn er mjög stór. Í sumum tilfellum er þörf fyrir greiningar þar sem sýni eru send til samstarfsaðila erlendis og þannig segir Franklín að svið hans mæti öllum þeim óskum og þörfum sem viðskiptavinir hafa.

„Sem dæmi um þau sýni sem við sendum erlendis eru neysluvatnssýni úr stærri vatnsveitum þar sem óskað er eftir greiningum á yfir 100 mæliþáttum. Með samningum við stórar erlendar greiningarstofur getum við veitt þessa þjónustu með hagstæðum kjörum,“ segir Franklín.

„Viðskiptavinir okkar kunna vel að meta það að hafa okkur nálægt sér, sem bæði gerir að verkum að samskiptin eru greið og skilvirk en ekki síður til að geta leitað til okkar um ráðgjöf og aðstoð við sýnatökuna sjálfa. Það er nefnilega þannig að sá þáttur skiptir ekki síður máli en sýnagreiningin sjálf.“

Ráðgjöf og námskeiðahald eru snar þáttur í starfi sviðsins, líkt og áður segir. „Á síðasta ári höfum við aukið verulega okkar námskeiðahald, bæði fyrir stjórnendur, gæðastjóra og annað starfsfólk í matvælaframtækjum. Nú virðist vakning í matvælavinnslunum hvað þetta varðar og líkast til skýrist hún af því að við höfum tekið upp alla matvælaöggjöf Evrópusambandsins. Þetta þýðir aukið eftirlit og kröfur sem ýtir við framleiðendum,“ segir Franklín Georgsson

Leiðandi hlutverk í fjölbjóðlegu líftækni-verkefni

Fullyrða má að einstök þekking á heimsvísu hafi byggst upp innan Matís með rannsóknnum sérfræðinga fyrirtækisins á hitaþolnum örverum sem er að finna í lífríki jarðhitasvæða á Íslandi. Þessi þekking er burðarásinn í fjölbjóðlegu verkefninu AMYLOMICS sem Evrópusambandið ákvað á síðasta ári að styrkja. Verkefnið er hugmynd líftækni-sérfræðinga Matís og mun fyrirtækið leiða það.

Hörður G. Kristinsson, sviðsstjóri Líftækni- og lífefna Matís, segir markmiðið að nýta örverur úr íslenskum hverum og háhitasvæðum til að þróa hitaþolin ensím sem nýta má í iðnaðarframleiðslu, sér í lagi í sterkju- og sykuríðnaði. Hita- og sýrupól eru einmitt nauðsynlegir eiginleikar í framleiðsluferlum þessara iðngreina. Meðal þátttakenda í verkefninu verður franska fyrirtækið Roquette Frères, sem er eitt hið stærsta í Evrópu í framleiðslu á sterkju og afleiddum afurðum og mun það fá ensím sem þróuð verða í verkefninu til prófunar og nýsköpunar í framleiðslu sinni.

„Sá fjölbreytileiki sem er í lífríki íslensku jarðhitasvæðanna er einstakur og mun skapa okkur ýmis tækifæri á líftækni sviðinu í framtíðinni, bæði hér á landi en ekki síður erlendis. Hitaþolnar örverur hafa eiginleika til framleiðslu á ensímum sem eru eftirsótt í fjölbreytilega iðnaðarframleiðslu, til að mynda í lyfja- og matvælaframleiðslu. Líftækni-verkefnið AMYLOMICS er dæmi um slík verkefni og það að Matís verði leiðandi í verkefninu undirstrikar hvaða árangri



við höfum náð í sérfræðipekkingu á þessu sviði. Í hnotskurn má segja að við séum á þessu líftækni sviði bæði að selja þekkingu og síðan örverurnar sjálfar og þá eiginleika sem við þróum í þeim," segir Hörður en auk franska fyrirtækisins Roquette Frères mun bandaríska fyrirtækið Roche Nimblegen einnig taka þátt í verkefninu. Hlutverk þess verður að þróa og endurbæta í samvinnu við Matis aðferðir til að ná erfðavísunum úr lífríki hvera

Fullkomin aðstaða til skynmatsrannsókna

Fjölmörgum mismunandi aðferðum er beitt af starfsmönnum Matis til að fá svör við spurningum í matvælarannsóknum og ein þeirra er svokallað skynmat. Kolbrún Sveinsdóttir, verkefnastjóri hjá Matis, sem lauk nýlega doktorsnámi á sviði sjávarfangs, skynmats og neytendaviðhorfa, er ein fjögurra sérfræðinga fyrirtækisins á sviði skynmats og neytenda.

„Skynmat er ein mikilvægasta aðferð sem til er í dag til að meta gæði matvæla og er kerfisbundið mat á lykt, bragði, útliti og áferð matvæla og er sú mæliaðferð sem kemst næst því að túlka viðhorf neytenda matvæla," segir Kolbrún en skynmat er einkum notað í gæðaeftirliti, vörupróun, rannsóknum og neytendakönnunum.

Kolbrún segir að í höfuðstöðvum Matis sé mjög fullkomin aðstaða til skynmatsrannsókna en hún samanstandur

af sérstöku skynmatsherbergi með aðskildum básum, fullkominni lýsingu og loftræstingu. Einnig er góð aðstaða til að meðhöndla matvæli og undirbúa sýni og nýttist þetta mjög vel til námskeiðahalds og kennslu. „Hér hjá Matis er þjálfaður skynmats hópur en skynmatið er mikilvægur þáttur í geymslupólsrannsóknum og vörupróunarverkefnum innan Matis, sem og þjónustu við fyrirtæki, hvort sem er í vörupróun eða aðstoð við uppsetningu skynmats og/eða þjálfunar fyrir fyrirtæki. Þessi aðferð við rannsóknir kemur því við sögu í mörgum verkefnum innan Matis," segir Kolbrún.

Mikil áhersla hefur verið lögð á uppbyggingu skynmats á Matis og tengjast viðhorfs- og neytendakannanir þeirri uppbyggingu. Hluti þeirrar uppbyggingar snýr að framkvæmd rafrænna neytendakannana, sem gerir bæði framkvæmdina sjálfa sem og úrvinnslu gagna mun hraðvirkari og öruggari. Einnig hefur Matis komið sér upp hópi neytenda/heimila sem nýttur er við neytendakannanir, eða svokölluðu NeytendaNet (TasteNet). TasteNet er unnið í samstarfi við sambærileg fyrirtæki í Noregi, Hollandi og Frakklandi.

Kolbrún segir að Matis hafi aflað sér viðtækrar þekkingu og þjálfunar í framkvæmd viðhorfskannana, sem og umræðuhópavinnu með neytendum og matvælaíðnaði, í innlendum jafnt sem erlendum rannsóknaverkefnum, t.d. AVS verkefnið Viðhorf og fiskneysla ungs fólks á aldrinum 18 til

25 ára, Evrópuverkefnið SEAFOODplus, NICE verkefnið Mmmmmseafood og Heilsufullyrðingar í markaðssetningu matvæla, sem og ýmsum sérverkefnum fyrir íslensk fyrirtæki.

Kælihermar líkja eftir flutningaferli afurða

„Kælihermarnir sem við erum með hafa þann kost að með þeim má herma eftir aðstæðum í flutningaferlum. Þeir nýtast til dæmis til að skoða flutningaferla á fersku eða frosnu sjávarfangi og öðrum matvælum. Þegar við höfum í höndum upplýsingar um aðstæður í flutningi og geymslu á vöru, t.d. tíma, umhverfishitastig og annað slíkt þá notum við kælihermana til að líkja eftir raunverulegum aðstæðum. Við getum á þann hátt rannsakað áhrif breytilegra þátta sem ráða miklu um líftíma vöru og gæði hennar. Út frá þessum prófunum finnum við síðan bestu ferlana og aðlögun þá hjá viðkomandi framleiðanda.

Mér er óhætt að segja að þessir hermar hafi ráðið miklu um það að okkur hefur tekist að finna leiðir til að lengja flutningstíma á ferskum fiski án þess að ganga á gæði hans. Þetta þýðir að nú getum við flutt ferskisk í mun meira mæli með skipum en flugi á markað í Evrópu og það sparar umtalsverða fjármuni og veldur minni umhverfisáhrifum. Þökk sé kælihermunum," segir Sigurjón Arason, yfirverkfræðingur hjá Matis, um kælihermana í höfuðstöðvum Matis. Þeir eru eitt af mörgu áhugaverðu í starfsemi hússins sem forvitnilegt er að heyra um hvernig nýttist til rannsókna og skilar sér út í íslenskt atvinnulíf.

„Í kælihermunum getum við skoðað marga hluti, t.d. líkt eftir aðstæðum í flugi annars vegar og í sjóflutningum hins vegar. Þá hefur Björn Margeirsson, doktorsnemi, nýtt kælihermana til að þróa nýja og betur einangraða frauðkassa fyrir ferskan fisk í samstarfi við Promens Tempra ehf. og þannig mætti lengi telja. Við höfum séð að eftir því sem hitastig í gámunum er keyrt neðar þá eykst geymslupól vörunnar almennt en svo koma aðrir þættir til, s.s. ferskleiki hráefnis í vinnslu, umbúðir, meðhöndlun á fiskinum um borð í fiskiskipum og svo framvegis.

Áður var miðað við að tíminn frá vinnslu á fiskflökum þar til varan þyrfti að komast í hendur viðskiptavina í verslunum væri 6-7 sólarhringar en núna er miðað við 10-14 sólarhringa. Þetta atriði skiptir fiskútflýgjendum miklu máli og skilar sér beint í tekjum," segir Sigurjón, sem hefur mikla reynslu að baki í rannsóknum í fiskvinnslu. Hann segir fyrir öllu að afli sé ísaður strax um borð í fiskiskipum úti á sjó og þar sé strax beitt réttum og góðum handtökum. „Það að koma með afla óísaðan að landi á aldrei að sjást. Við slíkt getur tapast 30-50% af geymslupóli afurðarinnar eftir vinnslu. Þessi þáttur er því liður í að ganga vel um auðlindina sem við eigum í sjónum og stuðla um leið að hámarks afrakstri aflans," segir Sigurjón





Dæmi um verkefni í vinnslu á árinu 2010

Tilraunaræktun náttúrulegs dýrasvífs

Heildarmarkmið verkefnisins er að þróa og setja upp aðferðir til ræktunar á náttúrulegu dýrasvífi.

Skýr: bætt gæði og lengra geymslupól

Verkefnið gengur út á að finna leiðir til að lengja geymslupól á skýri úr 30 dögum í 40 daga.

Plöntumjöl í stað fiskimjöls í fóðri fyrir bleikju

Markmið verkefnisins er að framleiða ódýrt fóður fyrir bleikju svo lækka megi framleiðslukostnað og auka arðsemi í bleikjueldi.

Ræktun beltispara til manneldis

Markmið verkefnisins er að kanna grundvöll fyrir ræktun beltispara á línun með það að markmiði að selja hann til manneldis bæði þurrkaðan og ferskan.

Sjálfbær sjávarútvegur - Norrænt netverk

Markmið verkefnisins er að finna lausn á því hvernig sýna megi fram á að veiðar úr norrænum fiskistofnum komi ekki frá ólöglegum fiskveiðum (IUU).

Nasl og fiskprótein

Markmið verkefnisins er að setja upp búnað til þróunar á nasli í Matarsmiðjunni á Flúðum og gera forprófanir á íblöndun fiskpróteina í nasl.

Verðmæti og öryggi íslensks fiskimjöls

Markmið verkefnisins er að sýna fram á raunverulegt innihald af hættulegu (þ.e.a.s. eitruðu) arseni í íslensku fiskimjöli.

Grænmetisverkefni 2010

Á undanförunum árum hefur kartaflan verið að lúta í lægra haldi fyrir innfluttum kolvetnagjöfum. Bregðast þarf við minnkandi neyslu með kerfisbundnum hætti og þurfa hagsmunaaðilar að taka höndum saman til að bæta

framsetningu og auka vinnslu til að koma til móts við kröfuharða neytendur.

Steinbítur: erfðabreytileiki, vöxtur, kynþroski og far

Með verkefninu verður áhersla lögð á að reyna að finna gen í tengslum við vöxt og kynþroska steinbíts.

Vöktun – öryggi

Tilgangurinn með vöktuninni er að meta ástand íslenskra sjávarafurða með tilliti til magns aðskotaefna.

Örorka: etanól úr örverum

Markmið þessa verkefnis er að hámarka etanólframleiðslu í ákveðinni hitakærri lífveru með því að beina kolefnisflaumum frumunnar markvisst í etanólframleiðsluna.

Tæknilausnir sem auðvelda kræklingarækt í kafi á opnu hafi

Megin markmiðið þessa verkefnis er að þróa nýjan og handhægan búnað til að bora festingar í sjávarbotn á allt að 150 m dýpi og hönnun á viðeigandi festingum til að tengja við ræktunarbúnaðinn.

Matkorn

Markmið verkefnisins eru m.a. að taka saman gæðakröfur fyrir bygg til notkunar í viðskiptum.

Greining riðugens í sauðfé

Frá árinu 2004 hefur Matís boðið upp á raðgreiningu á PrP geni í sauðfé til að meta næmni fyrir riðu. Helstu viðskiptavinir Matís á þessu sviði er Sauðfjárræktarstöð Suðurlands og stakir bændur.

Kjötþókin – vefútgáfa

Gerð verður ný og endurbætt útgáfa af "Íslensku kjötþókinu. Handbók fyrir kjötkaupendur".

VTEC Safefoodera

Greina áhættu á E.coli O-157 og O-103 í framleiðslu á gerjuðum pylsum

Varnarefnaþælingar

Til að tryggja öryggi matvæla og góða framleiðsluhætti í landbúnaði mælir rannsóknastofa Matís varnarefnaþælingar í matvælum.

Gagnleg gerjun

Innleiða á nýja framleiðsluáferð og markaðssetja nýjar afurðir. Besta tegund uppsjávarfisks af Íslandsmiðum til framleiðslu fiskisósu verður fundin og brugðist við vaxandi gagnrýni á Íslenskan sjávarútveg vegna bræðslu fiskis.

Smáframleiðsla matvæla: námskeið

Í verkefninu verða sett upp og kennd styttri námskeið um fagleg vinnubrögð við framleiðslu matvæla í tengslum við Matarsmiðjur Matís.

Gildruveiðar á humri

Í verkefninu verður leitast við að finna veiðisvæði fyrir humargildrur sem tryggja nægjanlega afla til að slíkar veiðar geti orðið sjálfbærar.

Landnám örvera í Surtsey

Í þessari rannsókn er markmiðið að safna mismunandi sýnum til að fá fram grófa mynd af útbreiðslu örvera í Surtsey með aðferðum sem eru nákvæmari og hafa ekki verið notaðar áður.

ÍSSEM

ÍSSEM gagnagrunnurinn geymir upplýsingar um efnainnihald matvæla á íslenskum markaði. Grunnurinn sjálfur er nú birtur í fyrsta sinn á veraldarvefnum en áður voru gefnar út næringarefnatölur sem prentaðar handbækur og sem pdf skjöl á vefnum.

Litun á bleikjuholdi

Ísland er stærsti bleikjuframleiðandi í heimi með áætlaða 3500 tona framleiðslu árið 2008. Áætlaður vöxtur framleiðslunnar næstu 10 árin er 10% á ári ef verð helst hátt. Vegna forystu í framleiðslu á bleikju er eðlilegt að frumkvæði í þróun greinarinnar sé á Íslandi.

Ráðgjöf í fiskafóðurrannsóknum í Suður-Afríku

Leiðbeina fyrirtæki um framkvæmd fóðurrannsókna í fiskeldi á fisktegundum þeirra.

BioSeaFood - Marie Curie

Markiðið er að tengja saman þrjú rannsóknarsvið til að hámarka líffræðileg áhrif lífvirkra efna úr sjávarfangi: ómega-3 fitusýrur, peptíð og fjölfenól.

Gagnagrunnur

Markmið verkefnisins er að bæta við efni í núverandi gagnagrunn um öryggi sjávarafurða og gera niðurstöður sýnlegar fyrir hagsmunaaðila.

Laxastofnar í íslenskum ám

Markmið verkefnisins er að fá heildaryfirsýn yfir erfðauppbyggingu íslenskra laxastofna með arfgerðargreiningu, ásamt því að rekja lax sem veiðist í sjó sem meðafli í öðrum veiðum til uppeldisstöðva.

Greining áhættu- og ávinnings vegna neyslu matvæla

Markmið þessa verkefnis er að nýta þekkingu og reynslu á áhættu- og ávinningsgreiningu sem byggð hefur verið upp á öðrum fræðasviðum s.s. læknis- og lyfjafræði, örverufræði, umhverfisfræðum, félags- og hagfræði og aðlaga þær aðferðir að matvæla- og næringarfræði.

Veirur í vatni og matvælum

Markmið verkefnisins er að minnka sýkingarhættu vegna veira í matvælum og vatni.

Öryggi – Örverur

Markmið verkefnisins er rannsóknir á óáskilegum örverum í matvælum og umhverfi til að tryggja öryggi neytanda.



Mjöl og lýsisklasi

Markmið verkefnisins er stofnun verkefnaklasa "Mjöl og lýsisframleiðsla á Austurlandi" um sameiginlegar rannsóknir og vöruþróun til að auka verðmæti afurða fyrirtækja á Austurlandi.

Myndun lagnaðaríss í fjörðum á Íslandi

Markmið verkefnisins er að kortleggja tíðni lagnaðaríss í íslenskum fjörðum, meta og mæla áhættuþætti og skipuleggja viðbrögð við myndun lagnaðaríss.

Fullvinnsla á makríl

Markmið verkefnisins er m.a. að auka verðmæti og styrkja grunn handfæraveiða á makríl með virðisaukandi fullvinnslu.

Matur & sjálfbær ferðaþjónusta

Markmið verkefnisins er að beita þverfaglegu samstarfi til að auka umhverfislega, félagslega og hagræna sjálfbærni í íslenskri ferðaþjónustu.

Samanburður á flutningsumbúðum fyrir heilan ferskan fisk

Markmið verkefnisins er að bera saman 460 lítra plastker, 660 lítra plastker og 47 lítra Cool Blue Box m.t.t. kælingar, rýrnunar, gæða, fiskverðs og kostnaðar við flutning á heilum ferskum fiski með gámaskipum til Hull í Bretlandi

Breytileiki á eiginleikum lýsu eftir árstíma.

Markmið verkefnisins er að byggja upp ákveðinn þekkingargrunn fyrir lýsu (*Merlangius merlangus*) og fá upplýsingar um breytileika á gæða- og vinnslueiginleikum hennar eftir árstíma.

Breytileiki á eiginleikum makrils

Markmið verkefnisins er að byggja upp þekkingargrunn fyrir efna- og vinnslueiginleika makrils (*Scomber scombus*, L.) og áhrif ofurkælingar á þessa þætti eftir árstíma.

Fitusamsetning í þorskhaldi

Markmið verkefnisins er að byggja upp þekkingargrunn fyrir þorsk með því að skoða samsetningu fitu í holdi og oxunarþætti eftir árstíðum, veiðisvæðum, stærð og aldri.

Fljótlegar mæliaðferðir við matvælavinnslu

Markmið verkefnisins er að bæta ferlastýringu í matvælaverkun með því að rannsaka nýjar fljótlegar mæliaðferðir á gæðavisum matvæla og að hanna vinnsluferla sem notfæra sér þessar mæliaðferðir.

Bestun á þíðingar- og ílagnarferli rækju til pillunar

Markmið verkefnisins er að bæta rekstrargrundvöll rækjuiðnaðarins og samkeppnistöðu íslenskrar rækjuvinnslu og samtímis styrkja greinina svo arðbært verði að hefja úthafsveiðar á rækju af Íslandsmiðum.

Líf-dísill með ljósvirkjandi örverum

Markmið verkefnisins er að einangra, rækta, vaxtarþrófa og velja stofna ljóstillifandi örvera sem nýta gróðurhúsalofttegundir úr útblæstri jarðvarmavirkjana, þ.e. brennisteinsvetni og koldíoxíð, en skila nýtanlegum afurðum í lífdísill og fóður.

Hermun kæliferla: varmafræðileg hermun vinnslu- og flutningaferla

Markmið verkefnisins er að endurbæta verklag og búnað tengdan vinnslu- og flutningi á sjávarafurðum með ferlagreiningu, tilraunum og tölvuvæddum varma- og straumfræðilíkönnum (CFD líkönnum).

Foreldragreining hesta

Markmið verkefnisins er að foreldragreina hesta með erfðagreiningum.

Íslenskur barnamatur

Markmið verkefnisins er að framleiða barnamat á Íslandi fyrir íslenskan markað og til útflutnings.

Ferskfiskur

Markmið verkefnisins er að fullþróa, setja saman og markaðssetja s.k. gæðastokk eða greiningarsett. Tilgangur gæðastokksins er að mæla ástand á ferskum fiski og eftirlifandi geymsluþol frá mælingu. Stokkurinn mælir magn sérvirkra skemmdarörvera á innan við 5 klst en minnka á þennan tíma niður undir 2 klst og nota til þess íslensk lykilsím sem keyra hvarfið.

Verðmætarýrnun vegna galla í saltfiskafurðum

Markmið verkefnisins er að gera átak í gæðamálum saltfiskverkunar.

Bleikja á sérmarkað

Markmið verkefnisins er að gera SVÓT greiningu á sérmarkaði fyrir bleikju í þýskumælandi löndum Evrópu: Þýskalandi, Austurríki og Sviss.

Fjölbreytileiki örvera á Íslandsmiðum

Markmið verkefnisins er að kanna áður óþekktan fjölbreytileika örvera á Íslandsmiðum og meta óbein eða bein áhrif þeirra á nytjalífverur sem eru ofar í fæðukeðjunni eins og skelfiskur og fiskistofnar.

Þurrkað lambakjöt

Markmið verkefnisins er að kanna áhuga og þörf á norrænu rannsókn- og þróunarverkefni til að leysa sameiginleg öryggis og gæðavandamál og verkefni í framleiðslu, markaðsmálum og skráningu á ferlum og eiginleikum þurrkaðs og reykt kjöt, þ.á.m. hangikjöt skerpikjöt og fenalår.

Nýting á slógi m.t.t. umhverfisáhrifa

Markmið verkefnisins er að kanna hvort lífríkið í sjónum nýti það slóg sem veiðiskip henda í hafið þegar fiskur er slægður um borð.

LINOFIMA

Markmið verkefnisins er að koma á fót öflugri nýsköpunar- og þróunarverkefni sem miðar að því að auka verðmæti sjávarafra sem veiddur er á línu.

Badminton

Markmið verkefnisins er að koma á og taka þátt í netverki sem miðar að því að lágmarka brottkast við fiskveiðar.

Aukið verðmæti uppsjávarfisks - bætt kælitækni

Markmið verkefnisins er að leggja grunn að nýrri aðferð við kælingu og geymslu

uppsjávarfiska um borð í nótaskipum.

Próteinþörf bleikju

Markmið verkefnisins er að leita leiða til þess að lækka fóðurkostnað í bleikjueldi.

Notkun kollagens í fiskafurðir

Markmið verkefnisins er að meta áhrif af viðbættu kollageni í fiskafurðum.

Kræklingur og hörpudiskur: greining fæðugerða

Markmið verkefnisins er að nýta nýjustu tækni sameindaerfðafræðirannsókna til þess að dýpka skilning okkar og þekkingu á fæðu kræklinga og hörpudisks.

Rafþurrkun á fiskmjöli

Markmið verkefnisins er að nýta rafmagn til að hita loft fyrir þurrkun á fiskmjöli á hagkvæman hátt.

Afurðastjórinn

Markmið verkefnisins er að nýta rekjanleika til samþættingar á gögnum úr upplýsingakerfum virðisikeðu sjávarafurða.



Móttökustöð lifandi sjávardýra

Markmið verkefnisins er að opna móttökustöð í Vestmannaeyjum fyrir lifandi sjávardýr en þar er nægur aðgangur að hreinum sjó úr borholum.

Lífvirk efni úr sjávarfangi: frá uppruna til hvarfstöðva

Markmið verkefnisins er að rannsaka afdrif lífvirkra efna úr sjávarfangi frá hráefni til frumviðtaka.

Erfðir stærðarvaxtar og kynþroska í þorski á Íslandsmiðum

Markmið verkefnisins er að rannsaka mögulegan erfðapátt í ákveðnum lífsögutengdum svipgerðum þorsks á Íslandsmiðum.

Bætt frjóvgun lúðuhrogna

Markmið verkefnisins er að skilgreina þá þætti sem áhrif hafa á gæði lúðuhrogna m.t.t. frjóvunarprósentu þeirra og sem hugsanlega má stjórna.

Áhrif fiskpróteinmeltu á þroska þorsklirfa

Markmið verkefnisins er að skoða áhrif ufsapróteinmeltu á þroska og lifun þorsklirfa.

NRL - örverur í skelfiski

Markmið verkefnisins er að starfrækja viðmiðunarrannsóknastofu fyrir örverur í skelfiski og öðrum sjávarlífverum og að vera sérfræðingsrannsóknarstofa Íslands á sviði örverurannsókna á skelfiski og öðrum sjávarlífverum í samræmi við kröfur og reglur.

Smábátar: Hámarks aflaverðmætis

Markmið verkefnisins er að stuðla að bættri meðferð þess hráefnis sem veitt er af smábátum þannig að hægt verði að nýta það í sem verðmætastar afurðir.

Nýr vinnsluferill fyrir framleiðslu á lútfisk

Markmið verkefnisins er að stytta vinnsluferil lútfisks úr 4 vikum í einn dag eða minna og ná minnst 130% nýtingu við lútun á flökum.

Saltfiskur: Reglur um innihald

Markmið verkefnisins er að veita upplýsingar sem byggja á greiningum niðurstaðna um hlutverk og notkun á viðbættu fosfati í vinnslu á saltfiski sem mun skýra óvissu í túlkun á reglum sem ná yfir notkun fosfata í vinnslu á þorski.

Síld: Erfðafræði og vinnslueiginleikar

Markmið verkefnisins er að þróa erfðagreiningarsett með 20-25 birtum erfðamörkum og meta erfðabreytileika síldar.

Framleiðsla á kítin tvísykrum

Markmið verkefnisins er að þróa framleiðslu á glúkósamíni tvísykrum úr kítíni/kítósani, sem unnið er úr rækjuskel.

SafeSalt: Gæðaeftirlit á salti fyrir saltfisk

Markmið verkefnisins er að þróa greiningarsett sem byggir á hraðvirkri aðferð til að meta gæði salts sem er notað í framleiðslu á saltfiski til að lágmarka hættu á gulumyndun.

Notkun prótein isolats við vinnslu og verkun á fiskafurðum

Markmið verkefnisins er að þróa notkun próteinisolats frá ákveðnum framleiðenda í ferskan, frosinn og saltaðan fisk til að auka verðmæti afurða, s.s. nýtingu, stöðugleika og gæði.

Lífvirkt súrími þróað úr aukaafurðum

Markmið verkefnisins er að þróa og setja upp nýjan vinnsluferil til að framleiða hágæða lífvirkar surími afurðir úr vannýttu og ódýru hráefni.

Tilraunaveiðar og nýting á gulldeplu

Markmið verkefnisins er að þróa veiði- og geymslutækni á miðsævisfisknum gulldeplu, kanna ýmsa nýtingarmöguleika hennar og koma af stað arðsamri framleiðslu afurða úr gulldeplu m.t.t. hagkvæmstu nýtingarmöguleika.

Slógvinnsla: Nýjar afurðir

Markmið verkefnisins er að þróa vinnsluaðferð til að vinna arðbærar afurðir úr slógi, þ.e. fíðurlýsi, omega-3 rík fosfólípíð, í heilsuvörur fyrir gæludýr og próteinmassa fyrir lífrænan áburð.

TOPCOD - Lengi býr að fyrstu gerð. Kjöreldisferlar í lifru- og seiðaeildi á þorski

Markmið verkefnisins er m.a. að hámarka vöxt og lágmarka kynþroska í matfiskeldi á þorski með því að skilgreina kjöreldisaðstæður þorsks.

Salcod: Áhrif mismunandi seltu á vaxtarhraða, fóðurnýtingu og líffræði þorsks

Markmið verkefnisins er að skilgreina áhrif seltu og seltubreytinga á vöxt, fóðurnýtingu, saltbúskap, hormónastjórn og vessabundna ónæmisþætti þorska á þremur vaxtarstigum. Kjörsetla fyrir vöxt og fóðurnýtingu verður skilgreind.

Tilbúnaðar vörur úr söltuðum afskurði

Markmiði verkefnisins má skipta í tvennt, annars vegar að nýta þorskauskurð í frysta saltfiskrétti í neytendaumbúðum ætlaða fyrir innanlandsmarkað og hins vegar að þróa saltfiskbollur úr ódýrara hráefni s.s. ufsa, keilu og löngu í staðinn fyrir þorsk fyrir innanlandsmarkað í dag.

Kræklingur: Tegundagreining

Markmið verkefnisins er að geta greint blendinga af mismunandi tegundum kræklinga.

Nýjar hverabakteríur

Markmið verkefnisins er að lýsa einni til tveimur nýjum bakteríutegundum til birtingar í alþjóðlegu vísindatímariti, International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology.

Vinnsluferlar smábáta

Markmið þessa verkefnis er að bæta vinnsluferla smábáta með það fyrir augum að auka vinnuhagræði sjómanna og gæði afurða um borð.

Lífvirk bragðefni unnin úr íslensku sjávarfangi

Markmið þessa verkefnis er að kanna lífvirkni bragðefna, sem unnin eru úr íslensku sjávarfangi, með umfangsmiklum rannsóknnum/skimunum.

Náttúruleg ensím og andoxunarefni úr aukaafurðum

Markmið þessa verkefnis er að þróa og rannsaka mismunandi nýjar próteasablöndur úr þorsklógi í þeim tilgangi að nota þær til framleiðslu á hydrolýsötum (niðurbrotnum próteinum) og peptíðum með mjög mikla andoxunavirkni.

Bættur stöðugleiki og gæði fiskipróteina og peptíða

Markmið þessa verkefnis er að þróa vinnslulínu til að framleiða hágæða lífvirk ufsapeptíð og lágmarka oxun (þránun) sem er vandamál í núverandi vinnslu.

Sérstaða hefðbundins skyrs

Markmiðið er að afla þekkingar og gera rannsóknir á hefðbundnu skyri sem fyrsta skrefið að því markmiði að fá alþjóðlega viðurkenningu á skyri sem sérstæðri íslenskrri vöru.

Auðgun sjávarréttta

Markmiðið er að auðga sjávarrétti með lífefnum eins og þörungabykkni með skilgreinda lífvirkni, hydrolýsötum til að auka próteininnihald og lýsi til að auka omega-3 fitusýrur.

Söl: útbreiðsla, verkun og nýting

Markmiðið er að auka uppskeru, bæta nýtingu og auka verðmæti sölva með því að rannsaka útbreiðslu, eiginleika, verkun og vinnslu þeirra.



Makríll veiddur af uppsjávarskipum

Markmiðið er að kanna veiðar uppsjávarfiskiskipa á makríll á Íslandsmiðum, gera formmælingar, koma með lausnir hvernig flokka megi makríllinn frá öðrum fiski um borð og hvernig vinnslu skuli háttað í frystiskipum.

Uppsetning rannsókna lífvirkra efna í frumuræktum

Markmiðið er að þróa aðferðir til að rannsaka lífvirki lífefna úr íslenskrí náttúru í frumulíkönnum. Frumulíkönin verða m.a. krabbameinsfrumur og hvít blóðkorn.

Framleiðsla súrími úr aukaafurðum með ferli

Markmiðið er að þróa og setja upp vinnsluferil til að framleiða verðmætar og hágæða súrímiafurðir úr ódýru og vannýttu íslensku hráefni með „pH-shift“ ferli.

Fæðubótarefni úr íslensku þangi

Markmiðið er að þróa vinnslu á fæðubótarefnum úr bóluþangi (*Fucus vesiculosus*) með því að hámarka útdrátt og hreinsunarferli lífefna og mæla lífvirki þeirra.

Næringargildi sjávarafurða

Markmiðið með verkefninu er að afla upplýsinga um næringarefnasamsetningu sjávarafurða og gera þær aðgengilegar fyrir neytendur, framleiðendur og söluaðila íslenskra sjávarafurða.

Hönnun og arðsemi færanlegs lambasláturhúss

Verkefni þetta er fólgið í því að hanna færanlegt sláturhús fyrir sauðfé og meta mögulegan fýsileika ásamt því að kanna mögulega arðsemi slíks húss.

Foreldragreining hunda

Ef vafi er á faðerni hvolpa getur erfðagreining skorið úr um hvort meintur faðir sé hinn rétti. Í sumum tilfellum eru fleiri en einn faðir að sama goti. Þetta getur verið nauðsynlegt ef um ættbókarfærða hvolpa er að ræða.

Framleiðsla á lífvirkum peptíðum úr fiskpróteinum

Markmið verkefnisins er að framleiða fiskpeptíð á tilraunaverksmiðjuskala og rannsaka lífvirki þeirra í tilraunarottum og ef vel tekst til síðar í mönnum.

Íslensk hrefna

Um er að ræða umfangsmikla erfðagreiningarvinnu þar sem greind eru 19 erfðamörk ásamt því að raðgreina svæði í mtDNA hvalanna.

Grænmetismiðja á Suðurlandi

Með þessu verkefni vill Matis kanna möguleikana á samstarfi á Suðurlandi um «smiðju» í fullvinnslu á grænmeti m.a með því að ráða starfsmann og með því að fá húsnæði og aðstöðu þar sem hægt væri m.a. að þurrka, gerja, frysta og sjóða niður grænmeti og vörur úr grænmeti.

Erfðafjölbreytni íslenskra landnámshænsna

Megin markmið verkefnisins er að framkvæma greiningu á erfðafjölbreytni innan stofns íslensku landnámshænsunnar með arfgerðargreiningu.

Krabbi: Veiðar, vinnsla, markaðir

Megin tilgangur verkefnisins er að afla þekkingar svo að hægt verði að hefja vinnslu á áður ónýttum krabbastofnum við landið.

Matvælemiðstöð Austurlands

Megin markmið verkefnisins er að byggja upp þróunarsetur fyrir smáframleiðslu matvæla, þ.e.a.s koma á smáframleiðslu, vörubrúun og rannsóknum á afurðum úr landbúnaði og nýta rými mjólkurstöðvarinnar á Egilstöðum í þeim tilgangi.

Rannsóknir varðandi norræna uppsjávarfiska

Megin markmið verkefnisins er að koma á fót norrænu rannsóknar- og þróunarneti fyrir uppsjávarafra innan sjávarútvegsins til að afla rannsóknarverkefna innan 7. rammaáætlunar Evrópusambandsins og Norræna iðnaðarsjóðsins sem uppfyllir þarfir iðnaðarins varðandi uppsjávarafra.

Áhrif hitastigs á vöxt orkubúskap bleikju

Megin markmið verkefnisins er að meta vaxtargetu, fíðurþörf og orkubúskap bleikju við mismunandi hitastig.

Nýting á slógi frá fiskvinnslum

Megin markmið verkefnisins er að nýta á arðbæran hátt það slóg sem berst hér að landi í Þorlákshöfn með afla sem ekki er slæggður úti á sjó.

Rannsóknir á lífvirkum efnum í frumumódelum

Megin markmið verkefnisins er að setja upp andoxunarvirknimælingar í frumumódelum í nýgerðri frumuræktunaraðstöðu Líftækni miðju Matis í Verinu í þeim tilgangi að meta andoxunarvirkni fiskpróteinmeltu sem framleidd er hjá Iceprotein ehf.

Íslenskir firðir: Lífríki og þolmörk mengunar

Megin markmið verkefnisins er að skilgreina náttúrulegt lífríki Ísafjarðardjúps og þolmörk mengunar sérstaklega m.t.t. uppsöfnunar lífrænna efna á botni og hugsanlegrar næringarefnauðgunar.

Arðsemisaukning í íslensku sandhverfueldi

Megin markmið verkefnisins er að þróa aðferðir til þess að lækka framleiðslukostnað við eldi á sandhverfu.

Kryddfilma úr fiskgelatíni

Megin markmið verkefnisins er að þróa kryddfilmu fyrir fisk og önnur matvæli þar sem lögð er áhersla á að nota fiskgelatín í samanburði við önnur bindiefni og stuðla þannig að bættri nýtingu og auknum verðmætum sjávarfangs.

Vinnuhópur um fjölstofna hafvistkerfalíkön

Megin markmið þessa verkefnis er að koma á fót samstarfi vísindamanna með sérþekkingu á sviði vistkerfalíkana til að hanna rannsóknarverkefni og skrifa tillögur að fjármögnun þess.

Fiskþurrkun á Grænlandi

Námskeiðahald og ráðgjöf um fiskþurrkun.

Pan-Thermus: Aðskilnaður tegunda

Í þessu verkefni verða erfðamengi þekktra tegunda Thermus raðgreind og þau könnuð m.t.t og mismunandi umhverfisaðlagana og tegundaaðskilnaðar.

Brjósksykrur og lífvirk efni úr sæbjúgum

Í verkefni þessu verður vinnsluferli slíkra efna þróað, allt frá vinnslu chondroitin sulfats úr sæbjúgum til framleiðslu og hreinsunar á chondroitin sulfat fásýkrum unnar með sérvirkum sykursundrandi ensímum, ásamt þróun á vinnsluferlum til að framleiða extrókt með viðtæka lífvirki.

Gæðavatn: Greining mæligagna í gæðaeftirliti kalds vatns

Markmið verkefnisins er m.a. að greina á kerfisbundinn hátt gögn úr örveru- eðlis- og efnagreiningum á neysluvatni.

e-REK

Tilgangur kerfisins er að stuðla að hröðum og skilvirkum vinnubrögðum við upprunarakningu matvæla og að auka möguleika á að innkalla vöru með skjótum hætti komi til matvælasýkinga.

Forsoðnar kartöflur

Skoða vinnslumöguleika íslenskra kartafla.



Gæða kræklingur er gulls ígildi

Í þessu verkefni verður safnað upplýsingum um efnasamsetningu kræklinga sem ræktaður er á 5 mismunandi stöðum á landinu og settar upp hraðvirkar mælingar til að mæla þörungaeitur í kræklingi.

Leyndadómar Skaftárkatlar

Í þessu verkefni er ætlunin að rannsaka örverusamfélagið í þessum einstöku búsvæðum, sem ísinn einangrar frá andrúmsloftinu.

Sjúkdómsvaldandi bakteríur úr dýrum: Campylobacter og E.coli

Markmið þessa verkefnis er að kanna stöðu þekkingar og samræma rannsóknir hjá rannsóknastofum í manna- dýra- og matvælarannsóknunum.

Kólga: Markaðsátak á lífvirkum sjávarefnum

Verkefni þetta hefur það markmið að skoða þrjú mikilvæga markaði fyrir lífvirk sjávarefni (iðnaðarnotkun, fæðubótarefni og snyrtivörur).

Právirkt lífræn snefilefni

Markmið verkefnisins er að byggja upp rannsóknir og mælingar á þrávirkum lífrænum efnunum og verða leiðandi á því sviði.

Verðmæti úr hliðarafurðum slátrunar og kjötvinnslu

Tæknilegt markmið er finna, aðlaga og þróa vinnsluaðferðir sem breyta hliðarafurðum úr ódýrum mannamat, fódri og úrgangi í dýrar sérvörur sem seldar verða til viðskiptavina í öðrum löndum.

Þróun byggmjólkur

Verkefnið er um þróun á byggmjólk sem er drykkur unninn úr íslensku bygggi og hefur fullnægjandi bragð, lit og útlit.

Kartöfluréttir

Verkefnið felur í sé þróun nýrra rétta úr kartöflum og mjólkurvörum fyrir neytendamarkað.

Nýting ostamysu í heilsutengd matvæli

Verkefnið fjallar um að bæta nýtingu og auka verðmæti á mysu sem fellur til við ostaframleiðslu hjá Mjólkursamlagi KS á Sauðárkróki með því að nýta bæði prótein og mjólkursykur til framleiðslu á heilsudrykkjum og fæðubótarefnum í samvinnu við fyrirtækið Iceprotein og starfsstöð Matís í Verinu á Sauðárkróki.

Bestun á útsetningarstærð og tíma þorskeiða

Verkefnið miðar að því að draga úr afföllum þorskeiða á fyrsta ári í eldiskvíum.

Hlývatnseldi á hvítfiski

Verkefnið snýr að því að byggja upp hér á landi nýja útflutningsgrein, framleiðslu á hvítum matfiski í hlývatnseldi sem er í beinu framhaldi af tilraunaeldi sem verið hefur í gangi síðustu tvö árin með styrk Tækniþróunarsjóðs.

Bragð og beitarhagar

Verkefnið snýst um að rannsaka hvort munur er á eiginleikum og bragði lambkjöts eftir beitarhögum og uppruna lamba í þeim.

Sjálfbært líf-eldsneyti

Verkefnið snýst um að þróa líftækni til að framleiða etanol úr viðar- og plöntulífsmassa.

Útdráttur astaxanthins úr rækjuskel

Verkefnið snýst um útdrátt á astaxanthini úr rækjuskel og er hugsað sem undirbúningur að stærra verkefni þar sem ætlunin er að einangra astaxanthin úr útdráttarefninu, framleiða fóður og gera fóðurtilraunir.

Vöðvadrep í leturhumri

Markmiðið er að skilgreina ástæður vöðvadreps í leturhumri.

European Sensory Network

Þátttaka í alþjóðlegum samtökum sem fjalla um skynmat og neytendarannsóknir.

Ólífræn efni: öryggi

Markmið verkefnisins er að byggja upp rannsóknir og aðferðaþróun mælinga á ólífrænum snefilefnum.

Lífeldsneyti

Í þessu samstarfsverkefni Matís, Háskólans á Akureyri, Sorpu, Nýsköpunarmiðstöðvar Íslands og Verkfræðistofunnar Mannvits verður unnið að margháttuðum rannsóknum á framleiðslu eldsneytis, eins og etanóls og metans, úr lífamassa sem fellur til á Íslandi. Kannaður verður fýsileiki og hagkvæmni á framleiðslu mismunandi lífeldsneytis.

Kjötmat almennt

Landbúnaðarstofnun: þjónusta við yfirkjötmat.

Nýir ferlar við vinnslu á eldisþorski

Í þessu verkefni verða þróaðir nýir ferlar fyrir framleiðslu léttsaltaðra afurða úr eldisþorski.

Sjálfvirk þrif í matvælavinnslu

Í þessu verkefni verður þróuð og markaðssett tækni til sívirkra og sjálfvirkra þrifa í matvælavinnslu, sem er nýjung á alþjóðlega vísu.

Sjálfvirk fjarlæging beingarðs úr hvítfiskflökum

Ávinningurinn verður bætt nýting hráefnisins, aukin afköst, aukin framlegð og jafnari gæði með aukinni sjálfvirkni.



Dæmi um verkefni sem var lokið á árinu 2010

HPLC aðferðapróun

Markmiðið var að setja upp HPLC aðferð til að greina fjölfenól og flavonoíða í matvælum, t.d. sjávarþörungum.

Erfðagreining hverasvæði

Markmið verkefnisins var að skilgreina líffræðilega fjölbreytni örvera í hverum, laugum og öðrum yfirborðsformum (hveragerðum), sem eru tengd eða undir áhrifum af jarðhitasvæðum.

Erfðir ljóslotu og kynþroska í þorski

Verkefnið fólst í því að þróa skilvirka ljóslotutækni sem þorskur nemur, seinkar kynþroska og hraðar vexti eldisþorsks.

Heilsuvörur úr fiski

Meginmarkmið verkefnisins var að framleiða og selja heilsuvörur sem annars vegar byggja á hefðbundnu næringargildi fiskpróteina og hins vegar á lífvirkni peptíða sem unnin hafa verið úr fiski.

Gull í greipar Ægis

Ætlunin var að skima fyrir þráhindrandi efnum úr íslensku sjávarfangi eins og þörungum og loðnu og kanna íblöndun þeirra í afurðir.

Einangrun, hreinsun og rannsóknir á blóðþrýstingslækkandi peptíðum úr fiskpróteinum

Markmið verkefnisins var að rannsaka þessa virkni í fiskpeptíðum og einangra, hreinsa og skilgreina peptíð með blóðþrýstingslækkandi áhrif.

Geymslupól á reyktum síldarflökum (í lofttæmdum umbúðum)

Megin markmið verkefnisins var að kanna geymslupól reyktar síldar sem þökkuð er í loftþéttar umbúðir og hvaða áhrif rotvarnarefna bensóat og sorbat hafa á geymslupól.

Hagkvæmni og gæði við vinnslu á eldisporski

Í verkefninu var skoðað hversu mikil verðmæti tapast m.a. vegna loss í flökum, og fá staðfest hvaða áhrif mismunandi vöðvagæði hafa á vinnslu og frekari nýtingu eldisporsks.

Makríll - veiðar og vinnsla

Markmið verkefnisins var að safna upplýsingum um dreifingu makríls við Ísland, safna sýnum til líffræðilegra athugana og að kanna möguleika á nýtingu hans.

MmmmmFiskur

Markmið verkefnisins var m.a. að styrkja norrænan fiskiðnað með þróun á nýjum vörugmyndum úr sjávarfangi að óskum neytenda einkum ungs fólks og ungra fjölskyldna til að hvetja til neyslu hágæðafisks heima og að heiman.

Vöruþróun á kryddlegnum og maukuðum sölvum

Farið var yfir uppskriftir, umbúðir og útlit í því markmiði að draga fram þá ímynd og eiginleika sem sóst er eftir, þ.e. bragðgóða vöru með gott geymslupól sem ber jafnframt með sér hollustu og gæði.

Loftþurrkað lambakjöt og matarferðamennska

Viðfangsefnið var að þróa vörur úr loftþurrkuðu lambakjöti í samvinnu við bændur. Verkefnið snérist jafnframt um að auka kunnáttu bænda á vinnslu og verkun lambakjöts í loftþurrkaðar afurðir.

Vöruþróun með Listaháskóla Íslands/ Stefnumót við bændur

Aðstoð/ráðgjöf við vöruþróun á vörum hönnuðum af nemum LHÍ. Vörunar voru afrakstur samstarfs nemenda og bænda.

Frekari nýting lundaafurða

Markmið verkefnisins var að auka nýtingu afurða lundans.

Hollari neysluvenjur barna og unglinga: Norrænt netverkefni

Tilgangur verkefnisins var að greina forgangsatríði í rannsóknum og starfsþjálfun auk þess að stuðla að og hvetja til menntunar og samskipta á öllum stigum samfélagsins sem gæti leitt til þess að börn og unglingar temji sér hollari matarvenjur bæði innan og sérstaklega utan heimilis bæði í skólum og á skyndibitastöðum.

Fiskur í mynd

Markmið verkefnisins var að efla neyslu íslensks sjávarfangs, auka verðmæti og jákvæðari ímynd þess innanlands sem utan.

Nýting ufsa í tilbúna fiskvörur

Markmið verkefnisins var að nýta ufsa í tilbúna fiskafurðir fyrir markaði í Evrópu og á Íslandi.

Sælkerafiskur fyrir ferðalanga

Markmiðið var að auðvelda heimafólki og ferðamönnum að nálgast hráefni í sælkerafiskimáltíðir um allt land.

Norræn skynmatsráðstefna 2010

Skipulagning og utanumhald um ráðstefnu Nordic Sensory Workshop sem haldin var á Íslandi 20 og 21. maí 2010.

Vinnsla á brauðgeri

Kannaðir voru möguleikar á því að framleiða bökunarger (pressuger).

Útflutningur ígulkerahroga til Japans

Höfuðmarkmið verkefnisins var að koma á arðvænlegum útflutningi á ígulkerahrognum á Japansmarkað.

Sókn á ný mið

Meginmarkmið verkefnisins var þróun nýs búnaðar og ferla við þíðingu á slægðum bolfiski til vinnslu.

Öndvegisnet – EuroFIR

Matis er aðili að evrópsku öndvegisverkefni (Network of Excellence) um næringarefni í matvælum og leiðir til að miðla upplýsingunum með gagnagrunnum og Netinu.

Framlegðarhámörkun

Markmiðið með verkefninu var að auka framlegð í virðisreðu þorsks, með þróun hugbúnaðar er gerir stjórnendum sjávarútvegsfyrirtækja kleift að stunda nákvæmari áætlanagerð um veiðar fiskiskipa en nú er.

Orkusparnaður í fiskeldi

Markmið verkefnisins var að prófa ódýra og einfalda leið til þess að draga úr vatnsnotkun í bleikjueldi.

Virðisreða ferskra sjávarafurða

Markmið þessa verkefnisins var m.a. að kanna hvort munur sé á verðmæti íslensks gámafisks í Bretlandi eftir skipum, kaupendum eða uppboðsmörkuðum.

Vinnsluferill línuveiðiskipa

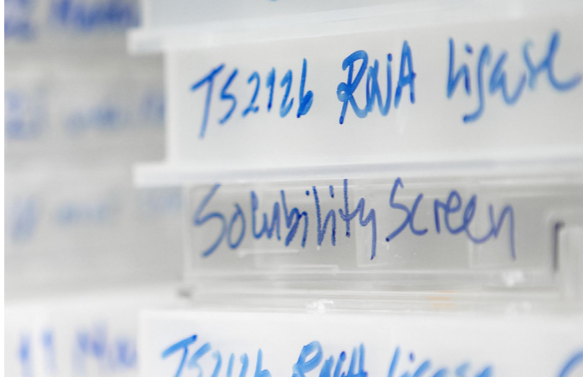
Markmið verkefnisins var að hanna nýjar og endurbættar tæknilausnir við beitningu og meðhöndlun hráefnis í línuveiðiskipum í þeim tilgangi að lækka kostnað við vinnsluna, auka vinnuhagræði, hráefnisgæði og þar með verðmæti afla.

SILLQUID

Markmiðið með verkefninu var að meta fyrir síldariðnaðinn og sannreyna hvort hægt sé að nota örbylgjulítrófsgreiningu til að segja til um landfræðilegan uppruna, fituinnihald/fitusýrusamsetningu og stig oxunar á fitu (þránun) í síld.

Veiði, vinnsla og útflutningur á lifandi kúfiskel

Markmiðið var að koma af stað veiðum, vinnslu og markaðssetningu á lifandi kúfiskel.



Standard saltfiskur

Markmiðið var að vinna að bættri skilgreiningu á verkunareinkennum saltfisks, svo tryggja megji sambærilegan skilning á því "hvað er saltfiskur"?

Tölvustýrðir sköfuhnífar fyrir flökunarvélur

Markmið þessa verkefnis var að hanna og smíða búnað sem hreyfi sköfuhnífa flökunarvélarinnar F-189 með tölvustýringu.

BASECOD

Markmið verkefnisins var að greina stöðu, markmið og ferli við framleiðslu þorskseiða (SVÓT greining) og nýta sem grunn fyrir aðgerðaáætlun um framleiðslu hágæða þorsklirfa og seiða.

Síldarsýking 2009/2010

Markmið með verkefninu var að hafa reglulegt eftirlit með síld með sýnatökum úr völdum síldartorfum til að kanna hvort sníkjudýrið Ichthyophonus hoferi finnst í síldinni.

Orkunýting við krapakælingu í fiskvinnslum

Megin markmið verkefnisins var að lágmarka notkun á krapa við vinnslu á fiski og þar með orkunotkunina hjá fiskvinnslufyrirtækjum og samtímis tryggja hámarks hráefnisgæði í afurðinni.

Stytting ræktunartíma kræklinga

Markmið með verkefninu var að þróa aðferð við áframræktun kræklinga á hengjum í sjó sem skilar uppskeru að minnsta kosti ári fyrr en hefðbundin ræktunaraðferð.

Profunda: Norskur þorskur

Markmið verkefnisins var að þorskseiðaframleiðandi í Noregi geti valið saman hænga og hrygnur til undaneldis þannig að erfðabreytileikinn haldist sem mestur í stofninum án þess að þurfa að vera með hefðbundið fjölskyldukerfi þar sem hver fjölskylda er alin aðskilin frá hinum í tönkum. Hannað var forritið MateMeRight sem eldisbóndinn getur notað í þessum tilgangi.

Erfðagreining á langreyði

Matís vann erfðagreiningavinnu á hvölum fyrir Hafrannsóknastofnunina.

Qalibra

Markmið með verkefninu var að þróa magnbundnar aðferðir til að meta jákvæð og neikvæð áhrif innihaldsefna í matvælum á heilsu manna. Þessar aðferðir voru settar fram í tölvuforriti sem er opið og aðgengilegt öllum hagsmunaaðilum á veraldarvefnum.

Stofnerfðafræði leturhumars á Íslandsmiðum

Markmið verkefnisins var að mynda erfðagreiningarsett byggt á endurteknum DNA stuttröðum úr leturhumri til að meta erfðabreytileika innan og milli tíu landfræðilegra aðskildra veiðisvæða við Ísland.

Sólarhringsgreining óæskilegra baktería í sjávarafurðum

Markmið verkefnisins var að þróa og koma upp aðferðum fyrir hraðvirka greiningu á óæskilegum bakteríum í landbúnaðarafurðum og öðrum matvælum.

Fjölbreytileiki skemmdra baktería

Markmið verkefnisins var að kanna vistfræðilegt mikilvægi þekktra skemmdarbaktería, sýkla og annarra lítið rannsakaðra og/eða óræktanlegra baktería í sjávarafurðum.

Grandskoðum þann gula: Rannsókn á þáttum sem hafa áhrif á vermæti þorskafli

Markmiðið með verkefninu var að safna ítarlegri upplýsingum en áður hefur verið gert um eftirfarandi eiginleika þorsks í gegn um alla virðisæðjuna frá miðum í maga.

Amsum 2009: Mengunarvöktun í lífríki sjávar við Ísland

Markmið með þessari vöktun var að uppfylla skuldbindingar Íslands varðandi Oslóar- og Parísarsamninginn (OSPAR), auk AMAP (Arctic Monitoring Assessment Program).

Alþjóðlegt samstarf

Mikill ávinningur af erlendu samstarfi

Alþjóðlegt samstarf er mikilsverður þáttur af daglegu starfi Matís. Það birtist í fjölbreyttum myndum. Einn hluti þess er samstarf við erlenda aðila að rannsókn- og vísindaverkefnum, í öðrum tilfellum er um að ræða verkefni þar sem erlendir aðilar kaupa rannsóknþjónustu af Matís hér á landi. Þá er ótalinn ýmiss samstarfsvettvangur á erlendri grundu, t.d. fundir og ráðstefnur, þar sem starfsfólk Matís hittir erlent fagfólk í sínum vísindagreinum. Allt skilar þetta beinum ávinningi í uppbyggingu Matís en ekki síður aukinni þekkingu starfsmanna.

Í tækni nútímans verður stöðugt auðveldara að taka þátt í fjölþjóðlegu vísindastarfi og það nýtir Matís sér. Bæði eru í því fölgirnir möguleikar til aukinnar sölu á rannsóknþjónustu og þar með aukinna erlendra tekna fyrir fyrirtækið en um leið styrkist sá þekkingargrunnur sem Matís byggir sína þjónustu á fyrir innlenda viðskiptavinum sína.

Ávinningur er þannig lykilorð um erlent samstarf, hvort sem horft er til Matís sem fyrirtækis, starfsmanna, viðskiptavina eða eigenda, þ.e. íslenska ríkisins

Samstarfsaðilar

Matís leggur mikla áherslu á samstarf og samvinnu við innlendar og erlendar menntastofnanir, rannsóknastofnanir og fyrirtæki. Hér er fjallað um nokkur samstarfsverkefni á árinu 2009.

Matís með forystuhlutverk í nýju fjölþjóðlegu samstarfi sem ESB styrkir með jafnvirði 860 milljóna króna

Matís gegnir forystuhlutverki í tveimur nýjum og umfangsmiklum fjölþjóðaverkefnum sem

Evrópusambandið hefur ákveðið að styrkja til þriggja ára, EcoFishMan og AMYLOMICS.

Styrkir ESB hljóða upp á alls 5,5 milljónir evra, jafnvirði um 860 milljóna króna. Þar af er hlutur Matís alls 950.000 evrur til beggja verkefna, jafnvirði um 150 milljóna króna. Matís stjórnar báðum verkefnum

Í því felst að ESB lætur allt styrktarféð renna til Matís sem síðan greiðir innlendum og erlendum samstarfsaðilum sínum. Talsverður hluti verkefnanna verður unninn á starfsstöðvum Matís á landsbyggðinni, enda byggjast þau meðal annars á góðu samstarfi Matís við fyrirtæki um allt land. Meistara- og doktorsnemendur munu starfa að verkefnum.

Að EcoFishMan verkefninu koma alls 13 stofnanir, fyrirtæki og háskólar í átta Evrópulöndum, þar á meðal Háskóli Íslands og háskólinn í Tromsø í Noregi. Gert er ráð fyrir að verkefnið kosti 3,7 milljónir evra á þremur árum og nemur styrkur ESB 3,0 milljónum evra.

Meðal þátttakenda í AMYLOMICS er franska fyrirtækið Roquette Frères, sem er eitt hið stærsta í Evrópu í framleiðslu sterkju og afleiddra afurða, með ársveltu upp á um 7 milljarða evra. Roquette Frères fær ensím, sem þróuð verða í verkefninu, til prófunar og nýsköpunar í framleiðslu sinni.

Matvælastofnun - MAST

Samstarfssamningur um framkvæmd prófana og öryggisþjónustu af hálfu Matís fyrir Matvælastofnun var gerður í byrjun árs 2009. Megintilgangur samningsins er annars vegar að tryggja aðgang Matvælastofnunar að öryggisþjónustu rannsóknastofnu sem mun njóta forgangs ef upp koma matarsjúkdómar. Hins vegar á samningurinn að tryggja eftir föngum að Matvælastofnun geti rækt það lögmælda hlutverk sitt að fara með matvælaeftirlit eða yfirumsjón með eftirliti annarra aðila, til að tryggja öryggi og gæði matvæla.



AMSUM: Lífríki Íslandsmiða

Síðan 1989 hefur verið í gangi árlegt vöktunarverkefni á mengunarefnum í lífríki hafsins við Ísland. Verkefnið er unnið samkvæmt samningi við umhverfisráðuneytið og fjármagnað af því en svokallaður AMSUM hópur, sem starfar á vegum ráðuneytisins, heldur utan um verkefnið. Aðilar í þessum starfshópi eru frá Matís, Geislavörnum ríkisins, Veðurstofu Íslands, Umhverfisstofnun Íslands, Hafrannsóknastofnunin og Umhverfisráðuneytinu.

Mengun þungmálma í hafinu umhverfis landið er almennt vel undir alþjóðlegum viðmiðunarmörkum, að því er fram kemur í nýjustu skýrslu Matís um breytingar á lífríki sjávar við landið. Þungmálmur er frumefni sem eru upprunnin í náttúrunni en styrkur þeirra getur aukist vegna aðgerða manna (t.d. námuvinnslu).

Samvinna við Háskólann í Flórída

Matís hefur nú um nokkurt skeið tekið þátt í öflugum samstarfi við Háskólann í Flórída (University of Florida), en hann er annar stærsti háskóli Bandaríkjanna með yfir 50.000 nemendur. Samvinnan felst í umfangsmiklum sameiginlegum rannsóknum á lífvirkni íslenskra náttúrulegra efna úr sjávarfangi. Þessi vinna hefur skilað miklum og markverðum niðurstöðum á árinu sem t.d. benda til þess hve öflug efnin eru gegn oxunarlagi í líkamanum sem og getu þeirra til að lækka blóðþrýsting.

Háskóli Íslands og Matís undirrita samstarfssamning

Markmiðið að vera í fararbroddi í nýsköpun í matvælafræði, matvælafræði og líftækni.

Háskóli Íslands og Matís ohf. undirrituðu á árinu samning um að efla verklega kennslu og vísindastarf á sviði matvælafræði, matvælafræði, líftækni og matvælaöryggis. Hugmyndin með samningnum er að efla fræðilega og verklega menntun nemenda Háskóla Íslands og auka rannsóknir á framangreindum sviðum. Þá er markmiðið að nýta möguleika til samreksturs tækja í þágu sameiginlegra verkefna en

Háskólinn og Matís hyggjast kaupa og reka sameiginlega ýmiskonar búnað til rannsókna.

Háskóli Íslands og Matís ætla sér með samstarfinu að vera í fararbroddi í nýsköpun á þeim fræðasviðum sem tengjast matvælafræði, matvælafræði, líftækni og matvælaöryggi. Með samningnum mun verkleg leiðbeining meistara- og doktorsnema Háskóla Íslands fara fram hjá Matís en hugmyndin er að tryggja að gæði rannsókna hjá HÍ og Matís séu sambærileg við það sem best gerist á alþjóðlegum vettvangi á framangreindum fræðasviðum.

Með samstarfinu á einnig að tryggja faglega sérstöðu í því skyni að laða að nemendur og fræðimenn á alþjóðlegum vettvangi. Þá er ætlunin er að fjölga nemendum í grunn- og framhaldsnámi í matvælafræði, matvælafræði og líftækni.

Matís er stærsta rannsóknastofnun landsins á sviði matvælarannsókna og matvælaöryggis. Stefna Matís er að efla samkeppnishæfni íslenskra afurða og atvinnulífs, bæta lýðheilsu, tryggja matvælaöryggi og sjálfbæra nýtingu umhverfisins með rannsóknum, nýsköpun og þjónustu á sviði matvæla, líftækni og erfðatækni. Til að framfylgja stefnu sinni er nauðsynlegt að Matís vinni í samstarfi við HÍ að kennslu og þjálfun nemenda.

Uppbygging á hlývatnseldi á Flúðum

Hrunamannahreppur, Íslensk matorka ehf. og Matís ohf. undirrituðu á árinu viljayfirlýsingu um uppbyggingu á orkufrekum matvælaeiðnaði á Flúðum sem m.a. felur í sér hlývatnseldi á hvítum matfiski.

Uppbyggingin verður unnin í samstarfi við Orkustofnun þar sem stofnunin verður leiðbeinandi og ráðgefandi.

Nýting á jarðhita og raforku skipta miklu fyrir atvinnulíf í Hrunamannahreppi. Hlývatnseldi byggir á nýtingu á volgu vatni og raforku auk þess sem sérlega er hugað að sjálfbærni og vistvænum framleiðsluáferðum. Slik uppbygging í orkufrekum matvælaeiðnaði fellur vel að nýtingaráformum á orku- og jarðhita, öðrum matvælaeiðnaði og matvælatengdri ferðamannaþjónustu í sveitarfélaginu.

Gert er ráð fyrir að á annan tug nýrra starfa skapist við sjálft hlývatnseldið, auk þess sem fjöldi afleiddra starfa munu fylgja í kjölfarið.

Íslensk matorka ehf sérhæfir sig í orkufrekum matvælaeiðnaði til útflutnings. Markmið fyrirtækisins er að nýta íslenska orku á umhverfisvænan og sjálfbæran hátt, skapa grunn að nýjum útflutnings- og atvinnutækifærum og efla nýsköpun og þróun.

Matarsmiðjan á Flúðum - samningar undirritaðir

Á árinu var unnið að undirbúningi þess að setja á laggirnar matarsmiðju í uppsveitum Árnessýslu sem verður miðstöð fyrir vöruþróun og fullvinnslu á grænmeti og til að efla fag- og háskólamenntun á svæðinu með kennslu og rannsóknum.

Á Flúðum mun Matís leigja húsnæði að lögslóð 2 fyrir matarsmiðjuna og er reksturinn tryggður með samstarfi Atvinnuþróunarfélags Suðurlands, Háskólafélags Suðurlands, Hrunamannahrepps, Bláskógarbyggð, Skeiða- og Gnúpverjahrepps, Grímsnes- og Grafningshrepps, garðyrkjumanna, Matís og Háskóla Íslands. Samningur þessa efnis var undirritaður á árinu.

Meginmarkmið verkefnisins er að byggja upp þróunarsetur fyrir smáframleiðslu matvæla, þ.e.a.s koma á smáframleiðslu, vöruþróun og rannsóknum á afurðum úr ylrækt á svæðinu og skapa þannig ný og áhugaverð tækifæri á Flúðum og nágrenni en ekki síður að skapa mikilvægan vettvang fyrir frumkvöðla og smáframleiðendur að fullvinna vörur sínar til markaðssetningar.

Vaxtarsamningur Suðurlands veitti styrki til undirbúnings og uppbyggingu matarsmiðjunnar.

Sérstakt verkefni til þriggja er um starfsemi og rekstur matarsmiðjunnar á Flúðum. Samstarfsaðilar munu í sameiningu vinna að því að tryggja framgang verkefnisins svo hægt verði að nýta aðstöðuna

til þróunarstarfs, kennslu, námskeiðahalds og tilraunastarfsemi.

Matís og Landbúnaðarháskóli Íslands framlengja samstarfssamningi

Á árinu var samstarfssamningur endurnýjaður og milli Matís og Landbúnaðarháskóla Íslands (LBHÍ).

Nú um nokkurt skeið hafa Matís og LBHÍ átt í góðu samstarfi um verkefni og rannsóknir á sviði rannsókna, kennslu og nýsköpunar. Samningurinn er með það að markmiði að afla nýrrar þekkingar um hollustu, öryggi og sérstöðu íslenskra landbúnaðarafurða og miðla henni til atvinnulífsins og samfélagsins alls. Tilgangur samningsins er tvíþættur og lýtur annars vegar að rannsóknum, þróun og nýsköpun matvæla úr landbúnaði og hins vegar að kennslu- og fræðslu fyrir verkkaupa.

Matís og Fisktækniskóli Suðurnesja undirrita samstarfssamning

Á árinu undirrituðu Matís og Fisktækniskóli Suðurnesja samstarfssamning sem m.a. stuðlar að eflingu fagþekkingar, leikni og hæfni nemenda í námi í veiðum, vinnslu og fiskeldi.

Matís er stærsta rannsóknafyrirtæki landsins á sviði matvælarannsókna og matvælaöryggis.

Stefna Matís er að efla samkeppnishæfni íslenskra afurða og atvinnulífs, bæta lýðheilsu, tryggja matvælaöryggi og sjálfbæra nýtingu umhverfisins með rannsóknum, nýsköpun og þjónustu á sviði matvæla og líftækni.

Hjá Matís starfa margir af helstu sérfræðingum landsins í matvælafræði og líftækni; matvælafræðingar, efnafræðingar, líffræðingar, verkfræðingar og sjávarútvegsfræðingar. Einnig starfar fjöldi M.Sc. og Ph.D. nemenda við rannsóknartengt nám hjá Matís.

Fisktækniskóli Suðurnesja (FTS) er samstarfsvettvangur aðila á Suðurnesjum sem vinna að uppbyggingu þekkingar á framhaldsskólastigi á sviði fiskveiðaveiða, vinnslu sjávarafla og fiskeldis.

Fisktækniskólinn er einnig samstarfsvettvangur um undirbúning og framkvæmd endurmenntunar starfandi fólks í fiskeldi, veiðum og vinnslu sjávarafla. Fisktækniskólinn stendur að og hvetur til rannsókna og þróunarstarfs á sviði menntunar í fiskveiðaveiðum, vinnslu sjávarafla og fiskeldis.

Fisktækniskóli Suðurnesja er leiðandi í samstarfsneti skóla, fyrirtækja og símenntunarmiðstöðva á níu stöðum víðsvegar um land undir heitinu Fisktækniskóli Íslands (FTÍ).

Bitland Enterprises

Samstarfið við nýsköpunarfyrirtækið Bitland Enterprises (BE) gerir Matís mögulegt að bjóða þjónustu og ráðgjöf á fleiri stöðum í Norður-Evrópu en áður. Má þar nefna samstarf við fyrirtæki í matvælaíðnaði og samstarfsverkefni í gegnum rannsóknasjóði í Evrópu. Matís hefur lagt áherslu á að bjóða ráðgjöf og þjónustu í matvælaíðnaði víðar en á Íslandi og markmið samningsins er að auðvelda fyrirtækinu að ná þeim markmiðum. Matís hefur nú þegar stigið fyrsta skrefið í þá átt með samvinnu við norska rannsóknafyrirtækið SINTEF.

Vonast er til þess að samningurinn við BE auki möguleika Matís á fleiri svæðum. BE, sem hefur aðsetur í Danmörku og Færeyjum, hefur áralanga reynslu í verkefnastjórnun í

gegnum sjóði og í samstarfi við fyrirtæki í ólíkum iðnaði og mun Matís leggja áherslu á að bjóða þjónustu BE hér á landi. Markmiðið er fyrst og fremst að bjóða matvælafyrirtækjum á Íslandi, í Færeyjum og öðrum löndum haldbetri þekkingu til áframhaldandi frampróunar í matvælaíðnaði. Áhersla er einnig lögð á að auðvelda Matís og BE þátttöku í nýsköpunarverkefnum, sérstaklega í gegnum alþjóðleg verkefni.

Samstarf við Havbruksinstituttet í Noregi

Matís og Havbruksinstituttet í Bergen gerðu með sér samstarfssamning á árinu um notkun og áframhaldandi þróun á erfðatækni sem undanfarin ár hafa verið í þróun hjá fyrirtækjunum. Þessi samningur hefur einnig í för með sér að Havbruksinstituttet mun markaðssetja og selja þessar vörur í Noregi. Verkefni á sviði erfðatækni hjá Matís felast í erfðagreiningum á ýmsum nytjastofnum og öðrum villtum stofnum og úrvinnslu gagna. Verkefni felast einnig í raðgreiningum á erfðaeftni lífvera og leit að nýjum erfðamörkum ásamt þróun á erfðagreiningarsettum.

Hjá Matís hafa á undanförunum árum verið þróuð erfðamarkasett sem byggð eru á endurteknum DNA stuttröðum (microsatellites). Útbúin hafa verið erfðamarkasett m.a. til notkunar í kynbótastarfi á alþorski og einnig erfðamarkasett til upprunagreininga á villtum þorski. Auk þess nýtast þessi greiningasett til arfgerðargreininga fyrir rekjanleika og tegunda- og upprunagreininga á eggjum og lirlfum í sjó og vegna vafamála um hvar fiskurinn var veiddur.

Mikil aukning hefur orðið undanfarin ár á notkun erfðagreininga til lýsingar og aðgreiningar á villtum dýrastofnum. Þessar aðferðir hafa verið notaðar í mannfæðisfræði undanfarna áratugi en hafa í auknu mæli verið notaðar í dýrafræði á seinni árum.

Rammasamningur við Veiðimálastofnun

Markmið samningsins er að efla samstarf og faglegt samráð um rannsóknir. Samstarf Matís og Veiðimálastofnunar verður einkum á sviði erfðarannsókna og í fiskeldi. Samvinnan er þegar hafin og í gangi er viðamikil rannsókn á stofnbreytileika íslenskra laxa og ferðir þeirra í hafinu umhverfis Ísland. Þetta er hluti af alþjóðlegu rannsóknaverkefni á Atlantshafslaxi.





Fyrstu niðurstöður benda til mikils breytileika á laxastofnum í ánum í kringum landið. Veiðimálastofnun hefur stundað stofnerfðarannsóknir á ferskvatnsfiskum og Matís hefur stundað rannsóknir og hagnýtingu á erfðaauðlindum náttúrunnar og hefur byggt upp mikla þekkingu og færni í erfðagreiningu á alls kyns lífverum úr umhverfinu.

Veiðimálastofnun og Matís munu standa að nánú samstarfi um rannsóknir. Þessar rannsóknir spanna grunn- og hagnýtar rannsóknir í náttúru- og erfðafræði með sérstaka áherslu á stofnerfðafræði lax, urriða og bleikju. Slíkar rannsóknir nýtast við veiðistjórnun og við uppbyggingu í fiskrækt og fiskeldi. Með þessum rannsóknirum eflist starfsemi beggja aðila m.a. með samvinnu starfsfólks og samnýtingu aðstöðu. Lögð verður áhersla á að samstarfið leiði til þekkingar í hæsta gæðaflokki sem standist í einu og öllu alþjóðlegan samanburð.

Námskeið í gæðaeftirliti með fiski í Úganda

Á árunum 2007-2008 unnu Matís og Sjávarútvegsskóli Háskóla Sameinuðu þjóðanna í samstarfi við FAO, Moi University í Kenía og Department of Fisheries í Kenía að námskeiði fyrir fiskeftirlitsmenn þar í landi. Námskeiðið fól í sér þjálfun samstarfsaðila á Íslandi, vettvangskönnun, vinnufundi og námskeiðshald í Kenía. Námskeiðið þótti takast vel.

Aðstæður eru margt svipaðar í Úganda, þar sem fiskútflutningur er að stóru leyti byggður á veiðum á nilarkarfa og tilapiu úr Viktoríuvatni, og veiðar og vinnsla með svipuðu sniði, en í þessu tilfalli verður markhópurinn fyrst og fremst ráðunautar og þeir sem flokka og kaupa fisk fyrir vinnslurnar. Námskeiðið er hluti af stærra verkefni sem er stutt af íslenskum stjórnvöldum.

Gert er ráð fyrir að samstarfsaðilar í Úganda verði annars vegar frá Makere University, og hins vegar frá Fisheries Training Institute í Entebbe, en í báðum þessum stofnunum hefur fólk sem nú er í lykilstöðum á þessu sviði sótt 6 mánaða nám við Sjávarútvegsskóla Háskóla Sameinuðu þjóðanna hér á landi.

Sérfræðingar Matís munu kynna sér ástand gæðamála í Úganda og ásamt samstarfsaðilum endurskoða það námsefni sem unnið var fyrir Kenía og breyta því og aðlaða þannig að það taki mið af aðstæðum og þörfum Úganda. Sérfræðingar

Matís munu bera ábyrgð á lokafrágangi námsefnis, sem verður formi Powerpoint fyrirlestra, með lýsingum (notes), en ítarefni sem verður fjölfaldað á CD diskum.



Hlutafélög

Iceprotein ehf.

Árið 2005 stofnaði Rannsóknastofnun fiskiðnaðarins fyrirtækið Iceprotein ehf til að próa, framleiða og selja

vörur úr fiskpróteinum til notkunar bæði í hefðbundna fiskvinnslu og í heilsuvörur. Fyrirtækið hefur lengst af verið staðsett á Sauðárkróki. Ný tækni sem gerir það mögulegt að einangra og hreinsa fiskprótein úr afskurði sem fellur til við hefðbundna flakavinnslu hefur verið þróuð hjá Matís í samstarfi við Iceprotein. Próteinin er síðan hægt að nota til að bæta nýtingu í flakavinnslu og einnig í tilbúnar vörur eins og fiskibollur og djúpsteiktan fisk.

Vaxandi markaður er einnig fyrir vörur sem unnar eru með ensímum, örsíun og annarri tækni. Þessi markaður byggir á ýmsum heilsusamlegum eiginleikum fiskpróteinanna og afurða unnum úr þeim. Í árslok 2008 var hluti af meirihlutaeign Matís seldur FISK Seafood á Sauðárkróki en Líftækni miðja Matís á Sauðárkróki mun áfram vinna að þróunarverkefnum með Iceprotein. Matís á enn tæplega fjórðungshlut í Iceprotein.

Prokaria ehf.

Líftækni fyrirtækið Prokaria var stofnað árið 1998 af Dr. Jakobi K. Kristjánssyni og samstarfsmönnum hans. Í upphafi var lögð áhersla á hitakærar örverur og ensími úr þeim. Árið 2006 sameinaðist Prokaria Matís og hefur sú sameining eflt mjög starfsemi Matís á líftækni sviði. Starfsemi á líftækni sviði Matís beinist aðallega að þremur sviðum; erfðagreiningasviði þar sem erfðagreiningum er beitt í kynbótastarfi og rannsóknum á stofnerfðafræði dýra; líftækni sviði þar sem unnið er að uppgötvun og þróun nýrra ensíma til nota í rannsóknalyfja- og orkuviðnaði og einnig notkun lífveruwerkfræði við hönnun framleiðslulífvera til efnasmíða; lífveru sviði þar sem unnið er að einangrun, framleiðslu, umbreytingu og þróun lífvirkra efna og matvæla.

www.Prokazyme.com - netverslun með ensím

Arkea, Prokazyme og Matís hafa byggt upp sameiginlega netverslun www.prokazyme.com til að efla markaðsstarf og sölu ensíma, bæði ensím sem notuð eru í rannsóknum og ensímum til iðnaðarnota. Tilgangur með Prokazyme er jafnframt að efla vörubrúun og rannsóknir á ensímum.

Arctic Tilapia ehf.

Arctic Tilapia ehf og Matís ehf hafa gert með sér samkomulag um þróun og eldi á tilapiu á Íslandi. Jafnframt er tilgangurinn með samstarfinu að efla vörubrúun og rannsóknir á þessu sviði. Í samkomulaginu felst að Matís mun styðja uppbyggingu rannsókna á eldi tilapiu hér á landi og hefur forkaupsrétt á nýju hlutfé komi til slíkrar útgáfu.

Þróunarsamvinna

Stuðlað er að uppbyggingu þekkingar í matvælaíðnaði í þróunarlöndum með samstarfi Matís við þróunarsamvinnustofnun Íslands, Háskóla Sameinuðu þjóðanna og annarra er vinna að þróunarsamvinnu.

Matís í Kenía – Námskeið fyrir fiskeftirlitsfólk

Matís hefur haldið námskeiði í Kenía fyrir fiskeftirlitsmenn þar í landi á vegum Sjávarútvegsskóla Háskóla Sameinuðu þjóðanna. Námskeiðin voru liður í því að koma á fót sjálfbærri námskeiði við Háskóla í Kenía og framhald af fyrri undirbúningi, sem fram fór í samvinnu við fiskeftirlitsdeild Fiskiráðuneytisins í Kenía og Moi Háskóla þar í landi.

Matís í Mósambík

Starfsmenn Matís hafa starfað í Mósambík og gert úttekt á rannsóknastofu í Maputo og aðstoðað og



leiðbeint gæðahóp rannsóknastofunnar við undirbúning faggildingar, en Þróunarsamvinnustofnun Íslands hefur stutt stjórnvöld í Mósambík við uppbyggingu opinbers gæðaeftirlits í sjávarútvegi og er vinna við gæðamál rannsóknastofanna í Maputo, Beira og Quelimane hluti af því samstarfi.

Pekking og reynsla af gæðakerfi Matís er nýtt til að leggja lokahönd á verklagsreglur og skjöl sem tilheyra gæðakerfum og svo er ákveðið hvaða skref eru nauðsynleg til að ná endanlegum markmiðum, sem er að sækja um faggildinguna.

Sjávarútvegsskóli Háskóla S.Þ.

Meðal samstarfsverkefna sem Matís tekur þátt í er Sjávarútvegsskóli Háskóla Sameinuðu þjóðanna en auk

Matís standa að skólanum Hafrannsóknastofnunin, Háskóli Íslands, Háskólinn á Akureyri og Hólaskóli.

Verkefni nemenda við skólann eru öll unnin með þarfir í heimalöndum nemendanna í huga. Þannig hafa verkefni í gegnum tíðina fjallað um gerð gæðastuðulsskala fyrir makríl, um áhrif sorbats og kítosans á geymsluþol makrils, um kennsluefni fyrir gerð HACCP kerfis í fiskiðnaði í Norður-Kóreu og um uppsetningu rekjanleikakerfis á innanlandsmarkaði í Kína svo örfá dæmi séu tekin.

Samstarf Sjávarútvegsskóla Háskóla Sameinuðu þjóðanna og Matís hefur aukist stöðugt undanfarin ár. Auk grunnnáms, sem allir nemendur skólans fá hjá Matís, annast fyrirtækið sex vikna sérnám og á hverju ári vinna nokkrir nemenda skólans lokaverkefni hjá Matís. Því til viðbótar stundar reglulega nokkur fjöldi nema skólans doktors- og meistaranám hjá fyrirtækinu og því má í raun með sanni segja að Matís sé hluti af skólanum.

Ráðstefnur og fundir

Matís tekur á hverju ári þátt í fjölda ráðstefna og kynningarfundar þar sem starfsemi fyrirtækisins er kynnt. Hér eru nokkur dæmi um ráðstefnur og fundi sem starfsmenn Matís tóku þá í með beinum eða óbeinum hætti á árinu 2010.

Helmingur bæjarbúa á námskeiði!

Matís hélt námskeið á Suðureyri á árinu fyrir fiskvinnsluna Íslandssögu og Klofning. Námskeiðið fór fram á 4 tungumálum og voru um 120 þátttakendur sem er hátt í helmingur af íbúafjölda Suðureyrar.

Á námskeiðinu var m.a. fjallað um gæði fisks, fiskvinnslu og hreinlæti. Mikil ánægja var með námskeiðið og var talað um að upplýsingarnar myndu nýtast starfsmönnum mjög vel.

Námskeiðið endaði með hófi fyrir starfsmenn þar sem fyrirtækin Íslandssaga og Klofningur urðu 10 ára 6. desember sl.

Síldarstofnar í Norður-Atlantshafi

Á árin var haldinn fundur í höfuðstöðvum Matís að Vínlandsleið 12 í Reykjavík. Þar komu saman margir af helstu sérfræðingum Norðurlandanna um síld og síldarstofna Norður-Atlantshafsins.

Fundurinn var hluti af verkefninu HerMix sem styrkt er af Ag-Fisk sjóðnum. Þátttakendur í verkefninu eru frá 7 stöðum.

- Matís (Icelandic Food and Biothech R&D), Reykjavík, Iceland
- Marine Research Institute (MRI), Reykjavík, Iceland
- Faroese Fisheries Laboratory (FFL), Torshavn, Faroe Islands
- University of the Faroe Islands (UFI), Torshavn, Faroe Islands
- Institute of Marine Research (IMR), Bergen, Norway
- Síldarvinnslan hf (SVN), Neskaupstaður, Iceland
- The National Institute of Aquatic Resources (DTU-Aqua), Lyngby, Denmark

Markmið verkefnisins er að geta aðgreint síldastofna í Norður-Atlantshafi með erfðafræðilegum aðferðum og kanna breytileika í efna- og vinnslueiginleikum afurðarinnar.

Fræðaging landbúnaðarins 2010

Fræðaging landbúnaðarins 2010 fór fram dagana 18. og 19. febrúar í ráðstefnusal Íslenskrar erfðagreiningar og í ráðstefnusölum á Hótel Sögu.

Fræðaging landbúnaðarins er vettvangur til að miðla niðurstöðum nýrra og framsækinnna rannsókna. Mikill fjöldi fólks sótti þingið sem spannaði hið víða svið sem stofnanir landbúnaðarins fást við. Málstofur voru afar fjölsóttar og fullt út úr dyrum á mörgum þeirra. Veggsþjöld voru mörg og fjölbreytt og veggspjaldakynning afar vel sótt. Fræðagingið

endurspeglar gríðarlega öflugt og fjölbreytt rannsóknar og þróunarstarf á vegum stofnana landbúnaðarins og er vettvangur sem tekið er eftir á landsvísu. Þeir sem stóðu að þessu málþingi eiga mikinn heiður skilinn fyrir störf sín.

Á þinginu var boðið upp á fjölbreytt erindi og voru starfsmenn Matís með allmörg þeirra og komu með önnur innlegg eins og einblöðunga, veggspjöld ofl.

Framadagar Háskólanna 2010

Framadagar 2010 voru haldnir 10. febrúar í húsakynnum Háskólabíós. Mikil þátttaka var á Framadögum þetta árið og hefur gestum fjölgað jafnt og þétt frá því að Matís tók fyrst þátt árið 2008. Framadagar eru því kjörin vettvangur fyrir fyrirtæki til að ná til framtíðar starfskrafta þjóðarinnar með því að kynna sig og sína starfsemi og ná þannig fram ákveðnu forskoti á samkeppnisaðila í kappinu um hæfasta starfsfólkið.

Búnaðarþing 2010 - forstjóri Matís flutti hátíðarræðu

Árlegt Búnaðarþing Bændasamtaka Íslands fór fram dagana 28. febrúar til 3. mars. Búnaðarþing var sett með viðhöfn en yfirskrift setningarathafnarinnar var „Aftur kemur vor í dal“, en Sjöfn Sigurgísladóttir, forstjóri Matís, flutti hátíðarræðu við setningu þingsins.

Norræn ráðstefna á Íslandi um mat – þátttakendur lærðu heimikið m.a. af besta veitingahúsi í heimi

Matís skipulagði ráðstefnu um skynmat 20. og 21. maí. Ráðstefnan fjallaði um samskipti ólíkra hópa eins og matvælaframleiðenda, veitingamanna, markaðsfólks, vísindafólks og neytenda.

Á ráðstefnunni var m.a. lögð áhersla á hvernig matvælafyrirtæki og veitingahús geta nálgast eða talað við sína viðskiptavini og neytendur og komast að því hvað þau vilja. Einnig var fjallað um innri samskipti í fyrirtækjum, svo sem milli vöruþróunar- og markaðsfólksins.

Í umræðunni voru gæði matvæla mæld með skynmati, neytendarannsóknir og þýðing þeirra fyrir matvælafyrirtæki og veitingamenn.

Meðal fyrirlesara var Peter Kreiner frá NOMA Restaurant í Kaupmannahöfn, útnefnt besta veitingarhús heims, og talaði um hvernig hægt er að koma norrænum gildum í matargerðarlist á framfæri. Ulf Larsson frá Háskólanum í Örebro í Svíþjóð fjallaði um hversu miklu máli lýsing á mat getur skipt t.d. á matseðlum. Valdimar Sigurðsson frá Háskólanum í Reykjavík sagði frá hegðun neytenda og hvernig markaðssetningu er háttað í verslunum. Johan Unuger frá Saltá Kvarn sem fjallaði um hvernig hægt er að nota fjölmörgu í samskiptum við neytendur. Nokkrir fyrirlesarar komu frá stórum norrænum fyrirtækjum, eins og Arla Foods og Valio og finnska markaðsrannsóknafyrirtækinu Taloustutkimus.



Matís á sænska orkuþingunni í Stokkhólmi

Matís hefur verið virkt nú um nokkurt skeið í orkulíftækni og hefur sviðið Líftækni og Líffæni hjá Matís fengið styrki frá ýmsum aðilum til að leita að sérstökum ensimum og örverum sem nýta má í orkulíftækni.

Í byrjun ársins fékk Matís og Háskólinn í Lundi stóran styrk frá sænska rannsóknasjóðnum FORMAS til viðbótar áður nefndum styrkjum til að þessa verkefnis. Í framhaldi af því var Matís boðið að kynna verkefnið á sænska orkuþingunni

Þingið er árlegur viðburður í Svíþjóð með yfir 500 fyrirlestrum sem snerta öll svið orkunýtingar og öflunar. Verkefni Matís fékk góð viðbrögð og þess má geta að bás FORMAS skartaði meðal annar stórrí mynd af hverasvæði sem var eins konar tilvitnun í verkefni Matís.

Mennt er máttur

Á árinu lauk námskeiði sem Matís hélt ásamt öðrum á Höfn í Hornafirði. Hönnun námskeiðsins var unnin í samvinnu Þekkingarnetsins, Skinneyjar-Þingness og FAS (Framhaldsskólinn í Austur-Skaftafellssýslu).

Kennt var að jafnaði tvisvar í viku í húsnæði Skinneyjar-Þingness sem sérstaklega var útbúið sem kennslustofa. Markmiðið með námskeiðinu var m.a. að auka þekkingu starfsfólks á vinnslu sjávarafra, efla sjálfstraust og auka faglega hæfni þess. Námskeiðspættir voru m.a. samvinna og liðsheild, stjórnun, gæði í fiskvinnslu, matvælaöryggi og vinnuvernd.

Matís á vorráðstefnu FÍF

Líflegar umræður voru á vorráðstefnu Félags íslenskra fiskmjölsframleiðenda sem haldin var 8.-9. apríl á Grand-hótel. Matís lét ekki sitt eftir liggja og var með tvo fyrirlestra á sínum snærum þar.

Í fyrirlestri sínum fjallaði Lárus Þorvaldsson um kælingu uppsjávarafra til vinnslu í landi. Þar fór hann yfir þann árangur sem náðst hefur með sívirkum hitastigsmælingum og eftirfylgni um borð í uppsjávarskipum Síldarvinnslunnar en

auk þess kynnti hann möguleika tölvuvæddrar varma- og straumfræði til hönnunar, vinnslustýringar og ákvarðanatöku við uppsjávarveiðar.

Þá fjallaði Sigurjón Arason um rannsóknir Matís á árstíðarbundnum sveiflum í fitu- og þurrfræðisinnihaldi uppsjávarfisks, ásamt því sem hann kom inn á markaðsaðstæður og möguleika til nýtingar ýmissa uppsjávartegunda. Sigurjón fjallaði einnig um starf Matís við smíði gæðavísis uppsjávarfisks, en Matís hefur á síðustu misserum þróað skynmatsaðferðir til að leggja mat á ferskleika uppsjávartegunda.

Báðir fyrirlestrarnir vöktu mikinn áhuga meðal ráðstefnugesta og ljóst að grannt er fylgst með rannsóknum Matís til hagsbóta fyrir íslenskan sjávarútveg.

Mengun við strandlengjur - námskeið á Ísafirði

Hrönn Ólína Jörundsdóttir starfsmaður Matís var með námskeið við Háskólasetur Vestfjarða á árinu.

Þar leiddi Hrönn nemendur í allan sannleikan um mengandi efni hafisins í kringum Ísland, strandlengjur annarra landa auk þess sem farið var í hvaða þættir hafa áhrif á mengun hafssvæða.

Tækifæri Norður-Atlantshafsins

Dagana 18.-19. maí fór fram ráðstefna á Hilton Reykjavík Nordica Hotel á vegum Norrænu Atlantshafndarinnar (NORA).

Tilgangur þessarar ráðstefnu var að skoða og kanna möguleika á samstarfi á milli aðila sem eiga með einum eða öðrum hætti hagsmuni að gæta í Norður-Atlantshafi. Rannveig Björnsdóttir, starfsmaður Matís, flutti erindi en auk þess þá stjórnaði forstjóri Matís einni málstofu ráðstefnunnar.

Opið málþing um Campy-on-Ice verkefnið og baráttuna gegn kampýlóbakter

Opið málþing um Campy-on-Ice verkefnið og baráttuna gegn kampýlóbakter var haldið á árinu í höfuðstöðvum Matís að Vínlandsleið 12 í Reykjavík. Á málþinginu var fjallað um þær aðgerðir sem gripið var til í kjölfar kampýlóbakterfaraldursins í fólk árið 1999 og þann árangur sem náðist með þessum aðgerðum.

Hvaða verðmæti felast í matarhefðum Íslendinga?

Ítalska-Íslenska viðskiptaráð, í samvinnu við Slow Food samtökin og Matís efndu á árinu til málþings um gildi staðbundinna matvæla fyrir menningu, ferðaþjónustu og samfélag. Þar fluttu starfsmenn Matís, þau Þóra Valsdóttir og Guðjón Þorkelsson, mjög áhugavert erindi: "Sérstaða íslenskra matvæla. Uppruni, gæði, afurðir."

Slow Food hreyfingin fæddist á Ítalíu 1989 og hefur gegnt stóru hlutverki í varðveislu, endurvakningu og nýtingu staðbundinna matvæla um heim allan. Hugmyndafræði samtakanna er að maturinn sé góður, hreinn og sanngjarn - hvaða verðmæti geta skapast á Íslandi við að fylgja þessari stefnu? Varpað verður ljósi á leiðir innan Evrópusamstarfsins og Slow Food til að viðurkenna matvæli út frá uppruna, gæðum og hefðbundnum vinnsluaðferðum.

12. alþjóðlega djúpsjávarráðstefnuna var haldin á Íslandi á árinu

Djúpsjávarráðstefnurnar eru meðal helstu viðburða á sviði djúpsjávarrannsóka. Viggó Marteinsson, fagstjóri hjá Matís, tók þátt í skipulagningu þessarar ráðstefnu fyrir hönd Matís.

Á ráðstefnunni var fjallað um það nýjasta sem er að gerast á þessu sviði og þangað mættu fremstu sérfræðingar á þessu sviði. Fjallað var um margvísleg

þemu, svo sem fjölbreytileika í djúphöfunum, tímgunarhætti, áhrif mannsins, o.fl.

Verðmætarýrnun vegna galla í saltfiskafurðum - vinnufundur Saltfiskframleiðenda, Sf., og Matís

Samtök fiskvinnsluöðva og Matís ohf. Boðuðu til vinnufundar á árinu, þar sem formlega var stofnaður hagsmunahópur saltfiskframleiðanda. Megintilgangur fundarins var ræða stöðu greinarinnar og framtíðaráherslur í þróun og samstarf saltfiskframleiðenda.

Norræn ráðstefna (workshop) um uppsjávarfiska

SINTEF í Noregi í skipulagði ráðstefnu um uppsjávarfiska á árinu samstarfi við Matís á Íslandi, DTU í Danmörku og Chalmers í Svíþjóð.

Ráðstefnan var haldin á Best Western Oslo Airport Hotel, Gardermoen í Noregi. Ráðstefnan fjallaði um veiðar og vinnslu á uppsjávarfiski, ásamt hagnýtum rannsóknum.

Áhersla var meðal annars lögð á meðhöndlun afla um borð, vinnslutækni, gæðamál, heilbrigði og nýtingu aukafurða uppsjávarfisks.

Sigurjón Arason frá Matís fjallaði um meðhöndlun og kæliaðferðir varðandi uppsjávarfisk. Ásbjörn Jónsson frá Matís fjallaði um veiðiaðferðir ásamt gæða- og framleiðslustjórnun á uppsjávarfiski.

Stjórnendur Whole Foods Market í heimsókn hjá Matís

Nokkrir af lykil stjórnendum Whole Foods Market verslunarkerðjunnar komu í heimsókn til Matís á árinu og var þetta önnur heimsókn þeirra á sl. tveimur árum. Hingað komu þeir til þess að kynna sér í þaula starfssemi fyrirtækisins.



Whole Foods Market (www.wholefoodsmarket.com/) er stór bandarísk verslunarkæðja sem hóf starfsemi í Texasríki árið 1980. Verslunarkæðjan er með starfsemi í yfir 270 búðum í Bandaríkjunum og á Englandi og er hún hvað þekktust fyrir sölu á matvælum sem eins lítið hefur verið átt við í framleiðslu og mögulegt er. Til dæmis er úrval verslunarkæðjunnar á lífrænt ræktuðum matvælum með því allra mesta sem þekktist í heiminum. Einnig hefur fyrirtækið lagt mikla áherslu á að vita hvaðan matvæli koma og haft sérstakan áhuga á upprunamerkingum og rekjanleika matvæla. Heimsókn Whole Foods Market til Matís var m.a. einmitt í þeim tilgangi að kynna betur rekjanleika og upprunamerkingum á matvælum en Matís hefur skipað sér í fremstu röð í rannsóknnum í þessum málaflokki.

Einnig höfðu gestirnir mikinn áhuga á gagnabanka Matís um aðskotaefni í íslensku sjávarfangi og hversu hreint sjávarfangið okkar er.

Vinnufundur um línuþing

Í október var haldinn hér á landi vinnufundur um veiðar, vinnslu, markaðssetningu og fleiri atriði er snúa að línuþingi.

Fundurinn var haldinn á vegum Matís, Nofima, Háskólans í Tromsø og Havstovunnar í Færeyjum, en alls tóku um 70 manns frá sjö löndum þátt í vinnufundinum. Umræðuefnunum var skipt upp í fjóra flokka þar sem 4-5 aðilar héldu framsögu og að því loknu fóru fram almennar umræður meðal þátttakenda. Fjallað var meðal annars um gæðamál, rekjanleika, markaðssetningu, neytendur, umhverfismál, tæknilausnir, veiðarfærarannsóknir, skipahönnun, hráefnismeðferð, fiskveiðistjórnun o.m.fl.

Matís fundaði á Vestfjörðum

Nokkrir starfsmenn Matís héldu til Vestfjarða á árinu og funduðu um tækifæri sem nú eru í matvælaíðnaði á svæðinu.

Matís rekur starfsstöð á Ísafirði. Megináhersla í starfsemi Matís á Vestfjörðum er þróun vinnsluferla í samstarfi við fyrirtæki

á svæðinu, almenn tækniráðgjöf fyrir viðskiptavinum Matís í formi hönnunar og tæknivinnu. Einnig er lögð áhersla á fiskeldi, einkum þorskelldi í sjó, og þar fer einnig fram öflugt rannsókn- og þróunarstarf í góðu samstarfi við fyrirtæki á svæðinu.

Fundurinn fór fram í fundarsal Þróunarsetursins, Árnagötu 2-4 á Ísafirði í byrjun október.

Málþing á vegum Samtaka Iðnaðarins 23. nóvember

Á málþinginu var gerð grein fyrir lagaákvæðum og opinberum leiðbeiningum um skólamáltíðir, kynntar niðurstöður verkefnis um skólamáltíðir á Norðurlöndum, stefna sveitarfélaga, reglur um innkaup á matvælum og sjónarmið foreldra. Í pallborðsumræðum var rætt um aðstöðu í skólaeldhúsum, framleiðslu máltíða í miðlægum eldhúsum og fræðslu og ráðgjöf til sveitarfélaga og starfsfólks í mótuneytum. Til málþingsins var boðið starfsfólki sveitarfélaga sem er ábyrgt fyrir skólamötuneytum, skólastjórnendum, starfsfólki skólaeldhúsa, framleiðslueldhúsa og birgja, foreldrum og öðru áhugafólki um skólamáltíðir. Guðjón Þorkelsson frá Matís tók þátt í pallborðsumræðum.

Málþing Erfðanefndar landbúnaðarins

Erfðaauðlindir íslenskra ferskvatnsfiska - verðmæti og hættur. Málþing Erfðanefndar landbúnaðarins í tilefni af ári líffræðilegrar fjölbreytni fór fram í Þjóðminjasafni Íslands í lok nóvember á árinu. Þar flutti Kristinn Ólafsson frá Matís erindið „Stofngerðir íslenska laxins“.

Markmið málþingsins var að kynna nýjustu þekkingu á erfðum íslenskra laxfiska með hliðsjón af veiðinýtingu og umgengni við auðlindina.

Matís með erindi á fræðslufundi MAST um transítusýrur

Matvælastofnun hélt á árinu fræðslufund um transítusýrur. Á fundinum var fjallað um áhrif transítusýra á lýðheilsu, greiningu transítusýra í íslenskum matvælum og væntanlega reglugerð um takmörkun á magni transítusýra í matvörum hérlendis.

Hvað er transítusýrur, hvers vegna finnast þær í matvælum og í hvaða matvælum eru meðal þeirra spurninga sem teknar voru fyrir á fundinum. Fjallað var um greiningar á transítusýrum í íslenskum matvælum og þróunina í transítusýruneytlu. Heilsufarsleg áhrif af neyslu transítusýra var skoðuð og fyrirhuguð reglugerð um transítusýrur kynnt, ásamt framkvæmd eftirlits.

Gestafyrirlesarar var Hólmfríður Þorgeirsdóttir frá Lýðheilsustöð, verkefnisstjóri nýrrar landskönnunar á mataræði sem nú stendur yfir, og Ólafur Reykdal frá Matís, sem á árinu hlaut Fjöregg MNÍ 2010 fyrir lofsvert framtak á matvæla- og næringarsviði.

Matís með HACCP námskeið á Sauðárkróki

Matís hélt á árinu námskeið hjá Fisk Seafood um innra eftirlit (HACCP, GÁMES).

HACCP ("haccap") er skammstöfun á Hazard Analysis and Critical Control Points er hefur verið útlögð sem Greining hættuþátta mikilvægra stýristaða.

Megin markmið innra eftirlits er að tryggja öryggi, gæði og hollustu matvæla. Innra eftirlit er nauðsynlegur hluti af stjórnkerfi hvers fyrirtækis er annast framleiðslu eða dreifingu matvæla. Með því er kerfisbundið verið að einfalda alla vinnuferla og fyrirbyggja óhöpp sem rýrt geta gæð, öryggi og hollustu matvæla, hvort sem er í dreifingar eða framleiðsluferlinum. Með virku HACCP eftirlitskerfi eru þeir staðir sem mestu máli skipta varðandi framleiðslu eða dreifingu skilgreindir auk þess sem nauðsynlegt eftirlit og rétt viðbrögð við frávikum eru skilgreind. Segja má að innra eftirlitskerfi sé

nokkurskonar framlenging á góðum framleiðsluháttum (GFH eða GMP good manufacturing practice), sem er á ábyrgð hvers framleiðanda að sé fylgt. Það er að segja, kerfið byggir á skráningu ýmissa mælanlegra breyta sem koma fyrir í framleiðsluferlinum (sbr. hitastig o.fl.). Skráningar veita upplýsingar sem síðan nýtast við ferilstýringu.

Námskeiðið tókst mjög vel og þakkar Matís Fisk Seafood fyrir áhugann.

Vísindin lifnuðu við á Vísindavöku

Vísindavaka 2010 var haldin föstudaginn 24. september í Listasafni Reykjavíkur. Matís var þátttakandi á vísindavökunni og kom fjöldi manns í heimsókn á bás Matís. Fyrirtækið kynnti starfssemi sína og lagði sérstaka áherslu á sjónvarpsþætti sem starfsmaður Matís, Gunnþórunn Einarsdóttir, átti hugmyndina að ásamt Brynhildi Pálsdóttur.

Dagurinn var tileinkaður evrópskum vísindamönnum og haldinn hátíðlegur í helstu borgum Evrópu. Markmiðið með Vísindavöku og atburðum henni tengdum er að færa vísindin nær almenningi, kynna fólkið á bak við rannsóknirnar og vekja almenning til umhugsunar um mikilvægi rannsókna og vísindastarfs í nútímasamfélagi.

Gagnleg gerjun matvæla

Í lok október hélt Shuji Yoshikawa fyrirlestur um gerjun matvæla í Verinu á Sauðárkróki.

Matís vann á árinu að verkefninu "Gagnleg gerjun" í samstarfi við Brimberg ehf. fiskvinnslu á Seyðisfirði sem styrkt var af AVS - Rannsóknarsjóði í sjávarútvegi (www.avs.is) og Vaxtarsamningi Austurlands.

Verkefnið snýr um framleiðslu fiskisösu með gerjun sjávarfangs til verðmætaaukningar. Í sambandi við umrætt verkefni hýsti Líftæknismiðja Matís á Sauðárkróki góðan gest á árinu, Shuji Yoshikawa, sem

er sérfræðingur á sviði gerjunar matvæla. Hr. Yoshikawa leiðbeindi sérfræðingum Matís og öðrum samstarfsaðilum verkefnisins við innleiðingu þekkingar, sem er grundvöllur framfara á þessu sviði.

Af þessu tilefni fékk gesturinn góði að láta ljós sitt skína á málstofu í Verinu Vísindagörðum þar sem fjallað var um hagnýtingu gerjunar við framleiðslu matvæla. Sojasósu sem margir Íslendingar þekkja, enda hefur neysla hennar hér á landi aukist á undanförunum árum, er framleidd með gerjun sojaböuna. Farið var yfir helstu atriði í framleiðslu sojasósu en áður var hlutverk koji við gerjun japanskra matvæla útskýrt.

Matvæladagur MNÍ 2010

Yfirskrift ráðstefnunnar í ár var „Eru upplýsingar um næringu og fæðubótarefni á villigötum?“

Neysluvenjur íslensku þjóðarinnar í heild skipta okkur öll miklu máli með sín beinu áhrif á heilsu og ýmsa lífsstílstengda sjúkdóma. Matvæla- og næringarfræðafélag Íslands (MNÍ, www.mni.is) vill leggja sitt af mörkum með því að helga árlega ráðstefnu félagsins, Matvæladag MNÍ, umfjöllun um næringu og fæðubótarefni. Mikilvægi réttar miðlunar upplýsinga um næringu og fæðubótarefni og vísindalegs

bakgrunns þeirra er megin inntak dagsins enda geta rangar upplýsingar um næringu haft skaðleg áhrif á heilsu fólks.

Margir starfsmenn Matís tóku beinan og óbeinan þátt í Matvæladeginum á árinu og sat m.a. Steinar B. Aðalbjörnsson, markaðsstjóri Matís, í framkvæmdanefnd Matvæladagsins.

Þess má geta að Ólafur Reykdal, starfsmaður Matís, hlaut Fjöreggið 2010 fyrir þátttöku sína í rannsóknum á íslensku byggi til manneldis. Hann hefur um árabil verið í forsvari fyrir rannsóknir á næringarefnainnihaldi og eiginleikum byggs og unnið að gæðakröfum til viðmiðunar fyrir notkun á byggi í matvælaframleiðslu og bjórgerð. Þessar rannsóknir hafa stutt við nýsköpun og frumkvöðlastarf í ræktun, vinnslu og á framleiðslu á afurðum úr byggi.

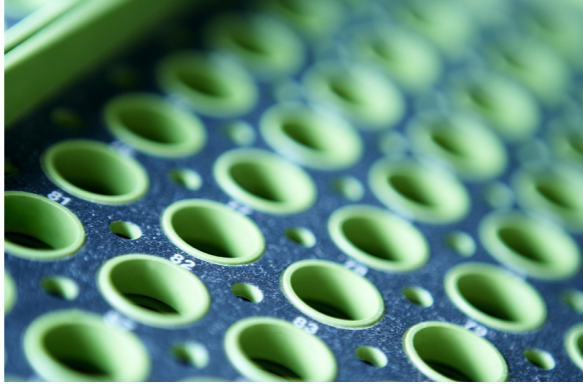




Útgefið efni

Skýrslur 2010

- Ásta Heiðrún E. Pétursdóttir, Hrönn Ólína Jörundsdóttir, Helga Gunnlaugsdóttir. Food safety and added value of Icelandic fishmeal – Determination of toxic and non-toxic arsenic species in fish meal. Skýrsla Matís 45-10, 17 s.
- Björn Margeirsson, Hannes Magnússon, Kolbrún Sveinsdóttir, Kristín Líf Valtýsdóttir, Eyjólfur Reynisson, Sigurjón Arason. The effect of different precooling media during processing and cooling techniques during packaging of cod (*Gadus morhua*) fillets. Skýrsla Matís 15-10, 27 s.
- Björn Margeirsson, Héléne L. Lauzon, Kolbrún Sveinsdóttir, Eyjólfur Reynisson, Hannes Magnússon, Sigurjón Arason, Emilía Martinsdóttir. Effect of improved design of wholesale EPS fish boxes on thermal insulation and storage life of cod loins – simulation of air and sea transport. Skýrsla Matís 29-10, 38 s.
- Björn Margeirsson, Héléne L. Lauzon, Lárus Þorvaldsson, Sveinn Víkingur Árnason, Sigurjón Arason, Kristín Líf Valtýsdóttir, Emilía Martinsdóttir. Optimised chilling protocols for fresh fish. Skýrsla Matís 54-10, 28 s.
- Björn Þorgilsson, Maria Leonor Nunes, Helga Gunnlaugsdóttir. Review of evidence for the beneficial effect of fish consumption. Skýrsla Matís, 51-10, 42 s.
- Emilía Martinsdóttir, Héléne L. Lauzon, Björn Margeirsson, Kolbrún Sveinsdóttir, Lárus Þorvaldsson, Hannes Magnússon, Eyjólfur Reynisson, Arna Vigdís Jónsdóttir, Sigurjón Arason, Maria Eden. The effect of cooling methods at processing and use of gel-packs on storage life of cod (*Gadus morhua*) loins – Effect of transport via air and sea on temperature control and retail-packaging on cod deterioration. Skýrsla Matís 18-10, 53 s.
- Eyjólfur Reynisson, Árni Rafn Rúnarsson, Sveinn Haukur Magnússon, Desiree Seehafer, Viggó Þór Marteinnsson. Optimization of sample preparation – filtration and DNA extraction – for the analysis of sea water samples. Skýrsla Matís 36-10, 24 s.
- Eyjólfur Reynisson, Sveinn Haukur Magnússon, Árni Rafn Rúnarsson, Viggó Þór Marteinnsson. Bacterial diversity in the processing environment of fish products. Skýrsla Matís 11-10, 31 s.
- Franklín Georgsson, Margeir Gissurarson. Comparison study on the effects of the DIS/Byotrol technology on microbiological contamination in a food production establishment compared to current cleaning and disinfection procedures. Skýrsla Matís 24-10, 8 s.
- Franklín Georgsson, Margeir Gissurarson. Geymsluþol reyktra síldarflaka í loftæmdum umbúðum. Skýrsla Matís 23-10, 9 s.
- Guðmundur H. Gunnarsson. Matvælaklasi í Ríki Vatnajökuls. Skýrsla Matís 04-10, 23 s.
- Guðmundur H. Gunnarsson. Muscle spoilage in Nephrops. Skýrsla Matís 32-10, 39 s.
- Guðmundur Óli Hreggviðsson, Ólafur H. Friðjónsson, Þorleifur Ágústsson, Sigríður Hjörleifsdóttir, Kjell Hellman, Filipe Figueiredo, Helgi Thorarensen. Photoperiod and genetics of growth and maturity in cod (*Gadus morhua*). Skýrsla Matís 13-10, 43 s.
- Hannes Magnússon, Kolbrún Sveinsdóttir, Lárus Þorvaldsson, María Guðjónsdóttir, Héléne L. Lauzon, Eyjólfur Reynisson, Árni R. Rúnarsson, Sveinn H. Magnússon, Jónas R. Viðarsson, Sigurjón Arason, Emilía Martinsdóttir. The effect of different cooling techniques on the quality changes and shelf life of whole cod (*Gadus morhua*). Skýrsla Matís 28-10, 25 s.
- Helga Gunnlaugsdóttir, Nynke de Jong, Matthew Atkinson, Heleen van Dijk, Meike Wentholt, Lynn Frewer, Björn Þorgilsson, Heida Palmadóttir, Andy Hart. QALIBRA-Heilsuvogin. Fourth Annual Report. Skýrsla Matís 50-10, 55 s.
- Helga Gunnlaugsdóttir, Andy Hart, Anna Kristín Daniélsdóttir. QALIBRA final activity report. Skýrsla Matís 52-10, 14 s.
- Helga Gunnlaugsdóttir, Guðrún G. Þórarinsdóttir, Jón Benedikt Gíslason, Hreiðar Þór Valtýsson, Björn Theodórsson, Hrönn Jörundsdóttir. Styttung ræktunartíma krækings - Lokaskýrsla. Skýrsla Matís 43-10, 17 s.
- Helga Gunnlaugsdóttir, Jónas R. Viðarsson, Ásta M. Ásmundsdóttir, Cecilia Garate, Hrönn Jörundsdóttir, Ingibjörg G. Jónsdóttir, Sigurjón Arason, Vordís Baldursdóttir, Þorsteinn Sigurðsson, Sveinn Margeirsson. Grandskoðum þann gula frá miðum í maga - rannsókn á þáttum sem hafa áhrif á verðmæti þorskafla. Skýrsla Matís 31-10, 28 s.
- Héléne L. Lauzon, Björn Margeirsson, Kolbrún Sveinsdóttir, Eyjólfur Reynisson, María Guðjónsdóttir, Emilía Martinsdóttir, Radovan Gospavic, Nasimul Haque, Viktor Popov, Guðrún Ólafsdóttir, Tómas Hafliðason, Einir Guðlaugsson, Sigurður Bogason. Functionality testing of selected Chill-on technologies during a transport-simulation study of palletized cod boxes: qPCR for fish spoilage bacteria, SLP model and QMRA to evaluate pathogen growth in spiked cod. Skýrsla Matís 35-10, 31 s.
- Héléne L. Lauzon, Björn Margeirsson, Kolbrún Sveinsdóttir, María Guðjónsdóttir, Magnea G. Karlsdóttir, Emilía Martinsdóttir. Overview on fish quality research - Impact of fish handling, processing, storage and logistics on fish quality deterioration. Skýrsla Matís 39-10, 70 s.
- Hrönn Ólína Jörundsdóttir, Katrín Hauksdóttir, Natasa Desnica, Helga Gunnlaugsdóttir. Undesirable substances in seafood products – results from the Icelandic marine monitoring activities year 2008. Skýrsla Matís 16-10, 30 s.
- Hrönn Ólína Jörundsdóttir, Natasa Desnica, Sonja Huld Guðjónsdóttir, Þuríður Ragnarsdóttir, Helga Gunnlaugsdóttir. Mengunarvöktun í lífríki sjávar við Ísland 2008 og 2009 / Monitoring of the marine biosphere around Iceland 2008 and 2009. Skýrsla Matís 30-10, 63 s.
- Hrönn Ólína Jörundsdóttir, Natasa Desnica, Þuríður Ragnarsdóttir, Helga Gunnlaugsdóttir. Undesirable substances in seafood products – results from the Icelandic marine monitoring activities in the year 2009. Skýrsla Matís 38-10, 33 s.
- Jónas R. Viðarsson, Sveinn Margeirsson, Sigurjón Arason. Smábátar – Hámörkun aflaverðmætis. Skýrsla Matís 49-10, 22 s.
- Jónas Rúnar Viðarsson, Ásbjörn Jónsson, Sveinn Margeirsson. Tölvustýrðir sköfuhnífar fyrir flökunarvélar. Skýrsla Matís 21-10, 8 s.
- Jónas Rúnar Viðarsson, Sveinn Margeirsson. Virðisþeigja íslensks gámafisks til Bretlands. Skýrsla Matís 14-10, 51 s.
- Jónína Þ. Jóhannsdóttir, Heiðís Smáradóttir, María Pétursdóttir, Rannveig Björnsdóttir. Bætt frjóvgun lúðuhrogna. Skýrsla Matís 17-10, 28 s.
- Jónína Þ. Jóhannsdóttir, Huguína Lís Heimisdóttir, Friðbjörn Möller, Rannveig Björnsdóttir. Tilraunaræktun náttúrulegs dýrasvífs og gæði dvalareggja. Skýrsla Matís 02-10, 22 s.
- Kolbrún Sveinsdóttir, Patricia Miranda Alfama, Aðalheiður Ólafsdóttir, Emilía Martinsdóttir. Þróun gæðastuðulsáðferðar og geymsluþol á þíddum makríl (*Scomber scombrus*). Skýrsla Matís 25-10, 22 s.



- Kristín Anna Þórarinsdóttir, Ingebrigt Bjørkevoll, Sigurjón Arason. Production of salted fish in the Nordic countries. Variation in quality and characteristics of the salted products. Skýrsla Matís 46-10, 46 s.
- Kristín Anna Þórarinsdóttir, Sigurjón Arason, Guðjón Þorkelsson. The role and fate of added phosphates in salted cod products. Skýrsla Matís 27-10, 28 s.
- Kristín Anna Þórarinsdóttir. Steinbítur. Afli, markaðir, nýting og efnainnihald. Skýrsla Matís 01-10, 10 s.
- Kristín Líf Valtýsdóttir, Björn Margeirsson, Sigurjón Arason, Héléne L. Lauzon, Emilía Martinsdóttir. Guidelines for precooling of fresh fish during processing and choice of packaging with respect to temperature control in cold chains. Skýrsla Matís 40-10, 37 s.
- Lárus Þorvaldsson, Héléne L. Lauzon, Björn Margeirsson, Emilía Martinsdóttir, Sigurjón Arason. Comparison of cooling techniques - Their efficiency during cooling and storage of whole, gutted haddock, and their effect on microbial and chemical spoilage indicators. Skýrsla Matís 34-10, 20 s.
- Magnús Valgeir Gíslason, Sigurjón Arason, Sindri Sigurðsson. Aukið verðmæti sjávarafurða með áherslu á nýtingu í mjöl og lýsivinnslu til vöruþróunar. Skýrsla Matís 48-10, 21 s.
- Ólafur Reykdal, Óli Þór Hilmarsson, Guðjón Þorkelsson. Gæðakönnun á nautahakki í janúar 2010. Skýrsla Matís 03-10, 23 s.
- Ólafur Ögmundarson, Róbert Hafsteinsson, Þorleifur Eiríksson, Böðvar Þórisson, Kristján G. Jóakimsson, Egil Lien, Jón Árnason. North Cage 2. Skýrsla Matís 41-10, 20 s.
- Paw Dalgaard, Anna Kristín Daniélsdóttir, Steinar B. Aðalbjörnsson. Prediction workshop on seafood shelf-life and safety prediction. Skýrsla Matís 12-10, 91 s.
- Ragnar Jóhannsson, Helgi Thorarensen, Ólafur Ögmundarson. Efficient rearing systems for Arctic charr. Skýrsla Matís 26-10, 17 s.
- Róbert Hafsteinsson, Albert Högnason, Sigurjón Arason. Sókn á ný mið. Skýrsla Matís 44-10, 51 s.
- Róbert Hafsteinsson, Albert Högnason, Sigurjón Arason. Vinnsluferill línuveiðiskipa. Skýrsla Matís 33-10, 16 s.
- Róbert Hafsteinsson, Kristján Jóakimsson. Orkunýting við krapakælingu í fiskvinnslum. Skýrsla Matís 47-10, 8 s.
- Rósa Jónsdóttir, Patricia Hamaguchi, Guðrún Ólafsdóttir, Tao Wang. Gull í greipar Ægis - Antioxidants from Icelandic marine sources. Skýrsla Matís 20-10, 15 s.
- Siggeir Stefánsson, Jónas R. Viðarsson, Þorgrímur Kjartansson, Guðmundur H. Gunnarsson. Veiði, vinnsla og útflutningur á lifandi kúfskel. Skýrsla Matís 37-10, 20 s.
- Sigurlaug Skírnisdóttir, Sigurbjörg Hauksdóttir, Kristinn Ólafsson, Christophe Pampouli, Hrafnkell Eiríksson, Steinunn Á. Magnúsdóttir, Guðmundur H. Gunnarsson, Guðmundur Ó. Hreggviðsson, Sigríður Hjörleifsdóttir. Population genetics of the Icelandic Nephrops norvegicus stock. Skýrsla Matís 22-10, 23 s.
- Sólveig K. Pétursdóttir, Snædís H. Björnsdóttir, Guðmundur Óli Hreggviðsson, Sólveig Ólafsdóttir. Lífríki í hverum á háhitasvæðum á Íslandi. Heildarsamantekt unnin vegna Rammaáætlunar. Skýrsla Matís 42-10, 41 s.
- Þorleifur Eiríksson, Ólafur Ögmundarson, Guðmundur V. Helgason, Böðvar Þórisson. Skyldleiki botndýrasamfélaga í Ísafjarðardjúpi. Skýrsla Matís 53-10, 32 s.
- Þóra Valsdóttir, Guðjón Þorkelsson, Irek Klonowski. Nýting ufsa í tilbúna fiskvörur. Skýrsla Matís 05-10, 16 s.
- Þóra Valsdóttir, Guðjón Þorkelsson, Irek Klonowski. Nýting ufsa í tilbúna fiskvörur – lokaskýrsla. Skýrsla Matís 06-10, 16 s.
- Þóra Valsdóttir, Hlynur Stefánsson, Emil B. Karlsson, Óli Þór Hilmarsson, Einar Karl Þórhallsson, Jón Haukur Arnarson, Sveinn Margeirsson, Ragnheiður Héðinsdóttir. Umbætur í virðisikeðju matvæla. Samantekt. Skýrsla Matís 07-10, 24 s.
- Þóra Valsdóttir, Jón Haukur Arnarson, Óli Þór Hilmarsson, Hlynur Stefánsson. Umbætur í virðisikeðju matvæla. Kortlagning á ferli vöru og vörustýringu. Skýrsla Matís 08-10, 29 s.
- Þóra Valsdóttir, Jón Haukur Arnarson, Óli Þór Hilmarsson, Hlynur Stefánsson. Umbætur í virðisikeðju matvæla. Tillaga að verklýsingum fyrir kælikeðju kjötvara. Skýrsla Matís 10-10, 11 s.
- Þóra Valsdóttir, Jón Haukur Arnarson, Óli Þór Hilmarsson. Umbætur í virðisikeðju matvæla. Áhrif kælikeðjunnar á rýrnun kjöts. Skýrsla Matís 09-10, 22 s.
- Þóra Valsdóttir, Óli Þór Hilmarsson, Guðjón Þorkelsson. Loftþurrkað lambakjöt. Lokaskýrsla. Skýrsla Matís 19-10, 17 s.
- Altintzoglou, Themistoklis, Gunnþórunn Einarsdóttir, Þóra Valsdóttir, Rian Schelvis, Torstein Skåra, Joop Luten. 2010. A voice-of-consumer approach in development of new seafood product concepts. Journal of Aquatic Food Product Technology. 19(2), 130-145.
- Arnórsdóttir, J., Magnúsdóttir, M., Friðjónsson, Ó., Kristjánsson, M. 2010. The effect of deleting a putative salt bridge on the properties of the thermostable subtilisin-like proteinase, aqualysin I. FEBS Journal. 277(Suppl. 1), 251.
- Arnþór Gústavsson, Albert K. Imsland, Snorri Gunnarsson, Jón Árnason, Ingólfur Arnarson, Arnar F. Jónsson, Heiðís Smáradóttir, Helgi Thorarensen. 2010. Growth and blood chemistry of Atlantic halibut (*Hippoglossus hippoglossus* L.) in relation to salinity and continuous light. Aquaculture International. 18(3), 433-455.
- Aurelle, D., Baker, A.J., Bottin, L., Brouat, C., Caccone, A., Chaix, A., Dhakal, P., Ding, Y., Duplantier, J.M., Fiedler, W., Fietz, J., Fong, Y., Forcioli, D., Freitas, T.R.O., Gunnarsson, G.H., Haddrath, O., Hadziabdic, D., Hauksdóttir, S., Havill, NP, Heinrich, M., Heinz, T. Hjörleifsdóttir, S., Hong, Y., Hreggviðsson, G.O., Huchette, S., Hurst, J., Kane, M., Kane, N.C., Kawakami, T., Ke, W., Keith, RA., Klauke, N., Klein, JL., Kun, J.F.J., Li, C., Li, G.Q., Li, JJ., Loiseau, A., Lu, LZ., Lucas, M., Martins-Ferreira, C., Mokhtar-Jamai, K., Ólafsson, K., Pampouli, C., Pan, L., Pooler, MR., Ren, JD., Rinehart, TA., Roussel, V., Santos, MO., Schaefer, HM., Scheffler, BE., Schmidt, A., Segelbacher, G. Shen, JD., Skírnisdóttir, S., Sommer, S., Tao, ZR., Taubert, R., Tian, Y., Tomiuk, J., Trigiano, RN., Ungerer, MC., van Wormhoudt, A., Wadl, PA., Wang, DQ., Weis-Dootz, Xia, Q., Yuan, QY. 2010. Permanent Genetic resources added to the Molecular Ecology Resources Database 1 February 2010-31 March 2010. Molecular Ecology Resources. 10(4), 751-754.

Ritryndar greinar 2010

- Albert K. Imsland, Snorri Gunnarsson, Ásgeir Ásgeirsson, Benedikt Kristjánsson, Jón Árnason, Helgi Thorarensen. 2010. Long-term rearing of Atlantic halibut at intermediate salinity: effect on growth, feed conversion efficiency, and blood physiology. Journal of the World Aquaculture Society. 41(1), 115-123.
- Altintzoglou, Themistoklis, K. Birch-Hansen, Þóra Valsdóttir, J.Ø. Odland, Emilía Martinsdóttir, K. Brunsø, J.B. Luten. 2010. Translating barriers into potential improvements: the case of healthy seafood product development. Journal of Consumer Marketing. 27(3), 224-235.



- Bergros Ingadóttir, Hörður G. Kristinsson. 2010. Gelation of protein isolates extracted from tilapia light muscle by pH shift processing. *Food Chemistry*. 118(3), 789-798.
- Birna Guðbjörnsdóttir, Ásbjörn Jónsson, Hannes Hafsteinsson, Volker Heinz. 2010. Effect of high pressure processing on *Listeria* spp. and on the textural and microstructural properties of cold smoked salmon. *LWT - Food Science and Technology*. 43(2), 366-374.
- Björn Margeirsson, Radovan Gospavic, Halldór Pálsson, Sigurjón Arason, Viktor Popov. Experimental and numerical modelling comparison of thermal performance of expanded polystyrene and corrugated plastic packaging for fresh fish. *International Journal of Refrigeration*. Published Online 2010.
- Cadrin, S.X., Bernreuther, M., Danielsdóttir, A.K., Hjörleifsson, E., Johansen, T., Kerr, L., Kristinsson, K., Mariani, S., Nedreaas, K., Pampoulie, C., Planque, B., Reinert, J., Saborido-Rey, F., Sigurðsson, T., Stransky, C. 2010. Population structure of beaked redfish, *Sebastes mentella*: Evidence of divergence associated with different habitats. *ICES Journal of Marine Science*. 67(8), 1617-1630.
- Christophe Pampoulie, Sigurlaug Skirnisdóttir, Sigurbjörg Hauksdóttir, Kristinn Ólafsson, Hrafnkell Eiríksson, Valérie Chosson, Guðmundur Ó. Hreggviðsson, Guðmundur H. Gunnarsson, Sigríður Hjörleifsdóttir. A pilot genetic study reveals the absence of spatial genetic structure in Norway lobster (*Nephrops norvegicus*) on fishing grounds in Icelandic waters. *ICES Journal of Marine Science*. Published Online 2010.
- Eyjólfur Reynisson, Hélène Liette Lauzon, Lárus Þorvaldsson, Björn Margeirsson, Árni Rafn Rúnarsson, Viggó Þór Marteinnsson, Emília Martinsdóttir. 2010. Effects of different cooling techniques on bacterial succession and other spoilage indicators during storage of whole, gutted haddock (*Melanogrammus aeglefinus*). *European Food Research and Technology*. 231(2), 237-246.
- Galvão, Juliana Antunes, Sveinn Margeirsson, Cecilia Garate, Jónas Rúnar Viðarsson, Marília Oetterer. 2010. Traceability system in cod fishing. *Food Control*. 21(10), 1360-1366.
- Guðmundur Ó. Hreggviðsson, Justyna M. Dobruchowska, Ólafur H. Friðjónsson, Jón O. Jónsson, Gerrit J. Gerwig, Arnþór Ævarsson, Jakob K. Kristjánsson, Delphine Curti, Robert R. Redgwell, Carl-Eric Hansen, Johann P. Kamerling, Takoua Debeche Boukhit. Exploring novel non-Leloir β -glucosyltransferases from proteobacteria for modifying linear (β 1-3)-linked gluco-oligosaccharide chains. *Glycobiology*. Published Online 2010.
- Helgi Thorarensen, Arnþór Gústavsson, Yovita Mallya, Snorri Gunnarsson, Jón Árnason, Ingólfur Arnarson, Arnar F. Jónsson, Heiðís Smáradóttir, Geir Th. Zoega, Albert K. Imsland. 2010. The effect of oxygen saturation on the growth and feed conversion of Atlantic halibut (*Hippoglossus hippoglossus* L.). *Aquaculture*. 309, 96-102.
- Hélène L. Lauzon, Bergljót Magnadóttir, Bjarnheiður Guðmundsdóttir, Agnar Steinarsson, Ívar Örn Arnason, Sigríður Guðmundsdóttir. 2010. Application of prospective probiotics at early stages of Atlantic cod (*Gadus morhua* L.) rearing. *Aquaculture Research*. 41(10), e576-e586.
- Hélène L. Lauzon, Sigríður Guðmundsdóttir, Agnar Steinarsson, M. Oddgeirsson, Sólveig K Pétursdóttir, Eyjólfur Reynisson, Rannveig Björnsdóttir, Bjarnheiður K. Guðmundsdóttir. 2010. Effects of bacterial treatment at early stages of Atlantic cod (*Gadus morhua* L.) on larval survival and development. *Journal of Applied Microbiology*. 108(2), 624-632.
- Hélène L. Lauzon, Sigríður Guðmundsdóttir, Agnar Steinarsson, Matthías Oddgeirsson, Emília Martinsdóttir, Bjarnheiður K. Guðmundsdóttir. 2010. Impact of probiotic intervention on microbial load and performance of Atlantic cod (*Gadus morhua* L.) juveniles. *Aquaculture*. 310, 139-144.
- Hélène L. Lauzon, Sigríður Guðmundsdóttir, Sólveig Pétursdóttir, Eyjólfur Reynisson, Agnar Steinarsson, Matthías Oddgeirsson, Rannveig Björnsdóttir, Bjarnheiður Guðmundsdóttir. 2010. Microbiota of Atlantic cod (*Gadus morhua* L.) rearing systems at pre- and posthatch stages and the effect of different treatments. *JAM - Journal of Applied Microbiology*. 109, 1775-1789.
- Higgins, R.M., Danilowicz, B.S., Balbuena, J.A., Daniélsdóttir, A.K., Geffen, A.J., Meijer, W.G., Modin, J., Montero, F.E., Pampoulie, C., Perdiguero-Alonso, D., Schreiber, A., Stefánsson, M.Ö., Wilson, B. 2010. Multi-disciplinary fingerprints reveal the harvest location of cod (*Gadus morhua*) in the Northeast Atlantic. *Marine Ecology-Progress Series*. 404, 197-206.
- Hólmfríður Sveinsdóttir, Ágústa Guðmundsdóttir. 2010. Protein expression pattern in two differently fed groups of early Atlantic cod (*Gadus morhua*) larvae. *Aquaculture Nutrition*. 16, 662-670.
- Hrönn Jörundsdóttir, Karin Löffstrand, Jörundur Svavarsson, Anders Bignert, Åke Bergman. 2010. Organochlorine compounds and their metabolites in seven Icelandic bird species. A comparative study. *Environmental Science & Technology*. 44(9), 3252-3259.
- Jón Árnason, Rannveig Björnsdóttir, Ingólfur Arnarsson, Guðbjörg S. Árnadóttir, Helgi Thorarensen. 2010. Protein requirements of Atlantic cod, *Gadus morhua*. *Aquaculture Research*. 41, 385-393.
- Kelly, Laura C., Charles S. Cockell, Yvette M. Piceno, Gary L. Anderson, Þorsteinn Þorsteinsson, Viggó Marteinnsson. 2010. Bacterial biodiversity of weathered terrestrial volcanic glasses, Iceland 2010. *Microbial Ecology*. 60(4), 740-752.
- Kochzius, M., Seidel, C., Antoniou, A., Botla, S.K., Campo, D., Cariani, A., Vazquez, E.G. Hauschild, J., Hervet, C., Sigríður Hjörleifsdóttir, Guðmundur Hreggviðsson, Kappel, K., Landi, M., Magoulas, A., Viggó Marteinnsson, Nölte, M., Planes, s., Tinti, F., Turan, C., Venugopal, M. N., Weber, H., Blohm, D. 2010. Identifying fishes through DNA barcodes and microarrays. *PLoS One*. 5(9), e12620.
- Kolbrún Sveinsdóttir, Emília Martinsdóttir, Fanney Þórsdóttir, Rian Schelvis, Adriaan Kole, Inga Þórsdóttir. 2010. Evaluation of farmed cod products by a trained sensory panel and consumers in different test settings. *Journal of Sensory Studies*. 25(2), 280-293.
- Kolbrún Sveinsdóttir, Emília Martinsdóttir, Grethe Hyldig, Sjöfn Sigurgísladóttir. 2010. Sensory characteristics of different cod products. *Journal of Sensory Studies*. 25(2), 294-314.
- Kristín Anna Þórarinsdóttir, Sigurjón Arason, Guðjón Þorkelsson, Sjöfn Sigurgísladóttir, Eva Tornberg. 2010. The effects of pre-salting methods from injection to pickling on the yields of heavily salted cod (*Gadus morhua*). *Journal of Food Science*. 75(8), E544-E551.
- Kristín Anna Þórarinsdóttir, Sigurjón Arason, Sjöfn Sigurgísladóttir, Valur N. Gunnlaugsson, Jónína Jóhannsdóttir, Eva Tornberg. The effects of salt-curing and salting procedures on the microstructure of cod (*Gadus morhua*) muscle. *Food Chemistry*. Published Online 2010.
- Kristín Anna Þórarinsdóttir, Sigurjón Arason, Sjöfn Sigurgísladóttir, Þóra Valsdóttir, Eva Tornberg. Effects of different pre-salting methods on protein aggregation during heavy salting of cod fillets. *Food Chemistry*. Published Online 2010.
- Kristinn Ólafsson, Sigríður Hjörleifsdóttir, Christophe Pampoulie, Guðmundur Óli Hreggviðsson,



- Sigurður Guðjónsson. 2010. Novel set of multiplex assays (SalPrint15) for efficient analysis of 15 microsatellite loci in the Atlantic salmon (*Salmo salar*). *Molecular Ecology Resources*. 10, 533–537.
- Lähteenmäki, Liisa, Piritta Lampila, Klaus Grunert, Yasemin Boztug, Øydis Ueland, Annika Åström, Emília Martinsdóttir. 2010. Impact of health-related claims on the perception of other product attributes. *Food Policy*. 35(3), 230-239.
 - Mai, Nga T.T., Sigurður Grétar Bogason, Sigurjón Arason, Sveinn Víkingur Arnason, Thorolfur Geir Matthiasson, 2010. Benefits of traceability in fish supply chains – case studies. *British Food Journal*. 112(9), 976-1002.
 - Mai, Nga T.T. Sveinn Margeirsson, Gunnar Stefánsson, Sigurjon Arason. 2010. Evaluation of a seafood firm traceability system based on process mapping information: More efficient use of recorded data. *Journal of Food, Agriculture & Environment*. 8(2), 51-59.
 - Margrét Geirsdóttir, Hörður G. Kristinsson, Sjöfn Sigurgísladóttir, Patricia Yuca Hamaguchi, Guðjón Þorkelsson, Ragnar Jóhannsson, Magnús Már Kristjánsson. Enzymatic hydrolysis of blue whiting (*Micromesistius poutassou*); functional and bioactive properties. *Journal of Food Science*. Published Online 2010.
 - María Guðjónsdóttir, Hélène L. Lauzon, Hannes Magnússon, Kolbrún Sveinsdóttir, Sigurjón Arason, Emília Martinsdóttir, Turid Rustad. Low field Nuclear Magnetic Resonance on the effect of salt and modified atmosphere packaging on cod (*Gadus morhua*) during superchilled storage. *Food Research International*. Published Online 2010.
 - María Guðjónsdóttir, Valur N. Gunnlaugsson, Guðrún A. Finnbogadóttir, Kolbrún Sveinsdóttir, Hannes Magnússon, Sigurjón Arason, Turid Rustad. 2010. Process control of highly salted wild and farmed Atlantic cod (*Gadus morhua*) by brine injection, brining and freezing – A Low Field NMR Study. *Journal of Food Science*. 75(8), E527-E536.
 - Minh Van Nguyen, Kristín Anna Þórarinsdóttir, Ágústa Guðmundsdóttir, Guðjón Þorkelsson, Sigurjón Arason. The effects of salt concentration on conformational changes in cod (*Gadus morhua*) proteins during brine salting. *Food Chemistry*. Published Online 2010.
 - Minh Van Nguyen, Sigurjón Arason, Kristín Anna Þórarinsdóttir, Guðjón Þorkelsson, Ágústa Guðmundsdóttir. 2010. Influence of salt concentration on the salting kinetics of cod loin (*Gadus morhua*) during brine salting. *Journal of Food Engineering*. 100(2), 225-231.
 - Mleko, S., Kristinsson, H.G., Liang, Y., Davenport, M. P., Gustav, W., Gustav W., Tomczynska-Mleko, M. 2010. Rheological properties of Angel Food Cake made with pH unfolded and refolded egg albumen. *Lebensmittel-Wissenschaft und-Technologie (LWT - Food Science and Technology)*. 43(9), 1461-1466.
 - Picot, L., Ravallec, R., Fouchereau-Péron, M., Vandanjon, L., Jaouen, P. Chaplain-Derouiniot, M., Guérard, F., Chabeaud, A., LeGal, Y., Martinez Alvarez, O., Bergé, J-P., Piot, J-M., Batista, I., Pires, C., Thorkelsson, G., Delannoy, C., Jakobsen, G., Johansson, I., Bourseau, P. 2010. Impact of ultrafiltration and nanofiltration of an industrial fish protein hydrolysate on its bioactive properties (p n/a). *Journal of the Science of Food and Agriculture*. 90(11), 1819-1826.
 - Rannveig Björnsdóttir, Eyrún G. Káradóttir, Jónína Jóhannsdóttir, Eydis E. Þórarinsdóttir, Heiðís Smáradóttir, Sjöfn Sigurgísladóttir, Bjarnheiður K. Guðmundsdóttir. 2010. Selection of bacteria and the effects of bacterial treatment of Atlantic halibut (*Hippoglossus hippoglossus* L.) eggs and larvae. *Aquaculture*. 302(3-4), 219-227.
 - Schwenteit, J., Gram, L., Nielsen, K.F., Friðjónsson, Ó.H., Bornscheuer, U.T., Givskov, M., Guðmundsdóttir, B.K. Quorum sensing in *Aeromonas salmonicida* subsp. *achromogenes* and the effect of the autoinducer synthase *Asal* on bacterial virulence. *Veterinary Microbiology*. Published Online 2010.
 - Shaviklo, Gholam Reza, Aðalheiður Ólafsdóttir, Kolbrún Sveinsdóttir, Guðjón Þorkelsson, Fereidoon Rafipour. Quality characteristics and consumer acceptance of extruded puffed corn snack fortified with fish protein. *Journal of Food Science and Technology*. Published Online 2010.
 - Shaviklo, Gholam Reza, Guðjón Þorkelsson, Sigurjon Arason. 2010. The influence of additives and frozen storage on functional properties and flow behaviour of fish protein isolated from haddock (*Melanogrammus aeglefinus*). *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*. 10, 333-340.
 - Shaviklo, Gholam Reza, Guðjón Þorkelsson, Sigurjón Arason, Hörður G. Kristinsson, Kolbrún Sveinsdóttir. 2010. The influence of additives and drying methods on quality attributes of fish protein powder made from saithe (*Pollachius virens*). *Journal of the Science of Food and Agriculture*. 90(12), 2133-2143.
 - Shaviklo, Gholam Reza, Sigurjón Arason, Guðjón Þorkelsson, Kolbrún Sveinsdóttir, Emilia Martinsdóttir. 2010. Sensory attributes of haddock balls affected by added fish protein isolate and frozen storage. *Journal of Sensory Studies*. 25(3), 316-331.
 - Sigurlaug Skírnisdóttir, Kristinn Ólafsson, Sigurbjörg Hauksdóttir, Christophe Pampoulie, Guðmundur Óli Hreggviðsson, Guðmundur H. Gunnarsson, Sigríður Hjörleifsdóttir. 2010. Isolation and characterization of eight new microsatellite loci in the Norway lobster, *Nephrops norvegicus* (Linnaeus, 1758). *Molecular Ecology Resources*. 10(4), 751-754.
 - Stelter, M., Melo, A.M.P. Guðmundur Ó. Hreggviðsson, Sigríður Hjörleifsdóttir, Saraiva, L.M., Teixeira, L.M., Archer, M. 2010. Structure at 1.0 Å resolution of a HiPIP involved in the aerobic respiratory chain of *Rhodothermus marinus*. *JBIC Journal of Biological Inorganic Chemistry*. 15(3), 303-313.
 - Sveinn Margeirsson, Birgir Hrafnkelsson, Guðmundur R. Jónsson, Páll Jensson, Sigurjón Arason. 2010. Decision making in the cod industry based on recording and analysis of value chain data. *Journal of Food Engineering*. 99(2), 151-158.
 - Tao Wang, Rósa Jónsdóttir, Hörður G. Kristinsson, Guðmundur Óli Hreggviðsson, Jón Óskar Jónsson, Guðrún Ólafsdóttir. 2010. Enzyme-enhanced extraction of antioxidant ingredients from the red algae *Palmaria palmata*. *LWT – Food Science and Technology*. 43(9), 1387-1393.
 - Tao Wang, Rósa Jónsdóttir, Hörður G. Kristinsson, Guðjón Þorkelsson, Charlotte Jacobsen, Patricia Yuca Hamaguchi, Guðrún Ólafsdóttir. 2010. Inhibition of haemoglobin-mediated lipid oxidation in washed cod muscle and cod protein isolates by *Fucus vesiculosus* extract and fractions. *Food Chemistry*. 123, 321-330.
 - Víggó Þór Marteinsson, Snædís H. Björnsdóttir, Nadège Bienvenu, Jakob K. Kristjánsson, Jean-Louis Birrien. 2010. *Rhodothermus profundus* sp. nov., a new thermophilic bacterium isolated from a deep sea hydrothermal vent in the Pacific Ocean. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*. 60, 2729-2734.

Útskrifaðir nemendur

Ph.D.

Heiti nemenda	Sérgrein	Titill	Háskóli
Eyjólfur Reynisson	Örverufræði - Hraðvirkar örverumælingar	Breytingar á örverusamfélögum í skemmdarferli fiskafurða. Sameindalíffræðileg rannsókn ásamt þróun hraðvirkra greiningarþrófa á sérvirkum skemmdarörverum	Háskóli Íslands
Gholam Reza Shaviklo	Matvælafræði	Properties and applications of fish proteins in value added convenience foods	Háskóli Íslands
Hélenè Liette Lauzon	Örverufræði	Forvarnir í þorskeldi: Einangrun, notkun og áhrif bætibaktería á fyrstu stigum þorskeldis	Háskóli Íslands
Kristín Anna Þórarinsdóttir	Matvælafræði	The influence of salting procedures on the characteristics of heavy salted cod	University of Lund
Mai Thi Tuyet Nga (UNU)	Matvælafræði	Enhancing quality management of fresh fish supply chains through improved logistics and ensured traceability	Háskóli Íslands
Rannveig Björnsdóttir	Fiskaónæmisfræði	Bakteríuflóra á fyrstu stigum lúðueldis	Háskóli Íslands
Snædís Björnsdóttir	Líffræði	Erfðabreytingar á bakteríunni <i>Rhodothermus marinus</i>	Háskóli Íslands

M.Sc.

Heiti nemenda	Sérgrein	Titill	Háskóli
Ari Ólafsson	Ákvarðanaverkfræði	Data Collection & Use in the Icelandic Fishing Industry	Háskólinn í Reykjavík
Arna Vigdís Jónsdóttir	Iðnaðarverkfræði	Samantekt og hagræn greining á ferli fersks fisks frá veiðum til neytanda	Háskólinn í Reykjavík
Vordís Baldursdóttir	Auðlindafræði	PCB efni í fiski og fiskaaufurðum	Háskólinn á Akureyri
Sigríður Sigurðardóttir	Verkfræði	Aðgerðagreining við mjólkurvinnslu	Háskóli Íslands
Ásta Heiðrún Elísabet Pétursdóttir	Lífefnafræði	Formgreining arsens í fiskimjöli með HPLC-ICP-MS tækni	Háskóli Íslands
Jón Óskar Jónsson	Lífefnafræði	β-Glucan Transferases of Family GH17 from Proteobacteria	Háskóli Íslands
Loftur Þórarinsson	Viðskiptafræði	Íslenskar sjávarútvegsafurðir í Japan - Tilviksrannsókn: Aðgangur gerjaðra íslenskra sjávarafurða að Japansmarkaði - viðskiptaætlun	University of London

Þekkingarvísitala Matís ohf.

Til að tryggja góðan rekstur er nauðsynlegt fyrir öll fyrirtæki að gera árangursmælingar þar sem mikilvægir þættir í rekstri eru greindir. Þegar mat er lagt á rekstur hefðbundinna fyrirtækja er algengt að framleiðslu- og fjárhagstölur séu skoðaðar en til að leggja mat á rekstur Matís þarf hins vegar að fara aðrar leiðir. Fjárhagstölur eru metnar eins og hjá hefðbundnum fyrirtækjum en þegar kemur að starfsemi Matís þarf að fara óhefðbundnar leiðir til að leggja mat á hana. Matís er þekkingarfyrirtæki sem sinnir rannsóknum og nýsköpun á sviði matvæla í þágu atvinnulífsins, lýðheilsu og matvælaöryggis. Eiginlegar afurðir Matís eru því sú þekking sem er sköpuð með hinum margvíslegu rannsóknum sem fara fram á vegum fyrirtækisins út um allt land. Form þessarar þekkingar geta verið margvísleg og því mótuðu stjórnendur Matís líkan sem metur hana á tölulegan hátt til að skilgreina stig þekkingarsköpunar hjá Matís á hverju ári.

Þetta líkan er kallað þekkingarvísitala Matís og samanstendur af þremur grunnþáttum sem taldir eru endurspegla tilgang fyrirtækisins, þ.e. að halda uppi öflugum matvælarannsóknum, meðal annars til að tryggja fæðuöryggi þjóðarinnar. Þrjú grunnþættir líkansins eru rannsóknir, þekkingarmiðlun og mannauður og er vægi þeirra í vísitölunni gefið upp í sviga.

1) Rannsóknir Matís (50%).

Í þessum þætti vísitölunnar er lagt mat á þær rannsóknir sem fara fram hjá fyrirtækinu en þetta er gert með því að leggja mat á gæði rannsókna sem endurspeglast m.a. í fjölda ritrýndra greina sem hafa verið birtar í alþjóðlegum vísindaritum.

Rannsóknir

- Fjöldi ritrýndra greina birtar
- Fjöldi almennra greina birtar
- Heildarfjöldi einkaleyfaumsókna
- Opnar Matískýrslur
- Bókarkafar
- Erindi á vísindaráðstefnum
- Veggspjöld á vísindaráðstefnum

2) Þekkingarmiðlun Matís (30%).

Stór hluti rannsókna Matís er í tengslum við íslenskar menntastofnanir á háskólastigi. Mikilvæg rannsóknastarfsemi hér á landi á sviði líffræði, matvælafræði og annarra fræðasviða tengdum Matís fer fram innan veggja þessara stofnana og vinna fjölmargir nemendur í framhaldsnámi á háskólastigi að rannsóknum í samstarfi við Matís Menntunarhlutverk fyrirtækisins hefur vaxið undanfarin ár og gegnir fyrirtækið í dag mikilvægu hlutverki sem tengiliður á milli menntastofnana og atvinnulífsins. Áhersla hefur verið lögð á að tengja rannsóknir og nýsköpun á sviði matvæla í þágu atvinnulífsins á Íslandi, bæði við háskóla og atvinnulíf og efla þannig samstarfið og brúa bilið á milli fyrirtækjanna og háskólanna.

Nemendur

- Fjöldi Ph.d. nemenda útskrifaðir
- Fjöldi M.Sc. nemenda útskrifaðir
- Aðrir nemendur útskrifaðir af háskólastigi

Kennsla

- Fjöldi starfsmanna sem hafa fastar stöður við háskóla
- Fjöldi starfsmanna með stundakennslu á háskólastigi

3) Mannauður Matís (20%).

Hæfni starfsfólks Matís er grundvöllurinn fyrir rekstri fyrirtækisins og getu þess að stunda rannsóknir á heimsmælikvarða. Rannsóknauhverfi fyrirtækisins er alþjóðlegt og er mikil samkeppni bæði um þróun rannsókna og tekjuöflun í alþjóðlega rannsóknasjóði,

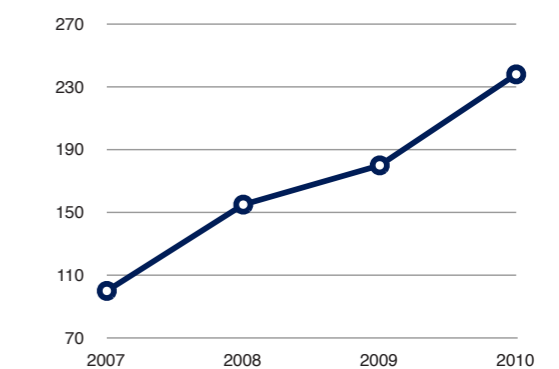
t.d. á vegum Evrópusambandsins. Þessi mælikvarði gefur fyrirheit um framtíðarmöguleika og hæfni fyrirtækisins til að stunda rannsóknir og miðla þekkingu til háskóla og atvinnuvega á Íslandi.

Grunngildi var gefið fyrir þekkingarsköpunina sem fór fram á árinu 2007 og gefa því mælingar líkansins vísbendingar um breytingar á sviði þekkingarsköpunar hjá fyrirtækinu út frá stofnári þess til dagsins í dag. Hér að neðan má sjá samantekt á gildum vísitölunnar fyrir árið 2010.

Ár	stig	% breyting
2007	100	-
2008	156	+56,0%
2009	182	+16,7%
2010	238	+30,8%

Ýmislegt ávinnt með notkun þekkingarvísitölunnar. Hún er hvatning til starfsmanna og stjórnenda og veitir sjálfstætt aðhald að rekstri fyrirtækisins umfram hefðbundna árangursmælikvarða. Vísitalan gefur umfram allt mikilvægar vísbendingar um framgang fyrirtækisins á sviði þekkingarsköpunar.

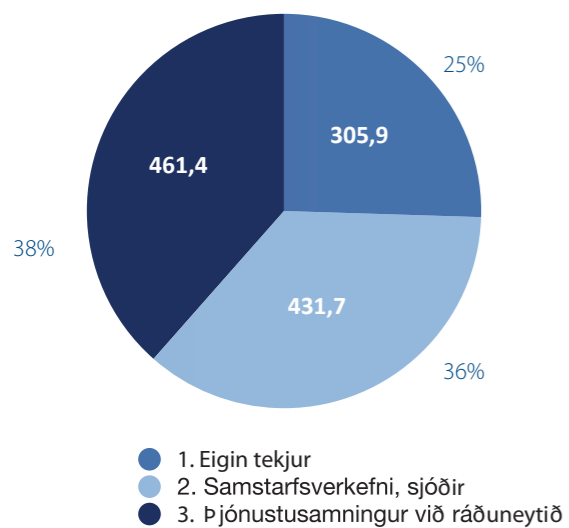
Þekkingarvísitala Matís ohf



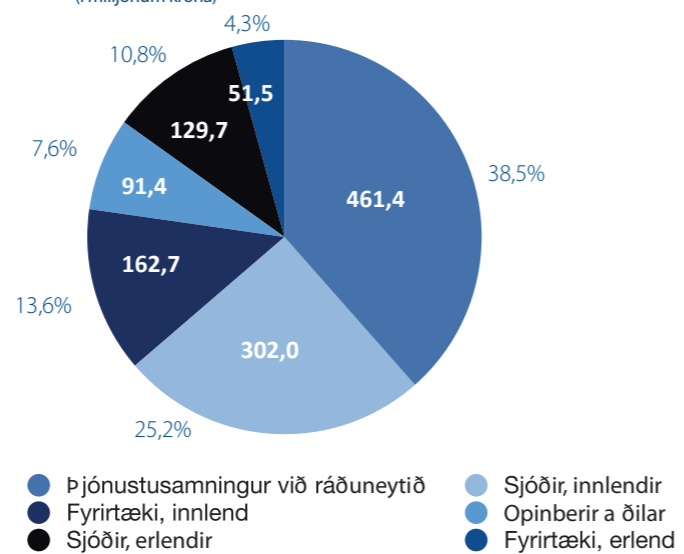
Fjárhæðir úr ársreikningum (í milljónum króna)

	Rekstrarár			
	2007	2008	2009	2010
Rekstrartekjur	884,7	1.002,7	1.151,0	1.198,7
Rekstrargjöld	873,9	1.013,9	1.127,1	1.178,8
Hagnaður/(tap)	9,2	18,9	29,7	17,7
Fastafjármunir	104,3	199,9	226,7	173,0
Veltutjármunir	415,7	386,9	353,5	414,6
Heildareignir	519,9	586,8	580,2	587,6
Eigið fé	169,1	182,4	212,1	230,9
Skuldir	350,8	404,4	368,1	356,7
Eigið fé og skuldir	519,9	586,8	580,2	587,6

Flokkun sölutekna
(í milljónum króna)



Greining sölutekna
(í milljónum króna)



QR - Skannaðu með snjallsíma

Útgefandi: Mátís ohf.

Ritstjórn: Steinar B. Aðalbjörnsson

Textavinnsla: Athygli almannatengsl, Steinar B. Aðalbjörnsson, Jón H. Arnarson, Eydís Arnviðardóttir

Ljósmyndir: Torfi Agnarsson og fleiri

Hönnun og umbrot: Hvíta Húsið

Prentun: Pixel

© Mátís 2011. Heimilt er að birta efni úr skýrslunni sé getið heimilda.

Skýrsluna má nálgast á rafrænu formi á vef Mátís, www.matis.is.