

Ársskýrsla 2012



Efnisyfirlit

Nýtum styrk landsins	4
Vöxtur í víðum skilningi	6
Sérfræðipekking og sveigjanleiki er styrkur Matís	8
Miklir nýsköpunarmöguleikar í matvælavinnslu	10
Efling menntunar og starfsþjálfunar í matvælaframleiðslu	12
Matís	14
Stjórn	14
Mannauður.	16
Gildi, hlutverk og stefna	18
Skipurit	18
Faglegar áherslur	20
Matís - um allt land.	26
Verðmætasköpun er lykilorðið.	28
Samstarfsaðilar.	50
Dæmi um verkefni á árinu	54
Ráðstefnur, fundir og sýningar.	62
Útgefið efni.	68
Skýrslur	72
Útskrifaðir nemendur hjá Matís	74



Nýtum styrk landsins

Friðrik Friðriksson, stjórnarformaður

Uppbygging og nýsköpun eru hugtök sem oft bregður fyrir í almennri umræðu hér á landi. Bundnar eru miklar vonir við nýsköpun á atvinnusviðinu og að sönnu skiptir íslenskt samfélag miklu máli að árangur náist. Aukin fjölbreytni í atvinnulífi skiptir samfélagið allt máli. En nýsköpun og rannsóknir eru oftast en ekki langhlaup eftir árangri. Sem betur fer vinnast oft sigrar en oft leiða rannsóknir líka í ljós að hugmyndir eiga sér ekki grundvöll. Í slíku getur líka verið fólgið mikilvægt svar. Allt eru þetta spurningar og svör sem koma fyrir í daglegum störfum hins hæfileikaríka fólks sem er að finna innan veggja hjá Mátis.

Á fáum árum hefur Mátis tekist að byggja upp rannsókn- aðstöðu og þekkingargrunn starfsfólks sem er ómetanlegur

íslensku samfélagi. Samhliða hefur fyrirtækið skapað sér traust sem rannsókn- og þjónustufyrirtæki við hlið íslenskra fyrirtækja, stjórnvalda og háskólasamfélags. Þetta traust er ekki einungis fyrir hendi hér á landi heldur sýnir stöðugt aukin þátttaka Mátis í erlendum verkefnum að fyrirtækið er einnig eftirsóttur samstarfsaðili á alþjóðavettvangi. Við færum þekkingu okkar fólks á erlendan vettvang en sækjum okkur jafnframt þekkingu og reynslu erlendis sem nýtist í verkefnum okkar hér heima. Þetta er einn af mörgum hlekkjum í þekkingarkeðju Mátis.

Mátis hefur lagt mikla áherslu á uppbyggingu starfsstöðva um allt land. Þær eru nú í Grundarfirði, Vesturbyggð, á Ísafirði, á Sauðárkróki, Akureyri, Höfn, Vestmannaeyjum og Flúðum,



auk höfuðstöðvanna í Reykjavík. Líkast til eru fá ef nokkur fyrirtæki hér á landi sem státa af svo víðtæku neti starfsstöðva um allt land. Þessi uppbygging er ekki tilviljun. Hún byggir á þeirri staðföstu trú stjórnar og stjórnenda Matís að tækifæri felist í að greina styrkleika hvers svæðis um sig og nýta þau í sem nánustu samstarfi við heimamenn. Þessi stefna hefur þegar skilað mörgum störfum og hún mun vafalítið skila enn fleiri á komandi árum. Sú þróun hefur jákvæð áhrif á viðkomandi stöðum og eflir Matís.

Um leið og Matís nýtir styrk sinn í rannsóknir og nýsköpun þá gegnir fyrirtækið lykilhlutverki í matvælaöryggi og neytendavernd. Fyrirtækið hefur einnig lagt sig fram um að vera virkur þátttakandi í bæði umræðu og stefnumörkun um bættu

lýðheilsu. Rannsóknabekking fyrirtækisins nýtist í eftirliti með hollustu matvæla á innlendum neytendamarkaði, jafnframt því sem útflutningsfyrirtæki á sjávarfangi nýta sér í vaxandi mæli þjónustu Matís til að styðja gæðai mynd sjávarafurða á erlendum mörkuðum. Hafið er þungamiðja stórra rannsókna- og nýsköpunarverkefna Matís í dag og þó haft sé á orði að lengi taki sjórinn við þá má í þessu tilfelli snúa orðtækinu við og segja að lengi sé hægt að leita nýrra tækifæra í sjónum og því sem honum tengist.

Þau mið sem Matís rær á eru mörg, bæði hér heima og erlendis. Markmiðið er og verður að afla vel fyrir land og þjóð í þessum veiðiferðum.

Vöxtur í víðum skilningi

Sveinn Margeirsson, forstjóri

Vöxtur einkenndi öðru fremur starfsemi Matís á árinu 2012. Hann birtist á mörgum sviðum, bæði sem stærsta ár í sögu fyrirtækisins hvað veltu varðar en ekki síst í víðtækari verkefnaþátttöku Matís bæði erlendis og ekki síður innanlands. Starfsmönnum hefur einnig farið fjölgandi og þekkingargrunnur vaxið. Allt gerist þetta á þrengingartímum í efnahagslífinu og segir mikið um styrk fyrirtækisins og starfsmanna þess.

Matís er á margan hátt í takti við sókn matvælavinnslu á Íslandi og mikilvægi virðis_keðjunnar hefur æ betur komið í ljós. Verðmætasköpunin er á þann hátt í mörgum hlekkjum keðjunnar; hún verður í þróun, framleiðslu og ekki síður markaðssetningu. Styrkleiki Matís liggur einmitt í aðkomu

þekkingar að hinum ýmsu hlutum virðis_keðjunnar, við styðjum matvælaframleiðsluna í sinni uppbyggingu um leið og við rækjum hlutverk okkar hvað varðar matvælaöryggi og eftirlit. Neytendur þurfa að hafa trú og traust á framleiðsluvörunum.

Erlendar tekjur Matís nema nú hátt í 25% af ársveltu og hafa þær aldrei verið herra hlutfall. Það endurspeglar árangur okkar í erlendum verkefnum, stöðu og styrk Matís í alþjóðlegu rannsóknarumhverfi. Við höfum einnig aukið þátttöku í innlendum verkefnum og þétt net Matís á landsvísi. Á árinu 2012 opnaði fyrirtækið tvær nýjar starfsstöðvar, á sunnanverðum Vestfjörðum og á Snæfellsnesi. Þær hafa að leiðarljósi verðmætasköpun á þessum svæðum með



sérstaka áherslu á Breiðafjörðinn þar sem er að finna miklar auðlindir í matvæla- og líftækni. Í Breiðafirðinum er mikið magn þörungna sem líftæknirannsóknir okkar hafa sýnt að vinna má úr dýrmætar afurðir en samhliða nýsköpuninni getur Matís hjálpað til við að samvinna þessar nýju áherslur við þá matvælaframleiðslu sem fyrir er á svæðinu. Lykilatriðið er að vinna eftir því leiðarljósi sem tryggir sem mesta verðmætasköpun.

Matvælaframleiðsla á Íslandi fer fram að stórum hluta utan höfuðborgarsvæðisins og við höfum góða reynslu af rekstri starfsstöðva út um landið til að fylgja eftir áherslum og tækifærum á hverju svæði fyrir sig, í samvinnu við heimamenn. Þrátt fyrir að uppbyggingu starfsstöðvanna fylgi

umtalsverður kostnaður þá teljum við engu að síður mikil verðmæti fólgin í þessu neti. Við höfum lagt mikla áherslu á auknar tengingar við menntastofnanir og segja má að Matís hafi orðið vel ágengt í þeirri brúarsmíð sem þarf að verða milli menntastofnana, rannsóknafyrirtækja og atvinnulífsins. Reynslan sýnir hversu miklu sú brú getur skilað til aukinnar verðmætasköpunar.

Neytendur þurfa að geta treyst á öryggi matvælaframleiðslu. Þeir þurfa líka að geta treyst því að þeim takmörkuðu fjárumunum sem veitt er til rannsókn- og þróunarstarfsemi sé varið til viðgangs og vaxtar fyrir íslenskt samfélag. Þar tel ég að starfsmönnum Matís hafi tekist vel til – líkt og vöxtur fyrir-tækisins á árinu 2012 staðfestir.



Sérfræðipekking og sveigjanleiki er styrkur Matís

Hörður G. Kristinsson, rannsóknastjóri

„Þýðing Matís í verðmætasköpun í matvælavinnslu og líftækni á Íslandi er mjög mikil. Fyrirtæki eru mörg hver ekki af þeirri stærðargráðu að hafa innan sinna vébanda rannsókn- og þróunardeildir og þá skiptir höfuðmáli að hafa aðgang að þeirri þekkingu og aðstöðu sem Matís býr yfir. Samstarf okkar við stór og smá fyrirtæki er því náð, auk þess sem mikið er um verkefni sem unnin eru með einstaklingum,“ segir Hörður G. Kristinsson, rannsóknastjóri Matís.

Allt frá einrykjum upp í stærstu matvælaframleiðendur heims

Frumframleiðsla er og hefur lengi verið einkennandi í matvælavinnslu á Íslandi en Hörður bendir á að rannsóknir séu einn mikilvægasti grunnur þess að auka vinnslu í neytendaafurðir. Þróun er í þessa átt og þar kemur Matís víða við sögu.

„Oft eru þetta lítil fyrirtæki sem eru að þróa sig áfram bæði í fullvinnslu afurða og líftækni en hafa ekki bolmagn til að byggja upp eigin rannsóknaraðstöðu, tækjabúnað og ráða til sín sérhæft starfsfólk. Þá er leitað til okkar og ég tel að

árangurinn hafi sýnt að þetta fyrirkomulag er mjög hentugt hér á landi. Það er hins vegar líka áhugavert hversu fjölbreytt flóra okkar samstarfsaðila er. Þannig spannar hún allt frá einstaklingum í verkefnum upp í stærstu matvælafyrirtæki hér á landi og raunar erum við að vinna verkefni með tveimur stærstu matvælafyrirtækjum heims, fyrirtækjum sem hafa um 300 þúsund manns í vinnu. Þetta sýnir breiddina í sérfræðipekkingu innan Matís og sveigjanleikann í þjónustu okkar sérfræðinga. Styrkur Matís felst að mínu mati einmitt í þessu tvennu; sérfræðipekkingunni og sveigjanleikanum. Við getum unnið á öllum stigum þróunar,“ segir Hörður.

Markaðssetningarverkefni munu aukast

Hugtakið matvælavinnsla spannar mjög vítt svið, allt frá hráefni, rannsóknum, vöruþróun, vinnslutækni og þökkun yfir í flutningatækni og markaðssetningu. Hörður segir Matís hafa aðkomu að öllum þessum þáttum og mun fleirum.

„Þörfin fyrir þjónustu Matís er á öllum sviðum og síðan getur verið mismunandi eftir greinum innan matvælaframleiðslunnar



hvar við komum að málum. Líftæknin er dæmi um vaxandi grein og þörfin er þar fyrir þróun fleiri vara úr aukaafurðum sem hér falla til. Það kallar á mikla rannsóknarvinnu og þróun, tímafrekt starf og sérhæfða þekkingu. Í líftækninni er ekki óeðlilegt að það geti tekið allt upp undir 15–20 ár að þróa vörur sem þá eru líka mjög verðmætar og eftirsóttar á markaði.

Ef horft er á fiskinn þá er erum við almennt með afburðagóðar vörur og framleiðslu en skórin kreppir frekar þegar kemur að markaðssetningunni. Í samanburði við Norðmenn þá kemur þetta skýrt fram. Þeir hafa lagt meira í markaðssetninguna á sjávarafurðum en við höfum á hinn bóginn oft og tíðum meiri vitneskju um hráefnið og afurðina sem við framleiðum. Það skýrir að Íslendingum tekst að fá meiri tekjur af hverju kíló. Að mínu mati munu markaðssetningarverkefni á komandi árum verða fyrirferðameiri hvað sjávarafurðir varðar. Sömuleiðis þurfum við að styrkja um leið ímynd íslenskra sjávarafurða. Um þetta eru menn almennt sammála í sjávarútveginum. Og þá mun Matís koma að borðinu líkt og í öllu öðru rannsóknastarfi með greininni,” segir Hörður en Matís hefur þegar brugðist við þessari framtíðarsýn með því að byggja upp sérfræðiþekkingu í markaðsmálum.

Starf með öllum matvælaframleiðendum landsins

„Matís kemur að um 200 verkefnum á ári. Frá stofnun fyrirtækisins hefur verkefnum sífellt fjölgað og einnig er aukin fjölbreytni þeirra einkennandi. Í fyrstu voru sjávarútvegstengdu verkefnin áberandi stærsti verkefnahópurinn en núna eru snertifletir okkar í öllu því sem lýtur að matvælavinnslu á Íslandi sem og líftækni. Enda komum við á einn eða annan hátt að starfi með öllum íslenskum matvælaframleiðendum og líftækniyrirtækjum. Lífið á Íslandi í dag er hreint ekki bara fiskur en hafið er okkar stærsta auðlind og líftæknin á sér líka mikil tækifæri í því sem tengist sjónum. Eðlilega verður áherslan í matvælavinnslu áfram mikil í sjávarútvegi en Matís leggur ekki síður mikla áherslu á uppbyggingu og vöxt annarra greina sem styrkt geta verðmætasköpun í matvælaframleiðslu og líftækni á Íslandi,” segir Hörður G. Kristinsson, rannsóknastjóri Matís.



mat

Miklir nýsköpunarmöguleikar í matvælavinnslu

Haraldur Hallgrímsson, sviðsstjóri

„Möguleikar til nýsköpunar í matvælavinnslu á Íslandi eru að mínu mati mjög miklir. Þetta er ein af stóru atvinnugreinunum á Íslandi og við erum mjög góð í því að framleiða fyrsta flokks matvæli. Þegar við horfum á heimsmyndina til framtíðar þá er ljóst að aukinn fjólsfjöldi kallar á meiri og betri matvæli og með aukinni velmegun í þróunarríkjunum hækkar heimsverð matvæla. Við Íslendingar höfum alla burði til að nýta okkur tækifærin sem því fylgja og Matís hefur margt fram að færa til þeirrar verðmætasköpunar,“ segir Haraldur Hallgrímsson sem tók á árinu 2012 við stöðu sviðsstjóra Nýsköpunar og neytenda.

Væntingar neytenda þarf að uppfylla

Styrkur Matís í þjónustu við matvælaíðnaðinn segir Haraldur grundvallast af mjög mörgu. Framleiðslu- og tækniþekkingu,

ráðgjöf um meðferð vöru og hráefna, flutningstækni, ráðgjöf um vöruþróun, umbúðum, markaðssetningu, aðstoð við fjármögnun nýsköpunarverkefna og mörgu öðru.

„Á sviðinu vinnum við að því að styðja markaðsdrifna virðisikeðju íslensks matvælaíðnaðar með því að hugsa alltaf fyrst um markaðinn, skilgreina og rannsaka væntingar og vilja neytenda. Síðan förum við til framleiðendanna og hjálpum þeim að uppfylla þessar væntingar. Það er grunnurinn að vel heppnaðri vöru sem nýtur hylli á markaði,“ segir Haraldur en hans svið er það sviðið Matís sem vinnur hvað mest með frumkvöðlum í matvælaframleiðslu. Haraldur undirstrikar þó að viðskiptavinir sviðsins spanni alla flórana, frá þeim smæstu til þeirra stærstu.

„Öll verkefni og fyrirtæki hafa verið lítil í byrjun en síðan vaxið. Ég er þess fullviss að út um allt land eru góðar

nýsköpunarhugmyndir í matvælaframleiðslu sem hægt er að hjálpa út á réttar brautir, þróa fyrir rétta markaði og ná góðum árangri. Þá á ég ekki aðeins við framleiðslu fyrir innlendan markað heldur einnig fyrir erlendan markað. Það er langt í að við verðum magnframleiðendur sem keppa á verðgrundvelli í öðru en fiski en við viljum ekki keppa á grundvelli lágra launa heldur á grundvelli gæða, hátækni og með öflugri markaðssetningu. Þar af leiðandi eigum við að horfa til þess að þjóna sérmörkuðum sem borga hærra verð. Þar eru tækifæri," segir Haraldur.

Farsælast að vinna með heimamönnum

Undir sviðið heyra matarsmiðjur á Höfn og Flúðum en matarsmiðjan á Höfn hefur fest sig rækilega í sessi á undanförunum árum. Í gegnum matarsmiðjurnar hafa mörg nýsköpunarverkefni orðið að veruleika sem tengjast smáframleiðslu í landbúnaði en áhersla verður lögð á að efla enn frekar vinnu með frumkvöðlum í sjávarútvegi á næstu misserum. Sumarið 2012 opnaði Matís starfsstöðvar í Grundarfirði og á Patreksfirði sem Haraldur segir undirstrika

þá stefnu fyrirtækisins að taka höndum saman við heimaaðila um verkefni þar sem byggt er á svæðisbundnum auðlindum og tækifærum.

„Reynsla okkar er að það tekst best til þegar við tökum höndum saman við heimaaðila um verkefni. Þau eiga þá meiri samhljóm í nærsamfélaginu og árangurinn verður meiri og sýnilegri fólkinu á svæðunum. Okkar aðkoma frá Matís er að styðja frumkvöðla og fyrirtæki á svæðunum til að framkvæma þeirra hugmyndir," segir Haraldur en í Grundarfirði er starfsstöðin í húsnæði með framhaldsskóla Snæfellinga. Markmiðið með starfsstöðinni er að styðja við verkefni sem byggja á nýtingu sjávarfangs úr Breiðafirði, til að mynda lífefnavinnslu úr stórbörungum og nýtingu á vannýttu hráefni á borð við fiskslóg.

Með staðsetningu starfsstöðvar Matís á Patreksfirði segir Haraldur ætlunina að styðja við uppbyggingu í fiskeldi á sunnanverðum Vestfjörðum. „Þessar nýju starfsstöðvar við Breiðafjörðinn starfa þétt saman. Líkt og heimamenn horfum við til möguleika svæðisins í heild, allt frá Snæfellsnesi til suðurhluta Vestfjarða," segir Haraldur.



Efling menntunar og starfsþjálfunar í matvælaframleiðslu

Guðjón Þorkelsson, sviðsstjóri

„Með stofnun sviðs um menntun og matvælaframleiðslu gerum við starfsemi og hlutverk Matís meira áberandi og tengjum betur saman atvinnulífið, menntun, rannsóknir og þróun á matvælum,“ segir Guðjón Þorkelsson um hið nýja svið menntunar og matvælaframleiðslu sem tók til starfa innan Matís þann 1. júní 2012.

Styrkir bæði Matís og matvælafyrirtækin

Guðjón segir að með samstarfi við menntastofnanir og starfsþjálfun sé Matís að fylgja eftir áherslum á rannsóknir og nýsköpun á sviði matvæla í þágu atvinnulífsins, lýðheilsu og matvælaöryggis.

„Önnur aðalástæða samstarfsins er hagkvæmni í formi samnýtingar á starfsfólki og aðstöðu. Hin ástæðan, og sú sem skiptir Matís og matvælafyrirtækin miklu máli, er að fá nemendur til

að vinna að hagnýtum rannsóknarverkefnum og öðlast þannig þjálfun til að verða framtíðarstarfmenn fyrirtækjanna. Matís er mjög stórt rannsóknafyrirtæki á íslenskan mælikvarða og hér er mikil sérfræðipekking og reynsla sem nýta þarf í kennslu, leiðsögn og starfsþjálfun í matvælavinnslu. Einnig erum við svo heppin að hafa fengið fyrsta flokks aðstöðu á mörgum stöðum á landinu sem einnig nýtast í sama tilgangi,“ segir Guðjón.

Kennsluþátturinn þegar orðinn umfangsmikill

Þrátt fyrir að kennsla, starfsfræðsla og leiðsögn nemenda í rannsóknanámi hafi til þessa ekki verið á föstu og skipulögðu formi sem svið innan Matís segir Guðjón umfang þessara þátta mjög mikið.

„Starfmenn Matís kenna á um 25 námskeiðum í grunn- og framhaldsnámi og hafa umsjón með flestum þeirra. Þá hafa



fjölmargir nemendur í meistara- og doktorsnámi við Íslenska háskóla unnið að rannsóknaverkefnum sínum hjá Matís og nær alltaf í samvinnu við atvinnulífið. Við erum í góðu samstarfi og með sameiginlega starfsmenn með Háskóla Íslands og Háskólanum á Akureyri. Samstarfið við Háskóla Íslands er mest við matvæla- og næringarfræðideild en einnig mikið við verkfræði- og náttúruvísindasvið og félagsvísindasvið. Matís vinnur mikið með viðskipta- og raunvísindasviði Háskólans á Akureyri og þá helst í fiskeldi og sjávarútvegsfræðum. Vegna fyrri starfa og rannsókna hef ég mikinn hug á að endurvekja og efla samstarfið við Landbúnaðarháskóla Íslands. Þá eru Háskólinn á Hólum og Matís í sameiginlegu húsnæði í Verinu á Sauðárkróki og vinna saman að mörgum verkefnum.

Allir þessir aðilar hafa unnið að verkefni við að koma á alþjóðlegu meistaranámi í matvælafræðum í tengslum við matvælaíðnaðinn í landinu. Þetta nám hefur verið leitt af Matís og Háskóla Íslands og hófu 12 nemendur námið í haust,” segir Guðjón en stærstur hluti kennslunnar er hjá

Matís í Reykjavík en kennsla fer einnig fram á Akureyri. Í tengslum við námið voru tveir sérfræðingar Matís, þau Hörður G. Kristinsson og Helga Gunnlaugsdóttir, skipuð gestaprófessorar við Háskóla Íslands.

„Ég hef fulla trú á að alþjóðlega meistaranámið eflist og verði mjög áberandi á næstu árum. Samstarf um aðrar greinar verður líka eft. Verkefni okkar verður líka að tengja iðnnám, tækni- og námsáhrif og annað háskólanám sem tengist matvællum við atvinnulífið. Einnig þurfum við að vinna að eflingu starfsnáms/starfsendurhæfingar tengdu matvælum með áherslu á smáframleiðslu matvæla og samstarf við Beint frá býli,” segir Guðjón.



Matís

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

Starfsemi Matís er fjölþætt. Fyrirtækinu er skipt upp í fimm fagsvið en við hlið þeirra starfa stoðsvið sem veita 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 búnar rannsóknastofur skipa fyrirtækinu í fremstu röð í íslensku rannsóknastarfi. Matís kemur árlega að fjölda rannsóknaverkefna innanlands og erlendis. Fyrirtækið er í mörgum þessara verkefna leiðandi aðili og njóta þannig bæði fyrirtæki og aðrir samstarfsaðilar í rannsóknaverkefnum styrks fyrirtækisins á vísindasviðinu. Matís vinnur náið með íslenskum háskólum og rækir þannig þá skyldu sína að stuðla að eflingu vísindastarfs þeirra.

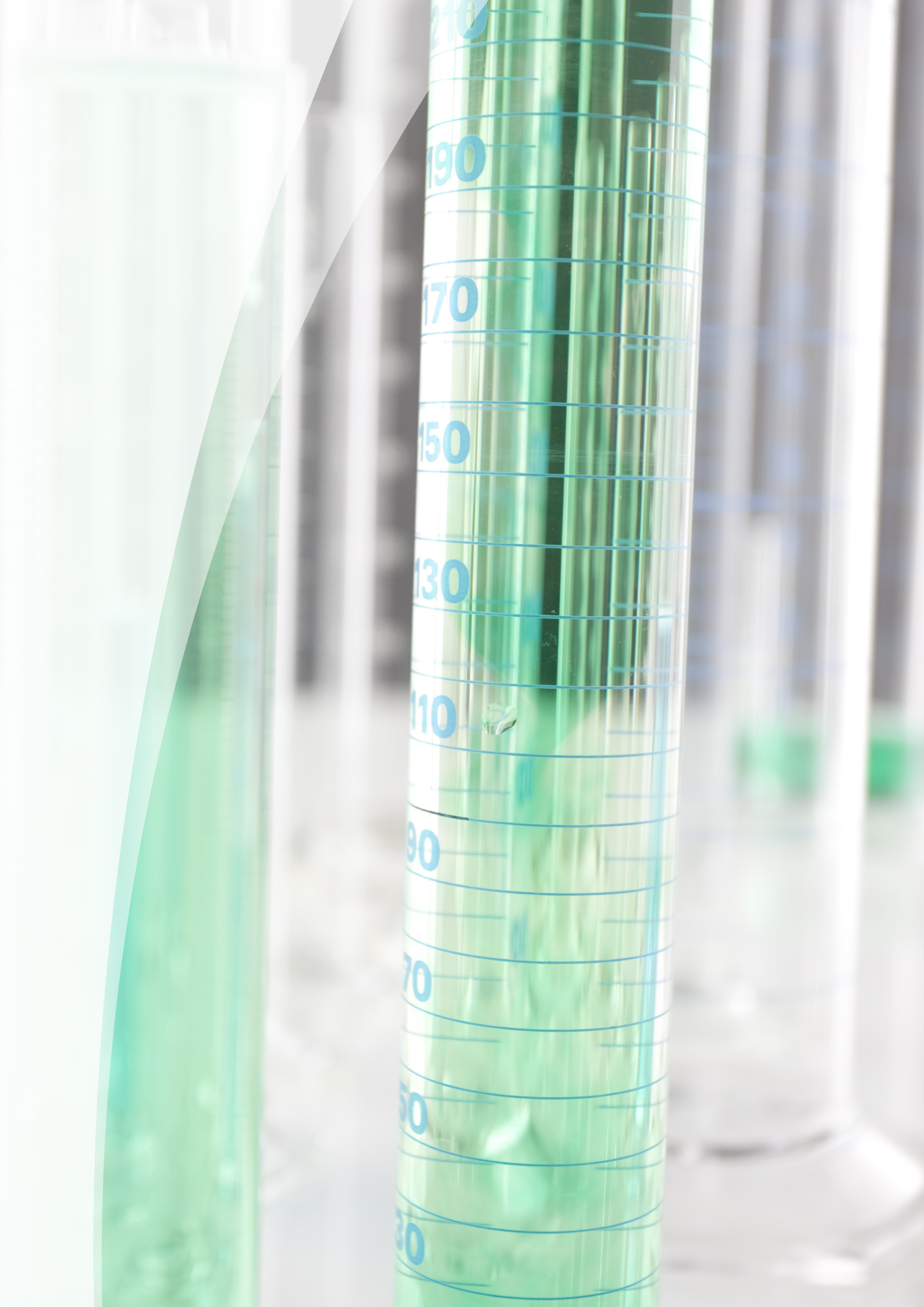
Annar mikilvægur þáttur starfseminnar er bein þjónusta við stofnanir, fyrirtæki og einstaklinga hérlendis og vítt um heim. Auk rannsókna er þar um að ræða ráðgjöf, fjölbreytilegar mælingar og þróunarstarf.

Markmið Matís er að auka verðmætasköpun í matvælavinnslu á Íslandi og efla samkeppnishæfni hennar á alþjóðavettvangi. Með því fjölgar 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

Mikil áhersla er lögð á gott vinnuumhverfi og starfsánægju starfsmanna Matís. Til að meta stöðu þessara mikilvægu þátta tekur Matís árlega þátt í vinnustaðakönnuninni „Stofnun ársins“ á vegum SFR. Niðurstöður þessarar könnunar komu vel út árið 2012 en Matís hlaut heiðursnafnbótina „Fyrirmyndarstofnun 2012“ sem veitt var fimm efstu stofnunum í þessum stærðarflokki en alls eru hátt í 90 stofnanir í þessum flokki. Til að greina nánar helstu þætti er snúa að starfsánægju starfsmanna verður einnig unnin vinnustaðakönnun á komandi ári í samstarfi við utanaðkomandi fagaðila. Með þessu móti verður hægt að greina frekar helstu þætti er varða starfsánægju og verða niðurstöður nýttar til að koma á frekari umbótum er tengjast helstu áhrifaþáttum starfsánægju starfsmanna Matís.

Mikill fjöldi sumarstarfsmanna starfaði hjá Matís sumarið 2012 en alls voru ráðnir rúmlega 60 sumarstarfsmenn sem unnu annars vegar í höfuðstöðvum Matís í Reykjavík og svo var stór hluti þessara sumarstarfsmanna við störf á starfsstöðvum Matís á landsbyggðinni. Meirihluti sumarstarfsmanna voru ráðnir í samstarfi við atvinnuáttak atvinnuvega- og nýsköpunaráðuneytisins, Nýsköpunarsjóð námsmanna, AVS rannsóknasjóð og Vinnumálastofnun. Mikil ánægja var í lok sumars með árangur þessarar vinnu þar sem námsmenn fengu ómetanlega reynslu af starfi við rannsóknarverkefni þar sem margvísleg nýsköpun á sviði matvæla og líftækni átti sér stað. Auk þessa starfar fjöldinn allur af erlendum fræði- og rannsóknarmönnum og konum hjá Matís, bæði í tengslum við afmörkuð verkefni og allt árið um kring.

Á hverju ári er farin starfsmannaferð á eina af starfsstöðvum Matís á landsbyggðinni en alls eru starfsstöðvar utan höfuðborgarsvæðisins níu talsins og þar starfa u.þ.b. 20% af starfsfólki Matís. Með þessum ferðum fá allir starfsmenn fyrirtækisins að kynna hinum mismunandi vinnustöðvum og

Fjöldi starfsmanna sviða	Fjöldi	Stöðugildi
Nýsköpun og neytendur	10	9,8
Vinnsla, virðisaukning og eldi	18	16
Líftækni og lífefni	20	19
Mælingar og miðlun	20	19,4
Öryggi, umhverfi og erfðir	20	19,75
Viðskiptaþróun	8	7,4
Fjármál og rekstur	14	13,07
	110	104,42

hlutaðeigandi samstarfsaðilum. Í ár var haldið á Snæfellsnes og í botn Breiðafjarðar. Heimsótt voru fyrirtæki á staðnum, þ.á.m. Þörungaverksmiðjan á Reykhólum og Rjómabúið Erpsstaðir í Dalasýslu.

Þekkingarmiðlun meðal starfsmanna er mikilvægur þáttur í starfsemi Matís. Yfir vetrarmánuðina fara fram reglulegir fyrirlestrar sem skiptast annars vegar í fyrirlestra þar sem starfsmenn Matís kynna sínar rannsóknir og hins vegar eru fengnir utanaðkomandi fræðimenn til að kynna rannsóknir sínar eða starfsemi sem þeir koma að. Þessir fyrirlestrar nýtast bæði í miðlun þekkingar á milli hinna fimm fagsviða Matís ásamt því að kynna nýjar stefnur og strauma í rannsóknum á sviði matvælafræði og líftækni.



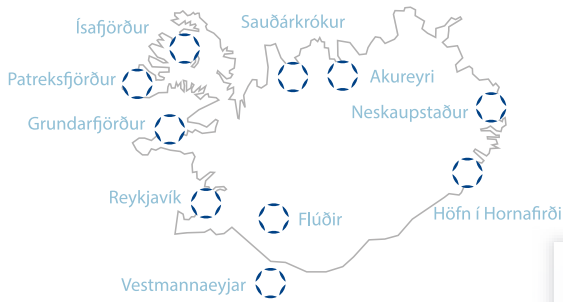
Starfsstöðvar; fjöldi starfsmanna	Fjöldi	Stöðugildi
Reykjavík	91	86,27
Sauðárkrókur	5	5
Akureyri	4	4
Neskaupsstaður	3	3
Vestmannaeyjar	2	1,65
Ísafjörður	1	1
Höfn í Hornafirði	1	1
Flúðir	1	1
Patreksfjörður	1	0,4
Grundarfjörður	1	1
	110	104,42

Almennt	
Fjöldi starfsmanna Mátís	110
Fjöldi stöðugilda	104,42
Meðalaldur	45,3
Meðal starfsaldur	9,3

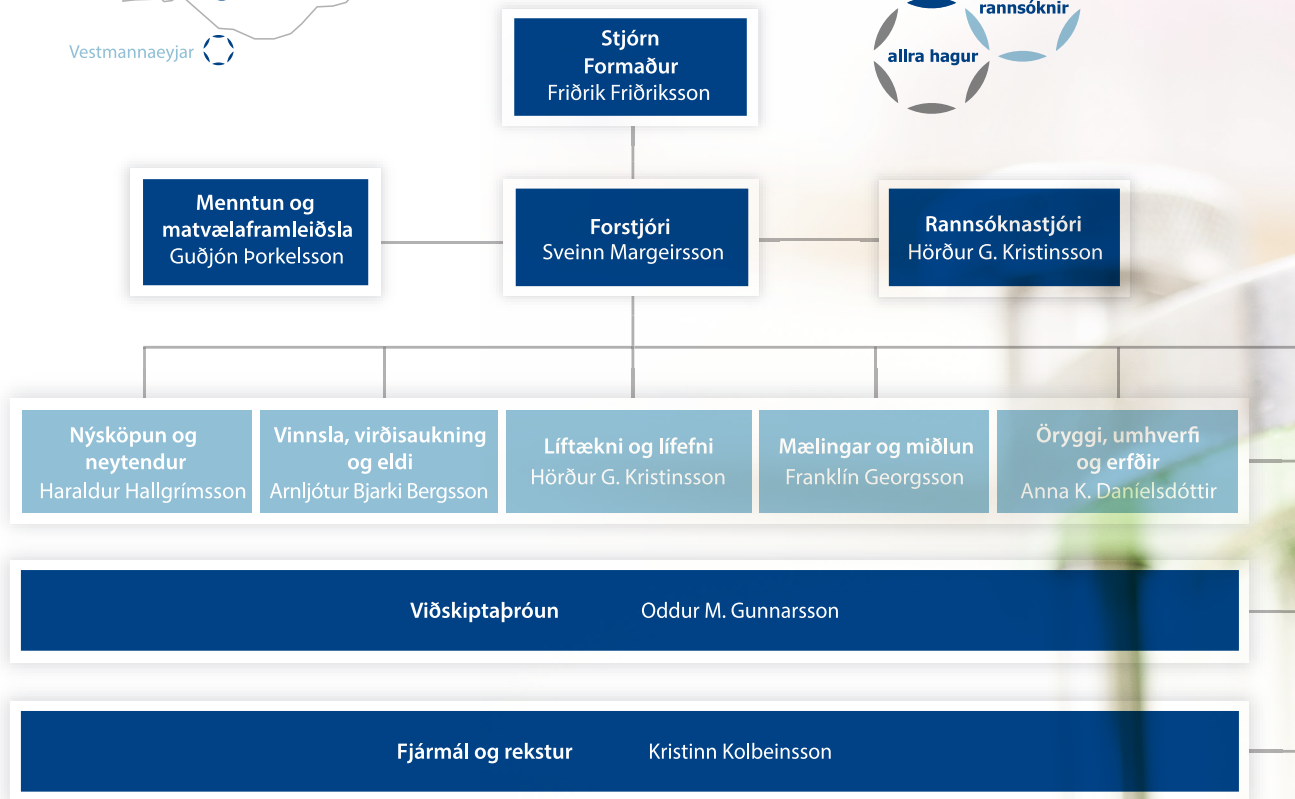
Menntun	
Matvælafræði	23
Líffræði	22
Rannsóknarmannanám	9
Verkfræði	9
Viðskiptafræði	8
Lífefnafræði	4
Sameindalíffræði	3
Efnafræði	3
Sjávarútvegsfræði	2
Lífefnafræði	2
Næringarfræði	1
Önnur menntun	24
	110

Menntun - Prófgráður	
Ph.D.	26
M.Sc.	35
B.Sc.	21
B.A.	1
Cand. Oecon.	1
Sérmenntun	14
Önnur menntun	12
	110





Skipurit



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 matvæla- og líftækniáætlunum þar sem áhersla er lögð á nýsköpun og verðmætaaukningu. Verkefni eru unnin í samvinnu við matvælaframleiðendur, háskóla og alla þá sem með einhverjum hætti veita matvælaáætlun þjónustu hvort sem um er að ræða aðila á Íslandi eða erlendis.

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 – Haraldur Hallgrímsson
- Vinnsla, virðisaukning og eldi – Arnljótur Bjarki Bergsson
- Öryggi, umhverfi og erfðir – Dr. Anna K. Daniélsdóttir

Líftækni og lífefni

Dr. Hörður G. Kristinsson, sviðsstjóri

Á sviðinu Líftækni og lífefni eru stundaðar rannsóknir á lífefnum og þróun í líftækni. Markmiðið er sjálfbær nýting íslenskrar náttúru til framleiðslu á eftirsóttum lífefnum og ensímum, finna, einangra og skilgreina náttúruleg lífvirkefni sem hafa heilsuþættandi áhrif og geta aukið stöðugleika matvæla. Einnig er unnið að rannsóknum og nýtingu á vannýttum afurðum, t.d. andoxunarríkum stórpörungum, próteinríkum aukaafurðum sjávarfangs og sykruríkum hráefnum svo sem úr þangi, brjóski, kítíni og sellulósa. Náð samstarf er við matvælaframleiðendur, líftækniyrirtæki, stofnanir og háskóla innanlands sem utan.

Líftækniannsóknir sviðsins fara fram í höfuðstöðvum Matís í Reykjavík en einnig er Líftækni miðja Matís á Sauðárkróki mikilvægur hlekkur í starfi sviðsins. Þar er sérhæfður búnaður

og önnur aðstaða til líftækniannsóknna. Á árinu fjölgaði starfsmönnum sviðsins og styrkir það mjög starfsemi þess. Fjöldi nemenda á öllum stigum náms komu að rannsóknnum sviðsins á árinu, bæði í Reykjavík og á Sauðárkróki. Sérstaklega bar á vinnu nemenda sumarið 2012 og komu þeir að mörgum hagnýtum verkefnum sem unnin voru í náinni samvinnu við ýmis fyrirtæki. Mikill kraftur var í starfsemi sviðsins á árinu sem einkenndist af mjög góðum árangri í verkefnaöflun bæði á innlendri og erlendri grundu.

Árið 2012 var mjög árangursríkt fyrir sviðið í erlendri tekjuöflun. Þrjú ný og spennandi Evrópuverkefni hófust á árinu og er sviðið nú þáttakandi í fjórum slíkum verkefnum. Tvö þessara nýju verkefna eru SME-verkefni þar sem veittir eru styrkir til rannsóknastofnana til þróunarverkefna í þágu smárra og meðalstórra fyrirtækja. Annað nýja SME-verkefnið, TASTE, snýst um að vinna bragðefni úr þangi og er því stýrt af Matís en hitt SME-verkefnið, EXGENOME, snýst um að finna DNA-ensím í hitakærum veirum og þróa slík ensím til notkunar í erfðatækni. Þriðja verkefnið, SeaBioTech úr KBBE landbúnaðar- og líftækniáætluninni, er mjög stórt í sniðum. Það felst í að skíma fyrir lífvirkum smásameindum og ensímum í örveruríki hafisins. Það verkefni er til fjögurra ára með þátttöku fjölda rannsóknastofnana, háskóla og fyrirtækja. Hlutur Matís í þessum verkefnum er mjög stór og má þakka það viðtækri og fjölbreyttri sérfræðipækkingu fyrirtækisins.

Þekking innan sviðsins á hitakærum hveraörverum skapar Matís mikla sérstöðu á heimsvísu en lögð er áhersla á að finna hitapólin ensím sem nýta má í iðnaði og rannsóknnum. Þessi ensím má m.a. nota til þess að umbreyta fjölsykrum eins og kítíni og fjölsykrum úr brjóski sjávardýra til að auka notagildi þeirra í matvælum. Á árinu fengust vöruþróunarstyrkir frá AVS og Tækniþróunarsjóði til að nýta hitakær ensím sem starfsmenn Matís hafa fundið og skilgreint og þróa afurðir úr hvoru tveggja. Einnig má nefna Evrópuverkefnið Amylomics sem er stórt Evrópuverkefni og var hálfnað á árinu. Þessu verkefni er stýrt af Matís og áherslur í því eru mjög hagnýtar þar sem finna á ný hitapólin ensím til að sundra og umbreyta



sterkju og öðrum fjölsykrum á fjölbreyttan hátt. Mjög góðar niðurstöður hafa nú þegar fengist og einkaleyfisumsóknir fyrirhugaðar á ákveðnum áhugaverðum ensímum.

Innan sviðsins hefur verið lögð aukin áhersla á efnaskiptaverkfræði. Unnið hefur verið að því að þróa hitakærar gerjunarlífverur til að umbreyta erfiðum lífmassa úr trjáviði eða vannýttum lífmassa úr þangi í gerjanlegar sykrur til notkunar í lífeldsneytisframleiðslu eða verðmæt grunnefnasambönd fyrir efnaiðnaðinn. Þessi verkefni eru styrkt af ýmsum aðilum, þar á meðal er öndvegissstyrkur frá Tækniþróunarsjóði, norrænn samstarfsstyrkur var veittur af Norræna ráðherraráðinu og styrkur frá Orkusjóði. Í framsókn til lífmiðaðs hagkerfis (Biobased Economy) munu ensím og örverur af því tagi sem verið er að þróa hjá Mátis skipa mikilvægan sess.

Á árinu var unnið í verkefninu Einstök vistkerfi Vonarskarðs sem styrkt var af Rannsóknasjóði. Viðbótarstyrkur fékkst einnig á árinu frá Landsvirkjun til að skoða ákveðna þætti þessa vistkerfis nánar. Niðurstöður eru mikilvægar til að auka skilning okkar á einstökum íslenskum vistkerfum en geta á sama tíma gefið vísbendingar um áhugaverðar örverur sem hægt er að hagnýta til að fjarlægja brennisteinsvetni úr afgangi jarðhitavirkjana.

Rannsóknir á lífvirkum efnum úr þangi til notkunar í matvæli, fæðubótarefni og í húðvörur voru fyrirferðamiklar á árinu. Sviðið tekur nú þátt í tveimur norrænum rannsóknaverkefnum þessu tengt og leiðir annað þeirra auk þess að vera þátttakandi í norrænu samskiptaverkefni.

Einnig hefur AVS styrkt nokkur verkefni og á árinu hófst verkefni, styrkt af Verkefnasjóði sjávarútvegsins, sem snýr að rannsóknum á áhrifum vistfræði þangs og þara á lífvirk efni þeirra og nýtingu.

Vinna við þróun og uppskölun framleiðsluferla til að vinna lífvirk peptíð og nýjar próteinafurðir hélt áfram á árinu og voru til dæmis þróaðar afurðir úr próteini sem unnin eru úr beinamarningi. Þróað var fiskitofu tilbúið til neyslu og einnig hrökkbrauð með fiskpróteinum. Báðar afurðir lofa góðu og komu vel út í neytendakönnunum. Miklar framfarir hafa orðið við rannsóknir á peptíðum sem unnin eru með hjálp ensíma úr verðminna hráefni og notuð til manneldis. Framfarirnar má þakka því að bætt var við tækjabúnaði og starfsfólki til að einangra og greina peptíð. Einnig hófst rannsókn í tilraunartottum til að kanna blóðþrýstingslækkandi áhrif peptíða sem framleidd voru hjá Mátis. Síðast en ekki síst var hafin vinna við að nýta grásleppu til próteinvinnslu en slíkt hefur ekki verið gert áður.

Uppbygging rannsóknaraðstöðu á Sauðárkróki hefur haldið áfram af fullum krafti og sífellt fleiri rannsóknaraðferðir eru settar upp til að meta líffræðilega virkni náttúruafna. Þar má nefna efnafræðileg próf (in vitro chemical based assays) til að rannsaka blóðsykurslækkandi áhrif náttúruafna en til dæmis hafa greinst efni í sæbjúgum og þangi sem hafa mjög mikla virkni gegn sykursýki. Mikill áhugi er á að rannsaka nánar blóðsykurslækkandi áhrif ýmissa náttúruafna. Fleiri frumumódel (in vitro cellular based assays) hafa verið sett upp á árinu þar sem sérstaklega hefur verið skoðuð andoxunarvirkni náttúruafna en einnig önnur lífvirkni náttúruafna, t.d. á húðfrumur.



Mælingar og miðlun

Franklín Georgsson, sviðsstjóri

Starfsemi sviðsins er að stórum hluta í föstum skorðum frá ári til árs og grundvallast á faggildri mælipjónustu og hins vegar námskeiðahaldi og ráðgjöf. Í örveru- og efnamælingum Matís er unnið samkvæmt alþjóðlegum stöðlum og gæðatryggingum. Mælingarnar ná yfir þætti sem segja til um ferskleika, geymsluþol, almenn gæði og öryggi matvæla. Mælipjónusta Matís tekur einnig til mælinga á sviði heilbrigðis- og umhverfismála og fyrir lyfja- og líftækniöndnaðinn.

Mælipjónustan er veitt á tveimur stöðum á landinu, þ.e. í höfuðstöðvum Matís við Vínlandsleið í Reykjavík og hins vegar í Neskaupstað þar sem starfsstöð Matís hefur verið í stöðugri sókn á undanförunum árum í þjónustu á sviði örveru- og efnamælinga. Að stærstum hluta er þar um að ræða greiningar á vatnssýnum og afurðasýnum, sér í lagi í sjávarútvegi. Viðskiptavinir mælipjónustu Matís eru bæði fyrirtæki, heilbrigðisstofnanir og heilbrigðisyfirvöld, en sérstakur samningur er einnig við Matvælastofnun um öryggis- og forgangsrannsóknir á sviði örverumælinga. Á þann hátt má segja að mælipjónusta Matís sé mikilvægur öryggisventill ef grunur vaknar um að matvælaöryggi almennings sé ógnað.

Námskeiðahald og ráðgjöf sviðsins hefur jafnt og þétt farið vaxandi á undangengnum árum. Ekki hvað síst erlendis þar sem námskeið hafa gjarnan verið haldin í þróunarlöndunum í samstarfi við Sjávarútvegsskóla Háskóla Sameinuðu þjóðanna (UNU Fisheries Training Program).

Segja má að þessi erlendu verkefni hafi mjög sett mark sitt á starfsemi sviðsins á árinu 2012, sér í lagi vegna ráðgjafarverkefnis Matís í Tansaníu. Samið var um það verkefni á árinu 2011 en þungamiðjan í framkvæmd þess var 2012. Um var að ræða ráðgjöf um nýja þurrk- og reykingatækni fyrir fisk, úttekkt á efnahagslegri og félagslegri stöðu fiskisamfélaga við Tanganyikavatn og hönnun rannsóknarskips til nota á Tanganyikavatni sem er eitt stærsta ferskvatn heims, tæplega 19 þúsund ferkílómetrar að stærð. Fjögur lönd liggja að vatn-

inu, þ.e. Tansanía, Kongó, Búrúndí og Sambía. Tansaníubúar veiða fisk í Tanganyikavatni en bæði veiðar og vinnsla eru með frumstæðum hætti. Verkefni Matís var meðal annars að aðstoða við þróun aðferða til að nýta fiskinn betur og gera hann verðmætari. Innleidd var ný tækni við vinnslu á fiskinum úr Tanganyikavatni og liður í því var hönnun á nýrri gerð af þurrkklæfa sem í senn er hægt að nota við þurrkun og reykingu. Útfærslan á tækninni er þó nokkuð ólík því sem þekktist hér á landi enda þurfti að taka tillit til þeirra frumstæðu aðstæðna sem eru í Tansaníu. Í ljósi þeirrar reynslu sem Matís fékk í Tansaníuverkefninu hefur fyrirtækið fullan hug á að nýta hana til frekari verkefnasóknar í þróunarlöndunum. Nú þegar hefur verið samið um framhaldsverkefni í Tansaníu sem felur í sér endurbýggingu á rannsóknarbát sem nota á við fiskirannsóknir á Tanganyikavatni.

Nýsköpun og neytendur

Haraldur Hallgrímsson, sviðsstjóri

Í starfi sviðsins Nýsköpun og neytendur er lögð áhersla á að efla nýsköpun og markaðssetningu íslenskra matvæla, vörupróun og síðast en ekki síst rannsóknir á viðhorfum og væntingum neytenda. Viðskiptavinir sviðsins eru allir þeir aðilar sem stunda matvælavinnslu á Íslandi, stórir sem smáir og njóta þeir góðs af þeirri neytendaþekkingu sem sviðið býr yfir. Starfsmenn sviðsins eru 10 og endurspeglar reynsla þeirra og þekking aukna áherslu sviðsins á nýsköpun tengdri sjávarútvegi. Þessi aukna áhersla birtist í opnun nýrra starfsstöðva Matís á Snæfellsnesi og sunnanverðum Vestfjörðum á árinu 2012 en þær koma til viðbótar starfsemi matarsmiðjanna á Höfn og Flúðum.

Rannsóknarstarf sviðsins miðar að því að greina og próa í matvælaframléiðslunni nýja ferla, tækni og afurðir, auk áherslu á aukin gæði og nýtingu hráefnis. Þróun á nýjum vörum og tækni er að miklu leyti út frá kröfum markaðarins þar sem túlkun á þörfum neytenda yfir í afurðir með skynmati skiptar stóran sess. Leiðarljós þessa starfs er aukin verðmætatsköpun matvælaframléiðslunnar á Íslandi og að greinin njóti þess faglega stuðnings sem er að finna innan Matís til að

greina tækifæri til nýsköpunar og nýta þau á sem bestan og hagkvæmestan hátt.

Innan sviðsins eru fjórir faghópar, þ.e. gæði og stöðugleiki, neytendur, staðbundin matvæli og íslensk hráefni og afurðir.

Frá því matarsmiðjurnar voru opnaðar hafa mörg verkefni fengið byr undir báða vængi sem ella hefðu ekki orðið að veruleika. Einkum er hér átt við smáframleiðendur sem ekki hafa burði á fyrstu stigum til markaðsrannsóknna, vöruþróunar og fjárfestinga í viðurkenndri framleiðsluáðstöðu. Mörg verkefnanna tengjast landbúnaði en tækifæri eru einnig í nýsköpun og smáframleiðslu í sjávarútvegi.

Eitt af mörgum dæmum um verkefni sviðsins á árinu 2012 snýr að ferðaþjónustu og matarmenningu þar sem unnið var með þau tækifæri sem matvælaframleiðsla getur skapað í ferðaþjónustu.

Þannig má segja að sviðið Nýsköpun og neytendur tengi með skýrum hætti saman allar matvælaframleiðslugreinar og nýti þá rannsóknakrafta og þekkingu sem til er innan Matís eftir því sem við á hverju sinni.

Vinnsla, virðisaukning og eldi

Arnlfjótur Bjarki Bergsson, sviðsstjóri

Sviðið grundvallast á þremur faghópum, þ.e. vinnslu, virðisaukningu og eldi og innan hvers faghóps eru tvær rannsóknáherslur. Stærsti hluti verkefna sviðsins á árinu 2012 tengdist vinnsluferlum en annar stærsti verkefnaflokkurinn tengdist fóðrun í eldi og jukust rannsóknir sem tengjast þeim þætti á árinu. Rannsóknarverkefni sem tengjast virðisaukun sjávarútvegs eru einnig fyrirferðamikil í starfseminni en auk þess er unnið að verkefnum á borð við rannsóknir á eldistækni, gagnagrunnsverkefni, upplýsingaveitur og fleiri smærri verkefni.

Uppsjávarfiskar, og þá sér í lagi makrill, komu mikið við sögu í vinnsluferilstengdum verkefnum. Á árinu 2011 hafði sviðið

með höndum ýmsar rannsóknir sem tengdust meðhöndlun makríls á veiðistigi og að vinnslu en segja má að áherslur í rannsóknum á árinu 2012 hafi í auknum mæli beinst að framtíðinni, þ.e. hvaða vinnsluleiðir séu bestar til að hámarka afrakstur makrívinnslunnar. Einnig var lögð áhersla á námskeiðahald og fræðslu fyrir sjómenn og starfsmenn í fiskvinnslu um gildi réttra vinnubragða í hráefnismeðferðinni, allt frá veiðistigi til fullunninnar vöru.

Verðmætamyndun í matvælavinnslu á Íslandi er að stærstum hluta í sjávarútvegi og eðli máls samkvæmt hafa virðisaukunverkefni sviðsins því fyrst og fremst snúið að þeirri atvinnugrein og ennþá er unnið að umfangsmiklum norrænum og evrópskum samstarfsverkefnum á því sviði. Með auknum útflutningi afurðastöðva í kjöt- og mjólkuriðnaði má reikna með fjölgun virðisaukjutengdra verkefna í þeim greinum enda er í þeim verkefnum hægt að nýta þekkingu sem byggst hefur upp í sjávarútvegsverkefnum á liðnum árum.

Virðisaukandi verkefni sviðsins í sjávarútvegi eru fjölbreytt og tilheyra vinnslutækni, flutningatækni eða öðrum þeim þáttum sem mynda þá keðju sem fiskafurðir fara eftir á leið sinni frá veiðum til neytenda. Vegna þess hve mikið magn sjávarafurða er framleitt á Íslandi geta litlar breytingar skilað miklum ávinningi í mörgum tilfellum. Þannig má segja að verkefni Matís á þessu sviði hafi oft sannað hversu áhrifaríkt það er fyrir þjóðfélagið að beita markaðsdrifinni virðisaukun á hjól efnahagslífsins og skila því þannig betur áfram til framtíðar.

Starfsmannahald sviðsins var með áþekkingu hætti milli ára. Þó voru umtalsvert fleiri sumarstarfsmenn í verkefnum út um allt land, sem skýrist að stórum hluta af auknum stuðningi Nýsköpunarsjóðs námsmanna.





Viðskiptaþróun

Oddur Már Gunnarsson, sviðsstjóri

Viðskiptaþróun Matís gengur þvert á önnur svið fyrirtækisins og annast meðal annars innbyrðis samþættingu og miðlun upplýsinga með það að markmiði að skapa samlegðaráhrif milli sviða fyrirtækisins og verkefna sem Matís er þátttakandi í.

Viðskiptaþróun er virkur þátttakandi í stefnumótunarverkefnum sem snúa að starfssviðum Matís innanlands og erlendis og gegnir mikilvægu hlutverki þegar kemur að ráðgjöf Matís við stjórnvöld. Í þessu samhengi má til dæmis nefna SAFE Consortium sem er evrópskur samstarfsvettvangur rannsóknastofnana á sviði matvælaöryggis en Matís tók á árinu 2012 við leiðandi hlutverki í SAFE. Hlutverkið veitir bæði tækifæri til að hafa jákvæð áhrif á stefnumörkun á þessu sviði auk þess að styrkja ímynd Matís þegar kemur að fjölþjóðlegum rannsóknarverkefnum sem snúa að matvælaöryggi.

Matís hefur einnig tekið virkan þátt í vinnu stjórnvalda við mótun atvinnustefnu fyrir Ísland og mótun norræna regnhlífarverkefnisins Nordic Bio-economy Initiative, auk þess að rýna og koma með tillögur inn í evrópskar rannsóknaráætlanir. Með þátttöku í stefnumótunarverkefnum af þessu tagi hefur Viðskiptaþróun áhrif á starfsumhverfi Matís með það að markmiði að skapa betri starfsskilyrði fyrir fyrirtækið og þar með líftækni- og matvælarannsóknir á Íslandi.

Viðskiptaþróun hefur einnig með höndum markaðssetningu á starfsemi Matís bæði innanlands og erlendis. Matís nýtur trausts og hefur jákvæða ímynd innanlands sem byggir á ábyrgri aðkomu fulltrúa fyrirtækisins að opinberri umræðu, jákvæðri umfjöllun um rannsóknir fyrirtækisins og aðkomu Matís að verkefnum. Þessi ímynd er fyrirtækinu mikilvæg og nauðsynlegt er að efla hana enn frekar og beina sjónum í auknum mæli að eflingu ímynda fyrirtækisins erlendis. Sviðið annast

jafnframt útgáfu fræðsluefnis og samþættingu námskeiðsgagna og vinnur að eflingu matvælafræðináms á Íslandi.

Verðmætasköpun er rauður þráður í starfi Viðskiptaþróunar, líkt og annarra sviða Matís. Hlutverk sviðsins er að vinna á markvissan hátt að verkefnaöflun með fagsviðum fyrirtækisins, forgangsráða verkefnum, aðstoða við styrkumsóknir og fjármögnun.

Tilurð verkefna sem Matís tekur þátt í er með misjöfnum hætti, í sumum tilfellum leita erlendar rannsóknastofnanir, frumkvöðlar og fyrirtæki til Matís með rannsókn- og viðskiptahugmyndir. Í öðrum tilvikum eiga verkefnin rætur innan fyrirtækisins eða byggja á stefnumörkun stjórnvalda sem koma meðal annars fram í áherslusviðum innlendra og erlendra rannsóknasjóða.

Vörur og viðskiptahugmyndir sem tengjast líftækni eru gott dæmi um það hvernig unnið hefur verið með skipulögðum hætti að því að vörur og jafnvel sprotafyrirtæki verði til út frá rannsóknarverkefnum Matís. Viðskiptaþróunarsviðið hefur gegnt stóru hlutverki á þessari leið, allt frá fyrstu stigum vöruþróunar og þar til kemur að greiningu markaða og markaðssetningu. Þegar verkefni eru sprottin af viðskiptahugmyndum sem kvikna innan Matís kemur Viðskiptaþróun með beinum hætti að stofnun srotafyrirtækja. Í þeim tilvikum er algengt form að Matís eigi ásamt frumkvöðlunum sjálfum beina aðild að srotafyrirtækjunum á fyrstu stigum. Þannig eru hagsmunir Matís tryggðir en þess er einnig gætt að Matís sé ekki til frambúðar aðili að fyrirtækjum í samkeppnisrekstri.

Fjölbreytt þekking og ólíkur bakgrunnur starfsmanna Viðskiptaþróunar skapa sveigjanleika til að koma að margþættum verkefnum sem unnin eru innan fagsviða Matís. Þannig eflir Viðskiptaþróun nýsköpunarstarf Matís og þar með innlenda líftækni- og matvælaframleiðslu og íslenskt atvinnulíf.

Öryggi, umhverfi og erfðir

Dr. Anna Kristín Danielsdóttir, sviðsstjóri

Á sviðinu Öryggi, umhverfi og erfðir eru stundaðar efna-, örveru- og erfðarannsóknir auk áhættumats. Sviðið veitir einnig vöktunar- og öryggisþjónustu fyrir stjórnvöld á þessum fagsviðum sem miða m.a. að því að leggja mat á hættur af völdum skaðlegra efna, örvera og erfðabreytinga í matvælum og umhverfi.

Með efnarannsóknum hefur sviðið að markmiði að bæta öryggi, gæði og heilnæmi matvæla. Unnið er að þróun nýrra efnagreiningaraðferða og einnig eru gerðar rannsóknir á áhrifum æskilegra og óæskilegra efna í matvælum, fóðri og umhverfi. Fylgst er með ástandi íslenskra matvæla með tilliti til næringarefna og mengandi efna. Þá hefur sviðið einnig með höndum vöktun á magni óæskilegra efna í sjávarfangi og varnarefna í grænmeti og ávöxtum. Sviðið stendur að þróun gagnagrunna um íslensk matvæli fyrir neytendur, stjórnvöld og fyrirtæki.

Á árinu 2012 hófst m.a. vinna við Evrópuverkefni sem heitir á ensku Total Diet Study Exposure (TDS-Exposure). Markmið verkefnisins er að samræma rannsóknir á heildarneyslu óæskilegra aðskotaefna í matvælum. Verkefnið er mikilvægt fyrir áhættumat og alla þá sem fylgjast með áhrifum aðskotaefna á heilsu.

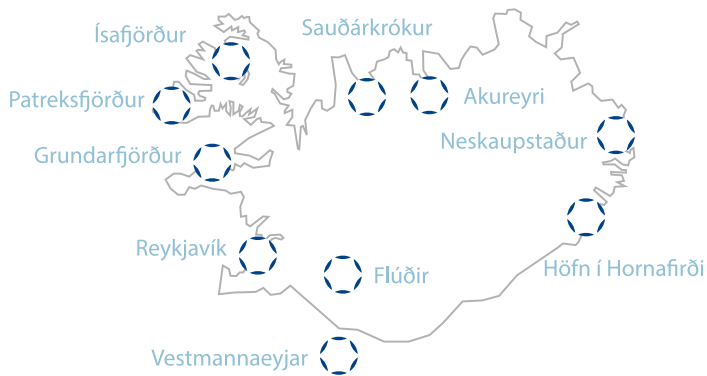
Örverurannsóknir sviðsins snúa að því að rannsaka fjölbreytileika og dreifingu örvera í matvælum og umhverfi. Þekkingaruppbygging á þessum þáttum og þróun nýrra greiningaraðferða hefur að markmiði að bæta öryggi og heilnæmi íslenskra afurða. Þannig eru t.d. metin áhrif örvera á geymsluþol matvæla, vinnsluáðferðir þeirra og er umhverfi vinnslunnar rannsakað út frá því hvaða örverur er þar að finna, hvernig þær haga sér og smitleiðir sýkla. Rannsóknir sviðsins spanna mikinn fjölbreytileika umhverfis, allt frá hafsvæðinu við landið og eldfjöllum yfir í hverfi og jökulvötn, svo dæmi séu tekin. Sérfræðingar í örverurannsóknum

taka þátt í þremur Evrópuverkefnum (MicroB3, MaCuMBA og BlueGenics) sem öll hafa sjávarörverur við strendur og í úthöfunum sem aðal viðfangsefni. Á árinu var settur upp nettengdur örverugagnagrunnur (ISCAR) sem nýttist örverurannsóknum á Íslandi og víðar.

Sviðið Öryggi, umhverfi og erfðir er leiðandi í erfðarannsókn-um hér á landi og þar eru þróaðar aðferðir við stofn-, upp- runa-, tengsla- og foreldragreiningar sem nýtast við auðlinda- stjórnun, stofngreiningar, kynbætur og rekjanleikarannsóknir. Erfðarannsóknirnar felast meðal annars í erfðagreiningum á nytjastofnum og villtum stofnum, foreldragreiningum dýra, raðgreiningum á erfðaeftni lífvera og þróun nýrra erfðamarka. Þekkingaruppbygging sviðsins er varðar villta sjávardýra- stofna er einstök hér á landi og hefur til að mynda talsverð áhersla verið á upprunagreiningu makrils við Íslandsstrendur á árinu.

Sviðið var virkt á árinu í erlendum samstarfsverkefnum. Unnið var að undirbúningi IPA verkefnis vegna IPA landsáætlunar Íslands fyrir árið 2012 sem stuðlar að því að framfylgja betur íslenskum reglum um matvælaöryggi og neytendavernd. Hingað til hefur ekki verið hægt að uppfylla með full- nægjandi hætt lögbundnar skyldur við opinbert eftirliti á Íslandi vegna matvælaöryggjafarinnar. Einnig var unnið í sex Evrópuverkefnum: EcoFishMan, TDS-Exposure, FreshFish, MicroB3, BlueGenics og MaCuMBA og fimm norrænum verk- efnum: Pristine Arctic, Offshore Aquaculture, NordChar, SAM og HerMix, ásamt fjölmörgum innlendum rannsókna- og tækniþróunarverkefnum styrktum af samkeppnisjóðum, s.s. AVS, Verkefnasjóði sjávarútvegsins og sjóðum Rannís.





Matís - um allt land

Frá upphafi hefur Matís byggst á neti starfsstöðva um allt land. Starfsstöðvar eru nú tíu talsins, að höfuðstöðvum fyrirtækisins í Reykjavík meðtöldum og eru starfsmenn þeirra tengdir öllum fagsviðum fyrirtækisins. Nýjustu starfsstöðvarnar eru á Snæfellsnesi og á sunnanverðum Vestfjörðum en báðar voru opnaðar árið 2012.

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 Vestmannaeyjum 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 byggst upp mikil rannsóknarþekking í fiskeldi. Loks er að geta matarsmiðjanna þriggja sem Matís hefur síðustu ár byggt upp á Höfn í Hornafirði, á Flúðum og í Reykjavík. 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.

Sumarið 2012 opnaði Matís starfsstöð á Snæfellsnesi við Breiðafjörð sem hefur löngum verið Íslendingum mikilvæg matarkista. Fjölbreytt starfsemi er í tengslum við sjávarauðlindir á svæðinu enda er hvergi á Íslandi að finna meiri fjölbreytileika búsvæða í fjöru og sjó. Má þar nefna fyrirtæki í vinnslu ígulkeru, kræklinga, sæbjúgna, beitukóns og sjávargróðurs. Í Breiðafirði eru miklir þörungaskógar og ríkulegt smádyralíf en lífauðgi fjarðarins er ekki síst að þakka víðáttu-miklu grunnsævi og miklum fjörum, þar sem m.a. má finna um 65% af klettafjörum og 40% af leirum landsins. Þá er Breiðafjörður mikilvægt hrygningar og uppeldissvæði fyrir margar tegundir sem mikilvægar eru fyrir íslenskt efnahagslíf, s.s. þorsk, rækju, hörpuskel og hrognkelsi.

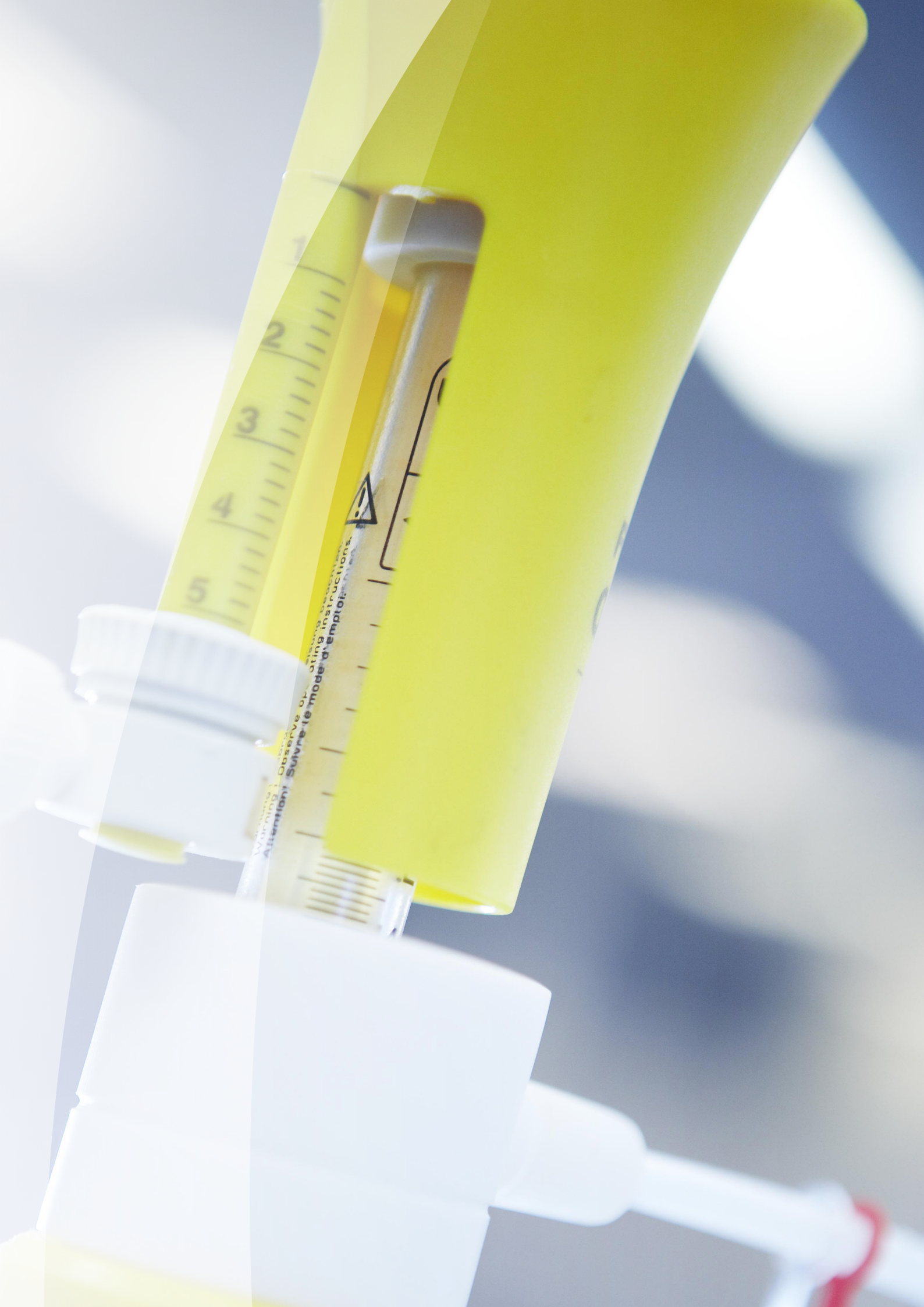
Hlutverk Matís á Snæfellsnesi er einkum fólgið í því að efla samkeppnishæfni atvinnulífs og afurða á Breiðafjarðarsvæðinu í samstarfi við starfsstöð Matís á Patreksfirði. Lögð er áhersla á nýsköpun og virðisaukningu í samvinnu við matvælaframleiðendur og þá aðila sem beint og óbeint koma að matvælaíðnaði við Breiðafjörð.

Sumarið 2012 opnaði Matís starfsstöð á Patreksfirði sem ætlað er að þjóna sunnanverðum Vestfjörðum og Breiðafjarðarsvæðinu í samstarfi við starfsstöð Matís á Snæfellsnesi. Á sunnanverðum Vestfjörðum er útgerð og fiskvinnsla ásamt mikilli uppbyggingu í fiskeldi. Uppbyggingin er einkum í eldi á laxi, bleikju og regnbogasilungi en einnig er þar kræklingaeldi. Af öðrum afurðum má nefna kalkþörungavinnslu og rækjuveiði í Arnarfirði og hefðbundinn landbúnað. Á undanförunum árum hefur verið unnið að því að fá sjálfbæra vottun á afurðir af svæðinu, bæði á fisk úr vinnslu og veiðum og í fiskeldi auk lífrænnar vottunar á nýtingu jurta af svæðinu. Slík vottun eykur möguleika á markaðssetningu vörunnar og eflir umhverfisvitund framleiðenda hennar.

Hlutverk Matís á sunnanverðum Vestfjörðum felst einkum í að efla nýsköpun og fullvinnslu afurða á þeim hráefnum sem þar verða til og stuðla að verðmætaaukningu í framleiðslu svæðisins í samstarfi við fyrirtæki og einstaklinga sem koma að matvælaframleiðslu á einhvern hátt. Jafnframt vinnur Matís að uppbyggingu á rannsóknaraðstöðu fyrir sjókvíaelði í Patreksfirði sem ætlað er að þjónusta uppbyggingu í fiskeldi um allt land með rannsóknum, greininni til hagsbóta.

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

Myndbönd frá starfi Matís um allt land má finna [hér](#).



Warnings: See package insert for complete instructions.
Attention! Observe the following instructions:
Attention! Suivre les modes d'emploi.

Verðmætasköpun er lykilorðið

Mikilvægt að þekkingin verði að vöru og verðmætum

Hjá Matís er lögð áhersla á hagnýtingu og markaðshugsun í öllum verkefnum og starfsemi fyrirtækisins því skjót útbreiðsla og hagnýting þekkingar er ekki síður mikilvæg en grunnrannsóknirnar sjálfar þegar koma á vörum á markað. Mikil tækifæri liggja í því fyrir Matís að koma afrakstri rannsókna og þróunarverkefna í framkvæmd og á markað en slíkt leiðir til aukinnar verðmætasköpunar fyrir íslenskar atvinnugreinar og til hagsældar fyrir almenning á Íslandi.

Verðmætasköpun er því lykilorð í öllu starfi Matís hvort sem það er í samstarfi við aðila innanlands eða erlendis. Hér má sjá örfá dæmi um verkefni þar sem Matís hefur átt hlutverki að gegna og skilað hafa nú þegar verðmætum til þeirra aðila sem að verkefnum komu, hvort sem horft er til Matís sem fyrirtækis, starfsmanna þess, viðskiptavina eða eigenda, þ.e. íslenska ríkisins.

Vöruþróunarsetur sjávarafurða eykur verðmætasköpun

„Það má segja að þetta sé nokkurs konar regnhlíf fyrir mörg smá verkefni sem unnin eru innan Matís í samstarfi við fyrirtæki og einstaklinga víða um land og miða að því að auka verðmæti sjávarfangs. Verkefnasjóður sjávarútvegsins gerði okkur kleift að veita nýjum og smáum verkefnum brautargengi án þess að þurfa að leita eftir stuðningi fyrir hvert þeirra með umsóknum til stærri sjóða,“ segir Páll Gunnar Pálsson, verkefnisstjóri, um tilurð Vöruþróunarseturs sjávarafurða.

„Oft er það þannig að við hér innan Matís erum í sambandi við einstaklinga eða fyrirtæki sem þurfa á aðstoð að halda til að koma hugmynd í framkvæmd eða hjálp til að ljúka verkefnum. Gjarnan eru þau þess eðlis að þau eru of lítil eða ekki komin á það stig að þau rími við áherslur samkeppnissjóðanna vegna styrkjaúthlutana. Við skynjuðum að mikil

þörf var á nýjum farvegi fyrir þessi verkefni, enda höfum við innan Matís mikið að bjóða með okkar sérfræðipækkingu og aðstöðu. Þetta getur því verið allt frá rannsóknum eða greiningum yfir í ráðgjöf um húsnæði, tæknilausnir, vöruþróun eða markaðsstarf. Í grunninn eru þetta lítil verkefni, afmörkuð í tíma, en þau geta síðan vissulega stækkað í framhaldinu og færst þá yfir á það stig sem hentar stuðningskerfi samkeppnissjóðanna,“ segir Páll Gunnar.

Páll Gunnar segir verkefnið sem Vöruþróunarsetur sjávarafurða vinnur að mjög fjölbreytt. Sum hver hafi þegar skilað afurðum á markað og séu jafnvel grunnurinn að stofnun lítilla fyrirtækja.

„Sem dæmi má nefna þaraskyríð sem innan tíðar fer í framleiðslu, UNU húðvörur sem eru komnar á markað og byggja á notkun lífvirkra efna úr bólupangi og Reykhöll Gunnu á Rifi sem fékk aðstoð við vöruþróun og gæðaeftirlit. Á þessu ári eru verkefnið komin vel á fjórða tuginn og er þar m.a. verið að vinna að bættri nýtingu á grásleppu, fæðubótarefnum úr þangi, fersklýsi úr lifur, umbúðum fyrir lifandi humar og upplýsingum um sjávarfang fyrir markaðs- og sölufyrirtæki svo eitthvað sé nefnt.

Staðsetning starfsstöðva Matís vítt og breitt um landið hefur auðveldað frumkvöðlum að leita eftir samstarfi og stuðningi. Við tökum vel á móti öllum og leggjum okkur fram um að styrkja verkefnahugmyndirnar með okkar sérþekkingu svo árangurinn verði aukin verðmæti sjávarfangs.“

Ný saltfiskhandbók komin út

Komin er út saltfiskhandbók frá Matís sem hefur að geyma fjölbreyttar leiðbeiningar um hvernig standa beri að vinnslu á saltfiski auk ýmissa tölulegra upplýsinga um saltfiskvinnslu hér á landi. Páll Gunnar Pálsson matvælafræðingur sá um útgáfuna en bókin er gefin út á rafrænu formi og er hægt að nálgast hana frítt í gegnum heimasíðu Matís.





Efling menntunar og starfspjálfunar í matvælaframleiðslu

Matís tekur alvarlega hlutverk sitt sem brú á milli matvæla- og líftækniiðnaðarins annars vegar og háskólaumhverfisins hins vegar. Í sumar var sett á laggirnar nýtt svið hjá Matís sem mun sinna þessu hlutverki enn betur. „Með stofnun sviðs um menntun og matvælaframleiðslu gerum við starfsemi og hlutverk Matís meira áberandi og tengjum betur saman atvinnulífið, menntun, rannsóknir og þróun á matvælum,“ segir Guðjón Þorkelsson um hið nýja svið menntunar og matvælaframleiðslu sem tók til starfa innan Matís þann 1. júní 2012.





Páll Gunnar segir að fyrirmynd bókarinnar sé saltfiskhandbók sem Dr. Jónas Bjarnason efnaverkfræðingur tók saman í kringum 1985. Sú bók er nú ófánleg en einnig voru ýmsar upplýsingar í henni orðnar úreltar. Því var ákveðið að gera nýja saltfiskhandbók og nota þá tækifærið og hafa hana á rafrænu formi þannig að hægt verði að uppfæra hana jafnt og þétt eftir því sem efni og ástæður gefa tilefni til.

„Saltfiskhandbókin hefur að geyma fjölbreyttar og gagnlegar upplýsingar fyrir saltfiskframleiðendur sem er í sjálfu sér ekki mjög fjölmennur markhópur. Hins vegar er þetta liður í að auka aðgengi að hentugu og góðu fræðsluefni um hinar hefðbundnu framleiðslugreinar hér á landi en á því er mikil þörf,“ segir Páll Gunnar. Hann bendir á að hugsanlega geti saltfiskhandbókin nýst framhaldsskólum á landsbyggðinni en sumir þeirra hafi verið með áform um að bjóða áfanga sem tengjast sjávarútvegi.

Páll Gunnar segir að efni handbókarinnar sé samið upp úr skýrslum og verkefnum sem hafa verið unnin í gegnum árin hjá Matís og forvera þess, Rannsóknastofnun fiskiðnaðarins. Handrit bókarinnar er að hluta unnið af Kristínu Önnu Þórarinsdóttur sem starfaði hjá Matís þegar hún vann að doktorsverkefni sínu sem tengdist saltfiskvinnslu. „Það má segja að ég hafi eftir handritið frá Kristínu Önnu þegar hún hætti hjá Matís og hafi síðan aukið við það og breytt með aðstoð saltfiskframleiðenda og Sigurjóns Arasonar yfirverkfræðings sem hefur verið samnefni flestra saltfiskverkefna sem unnin hafa verið hér á landi undanfarin ár,“ segir Páll Gunnar.

Samstarf Matís og hinna skapandi greina

Hvað eiga skyrkonfekt, rabarbarakaramellur og sláturtertur sameiginlegt? Jú allt eru þetta vörur sem hafa verið þróaðar í samstarfi Matís og Listaháskóla Íslands. Tvær af þeim; skyrkonfekt og rabarbarakaramellurnar, eru framleiddar af bændum fyrir almennan markað, en sláturtertuna geta menn einungis fengið í veitingastofunni í Möðrudal á Fjöllum.

Þóra Valsdóttir, fagstjóri hjá Matís, segir að rekja megi samstarf Listaháskólans og Matís til námskeiðs í vöruhönnun í Listaháskólanum. Það bar yfirskriftina „Stefnumót bænda

og hönnuða“. „Skólinn bauð í þrjú ár upp á nokkurra vikna námskeið þar sem stefnt var saman hönnuðum, sem er ein yngsta starfsstétt landsins, og bændum, sem er ein elsta starfsstéttin. Út úr samstarfi bænda og hönnunarnema komu margar frjóar og skemmtilegar hugmyndir og voru sumar þróaðar áfram,“ segir Þóra. Með styrk frá Tækniþróunarsjóði var hægt að halda áfram með nokkur verkefni og gátu viðkomandi nemendur fengið sumarvinnu til að vinna áfram að verkefnunum um leið og sérfræðingar Matís og fleiri fagaðilar lögðu sín lóð á vogarskálarnar til að úr gæti orðið markaðshæf vara. Þóra segir að framleiðslan á skyrkonfektinu og rabarbarakaramellunum gangi ágætlega og eru þetta hvort tveggja vörur sem seljast vel. Sláturtertan er hins vegar hluti af þeirri upplifun sem fylgir því að njóta veitinga í Möðrudal og er hún borin fram með ljúffengri bláberjasósu.

„Allt eru þetta dæmi um hvernig ólíkar starfsstéttir geta unnið saman á frjóan hátt þannig að úr verði mjög sérstakar vörur sem öðrum þræði eru hálfgerðir minjagripir,“ segir Þóra. Þrátt fyrir að „Stefnumót bænda og hönnuða“ sé ekki lengur á dagskrá sem sérstakt námskeið hjá Listaháskólanum heldur samstarf Matís og nemenda áfram og er oft leitað til nemenda sem farið hafa í gegnum vöruhönnunardeild skólans þegar framleiðendur á vegum Matís þurfa aðstoð hönnuða.

Dýrmætt og árangursríkt samstarf við Marel

„Marel hefur lengi verið lykilaðili í fiskvinnslukeðjunni á Íslandi með sinn tæknibúnað þar sem lögð er áhersla á hráefnisgæði og vinnsluhraða. Samstarf Matís við Marel er mikið og báðir aðilar hafa verulegan hag af því. Innan Marel hefur byggst upp mikil og dýrmæt þekking á vinnslutækni í matvælaíðnaði, ekki síst í sjávarútvegi,“ segir Sigurjón Arason, yfirverkfræðingur hjá Matís og prófessor í matvælaverkfræði við Háskóla Íslands.

Samstarf hefur verið milli Matís og Marel um margra ára skeið og til að mynda eru nú tveir af nemendum Sigurjóns í starfi hjá fyrirtækinu en voru áður starfsmenn Matís. Báðir störfuðu þeir að verkefnum tengdum fiskvinnslufyrirtækjum í vinnu sinni hjá Matís og segir Sigurjón að dýrmætt sé að þekking þeirra nýtist í tækniþróun innan Marel.

„Samstarf milli okkar er fyrst og fremst verkefnatengt og frá Matís leggjum við inn í þróunina rannsóknagetu okkar og þekkingu á hráefni og áhrifum vinnslunnar á það. Grundvallaratriði er að litið sé á fiskvinnsluferilinn allan, allt frá veiðum til neytandans enda er ekki hægt að búa til góðar fiskafurðir ef gæði hráefnisins er ekki til staðar. Tæknin getur aldrei bætt upp slakt hráefni,“ segir Sigurjón.

„Á undanförunum árum hefur rannsóknafólkið æ meira komið að þróuninni, bæði þróun tæknilausnanna líkt og hjá Marel og rannsóknum inni á gólfi hjá vinnslufyrirtækjunum. Enda segjum við stundum að þar séu okkar bestu tilraunasalir í rannsóknarvinnunni. Þar getum við prófað okkur áfram, gert okkar mælingar og nýtt okkur niðurstöðurnar jafnóðum og þær verða til. Matís er því mjög mikilvægt að geta unnið við hlið fyrirtækja á borð við Marel og aukið um leið tengsl okkar og samvinnu við fiskvinnslufyrirtækin. Það er íslenskum fiskiðnaði til framdráttar.

Rannsóknarvinnan snýst í dag æ meira um þróun á vinnsluferlunum í heild og þar af leiðandi horfum við til hráefnis- meðferðarinnar úti á sjó, jafnt sem þátta sem snerta flutning afurða á markað, þökkun afurða og svo framvegis. Í vinnslunni sjálfri er horft til samþættingar tæknibúnaðarins og þegar frá líður getur sú þróun leitt af sér breytingar sem í framtíðinni verður talað um sem byltingu. Markmiðið er að búa til enn betri afurðir – ennþá meiri verðmæti úr því sem auðlindin gefur,“ segir Sigurjón.

Til mikils að vinna í líftæknirannsóknum

„Líftæknismiðja Matís á Sauðárkróki gegnir mikilvægu hlutverki í líftæknirannsóknum. Hugtakinu líftækni bregður æ oftar fyrir í umræðu um nýsköpun í atvinnulífinu og nú þegar hefur verið sýnt fram á árangur í rannsóknaverkefnum á líftækni sviði sem skilað hafa verðmætum lífvirkum efnum, bæði til vöruframleiðslu hér innanlands og útflutnings,“ segir dr. Hólmfríður Sveinsdóttir, verkefnastjóri hjá Matís. Dæmi um þetta eru húðvörurnar UNA sem byggjast á lífvirkni efna úr bóluþangi sem á uppruna sinn m.a. í Breiðafirði. Hluti rannsókna á bóluþanginu fór fram í Líftæknismiðju Matís á Sauðárkróki en vörurnar eru framleiddar í Reykjavík og því má segja að allt þróunar- og framleiðsluferlið sé með snertifleti á stórum hluta landsins.

Líftæknismiðja Matís er staðsett í einu af öflugustu matvæla- vinnsluheruðum landsins, Skagafirði. Þar starfar hún við hlið fyrirtækja í sjávarafurðaframleiðslu og kjöt- og mjólkuriðnaði sem hafa nýtt sér nálægðina í samstarfi um rannsóknarverkefni. Sem dæmi þar um má nefna verkefni fyrir FISK Seafood sem miðar að auknum rekjanleika sjávarafurða fyrirtækisins. Matís á Sauðárkróki hefur einnig umtalsvert samstarf við Háskólann á Hólum og þannig fæst betri nýting á bæði rannsóknaraðstöðu og aukinn sameiginlegur þekkingargrunnur á svæðinu.

„Mikil verðmæti eru fólgin í lífvirkni efna. Í rannsóknum í Líftæknismiðjunni er kastljósinu meðal annars beint að jákvæðum áhrifum fiskpróteina á blóðþrýsting og jákvæðum áhrifum efna unnum úr þangi og sæbjúgum á blóðsykur. Þegar sýnt hefur verið fram á þessa lífvirkni með rannsóknum margfaldast verðmæti lífvirku efnanna. Til mikils er því að vinna,“ segir Hólmfríður.

Sjávarþörungur vannýtt auðlind á Íslandi

„Íslensku sjávarþörungarnir eru vannýtt auðlind að minnsta kosti hér á Íslandi, en það er ýmislegt í gangi sem tengist þörungum og þeir koma víða við í okkar rannsóknum,“ segir Jón Trausti Kárasón sérfræðingur en hann er einn þeirra sem tengjast þörungarannsóknum hjá Matís. Jón Trausti segir að um 8 vísindamenn hjá Matís starfi öðru fremur að þörungarannsóknum þó fleiri tengist þeim verkefnum með einum eða öðrum hætti. Meðal nýlegra afurða sem byggja á þörungarannsóknum vísindamanna Matís eru húðvörur sem sprotafyrirtækið Marinox hefur sett á markað en þær innihalda lífvirk andoxunarefni sem eru unnin úr þangi og þykja sérstaklega góð fyrir húðina. Af öðrum afurðum sem eru væntanlegar á markað innan tíðar nefnir Jón Trausti meðal annars þörungaskyr og byggipasta sem er bætt með þörungum.

„Reyndar var það hópur nemenda sem var hjá okkur í fyrrasumar sem byrjaði þróun þörungaskyrins og afurðin keppti fyrir Íslands hönd í Ecotrophelia, sem er nemendakeppni í vistvænni nýsköpun í matvælaframleiðslu. Þetta gekk það vel að þróunarvinnunni var haldið áfram og núna er þörungaskyrið að koma á markað. Hér er á ferðinni matvara sem er skyr og þaramjöl í grunninn en bragðbætt með bláberjum og hunangi,“ segir Jón Trausti.

UNA húðvörur með lífvirkum efnum úr bólupangi

Jákvæðar niðurstöður líftæknirannsókna Matís á undanförmum árum á þörungum og lífvirkni efna í þeim lögðu grunninn að fyrirtækinu Marinox sem nú hefur tekið til starfa. Fyrstu framleiðsluvörurnar eru húðvörur undir vörumerkinu UNA. Þær eru nú þegar komnar á markað hér á landi en einnig er horft til framleiðslu fæðubótarefna og íblöndunarefna fyrir matvælaíðnað í framtíðinni.

Hörður Kristinsson, sviðsstjóri hjá Matís, og Rósa Jónsdóttir, fagstjóri, stóðu að stofnun fyrirtækisins með stuðningi frá Matís.

„Það má segja að Marinox sé formlegur farvegur fyrir okkar rannsóknir og rökrétt framhald af rannsóknum um margra ára skeið. Árið 2007 fórum við að skima fyrir efnum í þörungum með andoxunavirkni og þær rannsóknir leiddu okkur að brúnþörungnum bólupangi sem við ákváðum að vinna betur með. Nú erum við komin á það stig að hafa einangrað lífvirk efni úr bólupanginu sem við höfum gert tilraunir með sem fæðubótarefni í matvælavinnslu og til framleiðslu á UNA húðvörum. Andoxunavirknin hjálpar húðinni að vinna á móti óæskilegum áhrifaþáttum sem við verðum fyrir í umhverfi okkar, vinnur á móti öldrun húðarinnar og þannig má áfram telja,“ segir Rósa en eiginleikar lífvirku efnanna í matvælavinnslu birtast meðal annars í auknu geymslupoli, auk þeirra jákvæðu áhrifa sem neytandinn hefur af neyslunni.

„Hugmyndin með Marinox er að framleiða fæðubótarefni og innihaldsefni fyrir matvælaframleiðendur en einnig að þróa eigin framleiðsluvörur sem innihalda þessi jákvæðu lífvirku efni. Með UNA húðvörum höfum við því stigið nýtt skref í ferlinu en rannsóknir á þörungum og lífvirkni efna í þeim munu halda áfram hjá okkur enda um að ræða mikla auðlind sem Íslendingar geta nýtt í framtíðinni,“ segir Rósa Jónsdóttir, fagstjóri.

Þurrkaður þari seldur úr landi

Meðal matvælafyrirtækja sem hafa nýtt sérfræðiþekkingu Matís er Íslensk bláskel og sjávargróður ehf. í Stykkishólmi. Fyrirtækið, sem var stofnað árið 2007, safnar og ræktar bláskel

og safnar sjávargróðri með vistvænum og sjálfbærum hætti á nokkrum stöðum í Breiðafirði. „Við höfum átt ánægjulegt samstarf við Matís um nokkurra ára skeið. Þar eru margir mjög færir vísindamenn með víðtæka reynslu sem er gott að leita til,“ segir Símon Sturluson einn eigendanna. Hann segir miklu skipta að þekkingarnet Matís teygi sig langt út fyrir landsteinana þannig að búi þeir ekki sjálfir yfir þeirri þekkingu sem þörf er fyrir hverju sinni viti þeir hvar hennar er að leita og geti nálgast hana.

Í framhaldi af bláskeljaræktuninni hefur fyrirtækið nú hafið tilraunaútlutning á þurrkaðum þara til Danmerkur, Noregs og Spánar. Símon segir að þarinn sé yfirleitt seldur þurrkaður enda sé það langbesta geymsluaðferðin. „Markaðurinn fyrir þaraafurðir er mjög stór, við teljum okkur vera með mikil gæði og viljum því fá gott verð fyrir vörurnar okkar. Þess vegna forðumst við alla óþarfa milliliði og reynum til dæmis að selja beint inn í veitingahúsin. Þetta er allt að koma en gerist í rölegheitunum,“ segir Símon.

Kæling bætt í ferskfiskgámum

Matís, Eimskip hf. og Samherji hf. hafa að undanförmum haft samstarf um rannsóknir með það að markmiði að bæta kæli-dreifingu í ferskfiskgámum. Björn Margeirsson, fagstjóri hjá Matís, segir að með ákveðnum aðgerðum sé hægt að bæta hitadreifinguna í gámunum.

„Þó kæligámarnir séu góðir þá eru þeir ekki fullkomnir, frekar en annað. Við höfum komist að því í okkar vinnu að munur getur verið upp á 1 til 1,5 gráður frá þeirri hitastillingu sem valin er og einnig getur verið 1 – 2 gráðu munur eftir staðsetningu í gámunum. Við höfum því verið að prófa okkur áfram með mismunandi hleðsluform gámana og sömuleiðis höfum við gert tilraunir með að klæða botninn í gámunum með plötum eða dúk til að þvinga kaldasta loftið lengra aftur í gámana, þ.e. lengra frá kælitækjunum. Hvort tveggja hefur skilað okkur árangri og jafnað kælidreifinguna í gámunum,“ segir Björn.

Rannsóknir á kæligámunum eru framhald af doktorsverkefni Björns um hermun hitastigsbreytinga í flutningi ferskra fiskafurða og meistaraverkefni Sæmundar Elíassonar hjá Matís en það fjallaði um hitadreifingu í gámum. Sæmundur hefur bor-



10.11.14
Biologie 1
p-d







Vöruþróunarsetur sjávarafurða eykur verðmætasköpun

Vöruþróunarsetur sjávarafurða er nokkurs konar regnhlíf fyrir mörg smá verkefni sem unnin eru innan Matís í samstarfi við fyrirtæki og einstaklinga víða um land og miða að því að auka verðmæti sjávarfangs. Fyrirtækið Primex ehf. vinnur að því í samstarfi við Matís að lengja geymslupól matvæla með notkun á kíttósan sem unnið er úr rækjuskel.



ið hitann og þungann af samstarfsverkefninu með Eimskip og Samherja. „Verkefnið hefur staðið yfir í hálf tveim árum og skilað okkur þeirri meginniðurstöðu að hægt er að bæta kælinguna án þess að breyta grunngerð gámanna,“ segir Björn.

Nýr Temprukassi lengir geymsluþol í útflutningi

Yfir 90% af útfluttum ferskum fiski með flugi fer utan í frauðplastkössum sem m.a. fyrirtækið Promens Tempra ehf. í Hafnarfirði framleiðir. Sömuleiðis er hátt hlutfall ferskútflytnings með skipum í frauðplastkössum og má því segja að þessar pakkningar séu mjög ráðandi í þessum geira matvælaframleiðslunnar. Matís kom að rannsóknum og þróun á frauðplastkössunum með Promens Tempru sem leiddu af sér nýja gerð kassanna sem nú er komin á markað. Með nýja kassanum næst að lengja „líftíma“ ferskfisks í flutningi um 2 – 3 sólarhringa.

„Undanfari þessa nýja kassa var rannsóknarverkefni sem við fórum í með Matís, Háskóla Íslands, Brimi hf. og Samherja hf. og nokkrum öðrum smærri fyrirtækjum. Rannsóknin leiddi í ljós að hitaálag í flutningi var mest í gegnum hornin á eldri gerðinni af frauðplastkassanum. Með þessa niðurstöðu í höndum breyttum við lögun kassans og komum sumarið 2010 fram með nýja gerð þar sem innra byrði var gert þykkara í hornunum. Þetta gerðum við í raun á kostnað loks og botns þannig að kassinn er í sömu þyngd og áður. Hins vegar jókst ferskleikatímabilið um 20% við þessa breytingu, fór úr 6 dögum í 8 að jafnaði og í sumum tilfellum lengist tíminn enn meira. Við erum ánægð með hvernig til tókst og sér í lagi að geta stuðlað að þróun og meiri gæðum í útflutningi afurða,“ segir Kristín Magnúsdóttir, verksmiðjustjóri Promens Tempru, en þessa kassa framleiðir fyrirtækið í 3, 5 og 7 kílóa stærðum.

Tilraunir með fiskislóg sem jarðvegsáburð

Slóg úr bolfiski er ekki síðri jarðvegsáburður en kúamykja. Þetta sýna tilraunir sem Matís gerði í samvinnu við Atvinnuþróunarfélag Suðurlands, útgerðarfyrirtæki í

Porlákshöfn og Sigurð Ágústsson, bónda í Birtingarholti í Hrunamannahreppi.

Að sögn Ásbjörns Jónssonar, verkefnastjóra hjá Matís, hafa verið gerðar tilraunir á vegum Landgræðslu ríkisins með virkni fiskislógs sem jarðvegsáburðar í samanburði við ýmsar tegundir húsdýraáburðar eins og hrossaskít, mykju, hæsnaskít og tilbúinn áburð. Prófanir sem fram fóru á gróðurvana svæðum í Gunnarsholti vorið 2010 leiddu að sögn Ásbjörns í ljós að fiskislógið jók gróðurþekju nokkuð mikið miðað við margar tegundir af lífrænum áburði. Síðastliðið sumar var tilraunum haldið áfram í samvinnu við Sigurð bónda í Birtingarholti en þá voru borin saman ræktuð tún þar sem annars vegar var notuð kúamykja sem áburður og hins vegar fiskislóg. Eftir tveggja mánaða sprettu var hey sem fékkst af tilraunareitunum rannsakað og köfnunarefnis-, fosfór- og kalíuminnihald borið saman, en þetta eru þau efni sem hvað mikilvægust eru í lífrænum áburði. Niðurstöðurnar sýndu að það var mun meira köfnunarefnisinnihald í heyi sem fékkst af reitum sem slóg hafði verið borið á en af reitum þar sem mykja var notuð sem áburður. Hins vegar var fosfór- og kalíuminnihald svipað á þessum reitum.

Ásbjörn segir að rannsóknir á nýtingu á fiskislógs hafi staðið yfir á vegum Matís frá 2010 og ýmsar tilraunir verið gerðar sem meðal annars miði að því að auka geymsluþol slógsins, en árlega falla til um 2400 tonn af fiskislógi í Porlákshöfn. Til þessa hafi menn einkum notað maurasýru til að auka geymsluþol fiskislógs en hún er dýr og því hafa augu manna beinst að því hvort hægt sé að drýgja hana með skyrmysu, en árlega falla til um 3 milljónir lítra af henni hjá Mjólkurbúi flóamanna á Selfossi og er ekki nema hluti hennar nýttur. Tilraunir benda til þess að vel megi nýta skyrmysu að stórum hluta með maurasýru í þessum tilgangi.

Gagnkvæmir hagsmunir í samstarfi Matís og fiskvinnslunnar í Grindavík

Árum og áratugum saman hafa fiskvinnslufyrirtækin Þorbjörn og Vísir í Grindavík verið í umfangsmiklu rannsóknasamstarfi við Matís og þar áður Rannsóknastofnun fiskiðnaðarins. Þessar rannsóknir hafa verið af ýmsum toga en það ætti ekki að koma á óvart að oftast en ekki hafa þær tengst saltfiskverk-

un, enda er Grindavík í hugum margra höfuðborg saltfisksins á Íslandi. „Samstarfið við vísindamennina hefur staðið mjög lengi og ég man fyrst eftir þessum rannsóknum árið 1972 og síðan hefur þeim verið haldið áfram nánast óslitið,“ segir Gunnar Tómasson, stjórnarformaður Þorbjarnar.

Rannsóknirnar í Grindavík hafa meðal annars beinst að meðhöndlun á fersku hráefni og áhrifum mismunandi söltunaraðferða. Þróaðir hafa verið verkferlar í saltfiskverkuninni sem miða að því að ná sem bestri nýtingu og auka verðmæti afurðanna. Einnig hafa verið gerðar tilraunir með þurrkun bæði á skreið og á saltfiski og í dag reka Þorbjörn og Vísir saman þurrkhús sem heitir því virðulega nafni „Haustak“. Þar er notaður jarðhiti við þurrkunina en sú aðferð var upprunalega þróuð hjá Rannsóknastofnun fiskiðnaðarins.

Gunnar segir Grindvíkinga sjá sér mikinn hag í rannsóknasamstarfinu við Mátís enda hafi það fært samfélaginu mikla og verðmæta þekkingu í gegnum tíðina. „Báðir aðilar hafa hag af þessu samstarfi og við höfum reynt að greiða götu vísindamannanna eftir fremsta megni. Það er gaman að geta þess að úr verkefnum hérna í Grindavík hafa orðið til tveir doktorar í saltfiski. Það eru þau Kristín Anna Þórarinsdóttir og Vítaminn Minh Van Nguyen, en í doktorsritgerðum sínum fjölluðu þau bæði um mismunandi verkunarferla í saltfiskvinnslu.“

Gunnar treystir sér ekki til að meta í krónum og aurum þann fjárhagslega ávinning sem rannsóknasamstarfið við Mátís hefur skilað en segir ljóst að hann skipti tugum milljóna króna árlega. „Rannsóknirnar hafa leitt til betri meðferðar og nýtingar á hráefninu sem skilar sér í auknum verðmætum. Þetta hefur einnig skilað okkur betri stöðu á mörkuðum þar sem við stöndum mjög framarlega. Við höfum getað innleitt ýmsar nýjungar í vinnslunni sem hefur mikið að segja,“ segir Gunnar Tómasson.

Aukin verðmætasköpun í Vestmannaeyjum

Í starfsstöð Mátís í Vestmannaeyjum var á árinu 2012 að stærstum hluta unnið að tveimur rannsóknarverkefnum.

Annars vegar rannsókn á nýtingu aukaafurða úr humri og hins vegar verkefni um aukna nýtingu á gulldeplu.

„Í gulldepluverkefninu var ýmsum möguleikum velt upp hvað varðar nýtingu á henni og væri áhugavert að skoða sumar þeirra betur með tilliti til verðmætaaukningar sem þær gætu leitt af sér,“ segir Ragnheiður Sveinþórsdóttir, stöðvarstjóri Mátís í Vestmannaeyjum.

„Verkefnið gaf til kynna möguleika á að nýta gulldeplu í surimi, niðursuðu, fóður í fiskeldi, beitu, gæludýranammi og framleiðslu lífvirkra efna. Sérstaklega var áhugavert að sjá hversu ljósar afurðir úr gulldeplu reyndust verða þegar lífvirk efni voru unnin úr henni miðað við upphafshráefnið og einnig að bragð og lykt reyndist vera ásættanlegt.“

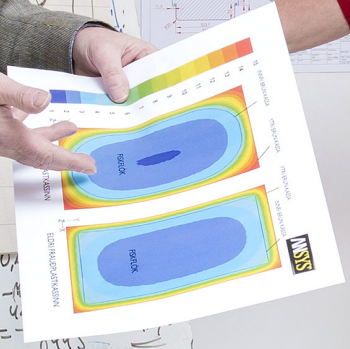
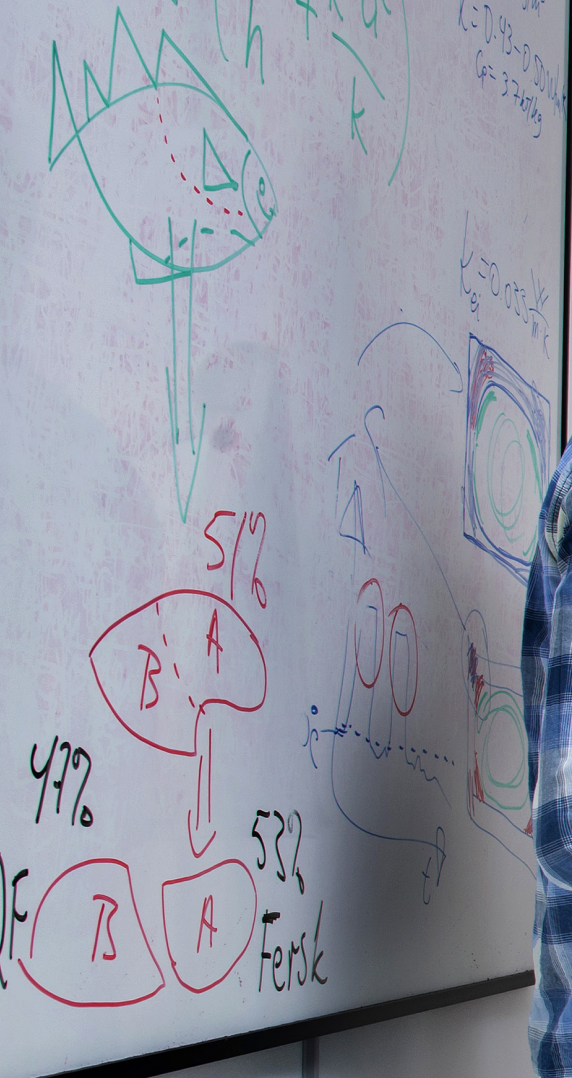
Nýting aukaafurða úr humri er rannsóknarverkefni sem hin skoska Heather Philp vann að í starfsstöð Mátís í Vestmannaeyjum á árinu. Sérstök áhersla var í verkefninu á að leita leiða til að vinna olíu úr haus humarsins en þar er að finna tvöfalt gjöfylli uppsprettu olíu en dæmi eru um úr öðrum skel- og krabbadýrum.

Heather er ættuð frá Isle of Skye úti fyrir vesturströnd Skotlands, þar sem faðir hennar og fjölskylda stunda humarveiðar og -vinnslu. Hún vann sem unglingur í humarvinnslunni og síðar einnig með námi en framtíðarstarf í þessum geira var fjarri huga hennar. En örlögin hafa samt hagað því þannig að viðfangsefni doktorsritgerðar hennar er einmitt rannsóknir á humri.

Suðurland er hjarta grænmetisframleiðslunnar

Í árslok 2012 var tekin ákvörðun um að ráða sameiginlegan starfsmann með Háskólafélagi Suðurlands að matarsmiðju Mátís á Flúðum. Haraldur Hallgrímsson, sviðsstjóri Nýsköpunar og neytenda, segir þetta mjög mikilvægt skref í uppbyggingu matarsmiðjunnar og til marks um aukið gildi hennar í nýsköpun og þróun matvælavinnslu á Suðurlandi.

„Starfsmaður matarsmiðjunnar kemur til með að kortleggja og styðja uppbyggingu á matvælangöngu námi á svæðinu,





Hornlaus Temprukassi lengir geymsluþol í útflutningi

Undanfari þessa nýja hornlausa kassa var rannsóknarverkefni í samstarfi Promens Tempru ehf., Matís, Háskóla Íslands, Brims hf. og Samherja hf. og nokkurra annarra smærra fyrirtækja. Rannsóknin leiddi í ljós að hitaálag í flutningi var mest í gegnum hornin á aldri gerð af frauðplastkassanum. Með þá þekkingu í farteskínu voru hornin einfaldlega rúnuð af og ferskleikatímabilið jókst um 20% við þessa breytingu, fór úr 6 dögum í 8 að jafnaði og í sumum tilfellum lengist tíminn enn meira.



safna upplýsingum um þarfir fyrirtækjanna og vinna með þeim, jafnframt því að annast þau verkefni sem snúa beint að matarsmiðjunni. Þetta rímar mjög vel við þá áherslu sem við höfum í matarsmiðjunum og ég met það svo að á Suðurlandi séu mjög mikil tækifæri fyrir Matís til þess að styðja framþróun í matvælavinnslu. Við erum á Flúðum í hjarta grænmetisframleiðslunnar á Íslandi og eitt af því sem við horfum til er að nýta reynslu sem við getum yfirfært úr sjávarútvegi yfir í þá grein, t.d. hvað varðar vinnsluáferðir, kælingu, dreifingar-tækni og svo framvegis.

Ég hef trú á að grænmetisframleiðslan eigi eftir að vaxa á Suðurlandi á komandi árum og við sjáum líka möguleika í nýsköpun tengdri bæði landbúnaði og sjávarútvegi á svæðinu. Kornæktin er dæmi um þetta og má í því samhengi benda á framleiðslu hjá bændunum á Þorvaldseyri. Matarsmiðja Matís á Suðurlandi hefur því farið vel af stað á fyrsta starfsárinu og við erum að stíga skref til að efla hana enn frekar,” segir Haraldur.

Humarsoð frá Höfn orðið að útflutningsvöru

Humarsoð Kokksins frá Jóni Sölva Ólafssyni, matreiðslumanni hjá Mathúsinu ehf. á Höfn í Hornafirði, er nú orðið að útflutningsvöru. Fyrstu tilraunasendingar hafa þegar farið til Danmerkur en fyrir utan þann markað er horft til þess að kynna þetta sælkerahumarsoð fyrir matgæðingum og neytendum í Bretlandi, Frakklandi og á Ítalíu.

Humarsoðið er afurð sem Jón Sölvi hefur þróað í samstarfi við matarsmiðju Matís á Höfn og segir Vigfús Þórarinn Ásbjörnsson, starfsmaður Matís á Höfn, mjög spennandi að sjá hvernig útflutningsverkefnið þróist á næstu mánuðum.

„Soðið hefur skapað sér gott orð og er eftirsótt á innanlandsmarkaði. Það var því rökrétt framhald að láta reyna á hvort möguleikar væru í útflutningi á þessari vöru. Liður í því verkefni hefur verið að hanna nýjar umbúðir utan um afurðina sem notaðar voru á innanlandsmarkaði fyrir síðustu jóla. En það verður virkilega áhugavert að sjá hvað gerist í Danmörku, sem verður fyrsti áfanginn í útflutningsverkefninu,” segir Vigfús.

Claus Mayer, eigandi eins þekktasta veitingahúss Kaupmannahafnar, Noma, sem þekkt er fyrir áherslur sínar í norrænni matargerð, valdi humarsoðið frá Höfn á vörुकynningu þar sem það vakti mikinn áhuga. Humarsoðið er sannarlega sælkeravara og öll markaðssetning miðast við það,” segir Vigfús og svarar því játandi að möguleikar séu fyllilega fyrir hendi í löndum eins og Frakklandi og Ítalíu þar sem matarmenning á sér djúpar rætur.

„Já, svo sannarlega. Það er lengri leið að fara inn á markaði eins og Frakkland og því völdum við að horfa fyrst til Danmerkur. Taka eitt skref í einu – líkt og einkennt hefur þetta verkefni hjá Jóni Sölva allt frá byrjun. Vonandi taka erlendir markaðir þessari gæðavöru jafn fagnandi og íslenski markaðurinn hefur gert,” segir Vigfús.

Matís á Austurlandi – veigamikil þjónusta fyrir atvinnulífið

„Við sem störfum hjá Matís hér á Norðfirði sinnum fyrst og fremst þjónustumælingum fyrir matvæla- og fiskiðnaðinn á Austurlandi en þær skipta veigamiklu máli bæði fyrir framleiðslufyrirtækin og fyrir opinbera eftirlitsaðila á Austurlandi,” segir Þorsteinn Ingvarsson verkefnastjóri í starfsstöð Matís í Neskaupstað. Þrír starfsmenn starfa hjá Matís í Neskaupstað og er stöðin hluti af Mælinga- og miðlunarsviði fyrirtækisins. Auk þjónustumælinga fyrir matvælaíðnaðinn sinna starfsmenn Matís á Norðfirði einnig talsvert mörgum verkefnum sem tengjast álveri Alcoa á Reyðarfirði.

Alls eru um 20 fyrirtæki og stofnanir í reglulegum viðskiptum við starfsstöðina í Neskaupstað og segir Þorsteinn svæði þeirra skilgreint frá Vopnafirði í norðri og að Höfn í Hornafirði í suðri. Vegna sérhæfingar í fiskimjölsmælingum er starfssvæðið hins vegar mun stærra því þau fá send sýni til mælinga frá næstum öllum fiskimjölsverksmiðjum landsins.

Þorsteinn segir oft mikinn atgang í vinnunni en þótt starfsmenn séu fáir gengið ótrúlega vel að anna öllum verkefnum sem til þeirra berast. „Ég hef verið lengi í þessum bransa og þegar ég var að byrja var frekar rólegt hjá okkur á sumrin. Eftir að makrillinn fór að ganga í lögsöguna og veiðar úr norsk-íslenska síldarstofninum tóku að glæðast hefur það

hins vegar gjörbreyst. Nú er sumarið orðið hávertíð hjá okkur og þá getur stundum verið dálítið snúið að láta þetta allt saman ganga upp. En hingað til hefur það tekist.“

Hann segir það skipta miklu fyrir atvinnulífið að hafa starfsstöð frá Matís á svæðinu því annars þyrfti að senda öll sýni suður til Reykjavíkur sem þýddi lengri afgreiðslufrest. „Það er alveg ljóst að viðskiptavinir okkar kunna ákaflega vel að meta þá þjónustu sem við bjóðum enda myndi hún leggjast af ef svo væri ekki,“ segir Þorsteinn Ingvarsson hjá Matís í Neskaupstað.

Hluti af heilbrigðiseftirlitinu

„Við erum mjög ánægð með þjónustu Matís í Neskaupstað og sendum til þeirra eins mikið af sýnum og við mögulega getum því við viljum bæði spara okkur flutningskostnað og nýta starfsemi í heimabyggð,“ segir Helga Hreinsdóttir, heilbrigðisfulltrúi og framkvæmdastjóri Heilbrigðiseftirlits Austurlands. Helga segir að neysluvatnssýni og sýni úr sundlaugum og ísvélum séu meðal þess sem heilbrigðiseftirlitið sendi til Matís í Neskaupstað. Þar séu hins vegar ekki aðstæður til að rannsaka öll sýni sem þau hafi þörf fyrir og þess vegna sé sumt sent suður til Reykjavíkur og eins eru sýni frá Hornafjarðarsvæðinu send suður því flutningur þaðan er greiðari til Reykjavíkur en til Neskaupstaðar.

„Þjónustan sem starfsmenn Matís í Neskaupstað veitir er í senn bæði lipur og fagleg. Ég minnst neyðartilfelli þegar mikið lá við að koma sýni í rannsókn þá opnuðu þau fyrir okkur að kvöldlagi. Sem sagt virkilega lipur og góð þjónusta,“ segir Helga Hreinsdóttir.

Ensím úr fiskislógi nýtast til próteinframleiðslu úr sauðfjárinnyflum

Á starfsstöð Matís á Akureyri hefur að undanförunni verið unnið að athyglisverðum rannsóknaverkefnum þar sem tengist nýting á aukaafurðum úr kjöti og fiski. Annars vegar er rannsókn á nýtingarmöguleikum innnyfla úr sauðfé sem hingað til hafa verið hreinn sláturúrgangur. Hins vegar vinnsla

á ensímum úr fiskislógi sem notuð verða í innnyflavinnsluna. Verkefni eru unnin í samstarfi við Háskólann á Akureyri og með afurðastöðinni Fjallalambi hf. á Kópaskeri og Samherja hf.

„Rannsóknirnar munu halda áfram á næsta ári en það eru ákveðnar vísbendingar um að á þennan hátt sé hægt að búa til nýjar afurðir úr aukaafurðum frá kjöt- og fiskvinnslu. Það væri mjög áhugavert,“ segir Rannveig Björnsdóttir, forstöðumaður starfsstöðvar Matís á Akureyri.

Rannsóknin á nýtingu sauðfjárinnyfla er unnin sem BS nemandaverkefni hjá Matís af Dönu Rán Jónsdóttur, nemandi á líftækni sviði við Háskólann á Akureyri. Þar eru skoðaðir möguleikar til að vinna afurðir með eftirsóttá lífvirkni úr innnyflum sem til að mynda hafa farið í gæludýrafóður en einnig beinist rannsóknin að innnyflum, svo sem kirtlum og fleiru, sem ekki hafa hingað til verið nýtt.

„Með öðrum orðum er markmiðið annars vegar að auka verðmæti og hins vegar að búa til verðmæti úr sláturúrgangi sem hingað til hefur þurft að farga með tilheyrandi kostnaði. Með því að brjóta líffærin niður með ákveðnum ensímum fást prótein/peptíð sem hafa eftirsóttá lífvirka eiginleika, svo sem andoxunarvirkni og virkni gegn háum blóðþrýstingi, en slík virkni er mjög eftirsóknarverð fyrir matvælaíðnaðinn. Þarna erum við komin með vísbendingar um eiginleika sem líftæknirannsóknir Matís hafa sýnt að er að finna í fiskipróteinum,“ segir Rannveig. Áðurnefnd ensím til úrvinnslu á sauðfjárinnyflunum þarf að kaupa erlendis frá og þar kemur að þætti fiskislógsins en annað rannsóknaverkefni sem Matís á Akureyri vinnur að snýst einmitt um að vinna umrædd ensím úr fiskislógi.

„Þetta er verkefni sem við vinnum með Samherja hf. og það væri mjög áhugavert ef hægt væri að vinna þá ensím virkni úr fiskúrgangi og nota þau til að vinna verðmæta afurð úr því sem hingað til hefur verið hreinn sláturúrgangur. Með því tækist að búa til ný verðmæti, algjörlega byggð á því sem við höfum hér innanlands,“ segir Rannveig.

UNA húðvörur með lífvirkum efnum úr bólupangi

Jákvæðar niðurstöður líftæknirannsókna Matís á undanförunum árum á þörungum og lífvirkni efna í þeim lögðu grunninn að fyrirtækinu Marinox sem nú hefur tekið til starfa. Fyrstu framleiðsluvörurnar eru húðvörur undir vörumerkinu UNA. Er þetta eitt dæmi af mörgum hvernig skapa má mikil verðmæti með því að nýta hráefni sem annars eru ekki nýtt eða þeim jafnvel hent.





Kafað eftir kvöldmatnum

Á hafsbótmi leynist ýmis fjársjóður og fjölskrúðugt lífríki. Margt ætílegt er þar að finna en sjaldgæft er að fólk beinlínis tíni upp það sem það sér á botninum og leggi sér til munnis. Þessi upplifun er kjarninn í verkefninu „Frá köfun til maga“ (Gourmet Diving) sem Matís vann að síðastliðið sumar. Verkefnið var unnið í samstarfi við Náttúrustofu Vestfjarða, Núp ehf., Dive.is, Alan Deverell og Sveinbjörn Hjálmarsson, kafara.

„Hugmyndin er að fara með ferðamenn í köfunarferðir um Vestfirði og leyfa þeim að tína skeljar og fleira sem hægt er að borða. Þeir munu síðan fá matinn eldaðan af kokki frá Hótel Núpi, annað hvort í fjöruborðinu þegar þeir koma upp úr sjónum eða á hótelinu. Maturinn verður eldaður fyrir framan þá svo þeir fá að fylgjast með öllu ferlinu,“ segir Sveinbjörn og bætir við að á sumum stöðum sé eitthvað af flatfiski sem gott er að fanga með höndunum.

Sveinbjörn kafaði og snorklaði á nokkrum stöðum á Vestfjörðum ásamt Bjarka Sigurjónssyni sem var sumarnemi á vegum Matís. Markmiðið var að finna ætar tegundir, skoða staðhætti ofan- og neðansjávar og leggja gróft mat á hversu mikið mætti tína á hverjum stað. „Engir tveir staðir eru eins, þó kannski séu ekki nema hundrað metrar á milli þeirra. Landslagið er svo breytilegt. Á nánast öllum stöðum var eitthvað áhugavert að skoða betur, bæði fyrir augað og svo auðvitað bragðlaukana. Við fundum mikið af öðuskel, kúfiskel og ígulkerum. Þá var einnig töluvert af hörpudiski, kræklingi,

smyrslingi sem er skeljategund, trjónukrabba, einbúakrabba og beitukóngi, svo eitthvað sé nefnt. Ferðamennirnir myndu fá leiðbeiningar áður en farið er ofan í sjóinn um hvað megi tína og hvað ekki, auk þess sem ég myndi leiða þá áfram og benda þeim á hvað og hvar megi tína,“ segir Sveinbjörn.

Ólafur Ögmundarson hjá Matís segir að hugmyndin sé mjög góð og þess vegna hafi fyrirtækið ákveðið að taka þátt í verkefninu sem gæti síðar meir leitt af sér stofnun fyrirtækis sem tæki að sér að fara með ferðamenn í köfunarferðir. „Hugmyndin byggir á meistararitgerð Alan Deverell sem var nemi í haf- og strandsvæðastjórnun við Háskólasetur Vestfjarða. Því má segja að hugmyndin hafi orðið til á svæðinu og við fórum svo lengra með hana. Lokatakmarkið er svo það að Sveinbjörn geti nýtt sér lokaskýrsluna til þess að setja af stað fyrirtæki sem selur svona köfunarferðir á Vestfjörðum,“ segir Ólafur að lokum.





Samstarf Matis og hinna skapandi greina

Hvað eiga skyrkonfekt, rabarbarakaramellur og sláturtertur sameiginlegt? Jú allt eru þetta vörur sem hafa verið þróaðar í samstarfi bænda, Listaháskóla Íslands og Matis og er skýrt dæmi um hvernig ólíkar starfsstéttir geta unnið saman á frjóan hátt þannig að úr verði verðmæti sem skipta Íslenskt samfélag miklu máli.



Samstarfsaðilar

Mikilvægt samstarf við stóra sem smáa aðila

Matís og forverar þess hafa átt langt og farsælt samstarf við menntastofnanir, opinbera aðila, fyrirtæki og einstaklinga, bæði hérlendis og erlendis. Matís mun halda áfram að efla samskipti og samvinnu við þessa aðila og aðra sem vilja vinna með fyrirtækinu að því að gera hlut íslensks matvælaíðnaðar sem mestan. Matís hefur unnið með fjölmörgum fyrirtækjum og rannsókn- og menntastofnunum að rannsóknum og þróun, en ekki er of djúpt í árina tekið þó fullyrt sé að staða íslensks matvælaíðnaðar væri önnur og lakari ef Matís hefði ekki notið við.

Með rannsóknum og farsælu samstarfi við aðra vinnur Matís að því að auka samkeppnishæfni íslenskra fyrirtækja í matvælaíðnaði og fiskvinnslu og leggur sitt af mörkum til að skapa þessari mikilvægustu atvinnugrein þjóðarinnar áfram þann sess sem hún skipar í dag. Hér verða tilgreind helstu samstarfsverkefni sem unnin voru með íslenskum aðilum á árinu.

Samningur við Háskóla Íslands

Í gildi er samningur milli Háskóla Íslands og Matís. Markmiðið er að vera í fararbroddi í nýsköpun í matvælafræði, matvæla-verkfræði og líftækni. Samningurinn kveður m.a. á um að efla verklega kennslu og vísindastarf á sviði matvælafræði, matvæla-verkfræði, 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 á samrekstri tækja í þágu sameiginlegra verkefna en Háskólinn og Matís hyggjast kaupa og reka sameiginlega ýmiss konar búnað til rannsókna. Háskóli Íslands og Matís ætla með samstarfinu að vera í fararbroddi í nýsköpun á þeim fræðasviðum sem tengjast matvælafræði, matvæla-verkfræði, 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 að fjölga nemendum í grunn- og framhaldsnámi í matvælafræði, matvæla-verkfræði 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.

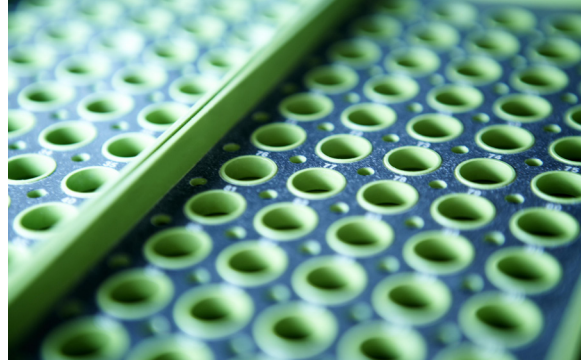
Matarsmiðjur

Matís á í samstarf við marga frumkvöðla og smáframleiðendur matvæla um þróun og vinnslu nýrrar framleiðslu og fer sú vinna fram í matarsmiðjum Matís í Reykjavík, á Flúðum og Höfn á Hornafirði. Í matarsmiðjunum eru haldin námskeið í faglegum vinnubrögðum, innra eftirliti og gerð gæðahandbóka og þangað koma frumkvöðlar og smáframleiðendur til að vinna úr svínakjöti, lambakjöti, nautakjöti, mjólk, makríl, öndum, humri, loðnu kröbbum, lúpínu, grænmeti, þangi, byggi og korni. Dæmi um vörur sem eru komnar á markað og hafa verið þróaðar í matarsmiðjum eru skyrkonfekt, birkisíróp, þurrkuð lúra og sætfiskur. Mörg verkefni eru í vinnslu, t.d. gæludýrafóður, fullvinnsla grænmetis og vörur úr reykum fiski. Matarsmiðjurnar eru einnig notaðar í rannsóknaverkefnum sem unnin eru með undirstöðuatvinnuvegum þjóðarinnar, sjávarútvegi og landbúnaði.

Sjávarútvegsskóli Háskóla Sameinuðu þjóðanna

Matís er samstarfsaðili Sjávarútvegsskóla Háskóla Sameinuðu þjóðanna um rekstur skólans og er kennsla við skólann orðinn hluti af reglulegri starfsemi Matís. Hafrannsóknastofnunin





hefur veg og vanda af rekstri skólans en hann er rekinn í góðu samstarfi við Matís, Háskólann á Akureyri og Háskóla Íslands. Í náminu er lögð áhersla á hagnýta þekkingu og reynslu, og nemendur vinna náið með leiðbeinendum í verkefnavinnu og starfskynningum sem taka rúman helming þeirra sex mánaða sem námið varir. Á hverju ári er boðið upp á sérnám á 3 – 4 brautum, en sérnámið tekur á bilinu 4 – 5 mánuði. Sérnámsbrautin Gæðastjórnun í meðferð og framleiðslu fisk-afurða er í umsjón starfsmanna Matís.

Fagur fiskur II

Sagafilm og Matís hafa gert með sér samning um að framleiða átta matreiðslu- og lífstílsþætti sem bera heitið Fagur fiskur II og eru sjálfstætt framhald sjónvarpsþátta sem sýndir voru á RÚV og nutu mjög mikilla vinsælda.

Þættirnir hafa það að markmiði að kynna fyrir áhorfendum alla þá ótrúlegu möguleika sem felast í því frábæra hráefni sem er í hafinu í kringum landið. Hugmyndin að upprunalegu þáttunum kviknaði hjá Gunnþórunni Einarsdóttur, matvælafræðingi hjá Matís, og Brynhildi Pálsdóttur vöruhönnuði. Meistaraverkefni Gunnþórunnar í matvælafræði við Háskóla Íslands fjallaði um stöðu fiskneyslu hjá ungu fólki á Íslandi. Niðurstöður verkefnisins sýndu að mikil þörf er fyrir að efla bæði þekkingu fólks og neyslu á sjávarfangi. Markmiðið er að markaðssetja þessa nýju seríu bæði innanlands og utan.

Matvælastofnun – MAST

Samstarfssamningur er í gildi um framkvæmd prófana og öryggisþjónustu af hálfu Matís fyrir Matvælastofnun. Megintilgangur samningsins er annars vegar að tryggja aðgang Matvælastofnunar að öryggisþjónustu rannsóknastofu 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, Hafrannsóknastofnuninni 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. Þungmálmar eru frumefni sem eru upprunnin í náttúrunni en styrkur þeirra getur aukist vegna aðgerða manna má þar t.d. nefna námavinnslu.


Matís og Landbúnaðarháskóli Íslands

Í gildi er samstarfssamningur milli Matís og Landbúnaðarháskóla Íslands (LBHÍ). Nú um nokkurt skeið hafa Matís og LBHÍ átt í góðu samstarfi um verkefni á sviði rannsókna, kennslu og nýsköpunar. Samningurinn hefur 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

Samstarf milli Matís og Fisktækniskóla Suðurnesja hefur gengið vel en samningurinn stuðlar að eflingu fagþekkingar, leikni og hæfni nemenda í námi í veiðum, vinnslu og fiskeldi. Matís er stærsta rannsóknafyrirtæki landsins á sviði matvæla-rannsókna 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 matvælaþækni og líftækni; matvælafræðingar, efnafraðingar, 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 fiskveiða, 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 fiskveiðum, vinnslu sjávarafla og fiskeldis. Fisktækniskóli Suðurnesja er leiðandi í samstarfsneti skóla, fyrirtækja og símenntunarmiðstöðva á níu stöðum víðs vegar um land undir heitinu Fisktækniskóli Íslands (FTÍ).

Rammasamningur við Veiðimálastofnun

Markmið samningsins er að efla samstarf og faglegt samráð um rannsóknir. Samstarf Matís og Veiðimálastofnunar er einkum á sviði erfðarannsókna og í fiskeldi. Samvinnan felur m.a. í sér viðamiklar rannsóknir á stofnbreytileika íslenskra laxa og ferðir þeirra í hafinu umhverfis Ísland. Þetta er hluti af alþjóðlegu rannsóknaverkefni á Atlantshafslaxi. Veiðimálastofnun hefur stundað stofnerfðarannsóknir á ferskvatnsfiskum og Matís hefur stundað rannsóknir og hagnýtingu á erfðauðlindum 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 rammasamningi 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.



Dæmi um verkefni á árinu

Bætt vatnsnotkun í fiskvinnslu

Minni vatnsnotkun í fiskvinnslu leiðir til minni sóunar á hráefni því í vatnsrennsli tapast fiskprótein. Hægt er að sía fiskpróteinin úr vatninu og skila þannig hreinna frárennslisvatni og draga úr mengun. Engar reglugerðir eru fyrir íslensk fyrirtæki varðandi vatnsnotkun en ef slíkar reglur verða innleiddar þá munu þessar rannsóknir nýtast.

Framleiðsla kítín/kitósan tvísykra

Próa á framleiðslu á kítín/kitósan tvísykrum úr rækjuskel með öflugum íslenskum lífhvötum. Ef vel tekst til verður komið á fót verksmiðju sem framleiðir glúkósamín tvísykrur. Slíkar afurðir eru verðmætar og eftirsóttar á markaði fæðubótarefna og getur slík framleiðsla skilað verulegum hagnaði og eflt íslenskt atvinnulíf.

Notkun repjuolíu í vetrarfóður fyrir lax í sjó

Kanna á áhrif mismunandi fitugjafa í vetrarfóðri í laxeldi á vöxt, fóðurnýtingu og fitusýrusamsetningu í laxi.

Bragðefnaframleiðsla – Þaraskyr

Markmiðið er að framleiða bragðefni fyrir Marinkjarnaskyr sem verður framleitt og markaðssett af Bio-bú. Hópur háskólanema þróaði vöruna sem framlag Íslands í Ecotrophelia Europe keppninni sem haldin var á Anuga sýningunni 2011 og fékk varan mikla umfjöllun í kjölfar sýningarinnar.

Ný lífvirk húðvara

Próaðar hafa verið aðferðir til að einangra lífvirk efni úr þangi og þau þróuð yfir í hefðbundin andlitskrem með góðum árangri. Markmið þessa verkefnis er að búa til nýja og enn þróaðri húðvöru sem inniheldur þessi nýju öflugu lífvirku efni með markvissa virkni gegn öldrun húðarinnar.

Samanburður á flutningspakkningum

Könnuð verða gæði flutningspakkninga sem eru notaðar í útflutningi á ferskum flökum og flakabitum með skipi. Samanburður verður gerður á pakkningum með tilliti til einangrunargildis, vörugæða, vinnuhagræðingar, kostnaðar, umhverfisáhrifa og annarra atriða sem talið er að skipti geti máli.

Ígulkerahrogn

Markmiðið er að auka vinnslu og nýtingu ígulkerahrogna með því að þróa og bæta vinnsluferla, fjölga vinnslumöguleikum og útvíkka markaði með ítarlegri markaðsvinnu og kynningu á nýjum vörum.

Lágmörkun fóðurkostnaðar í bleikjueldi

Sannreyna á niðurstöður tilrauna um próteinþarfir og hráefnasamsetningu bleikjufóðurs við eðlilegar eldisaðstæður.

MaCuMBA

Sjávarörverur eru nánast óþrjótandi auðlind fyrir líftæknirannsóknir en hingað til hefur reynt erfitt að rækta þær (talið að með hefðbundnum aðferðum þá ræktast einungis um 0.1% af heildinni sem þær er að finna). Markmið verkefnisins, sem er styrkt af 7. rannsóknáætlun Evrópusambandsins, er að bæta einangrun og vöxt sjávarörvera með nýjum aðferðum og auka nýtingu þeirra.

Áhrif reglugerðar á útgerðakostnað

Samkvæmt reglugerð 810/2011 verður frystitogurum skylt að koma með 30 – 40% þorskhausu sem til falla við veiðar í lög-sögu Íslands að landi frá og með 1. september 2012. Markmið verkefnis er að kanna þær lausnir sem útgerðum standa til boða til að uppfylla þessi skilyrði og hanna rekstrarlíkan sem sýnir arðsemi breytinganna fyrir frystitogaraútgerðir.

Sætreyktur fiskur – Reykhöll Gunnu

Markmið verkefnisins er að styrkja stöðir fyrirtækisins Reykhallar Gunnu með auknu vöruúrvali, bæta markaðslegt útlit fyrirtækisins og þróa vöru úr íslensku hráefni með áherslu á uppruna þess frá Snæfellsnesi.

Virðissköpun loðnuafurða með RSW kælikerfi

Innleiða á notkun RSW kælikerfa/pækilfrysta sem of-urkælingu/forfrystingu við landvinnslu á uppsjávarfiski til að bæta orkunýtingu við landfrystingu loðnu og draga úr orkusóun, auka afköst við landfrystingu á loðnu og auka gæði afurða.

Sjálfvirkur skurður beingarðs úr hvítfiskflökum

Próaður verður búnaður og tækni til að greina og skera beingarð úr hvítfiskflökum með sjálfvirkum hætti, einkum í ferskum og ofurkældum þorskafurðum.

Hámörkun gæða frosinna makrílafurða

Megin markmið verkefnisins er að rannsaka gæði og stöðugleika makrílafurða í frosti eftir árstíðum og áhrif mismunandi forkælingar-, frystingar- og geymsluaðstæðna. Þróuð verða varmaflutningslíkön sem spáð geta fyrir um hita-breytingar í makríl við vinnslu, geymslu og flutning.

Aukið verðmæti makríls með rétttri kælingu

Markmiðið er að ná fram mestu mögulegu gæðum makríl-afurða með markvissri kælingu óháð veiði- og vinnsluaðferð. Rannsakað verður hvaða kæliferlar skila bestum árangri, þeir hámarkaðir og þróaðar verða kællileiðbeiningar og tækjabúnaður fyrir hverja tegund fiskiskipa fyrir sig.

Framleiðsla á brjósksykrum úr sæbjúgum

Undanfarin ár hefur Matís í samvinnu við Lyfjafræðideild Háskóla Íslands, IceProtein ehf og Reykofninn unnið að rannsóknnum á brjósksykrum úr brjóska hákarla annars vegar og sæbjúgna hins vegar. Rannsóknirnar sýndu m.a. áhugaverða lífvirkni brjósksykra úr íslenskum sæbjúgum og að framleiðsla

grófhreinsaðra sykra geti orðið hagkvæm. Markmiðið með verkefninu er að framleiða sæbjúgnabryósksykru og þróa skilgreindan framleiðsluferil.

Kynbótakerfi fyrir japönsk sæbjúgu

Útbúa á erfðamarkasett (DNA) fyrir sæbjúgu sem annars vegar innihalda hlutlaus erfðamörk og hins vegar valbundin erfðamörk sem tengjast vexti. Erfðamarkasettið verður notað með forritinu MateMeRight™ sem var hannað af Matís í samvinnu við norska eldisfyrirtækið Profunda.

Fullnýting próteina úr grásleppu

Hægt er að ná enn meiri verðmætum úr grásleppu með því að framleiða verðmætar próteinafurðir úr hráefni sem fellur til við vinnslu grásleppuhrogna. Þróun þriggja afurða verður könnuð; einangruð prótein fyrir surimi, þurrkuð prótein sem íblöndunarefni og vatnsrofin prótein sem íblöndunar- og/eða fæðubótarefni.

Aukin verðmæti gagna

Setja á saman vörulýsingar fyrir afurðir í íslenskum sjávarútvegi í samvinnu við Tollstjóraembættið, Hagstofu Íslands, Samtök fiskvinnslustöðva, Landssamband fiskeldisstöðva ásamt Iceland Seafood og Icelandic Group. Leitað verður leiða til að efla skráningu á inn- og útflutningi sjávarafurða svo hægt sé að greina markaði, verðmæti og nýsköpun í sjávarútvegi með nákvæmari hætti en nú er.

Saltfiskþurrkun við íslenskar aðstæður

Meginmarkmið með verkefninu er að byggja upp þekkingu til að framleiða þurrkaðan saltfisk úr íslensku hráefni, saltfisk sem hefur verið saltaður með íslenskum aðferðum og þurrkaður við íslenskar aðstæður með notkun jarðvarma.

Íslandsbleikja – best í heimi

Taka á saman og hanna upplýsingar og kynningarefni um íslenska bleikju. Draga fram jákvæða eiginleika bleikjuafurða, heilnæmt umhverfi eldisins og setja í samhengi við íslenskan uppruna og jákvæða umhverfisþætti. Afraksturinn verður full-



hannaður kynningarbæklingur sem allir íslenskir bleikjuframleiðendur geta nýtt til markaðssóknar og verðmætasköpunar.

Þróun sprautubúnaðar fyrir matvælavinnslu

Í verkefninu verða greindir þeir þættir sem eru nauðsynlegar forsendur fyrir hönnun sprautubúnaðar. Til þess þarf að skoða stöðu þekkingar, greina helstu vandamál og mögulega verða tekin sýni úr vinnsluferlum til viðmiðunar.

Kæling karfa í vinnslu og flutningi

Markmiðið er að setja fram endurbætur á verklagi og meðhöndlun í vinnslu- og flutningsferlum karfa til að tryggja framleiðslu öruggar hágæðavöru.

Jafnari dreifing salts í saltfiskvöðva

Rannsaka á ástæðu misdreifingar salts í saltfiskvöðva við verkun og koma í veg fyrir súrnun vansaltaðra afurða við geymslu. Einnig verður þróuð bætt þurrkuð saltfiskafurð fyrir Portúgals- og Brasilíumarkað.

Vöruþróun á þurrkuðu fiskroði til manneldis

Verkefnið felur í sér þróun á matvöru unninni úr fiskroði. Afraksturinn verður tilbúnaðar söluvörur úr fiskroði auk vel skilgreindra verkferla sem notaðir verða í framleiðslunni. Þróunin leiðir til aukinnar þekkingar og reynslu sem getur skapað Íslandi aukna sérstöðu í sjávarútvegi.

Fjárfestingastjórnun í frystitogararekstri

Varpa á ljósi á þætti sem hafa áhrif á rekstrarhæfni frystitogara. Leitast verður við að skýra áhrif ytri aðstæðna, svo sem kvótakerfis, launakerfis sjómanna, veiðigjalds o.fl. Til samanburðar verður skoðað rekstrarumhverfi útgerða í Noregi, á Íslandi og í landi sem lýtur reglum ESB.

Lifrarverksmiðja Héðins

Próa á sjálfvirka lifrarverksmiðju. Nýjar leiðir verða farnar og í stað hefðbundins sjóðara verður próaður rörasjóðari sem

nýtir afgangsvarma úr kælikerfi og í stað pressu og skilvindu verður notuð mjölskilvinda sem skilur lýsið frá.

Fiskiátak

Markmiðið er að auka fiskneyslu og bæta ímynd sjávarfangs með viðamiklu átaki. Allir helstu miðlar landsins verða nýttir í auglýsingaherferð til að byggja upp ímynd sjávarfangs og hvetja fólk til fiskneyslu, t.d. með markvissri fræðslu og innblæstri til matargerðar.

Gæðahandbók garðyrkjunnar

Þetta verkefni snýst um að koma á innra eftirliti við framleiðslu og dreifingu á íslensku grænmeti með gerð gæðahandbókar fyrir íslenska grænmetisframleiðendur.

Ostagerð í Örafum

Markmiðið er að koma á laggirnar klasa á sviði ostaframleiðslu í Örafum í Austur Skaftafellsýslu. Í verkefninu verður kannaður grundvöllur fyrir að hefja framleiðslu á sælkeraostum og fleiri mjólkurafurðum úr kúamjólk frá bæjum í sveitinni þannig að fullnægjandi yfirsýn náist yfir fýsileika ostagerðar.

Sjálfbær sauðfjárrækt í Skaftárhreppi

Verkefnið er um að undirbúa og koma í gang litlu sauðfjársláturhúsi að Seglbúðum og aðstöðu til vinnslu á kjötinu bæði á Borgarfelli og Seglbúðum. Slátrað verður fé frá þessum bæjum og frá Sjónerskeri. Allar afurðir verða nýttar til að minnka umhverfisáhrif slátrunar og vinnslu. Kjöt og hliðarafurðir verða unnar í vörur til sölu/neyslu á svæðinu.

Einangrun brennisteinsnýtandi örvera

Einangra á og rannsaka örverur úr Hærunangi og Svartskegg, tveimur einstökum og brennisteinsríkum hverum í Vonarskarði. Rannsóknin á að varpa ljósi á samspil lífrænna og ólífrænna þátta í hringrás brennisteins á jarðhitasvæðum.

Áhrif blóðgunar á gæði þorsfisksafurða

Svara á þeirri spurningu á hlutlægan hátt hvort áhrif blóðgunar (blóðtæmingar) á gæði línufisks sé mælanleg, og þá að hún hafi umtalsverð áhrif. Prófaður verður nýr búnaður 3X Technology um borð í nýsmíði Jakobs Valgeirs í Bolungarvík.

Tansanía – Fiskveiðar og vinnsla við Tanganyikavatn

Haustið 2011 gerði Matís samning við stjórnvöld í Tansaníu um verkefni sem er fjármagnað með láni frá Norræna þróunarsjóðum og snýst um þróun fiskveiða og þróun aðferða til að fá betri nýtingu og verðmætari afurðir í fiskvinnslunni. Stór hluti verkefnisins felst í að þjálfa og kenna heimamönnum meðhöndlun á fiski. Matís hefur samið við Ráðgarð Skiparáðgjöf ehf. til að hafa umsjón með smíði á sérhæfðu skipi sem nota á til rannsókna á Tanganyikavatni og Verkfræðistofu Jóhanns Indriðasonar ehf. sem mun stýra innkaupum í verkefninu. Einnig mun fyrirtækið Goch í Tansaníu annast félagshagfræðilegan hluta verksins og samskipti við fiskisamfélög við Tanganyikavatn.

Aðgreining síldarstofna á Íslandsmiðum

Í verkefninu er áætlað að þróa SNP erfðamörk fyrir síld í þeim tilgangi að greina mismunandi stofna hennar og afla upplýsinga sem nýtast við stjórnun sjálfbærra vistvænna veiða og varðveislu. Jafnframt eru þessi erfðamörk hentug til vöktunar síldarinnar við Ísland þar sem hægt er að greina hlutfall mismunandi hrygningareininga í blandaðri veiði.

Áhrif vistfræði þangs og para á lífvirk efni þeirra og nýtingu

Rannsaka á áhrif umhverfisþátta á magn og lífvirkni fucoxant-hins, fjölsykra og fjölfenóla í beltispara, marinkjarna, klóþangi og bólupangi til að auka þekkingu á vist- og efnafræði þessara tegunda og til að auka hagkvæmni við einangrun lífefna, nánari greiningu þeirra og nýtingu til lífvirknimælinga.

Kerfislífræði þrýstingskærra dreifkjörnunga

Verkefnið er samstarfsverkefni háskóla í Brest, Université de Bretagne Occidentale, og Matís. Prótein- og sameindalífræði verður notuð til að athuga hvaða ferlar hafa verið þróaðir og eru eða verða virkir við háan þrýsting í þrýstings- og ofurhitakærum dreifkjörnungi.

Týndi hlekkurinn

Markmið verkefnisins er að stuðla að bættu heilsufari Íslensku þjóðarinnar og þess hluta heimsbyggðarinnar sem býr við góð efnahagskjör en er í áhættuhópi eða á við lífsstílstengda sjúkdóma að stríða vegna rangs mataræðis. Sprotafyrirtækið Foodoit mun í verkefninu þróa samnefnda veflausn sem mun auðvelda fólki að ná árangri í breyttu mataræði.

Aðgreiningarpörf bolfiskafurða –WhiteFishMALL

Móta á samstarf um aðgreiningu bolfisks úr Norður Atlantshafinu frá öðrum bolfiski m.t.t. sjálfbærni framleiðslu og ávinnings neytenda. Eins á að sýna fram á hvernig hægt sé að haga samstarfi neytenda og framleiðenda sjávarafurða til að leysa sameiginlega, rannsaka, sýna og meta árangur út frá þörfum neytenda við raunverulegar aðstæður. Þannig geta allir sem koma að virðisdeðju bolfisks, haft áhrif á hvernig nýsköpunaráskoruninni er mætt með það fyrir augum að auka árangur keðjunnar. Verkefnið er unnið með samstarfi aðila frá Noregi, Íslandi, Færeyjum og Kanada.

WhiteFish

Markmið verkefnisins er að þróa og sannreyna aðferð til að reikna út, greint niður á einstakar lotur (t.d. kassa, bretti eða veiðiferð), umhverfisálag þorsk- og ýsuafurða. Verkefninu er sérstaklega ætlað að nýtast smáum og meðalstórum fyrirtækjum í virðisdeðju þorsk- og ýsuafurða, þannig að þau geti skráð sjálfbærni afurða og vinnsluleiða. Með því að geta sýnt fram á umhverfisálag vörunnar og skipt því niður á lotur mun afurð verkefnisins nýtast til að skapa framleiðendum þorsk- og ýsuafurða yfirburði á markaði sem væntanlega munu skila bættum aðgangi að mörkuðum, hærra verði og aukinni góðvild neytenda. Verkefnið er styrkt af 7. rannsóknáætlun Evrópusambandsins.



Grásleppa – verðmæti úr vannýttu hráefni

Auka á verðmæti úr vannýttu hráefni og vinna grásleppu til útflutnings. Þróa á vinnsluleiðir til að auðvelda útflutning á hveljunni og auka verðmæti grásleppu eftir að hrognin hafa verið hirt.

MicroB3 – Að skilja heiminn út frá sjónarhóli örvera

Ný þekking sem byggð er á framförum í örverurannsóknum og erfðafræði örvera leiðir til aukins skilnings á undirstöðu stærsta vistkerfis jarðarinnar, hafinu. Þar eru miklir möguleikar fyrir nýtingu lífvera án þess að gengið sé of nærri auðlindinni. Markmið MicroB3, sem er styrkt af 7. rannsóknáætlun Evrópusambandsins, er að taka saman nýjustu líf- og umhverfisupplýsingarnar við viðbrögðum og þróun örverusamfélaga í sjó.

Nýsköpun í fiskbúðum

Búa á til sameiginlegar tillögur Norðurlandanna til að hafa áhrif á landsreglur er varða fiskisala, einnig á að búa til faggreinaleiðbeiningar um góða starfshætti, vöruþróun, framsetningu, innra eftirlit og efla almenna þekkingu og færni starfsfólks fiskbúða.

Þróun til sjálfbærs norræns eldis

Verkefnið miðar að því að setja fram sviðsmyndir fyrir grænan vöxt fiskeldis á Norðurlöndum í framtíðinni.

EcoTroFood

Markmið EcoTroFood, sem er verkefni styrkt af 7. rannsóknáætlun Evrópusambandsins, er að bæta aðgang matvæla-iðnaðar í Evrópu, og þá sérstaklega lítilla og meðalstórra fyrirtækja og ráðgjafa, að upplýsingum og þekkingu á vistvænni nýsköpun.

Auðgun norrænna sjávarréttá

Markmiðið er að auðga sjávarrétti með lífefnum eins og þörungabykkni sem hefur skilgreinda lífvirkni, hýdrólýsötum til

að auka próteininnihald og lýsi til að auka omega-3 fitusýrur. Viðhorf neytenda til slíkra vara verður skoðað og nýjar vörur með lífefnum þróaðar.

Rannsókn á heildarneyslu aðskotaefna úr matvælum

Í þessu verkefni, TDS Exposure, sem styrkt er af 7. rannsóknáætlun Evrópusambandsins, verða þróaðar aðferðir til að meta hversu mikið fólk fær af óæskilegum aðskotaefnum úr matvælum eins og þau eru á borðum neytenda. Verkefnið er mikilvægt fyrir áhættumat og alla sem fylgjast með áhrifum aðskotaefna á heilsu manna. Þróaður verður og innleiddur gæðarammi fyrir rannsóknir og greiningu á gögnum um aðskotaefni. Matís tekur þátt í tilraun til að framkvæma samræmda rannsókn á heildarneyslu á a.m.k. einu aðskotaefni á Íslandi og verða þær niðurstöður bornar saman við sambærilegar rannsóknir sem framkvæmdar verða í Tékklandi, Finnlandi, Þýskalandi og Portúgal. Matís stýrir vinnupakka sem á að miðla upplýsingum varðandi niðurstöður verkefnisins til hagsmunaaðila.

Veiruerfðamengi – EXGENOME

Einangra á hitakærar veirur úr hverum á Íslandi og raðgreina erfðamengi þeirra. Ákveðin gen verða tjáð og ensím skilgreind sem nýta má í líftækni. Verkefnið sem er styrkt af 7. rannsóknáætlun Evrópusambandsins er samstarfsverkefni Matís, íslenska líftæknifyrirtækisins Prokazyme og pólskra, enskra og danskra fyrirtækja.

Hráfnismeðhöndlun í rækjuvinnslu

Gera á samanburð á upptöku á poly-phosfat eða fjölfosfötum (PP) í blöndu sem notuð er í fersku hráefni í rækjuvinnslu.

Einangrun og vinnsla astaxanthins úr frárennslisvatni

Þróa á þau skiljuferli sem þarf til að einangra og vinna astaxanthin sem fellur til við vinnslu á kítósan úr rækjuskel í þeim tilgangi að selja sem litarefni m.a. í fóður fyrir laxfiska, fyrir matvælaíðnað og sem fæðubótarefni.

Fiskveiðistjórnun til framtíðar

Markmiðið með rannsókninni er að leggja til nýjar aðferðir í fiskveiðistjórnun. Lögð verður til ný þekking á ástæðum brottkasts og komið með tillögur sem miða að því að draga úr brottkasti.

Microfeed

Markmið verkefnisins er að nota efnaorku frá tveimur tegundum af mengandi úrgangsstraumum og breyta þeim í verðmæta vöru. Þessir úrgangsstraumar eru annars vegar jarðhitaútblastur (GEOGAS) sem kemur frá jarðvarmavirkjun og hins vegar lífræn efni úr timbri. Verkefnið er styrkt af 7. rannsóknáætlun Evrópusambandsins.

Úr köfun í maga

Undirbúa á stofnun fyrirtækis með því að meta framboð og gæði sjávarfangs sem tínt yrði og veitt á sjávarbotni á mismunandi köfunarstöðum á Vestfjörðum.

Gagnasöfnun og notendaforrit fyrir Fiskvala

Safna á viðbótargögnum úr Fiskvala og þróa notendaforrit sem gerir gögnin aðgengileg til frekari úrvinnslu.

Áhrif blóðgunar á gæði þorsks og ufsa

Markmiðið er að auka verðmæti sjávarfangs með því að greina kjöraðstæður við blóðgun og koma þannig í veg fyrir afurðagalla vegna blóðs í þorsk- og ufsaafurðum og um leið auka stöðugleika þessara afurða.

Tölfræðileg greining á breytingu mengunar í Íslandshöfum

Ástand sjávarlífvera umhverfis Ísland m.t.t. ýmissa mengunarefna hefur verið vaktað síðan 1989. Hins vegar þarf að framkvæma ítarlega tölfræðigreiningu til að hægt sé að meta með vísindalegum aðferðum aukningu eða minnkun mengandi efna í lífríki sjávar.

Aðgreiningarpörf bolfiskafurða

Móta á samstarf um aðgreiningu bolfisks úr Norður Atlantshafinu frá örðum bolfiski m.t.t. sjálfbærni framleiðslu og ávinnings neytenda. Eins á að sýna fram á hvernig hægt sé að haga samstarfi neytenda og framleiðenda sjávarafurða til að leysa sameiginlega, rannsaka, sýna og meta árangur út frá þörfum neytenda við raunverulegar aðstæður.

Bættur vinnsluferill þurrkaðra fiskpróteina

Markmið verkefnisins er að bæta framleiðsluferil sprotafyrirtækisins Iceprotein. Hjá Iceprotein hefur verið unnið að nýtingu vannýtttra próteina úr fiski með ágætum árangri en nauðsynlegt er að bæta gæði þurrkaðra afurða.

Aukin gæði og nýting saltfisks með fiskipróteinum

Markmiðið er að þróa áfram nýja verkunaraðferð og nota náttúruleg fiskiprótein unnin úr aukaafurðum til að auka gæði og nýtingu saltfisks. Þörf er á nýjum aðferðum til að íslenskir saltfiskframleiðendur geti haldið sterkri samkeppnisstöðu og hafa forþrófanir sýnt að notkun fiskipróteina við verkun saltfisks geti átt þátt í því.

FiskiTofu

Vöruhönnun og markaðssetning á nýrri afurð. FiskiTofu úr beinmarningi hefur verið þróað á tilraunaskala og er verðmeiri afurð en þær sem nú eru á markaði úr beingarði og beinmarningi.

Notkun þangs sem bragðaukandi efni

Markmiðið er að þróa líftæknilegar aðferðir við framleiðslu á heilsusamlegum bragðefnum úr klóþangi og beltisþara og þróa saltminni matvörur með bragðefnum úr þangi.

Þróun og vinnsla á náttúrulegum andoxunarefnum úr íslensku bóluþangi

Þróa á aðferðir og ferla til að framleiða nýjar öflugar náttúrulegar andoxunarafurðir úr íslensku bóluþangi sem



útflutningsvörur fyrir matvælaíðnaðinn. Mikil og vaxandi eftirspurn er eftir náttúrulegum andoxunarefnum og markaðshorfur eru mjög góðar fyrir nýjar afurðir með staðfesta virkni og notagildi.

Ný lífvirk afurð úr aukaafurðum humarvinnslu

Próa á og framleiða lífvirk efni úr aukaafurðum humarvinnslu sem geta nýst sem íblöndunarefni í matvæli og sem fæðubótarefni og einnig að kanna stöðugleika efnanna við geymslu. Markmið verkefnisins er að undir lok þess verði tilbúin afurð sem hægt er að markaðssetja á erlendum markaði.

Þróun matvara úr beltispara

Bæta á nýtingu og auka verðmæti beltispara með því að þróa vinnsluferla fyrir beltispara og gera úr honum neytendavörur. Öðlast á þekkingu og færni við meðhöndlun og vinnslu beltispara og sýna fram á möguleika á verðmætasköpun úr þessari vannýttu náttúruauðlind.

EcoFishMan

Verkefnið er þverfaglegt og nýtir upplýsingar um vistfræðilega-, félagslega-, hagfræðilega- og stjórnunarlega þætti fiskveiðistjórnunar, en markmiðið með verkefninu er að gera mönnum kleift að meta og bregðast við áður nefndum þáttum við útfærslu á fiskveiðistjórnun. Í verkefninu verða fjögur mismunandi fiskveiðikerfi notuð sem sýnidæmi við þróun fiskveiðistjórnarkerfis; íslenskar botnfiskveiðar, portúgalskar botnvörpuveiðar á krabbadýrum, botnvörpuveiðar í Norðursjó og botnvörpuveiðar í Miðjarðarhafi. Verkefnið er styrkt af 7. rannsóknááætlun Evrópusambandsins.

Amylomics

Í verkefninu verður fjölbreytt lífríki jarðhitasvæða á Íslandi nýtt við að þróa hitapolin ensím til notkunar í sterkju- og sykruiðnaði. Hita- og sýruþol eru nauðsynlegir eiginleikar í slíkum iðnaðarferlum en þá má finna í ensímum lífvera á hverasvæðum.

Meðal þátttakenda í verkefninu er franska fyrirtækið Roquette Frères, sem er eitt hið stærsta í Evrópu í framleiðslu sterkju og afleiddra afurða og mun fyrirtækið geta nýtt ensím, sem þróuð verða í verkefninu til endurbóta á ferlum og til nýsköpunar í framleiðslu. Hluti ensímanna verður markaðssettur af sprotafyrirtækinu Prokazyme til notkunar í margvíslegum sykruiðnaði. Verkefnið er styrkt af 7. rannsóknááætlun Evrópusambandsins.

ChemoBacter

Viðskiptahugmynd verkefnisins er að framleiða og markaðssetja greiningarsett til að bæta gæði, öryggi og framleiðslustjórnun í matvælaíðnaði. Innleiða á sértækar tæknilausnir fyrir gæðavöktunarkerfi í matvælaframleiðsluferlum sem byggja á hraðvirkum greiningarsettum.

Heilsuréttir úr hafinu

Próaðir verða tilbúin sjávarréttir sem auðgaðir verða með líf-efnum úr hafinu, þ.e. þörungum, fiskipróteinum eða fiskiolíu, til að mæta markaðspörf.

CodMorph – Aðgreining undirstofna þorsks

Meginmarkmið þessa verkefnis er að setja saman greiningartæki til að aðgreina undirstofna þorsks við Ísland. Til þessa verða notuð sýni sem safnað hefur verið á undanföllum árum í tengslum við önnur verkefni en þessi sýni gefa upplýsingar um erfðafræði, lífssögu, atferli og líffræði, svo sem vöxt, útlit og ástand. Útlitsgreining kvarna hjá þorskum sem hafa þekkt atferli verður notuð til að skoða tengsl milli arfgerða, útlits, kvarnagerðar, vaxtar og ástands hjá þorskum m.t.t. aldurs, útbreiðslu og veiða.



Náttúruleg ensím úr slógi vinna verkin

Markmið verkefnisins er að vinna ensím úr bolfiskslógi til notkunar við losun himnu og hringorma af lifur fyrir niðursuðu.

Hagnýting þekkingar

Markmið verkefnisins er að koma þeirri þekkingu sem skapast í rannsókn- og þróunarverkefnum við saltfiskverkun yfir á hagnýtt form fyrir aðila sem koma að öflun aðfanga, framleiðslu, sölu og dreifingu saltfiskafurða. Efnið mun einnig nýtast til menntunar fagaðila í framleiðslu sjávarafurða.

Kassafrysting uppsjávarfiska

Semja á endurbættar verklagsleiðbeiningar fyrir frystingu uppsjávarfiska með kassaplötufrysti.

Bestun framleiðsluferils – Sandhverfa

Hámarka á afrakstur í seiða- og matfiskeldi á sandhverfu. Jafnframt verður þróað kjöreldisfóður fyrir sandhverfu og til að auka arðsemi íslensks sandhverfueldis.

Samanburðarrannsóknir þorskstofna

Markmið verkefnisins er að greina gögn um staðsetningu, dýpi, umhverfishitastig og vaxtarhraða úr DST staðsetningarmerkjum einstakra fiska.

Frá grænum haga í fiskimaga

Markmið verkefnisins er að lækka fóðurkostnað í fiskeldi og þróa ný íslensk hráefni í fóður sem eru ódýr, umhverfisvæn og sjálfbær.

Fiskprótein gegn sykursýki

Þróa á afurðir úr fiskpróteinum sem geta unnið gegn sykursýki af tegund 2. Erlendar rannsóknir benda til þess að fiskprótein og peptíð geti haft jákvæð áhrif á fólk með þennan hættulega sjúkdóm.

Endurbættur kæligámur fyrir ferskfisk

Endurbæta á kæligáma og verklag tengt flutningi á ferskum sjávarafurðum með endurhönnun og prófunum. Markmiðið er að hönnunarúrbætur skili kæligámum sem ná jafnara hitastigi gegnum flutningaferlið.



Ráðstefnur, fundir og sýningar

Mikilvægur vettvangur fyrir Matís

Matís tekur á hverju ári þátt í fjölda ráðstefna og kynningarfunda þar sem starfsemi fyrirtækisins er kynnt. Hér eru nokkur dæmi um ráðstefnur og fundi sem starfsmenn Matís tóku þátt í með beinum eða óbeinum hætti á árinu 2012.

Framadagar Háskólanna

Framadagar 2012 voru haldnir 1. febrúar í Sólinni í Háskólanum í Reykjavík. Framadagar heppnuðust afskaplega vel og þátttakendur hafa aldrei verið fleiri, en talið er að um 3600 manns hafi sótt viðburðinn. Framadagar eru kjörinn vettvangur fyrir fyrirtæki til að ná til framtíðarstarfskrafta með því að kynna sig og starfsemi sína og ná þannig fram ákveðnu forskoti á samkeppnisaðila í kappinu um hæfasta starfsfólkið. Að venju var Matís með stóran bás og höfðu margir nemendur áhuga á að vita meira um fyrirtækið og í kjölfarið bárust margar fyrirspurnir um sumarstörf og framtíðarstörf.

Nýtt meistaranám í matvælafræði

Á Háskóladeginum í febrúar var kynnt nýtt meistaranám í matvælafræði sem er nú í boði í samvinnu Háskóla Íslands, annarra ríkisháskóla og Matís, með aðkomu fyrirtækja í matvæla- og líftækniöndnaði. Í boði verða þrjár námsleiðir og ljúka þá nemendur meistarágráðu í matvælafræði með áherslu á framleiðslustjórnun, gæðastjórnun eða líftækni.

Námið hófst svo með þessu sniði í september sl. og voru 12 nemendur sem hófu nám á þeim tími en það er margföldun á fjölda nemenda í meistaranámi fyrri ára. Þess má einnig geta að gríðarleg fjölgun hefur einnig átt sér stað í fjölda nemenda í grunnnámi í matvælafræði.

Slíkur aukningur í fjölda nemenda í matvælafræðinámi kemur ekki á óvart. Tækifærin eru mikil í íslenskri matvælaframleiðslu og á því eru landsmenn að átta sig. Hægt er að byggja upp varanleg verðmæti í matvæla- og líftækniöndnaði, hvort sem

slíkt er hugsað með útflutningi í huga eða sem viðbót við það sem Ísland hefur upp á að bjóða allan ársins hring, t.d. í ferða- tengdri matvælaframleiðslu.

Opið hús fyrir háskólanema

Í byrjun mars bauð Matís háskólanemum í íslenskum háskólum í heimsókn í höfuðstöðvar Matís að Vínlandsleið. Tilgangur opna hússins var að gefa nemendum kost á að hitta starfsfólk Matís, háskólanema sem vinna að verkefnum sínum í samstarfi við Matís og starfsmenn fyrirtækja sem hafa átt í farsælu samstarfi við Matís. Kynnt voru sumarstörf sem Matís hafði í boði fyrir háskólanema en undanfarin ár hafa milli 50 og 60 háskólanemendur haft sumarvinnu hjá Matís. Heimsóknin var góður vettvangur fyrir nemendur til að kynna matvæla- og líftækniöndnaðinum hvort sem þeir hafa hug á að fara í meistara- eða doktorsnám í einum af háskólum landsins eða skoða möguleika á starfi að námi loknu.

HönnunarMars

Matís var þátttakandi í HönnunarMars 2012. Annars vegar kom Matís að verkefninu Stefnumót við bændur sem var verkefni leitt af Listaháskóla Íslands en markmið þess var að leiða saman tvo mjög ólíka hópa; hönnuði annars vegar og bændur hins vegar. Matís var þar sem mikilvægur samstarfsaðili þegar kom að því að búa til neytendavænar vörur úr hráefnum, oft og tíðum vannýtum, sem bændur hafa handa á milli.

„Stefnumót bænda og hönnuða“ er frumkvöðlaverkefni í þágu atvinnulífsins þar sem tvær starfstéttir eru leiddar saman til að skapa einstaka afurð. Mikil sóknartækifæri felast í matvælaframleiðslu og með markvissri nýsköpun á hráefninu og vörupróun er hægt að margfalda virðisaukann.

Einnig var Matís þátttakandi í sýningu á afrakstri háskólanámsskeiðsins „Vistvæn nýsköpun matvæla“ (EcoTrophelia Iceland) en það er keppni um titilinn ljúffengasta, frumlegasta og vistvænsta matvaran 2012.



SCHOTT
1000 ml
Made in Germany



Ráðstefna um þörunga – 15. maí

Norrænt verkefni og samstarf um þörunga hófst þann 1. mars. Verkefnið nefnist „Nordic Algae Network“ og í tengslum við verkefnið var haldin ráðstefna þann 15. maí. Matís skipulagði ráðstefnuna og var hún styrkt af Bláa Lóninu og Samtökum Íslenskra Líftæknifyrirtækja. Ráðstefnan fór fram í Bláa Lóninu og tókst hún í alla stað mjög vel. Neytendavakning hefur átt sér stað bæði hér á landi og annars staðar er varðar næringarinnihald þörunga. Þörungar hafa verið notaðir í matvæli til dæmis til þess að minnka notkun á salti, t.d. í stað MSG, og einnig eru þekkt dæmi um að þörungar hafi verið notaðir í fæðubótarefni og í dýrafóður. Miklir möguleikar felast í þörungarækt, vinnslu og nýtingu hér á landi þar sem hafsvæðið umhverfis landið hentar vel meðal annars vegna hreinleika.

Mikill fjöldi sótti ráðstefnuna en ætlunin var að koma saman fólki úr iðnaðinum og þeim sem stunda rannsóknir á þörungum bæði hérlendis og erlendis. Markmið ráðstefnunnar var að skiptast á þekkingu og verkunnáttu með tilliti til hagnýtingar á þörungum til orkunotkunar og í verðmæt efni.

Spennandi hlutir að gerast í Verinu á Sauðárkróki

Í tilefni þess að Verið hefur stækkað var þar opið hús 16. maí og starfsemi sem þar fer fram var kynnt.

Líftæknismiðja Matís er til húsa í Verinu og í Líftæknismiðjunni fer fram margþætt starfsemi. Í fyrsta lagi hefur Matís komið upp sérhæfðri rannsóknastofu á sviði líftækni og lífefna. Í öðru lagi starfrækir Matís tilraunaverksmiðju í vinnslusal Líftæknismiðjunnar, þar sem fyrirtækið Iceprotein ehf. hefur byggt upp starfsemi sína. Einnig vinnur starfsfólk Matís í Líftæknismiðjunni með fyrirtækjum í Skagafirði og NV-landi að ýmsum umbóta- og hagræðingarverkefnum.

Markviss uppbygging á rannsóknnaðstöðu á sér stað í Líftæknismiðju Matís, sem nú þegar er þátttakandi í víðtæku fjölþjóðlegu samstarfi. Með Líftæknismiðjunni hefur orðið til rannsóknnaðstaða með tilheyrandi vinnsluástöðu þar sem vísindamenn og frumkvöðlar í líftækni geta þróað vörur sínar og vinnsluferla í samvinnu við Matís. Líftæknismiðjan er opin

öllum landsmönnum og þar geta einstaklingar og fyrirtæki fengið aðstöðu til skemmri tíma til framleiðslu afurða. Smiðjan verður nokkurs konar klakstöð nýrra sprotafyrirtækja í líftækni og mikilvæg í styttingu ferlis frá hugmynd til markaðar. Með vali á staðsetningu Líftæknismiðjunnar er litið til nærumhverfisins sem matarkistan Skagafjörður er.

New Nordic Food

Í maí var haldinn fundur í húsakynnum Matís um nýjan norrænan mat. Margir góðir gestir mættu á fundinn en þar má nefna eiganda og einn stofnenda vinsælasta veitingahúss í heimi árin 2010 og 2011, NOMA – Nordic Cuisine, Claus Meyer, sem ásamt René Redzepi, stofnaði NOMA árið 2004. Mikilvægi norrænnar matargerðar og áhugi fólks á henni hefur sjaldan verið meiri en nú.

Mikilvægi matarsmiðja er verulegt og ekki bara hér á Íslandi heldur einnig á hinum Norðurlöndunum. Flestar frændþjóðir okkar hafa lagt umtalsverðar upphæðir í að styðja matvælaframleiðslu úr nærumhverfinu, bæði fyrir uppbyggingu ferðamennsku en ekki síður til að skapa aukin verðmæti sem sala á tilbúnum matvælum skapar.

Þegar horft er til staðbundinnar matvælaframleiðslu er óhætt að segja að fátt annað stuðli að jafn heilbrigðri uppbyggingu atvinnulífs. Staðbundin matvælaframleiðsla er gríðarlega mikilvæg fyrir efnahag hvers svæðis og hvers lands en ekki síður vegna ímyndarsköpunar landanna sjálfra þar sem fullnýting hráefna er höfð að leiðarljósi.

Sjávarútvegssýningin í Brussel

Sjávarútvegssýningin fór fram í lok apríl. Fjöldi íslenskra fyrirtækja var á sýningunni, þar á meðal DIS, Maritech, 3X, HB-Grandi, Marel, Promens og Matís svo fáein séu nafngreind. Sýningin er sú stærsta sinnar tegundar í heiminum og er þessi vettvangur mikilvægur mörgum íslenskum fyrirtækjum til að færa út kvíarnar og auka samstarf.

Einn fremsti vísindamaður á sviðið þróunar, stofnerfðafræði og verndunarlífræði á Íslandi

Fred W. Allendorf, Regents Professor í líffræði við University of Montana, Bandaríkjunum og Professorial Research Fellow við Victoria University of Wellington, New Zealand, heimsótti Matís 29. maí sl. Hann skoðaði m.a. erfðarannsóknastofu Matís og hélt fund með erfðafræðingum fyrirtækisins og Hafrannsóknastofnunarinnar. Fred W. Allendorf hefur birt yfir tvö hundruð vísindagreinar um þróun, stofnerfðafræði og verndunarlíffræði og er einn af fremstu vísindamönnum á sínu sviði í heiminum. Hann hefur meðal annars unnið að því að þróa aðferðir við að innleiða erfðatækni til vöktunar fiskistofna og stjórnun fiskveiða.

Mikilvægt samstarf við Færeyjar

Þrjú starfsmenn Matís voru á ferð í Færeyjum í maí. Þar fræddust þeir um matvælaframleiðslu og rannsóknir í eyjunum og kynntu jafnframt starfsemi Matís fyrir heimamönnum. Haldinn var fundur með hagsmunaaðilum í uppsjávarveiðum og vinnslu þar sem fjallað var meðal annars um rannsóknir Matís á þeim sviðum. Mikill áhugi var fyrir fundinum, en þar fræddust „frændur okkar“ um þróun veiða og vinnslu makríls hér á landi og þau verkefni Matís er snúa að uppsjávartegundum. Þátttakendur á fundinum voru sérstaklega áhugasamir um þá vinnu sem fram hefur farið varðandi kortlagningu stofneininga mismunandi fisktegunda með erfðafræðilegum aðferðum, sér í lagi síldar og makríls. Áhugi kom fram hjá þátttakendum að taka meiri þátt í þeirri vinnu í framtíðinni, enda um mikla hagsmuni að tefla þar sem mögulegt er að nota erfðarannsóknir til greiningar og vöktunar stofneininga og til grundvallar skiptingu veiðiheimilda milli landa. Jafnframt er hægt að nota stofngreiningar til að koma í veg fyrir blekkingar í markaðssetningu á sjávarafurðum.

Starfsmenn Matís áttu einnig fund með fulltrúum ráðuneyta, stofnana, bæjarfulltrúa og rannsóknasjóða, þar sem matarsmiðjur Matís voru m.a. kynntar. Færeyingar hyggja á stofnun nýsköpunarmiðstöðva í eyjunum og voru áhugasamir um að fræðast um reynslu Matís af rekstri matarsmiðjanna, sem starfræktar eru í Reykjavík, Hornafirði og Flúðum. Starfsmenn Matís höfðu mikið gagn og gaman af

þessari heimsókn til Færeyja og vænta þess að hún geti aukið enn á það góða samstarf sem fyrirtækið á við þarlenda aðila.

Kynningarfundur Matís á sunnanverðum Vestfjörðum

Í júní var starfsemi Matís og ný starfsstöð á sunnanverðum Vestfjörðum kynnt á Bildudal. Sérfræðingar frá Matís kynntu starfsemi og þá möguleika sem felast í opnun starfsstöðva Matís á sunnanverðum Vestfjörðum og á Snæfellsnesi. Matís mun vinna með fyrirtækjum, sveitastjórnunum og einstaklingum á svæðinu sem geta nýtt sér sérfræðipækkingu Matís til uppbyggingar eigin starfsemi. Starfsemi Matís á sunnanverðum Vestfjörðum og á Snæfellsnesi byggir á traustu og öflugum samstarfi við heimamenn enda hafa þeir haft frumkvæði að þeirri uppbyggingu sem Matís ræðst nú í.

Efling matvælaframleiðslu mun gegna lykilhlutverki í aukinni verðmætasköpun á þessum svæðum og mikil tækifæri eru til aukinnar verðmætasköpunar. Sjávarútvegur er lykilatvinnugrein og í stöðugri þróun en auk þess liggja sóknarfæri í uppbyggingu fiskeldis og nýtingu annarra hráefna. Á sunnanverðum Vestfjörðum er mikil gróska í fiskeldi og kröftug uppbygging á því sviði. Þar sem stærsti kostnaðarliður fiskeldis liggur í fóðri og fóðrun er ekki hvað síst horft til þróunar er lýtur að lágmarkkostnaðar.

Erfðagreiningar á dýrum

Hundaræktarfélag Íslands stóð fyrir mikilli hundasýningu í júní og fjölmennt Landsmót hestamanna var haldið í Reykjavík um mánaðarmótin júní – júlí. Á þessum mótum kynntu starfsmenn Matís erfðagreiningar hunda og hesta.

Matís er eina fyrirtækið á Íslandi sem hefur markvisst byggt upp erfðagreiningar á dýrum hér á landi. Matís erfðagreininir alla hesta fyrir WorldFengur, upprunabók íslenska hestsins, en þar er safnað upplýsingum um íslenska hesta innan landa sem eru í alþjóðsamtökum eigenda íslenska hestsins (FEIF) og eru þessar upplýsingar aðgengilegar á vefnum. Hundaeigendum stendur til boða foreldragreining með erfðagreiningu til að staðfesta ætterni hundanna og tryggja að ættartala þeirra sé rétt.

Framtíð sjávarbyggða á Vestfjörðum

Ráðstefna um framtíð sjávarbyggða á Vestfjörðum var haldin í Edinborgarhúsinu á Ísafirði 22. sept. Á ráðstefnunni var fjallað um stöðu Vestfjarða í nútíð og framtíð. Forstjóri Matís, Sveinn Margeirsson, hélt fyrirlestur á ráðstefnunni undir heitinu „Samvinna er burðarás árangurs“.

Sjávarútvegur er ein af lykilatvinnugreinum Vestfjarða, atvinnugreinin byggir á sjávarauðlindinni og er framtíð svæðisins samofin því hvernig til tekst að ná sem mestum verðmætum úr auðlindinni með sjálfbærum hætti. Staða atvinnulífs og viðvarandi fólksflótti á Vestfjörðum eru áhyggjuefni sem íbúar, sveitarstjórnarmenn, ríkisvald og atvinnulíf þurfa að hugsa um með lausnamiðuðum hætti.

Vísindavaka – Matís með para og þangbás

Vísindavaka Rannís fór fram í Háskólabíói föstudaginn 28. september. Að þessu sinni snérist kynning Matís um rannsóknir á para og gestum boðið að smakka pasta sem framleitt er m.a. úr íslensku byggi og íslenskum para. Einnig kynnti UNA Skincare dag- og næturkremslínu sína en hún er einmitt m.a. framleidd úr íslensku þangi. Óhætt er að segja að kynning í bás Matís hafi gengið vel og rann pastað ljúflega ofan í a.m.k. 500 manns.

Sjávarútvegsráðstefnan 2012

Sjávarútvegsráðstefnan var haldin á Grand Hótel, dagana 8. – 9. nóvember. Þetta var í þriðja sinn sem ráðstefnan var haldin og var yfirskrift hennar „Horft til framtíðar“. Fjórir starfsmenn Matís voru með fyrirlestra á ráðstefnunni. Sigurjón Arason hélt fyrirlesturinn: Hvað er tæknilega framkvæmanlegt að nýta aukahráefni um borð í fiskiskipum? Sarah Helyar: Application of genetics in aquaculture. Hólmfríður Sveinsdóttir: Tækifæri við vinnslu á aukahráefni og Vigfús Þórarinn Ásbjörnsson: Hvaða tækifæri eru í fullvinnslu á uppsjávarfiski á Íslandi? Gerður var góður rómur að fyrirlestrunum og sérstakan áhuga vakti fyrirlesturinn um tækifæri í vinnslu aukahráefna.

Starfsfólk á Viðskiptapróunarsviði Matís var með kynningarbás á sýningunni og einnig kynntu starfsmenn byggjarapasta

sem alltaf vekur mikla athygli. Vonandi hefst framleiðsla á því innan tíðar. Einnig voru fyrirtæki sem unnið hafa að þróun framleiðslu sinnar í samstarfi við Matís með kynningar á framleiðslu sinni á sýningunni.

Matvæladagur MNÍ

Matvæladagur MNÍ 2012 var haldinn á Grand Hótel Reykjavík á alþjóðlegum fæðudegi Sameinuðu þjóðanna, þriðjudaginn 16. október. Þetta var tuttugasti Matvæladagur MNÍ og á þeim degi er haldin ráðstefna, blaðið Matur er mannsins megin gefið út og Fjöregg MNÍ afhent. Yfirskrift ráðstefnunnar var „Matvælaöryggi og neytendavernd – Hvar liggur ábyrgðin?“ og var Sveinn Margeirsson, forstjóri Matís, ráðstefnustjóri. Með innleiðingu nýrrar matvælaölggjafar ESB er lögð aukin áhersla á ábyrgð framleiðenda á matvælaöryggi og matvælaeftirlit skal jafnframt byggjast á áhættumati.

Matís var tilnefnt til Fjöreggs MNÍ fyrir Kjötþókinna á rafrænu formi. Íslenska kjötþókin kom fyrst út árið 1994 og hefur verið í notkun til dagsins í dag, en í október 2011 var endurútgáfa hennar gefin út í formi vefþókar. Miklar framfarir hafa orðið í kjötið og matvælafræðum og því er hér tímabært verkefni á ferðinni, sem höfðar til breiðs hóps. Í dag eru í Kjötþókinni, www.kjotbokin.is, kaflar um lambakjöt, nautakjöt og hrossakjöt. Stefnt er á útgáfu kafla um grísakjöt og fuglakjöt. Aðgangur að kjötþókinni er öllum opin og er hann ókeypis.

TAFT 2012

Fjórdá TAFT ráðstefnan var haldin í Flórída um mánaðarmótin október – nóvember. TAFT ráðstefnurnar eru sameiginlegur vettvangur Atlantic Fisheries Technology Conference (AFTC) og Western European Fish Technologists Association (WEFTA) og var ráðstefnan að þessu sinni haldin á vegum Seafood Science and Technology Society of the Americas (SST). Yfirskrift ráðstefnunnar að þessu sinni var „Navigating the World of Seafood product Integrity“. Matís er aðili að WEFTA og hefur í gegnum árin tekið virkan þátt í ráðstefnuhaldi á þeirra vegum. Hörður Kristinsson, rannsóknastjóri, var í tækninefnd ráðstefnunnar og hann ásamt 4 öðrum sérfræðingum frá Matís héldu erindi á ráðstefnunni og 5 sérfræðingar voru með veggspjaldakynningar.

Áhættugreining til að tryggja matvælaöryggi og neytendavernd

Matís hélt í nóvember námskeið um áhættugreiningu á sviði matvæla- og næringarfræði í höfuðstöðvum Matís. Áhættugreining er vel skilgreind aðferð til að skilja og meta áhættu vegna neyslu matvæla og hvernig hægt er að minnka hana. Á námskeiðinu fluttu sérfræðingar frá Federal Institute for Risk Assessment (BfR) í Þýskalandi mjög áhugaverða fyrirlestra um meginþætti áhættugreiningar (en. Risk analysis) í tengslum við neyslu matvæla, þ.e.a.s. áhættumat, áhættustjórnun og áhættukynningu. Einnig voru kynnt nýleg hagnýt dæmi um matvælavá sem byggðu á raunverulegum tilfellum í heimalandi sérfræðinganna.

Mikilvægi aðgreiningar á bolfiski úr Norður-Atlantshafinu frá ódýrari hvítfisktegundum

Málstofa um markaðsaðgreiningu bolfisks frá Norður-Atlantshafi var haldin hjá Matís í byrjun desember. Kynntar voru niðurstöður rannsókna á markaðsaðgreiningu bolfisks frá Norður-Atlantshafi. Niðurstöðurnar koma úr verkefni-

inu WhiteFishMaLL sem styrkt er af Norrænu nýsköpunarmiðstöðinni (Nordic Innovation Centre) og aðilar frá Noregi, Íslandi, Færeyjum og Kanada vinna að. Markmið verkefnisins er að tryggja frekari aðgreiningu á bolfiski úr Norður-Atlantshafinu frá ódýrari hvítfisktegundum, sem nú streyma inn á okkar helstu markaðssvæði, sér í lagi inn á Bretlandsmarkað. Í verkefninu hafa farið fram markaðsrannsóknir meðal fiskneytenda í Bretlandi og viðtöl og fundir hafa verið haldnir með aðilum sem starfa við fiskvinnslu, sölu og markaðsstarf. Viðhorf rýnihópa gagnvart bolfiskafurðum frá N-Atlantshafi og hvernig bæta megi upplifun þeirra við innkaup, matreiðslu og neyslu var kannað. Rýnihóparnir voru skipaðir dæmigerðum fiskneytendum í Bretlandi.

Á málstofunni var ætlunin að meta áhersluþætti sem mótaðir hafa verið í verkefninu við að draga fram sérstöðu afurða og er ætlunin að próa þetta áfram næstu tvö árin.

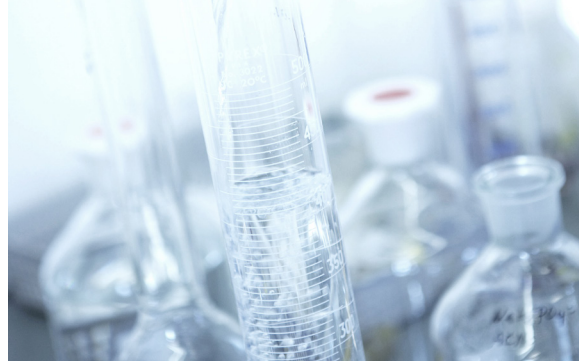


Útgefið efni

Ritrýndar greinar

- Altintzoglou, T., Sveinsdóttir, K., Einarsdóttir, G., Schelvis, R., Luten, J.B. 2012. Evaluation of Seafood product concepts by young adults and families with young children from Denmark, Norway, and Iceland. *Journal of Aquatic Food Product Technology*. 21(5), 418-432.
- Gospavic, R., Margeirsson, B., Popov, V. 2012. Mathematical model for estimation of the three-dimensional unsteady temperature variation in chilled packaging. *International Journal of Refrigeration*. 35(5), 1304-1317.
- Gudmundsdóttir, E.Y., Gunnarsdóttir, I., Thorlacius, A., Reykdal, O., Gunnlaugsdóttir, H., Thorsdóttir, I., Steingrimsdóttir, L. 2012. Blood selenium levels and contribution of food groups to selenium intake in adolescent girls in Iceland. *Food & Nutrition Research*. 56, 18476.
- Gunnarsson, S., Imsland, A.K., Siikavuopio, S.I., Árnason, J., Gústavsson, A., Thorarensen, H. 2012. Enhanced growth of farmed Arctic charr (*Salvelinus alpinus*) following a short-day photoperiod. *Aquaculture*. (350-353), 75-81.
- Helyar, S.J., Limborg, M.T., Bekkevold, D., Babbucci, M., van Hout, J.K.J., Maes, G., Bargelloni, L., Nielsen, R.O., Taylor, M.I., Carvalho, G.R., FishPopTrace Consortium, Panitz, F.. 2012. SNP discovery using next generation transcriptomic sequencing in Atlantic Herring (*Clupea harengus*). *PLoS ONE*. 7(8), e42089.
- Hyldig, G., Jørgensen, B.M., Undeland, I., Olsen, R.E., Jónsson, Á., Nielsen, H.H. 2012. Sensory properties of frozen herring (*Clupea harengus*) from different catch seasons and locations. *Journal of Food Science*. 77(9), S288-S293.
- Jensen, J.S.R.E.; Omarsdóttir, S., Thorsteinsdóttir, J.B., Ogmundsdóttir, H.M., Olafsdóttir, E.S. 2012. Synergistic cytotoxic effect of the microtubule inhibitor Marchantin A from *Marchantia polymorpha* and the Aurora Kinase Inhibitor MLN8237 on breast cancer cells In Vitro. *Planta Medica*. 78(5), 448-454.
- Jensen, S., Omarsdóttir, S., Bwalya, A.G., Nielsen, M.A., Tasdemir, D., Olafsdóttir, E.S. 2012. Marchantin A, a macrocyclic bisbibenzyl ether, isolated from the liverwort *Marchantia polymorpha*, inhibits protozoal growth in vitro. *Phytomedicine*. 9(13), 1191-1195.
- Kalogeras, N., Odekerken, G., Pennings, J.M.E., Gunnlaugsdóttir, H., Holm, F., Leino, O., Luteijn, J.M., Magnússon, S.H., Pohjolah, M.V., Ueland, Ø., Rompelberg, C., Tjihuis, M.J., Tuomisto, J., White, B.C., Verhagen, H. 2012. State of the art in benefit-risk analysis: Economics and marketing-finance. *Food and Chemical Toxicology*. 50(1), 56-66.
- Leknes, E., Imsland, A.K., Gústavsson, A., Gunnarsson, S., Thorarensen, H., Árnason, J. 2012. Optimum feed formulation for turbot, *Scophthalmus maximus* (Rafinesque, 1810) in the grow-out phase. *Aquaculture*. 344-349, 114-119.
- Libungan, L.A., Ólafsdóttir, G., Skírnisdóttir, S., Pálsson, S., Pampoulie, C., Björnsdóttir, S.H., Ólafsson, K., Óskarsson, G.J., Daniélsdóttir, A.K.. 2012. Brief communication. Fourteen new microsatellite markers for Atlantic herring (*Clupea harengus*). *Journal of Fish Biology*. 81, 1422-1426.
- Limborg, M.T., Helyar, S.J., De Bruyn, M., Taylor, M.I., Nielsen, E.E., Ogden, R., Carvalho, G.R. and Fpt Consortium, and Bekkevold, D. 2012. Environmental selection on transcriptome-derived SNPs in a high gene flow marine fish, the Atlantic herring (*Clupea harengus*). *Molecular Ecology*. (21)15, 3686-3703.
- Luteijn, J.M., White, B.C., Gunnlaugsdóttir, H., Holm, F., Kalogeras, N., Leino, O., Magnússon, S.H., Odekerken, G., Pohjola, M.V., Tjihuis, M.J., Tuomisto, J. T., Ueland, Ø., McCarron, P.A., Verhagen, H. 2012. State of the art in benefit-risk analysis: Medicine. *Food and Chemical Toxicology*. 50(1), 26-32.





- Magnússon, S.H., Gunnlaugsdóttir, H., van Loveren, H., Holm, F., Kalogeras, N., Leino, O., Luteijn, J.M., Odekerken, G., Pohjola, M.V., Tjihuis, M.J., Tuomisto, J. T., Ueland, Ø., White, B.C., Verhagen, H. 2012. State of the art in benefit-risk analysis: Food microbiology. *Food and Chemical Toxicology*. 50(1), 33-39.
- Mai, N. T. T., Margeirsson, B., Margeirsson, S., Bogason, S. G., Sigurgísladóttir, S., Arason, S. 2012. Temperature mapping of fresh fish supply chains - air and sea transport. *Journal of Food Process Engineering*. 35(4), 622-656.
- Margeirsson, B., Lauzon, H.L., Pálsson, H., Popov, V., Gospavic, R., Jónsson, M.P., Sigurgísladóttir, S., Arason, S. 2012. Temperature fluctuations and quality deterioration of chilled cod (*Gadus morhua*) fillets packaged in different boxes stored on pallets under dynamic temperature conditions. *International Journal of Refrigeration*. 35(1), 187-201.
- Margeirsson, B., Pálsson, H., Gospavic, R., Popov, V., Jónsson, M.P., Arason, S. 2012. Numerical modelling of temperature fluctuations of chilled and superchilled cod fillets packaged in expanded polystyrene boxes stored on pallets under dynamic temperature conditions. *Journal of Food Engineering*. 113(1), 87-99.
- Margeirsson, B., Pálsson, H., Popov, V., Gospavic, R., Arason, S., Sveinsdóttir, K., Jónsson, M.P. 2012. Numerical modelling of temperature fluctuations in superchilled fish loins packaged in expanded polystyrene and stored at dynamic temperature conditions. *International Journal of Refrigeration*. 35(5), 1318-1326.
- McCoy, S.C., Yarrow, J.F., Conover, C.F., Borsa, P.A., Tillman, M.D., Conrad, B.P., Pingel, J.E., Wronski, T.J., Johnson, S.E., Kristinsson, H.G., Ye, F., Borst S.E. 2012. 17 β -Hydroxyestra-4,9,11-trien-3-one (Trenbolone) preserves bone mineral density in skeletally mature orchietomized rats without prostate enlargement. *Bone*. 51(4), 667-673.
- Nguyen, M.V., Thorarinsdóttir, K.A., Thorkelsson, G., Guðmundsdóttir, A., Arason, S. 2012. Influences of potassium ferrocyanide on lipid oxidation of salted cod (*Gadus morhua*) during processing, storage and rehydration. *Food Chemistry*. 131(4), 1322-1331.
- Nguyen, M. V., Jónsson, J. Ó., Thorkelsson, G., Arason, S., Guðmundsdóttir, Á., Thórarinsdóttir, K. A. 2012. Quantitative and qualitative changes in added phosphates in cod (*Gadus morhua*) during salting, storage and rehydration. *LWT-Food Science and Technology*. 47, 126-132.
- Nielsen, E., Cariani, A., Mac Aoidh, E., Maes, G., Milano, I., Ogden, R., Taylor, M., Hemmer-Hansen, J., Babbucci, M., Bargelloni, L., Bekkevold, D., Diopere, E., Grenfell, L., Helyar, S., Limborg, M.T., Martinsohn, J.T., McEwing, R., Panitz, F., Patarnello, T., Tinti, F., Van Houdt, J.K.J., Volckaert, F.A.M., Waples, R.S., FishPopTrace Consortium, Carvalho, G.R. 2012. Gene-associated markers provide tools for tackling illegal fishing and false eco-certification. *Nature Communications*. 3, 851.
- Pampoulie, C., Danielsdóttir, A.K., Thorsteinsson, V., Hjörleifsson, E., Marteinsdóttir, G., Ruzzante, D.E. 2012. The composition of adult overwintering and juvenile aggregations of Atlantic cod (*Gadus morhua* L.) around Iceland using neutral and functional markers: a statistical challenge. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Science*. 69(2), 307-320.
- Pampoulie, C., Ólafsdóttir, G., Hauksdóttir, S., Skírnisdóttir, S., Ólafsson, K., Magnúsdóttir, S., Chosson, V., Halldórsson, S.D., Ólafsdóttir, D., Gunnlaugsson, Th., Danielsdóttir, A.K., Víkingsson, G.A. 2012. A note on a mother-foetus pair and alleged father match in the Atlantic fin whale (*Balaenoptera physalus*) off Iceland. *Journal of Cetacean Research and Management*. 12(3), 341-343.
- Pampoulie, C., Skírnisdóttir, S., Danielsdóttir, A. K., Gunnarsson, Á. 2012. Genetic structure of the Atlantic wolffish (*Anarhichas lupus* L.) at Icelandic fishing grounds: another evidence of panmixia in Iceland? *ICES Journal of Marine Science*. 69(4), 508-515.
- Perrea, T., Brunsø, K., Altintzoglou, T., Einarsdóttir, G., Luten, J. 2012. Decomposing the (seafood versus meat) evening meal decision-making sequence: Insights from a diary study in Norway, Iceland and Denmark. *British Food Journal*. 114(11), 1533-1557.

- Pétursdóttir, Á.H., Gunnlaugsdóttir, H., Jörundsdóttir, H., Raab, A., Krupp, E.M., Feldmann, J. 2012. Determination of inorganic arsenic in seafood: Emphasizing the need for certified reference materials. *Pure and Applied Chemistry*. 84(2), 191-202.
- Pétursdóttir, Á.H., Gunnlaugsdóttir, H., Jörundsdóttir, H., Mestrot, M., Krupp, E.M., Feldmann, J. 2012. HPLC-HG-ICP-MS: a sensitive and selective method for inorganic arsenic in seafood. *Analytical Chemistry*. 404(18), 2185-2191.
- Pohjola, M.V., Leino, O., Kollanus, V., Tuomisto, J.T., Gunnlaugsdóttir, H., Holm, F., Kalogeras, N., Luteijn, J.M., Magnússon, S.H., Odekerken, G., Tijhuis, M.J., Ueland, Ø., White, B.C., Verhagen, H. 2012. State of the art in benefit-risk analysis: Environmental health. *Food and Chemical Toxicology*. 50(1), 40-55.
- Reynisson, E., Marteinson, V. Th., Jonsdottir, R., Magnússon, S. H., Hreggvidsson, G. O. 2012. Bacterial succession during curing process of a skate (*Dipturus batis*) and isolation of novel strains. *Journal of Applied Microbiology*. 113(2), 329- 338.
- Shaviklo, A.R., Thorkelsson, G., Arason, S. 2012. Quality changes of fresh and frozen protein solutions extracted from Atlantic cod (*Gadus morhua*) trim as affected by salt, cryoprotectants and storage time. *Turkish Journal of Aquatic and Fisheries Sciences*. 12, 41-51.
- Shaviklo, A.R., Thorkelsson, G., Arason, S., Sveinsdottir, K. 2012. Characteristics of freeze-dried fish protein isolated from saithe (*Pollachius virens*). *Journal of Food Science and Technology*. 49(3), 309-318.
- Thorsdottir, F., Sveinsdottir, K., Jonsson, F.H., Einarsdottir, G., Thorsdottir, I., Martinsdottir, E. 2012. A model of fish consumption among young consumers. *Journal of Consumer Marketing*. 29(1), 4-12.
- Tijhuis, M. J., Pohjola, M. V., Gunnlaugsdóttir, H., Kalogeras, N., Leino, O., Luteijn, J.M., Magnússon, S. H., Odekerken-Schröder, G., Poto, M., Tuomisto, J. T., Ueland, Ø., White, B. C., Holm, F., Verhagen, H. 2012. Looking beyond borders: Integrating best practices in benefit-risk analysis into the field of Food and Nutrition. *Food and Chemical Toxicology*. 50(1), 77-93.
- Tijhuis, M.J., de Jong, N., Pohjola, M.V., Gunnlaugsdóttir, H., Hendriksen, M., Hoekstra, J., Holm, F., Kalogeras, N., Leino, O., van Leeuwen, F.X.R., Luteijn, J.M., Magnússon, S.H., Odekerken, G., Rompelberg, C., Tuomisto, J.T., Ueland, Ø., White, B.C., Verhagen, H. 2012. State of the art in benefit-risk analysis: Food and nutrition. *Food and Chemical Toxicology*. 50(1), 5-25.
- Ueland, Ø., Gunnlaugsdóttir, H., Holm, F., Kalogeras, N., Leino, O., Luteijn, J.M., Magnússon, S.H., Odekerken, G., Pohjola, M.V., Tijhuis, M.J., Tuomisto, J.T., White, B.C., Verhagen, H. 2012. State of the art in benefit-risk analysis: Consumer perception. *Food and Chemical Toxicology*. 50(1), 67-76.
- Verhagen, H., Tijhuis, M.J., Gunnlaugsdóttir, H., Kalogeras, N., Leino, O., Luteijn, J.M., Magnússon, S.H., Odekerken, G., Pohjola, M.V., Tuomisto, J.T., Ueland, Ø., White, B.C., Holm, F. 2012. State of the art in benefit-risk analysis: Introduction. *Food and Chemical Toxicology*. 50(1), 2-4.
- Verspoor, E., Consuegra, S., Fridjonsson, O., Hjorleifsdottir, S., Knox, D., Olafsson, K., Tompsett, S., Wennevik, V., de Leaniz, C.G. 2012. Regional mtDNA SNP differentiation in European Atlantic salmon (*Salmo salar*): an assessment of potential utility for determination of natal-origin. *ICES Journal of Marine Science*. 69(9), 1625-1636.
- Wang, T., Jonsdottir, R., Haiyan, L., Gu, L., Kristinsson, H.G., Raghavan, S., Olafsdottir, G. 2012. Antioxidant capacities of phlorotannins extracted from the brown algae *Fucus vesiculosus*. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 60(23), 5874-5883.
- Yarnpakdee, S., Benjakul, S., Kristinsson, H.G. 2012. Effect of pretreatments on chemical compositions of mince from Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) and fishy odor development in protein hydrolysate. *International Aquatic Research*. 4(7).
- Yarnpakdee, S., Benjakul, S., Kristinsson, H.G., Maqsood, S. 2012. Effect of pretreatment on lipid oxidation and fishy odour development in protein hydrolysates from the muscle of Indian mackerel. *Food Chemistry*. 135(4), 2474-2482.
- Yarnpakdee, S., Benjakul, S., Nalinanon, S., Kristinsson, H.G. 2012. Lipid oxidation and fishy odour development in protein hydrolysate from Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) muscle as affected by freshness and antioxidants. *Food Chemistry*. 132(4), 1781-1788.

Skýrslur

- Aðalheiður Ólafsdóttir, Björn Margeirsson, Kolbrún Sveinsdóttir, Sigurjón Arason, Eyjólfur Reynisson, Emilía Martinsdóttir. Effect of superchilled processing of whole whitefish – pre-rigor. Skýrsla Matís 22-12, 34 s.
- Aðalheiður Ólafsdóttir, Elvar Steinn Traustason, Ásbjörn Jónsson, Kolbrún Sveinsdóttir, Kristín Anna Þórarinsdóttir. Þróun gæðastuðulsaðferðar og geymslupóls á ferskum makríl (*Scomber scombrus*). Skýrsla Matís 07-12, 19 s.
- Arnljótur B. Bergsson, Aðalheiður Ólafsdóttir, Alexandra M. Klonowski, Ásbjörn Jónsson, Loftur Þórarinsson, María Pétursdóttir, Sigrún Sigmundsdóttir, Patricia Y. Hamaguchi. Framleiðsla fisksósu úr íslensku sjávarfangi með gagnlegri gerjun. Skýrsla Matís 04-12, 14 s.
- Ásbjörn Jónsson, Óli Þór Hilmarsson. Þurrverkun hrefnukjöts – hrefnunasl. Skýrsla Matís 32-12, 8 s.
- Björn Margeirsson, Birgir Örn Smáráson, Gunnar Þórðarson, Aðalheiður Ólafsdóttir, Eyjólfur Reynisson, Óðinn Gestsson, Emilía Martinsdóttir, Sigurjón Arason. Comparison of transport modes and packaging methods for fresh fish products – storage life study and life cycle assessment. Skýrsla Matís 35-12, 33 s.
- Emilía Martinsdóttir, Rósa Jónsdóttir, Kolbrún Sveinsdóttir, Margrét Geirsdóttir, Aðalheiður Ólafsdóttir, Helga Helgadóttir, Gísli M. Gíslason. Auðgaðir sjávarréttir. Skýrsla Matís 15-12, 86 s.
- Guðjón Þorkelsson, Anna Lára Sigurðardóttir, Vigfús Ásbjörnsson, Sandra Rún Jóhannesdóttir, Gunnþórunn Einarsdóttir, Kolbrún Sveinsdóttir, Valgerður Lilja Jónsdóttir. Efling grænmetisræktar á Íslandi. Skýrsla Matís 16-12, 42 s.
- Gunnar Þórðarson, Albert Högnason, Óðinn Gestsson. Vinnsluferlar smábáta. Skýrsla Matís 08-12, 7 s.
- Gunnar Þórðarson, Ingvar Erlingsson, Hilmar Erlingsson, Helga Gunnlaugsdóttir. Results from a long term industry validation of a new mooring system for offshore aquaculture. Skýrsla Matís 33-12, 9 s.
- Gunnar Þórðarson, Ómar Hauksson, Helga Gunnlaugsdóttir. Tæknilausnir sem auðvelda kræklingarækt í kafi á opnu hafi. Fyrstu niðurstöður langtíma prófana á nýjum akkerisfestingum við raunaðstæður í úthafselði. Skýrsla Matís 06-12, 4 s.
- Gunnar Þórðarson, Óskar Torfason. Vinnsla grásleppu á Vestfjörðum. Skýrsla Matís 03-12, 8 s.
- Gunnþórunn Einarsdóttir, Guðjón Þorkelsson. Workshop on SME's and Nordic food competence centres. Ny nordisk mad II. Skýrsla Matís 21-12, 17. s.
- Gunnþórunn Einarsdóttir, Jón Trausti Káráson. Tilbúin réttir úr saltfiski. Skýrsla Matís 34-12, 22 s.
- Hélène L. Lauzon, Aðalheiður Ólafsdóttir, Eyjólfur Reynisson. Evaluation of a MAP system in EPS boxes for bulk storage of fresh food – Trial II. Skýrsla Matís 19-12, 18 s.
- Hélène L. Lauzon, Aðalheiður Ólafsdóttir, Eyjólfur Reynisson, Einar Matthíasson. Application of chitosan to fishery products – Effects on their quality deterioration and shelf life extension. Skýrsla Matís 41-12, 55 s.
- Hólmfríður Sveinsdóttir, Jónína Jóhannsdóttir, Rannveig Björnsdóttir, Oddur Vilhelmsson, Hugrún Lía Heimisdóttir, Patricia Hamaguchi, Annabelle Vrac, Gunnlaugur Sighvatsson, Steinar Svavarsson, Arnljótur Bjarki Bergsson, Agnar Steinarsson. Áhrif fiskpróteinmeltu á þroska þorsklirfa. Skýrsla Matís 18-12, 39 s.
- Hrönn Jörundsóttir, Natasa Desnica, Þuríður Ragnarsdóttir, Helga Gunnlaugsdóttir. Monitoring of the marine biosphere around Iceland 2010 and 2011. Skýrsla Matís 28-12, 63 s.
- Hrönn Ólína Jörundsóttir, Sophie Jensen, Natasa Desnica, Þuríður Ragnarsdóttir, Helga Gunnlaugsdóttir. Könnun á ólífrænum snefilefnum og arómatískum fjölhringjum (PAH) í kræklingi við Grundartanga, Hvalfirði, 2011. Skýrsla Matís 11-12, 29 s.
- Hrönn Ólína Jörundsóttir, Vordís Baldursdóttir, Natasa Desnica, Þuríður Ragnarsdóttir, Helga Gunnlaugsdóttir. Undesirable substances in seafood products – results from the Icelandic marine monitoring activities in the year 2011. Skýrsla Matís 17-12, 44 s.
- Jónína Þ. Jóhannsdóttir, Friðbjörn Möller, María Pétursdóttir, Hlynur Ármannsson, Kristinn Guðmundsson, Rannveig Björnsdóttir. Ræktun og nýting svifþörungna úr hafinu við Ísland. Skýrsla Matís 24-12, 32 s.

- Kristín Anna Þórarinsdóttir, Helga Gunnlaugsdóttir, Jónas R. Viðarsson, Sigurjón Arason. Breytileiki í fituinnihaldi og eiginleikum þorsks eftir árstíma. Skýrsla Matís 12-12, 17 s.
- Margeir Gissurarson. Short training course on Quality Assurance and Processing in the artisanal pelagic fisheries sector, Tanzania June 18th to 29th 2012. Skýrsla Matís 29-12, 29 s.
- Minh Van Nguyen, Sigurjón Arason, Hrönn Ólína Jörundsóttir. SafeSalt : Quality control of bacalao salt. Skýrsla Matís 30-12, 22 s.
- Ólafur Friðjónsson, Varsha Kale, Jón Óskar Jónsson, Sesselja Ómarsdóttir, Hörður Kristinsson, Margrét Geirsdóttir, Patricia Y. Hamaguchi, Guðlaugur Sighvatsson, Sigfús Snorrason, Kári P. Ólafsson, Guðmundur Ó. Hreggviðsson. Brjósksykrur og lífvirk efni úr sæbjúgum. Skýrsla Matís 23-12, 64 s.
- Ólafur Reykdal, Þóra Valsdóttir, Þórdís Anna Kristjánsdóttir, Jón Þór Pétursson, Jónatan Hermannsson. Íslenskt mat-korn – Gæði, innihald og viðhorf. Skýrsla Matís 01-12, 55 s.
- Ólafur Reykdal, Þuríður Ragnarsdóttir, Gunnar Þórðarson. Nýting og efnainnihald grásleppu. Skýrsla Matís 05-12, 15 s.
- Ólafur Ögmundarson, Bjarki Sigurjónsson, Þorleifur Eiríksson, Kristjana Einarsdóttir, Sveinbjörn Hjálmarsson. Frá köfun í maga. Skýrsla Matís 38-12, 36 s.
- Ragnheiður Sveinþórsdóttir, Hólmfríður Hartmannsdóttir, Ólafur Ögmundarson. Nýting á slógi með tilliti til umhverfisáhrifa. Skýrsla Matís 13-12, 21 s.
- Ragnheiður Sveinþórsdóttir, Margrét Geirsdóttir, Hólmfríður Hartmannsdóttir. Tilraunaveiðar og nýting gulldeplu. Skýrsla Matís 31-12, 26 s.
- Rósa Jónsdóttir, Hólmfríður Sveinsdóttir, Jón Óskar Jónsson, Jóna Freysdóttir, Patricia Hamaguchi, Halldór Benediktsson, Annabelle Vrac, Hörður G. Kristinsson. Fæðubótarefni úr íslensku þangi. Skýrsla Matís 02-12, 46 s.
- Sigríður Sigurðardóttir, Sveinn Margeirsson, Jónas R. Viðarsson. Fiskveiðistjórnun til framtíðar. Skýrsla Matís 37-12, 7 s.
- Sigurlaug Skírnisdóttir, Kristinn Ólafsson, Arild Folkvord, Matthías Oddgeirsson, Sigurbjörg Hauksdóttir, Steinunn Magnúsdóttir, Sigríður Hjörleifsdóttir, Snorri Gunnarsson, Hans Høie, Julie Skadal, Agnar Steinarsson, Albert Imsland. Turbot – a new colonist from the sea. Skýrsla Matís 25-12, 44 s.
- Sigurlaug Skírnisdóttir, Kristinn Ólafsson, Eirik Leknes, Jón Árnason, Snorri Gunnarsson, Benedikt Kristjánsson, Sigurbjörg Hauksdóttir, Steinunn Magnúsdóttir, Aðalheiður Ólafsdóttir, María Pétursdóttir, Helgi Thorarensen, Soizic Le Deuff, Arnþór Gústavsson, Gunnar Örn Kristjánsson, Trond Bjørndal, Sigríður Hjörleifsdóttir, Albert Imsland. Optimization of Icelandic turbot culture. Skýrsla Matís 27-12, 46 s.
- Stefán Freyr Björnsson. Bætt vatnsnotkun í fiskvinnslu. Skýrsla Matís 39-12, 18 s.
- Sveinn Margeirsson, Sigríður Sigurðardóttir, Elísabet Kemp Stefánsdóttir, Jónas R. Viðarsson. BADMINTON (Bycatch And Discards: Management Indicators, Trends and locatiON). Skýrsla Matís 36-12, 9 s.
- Valur Norðri Gunnlaugsson, Jónatan Hermannsson, Þórdís Anna Kristjánsdóttir, Aðalheiður Ólafsdóttir, Irek Klonowski. Vinnslueiginleikar mismunandi kartöfluaufbrigða. Skýrsla Matís 09-12, 14 s.
- Vigfús Ásbjörnsson, Einar Matthíasson. Nýting öfugkjöftu til vinnslu sjávarafurða. Skýrsla Matís 26-12, 14 s.
- Vigfús Ásbjörnsson, Guðjón Þorkelsson, Loftur Þórarinnsson, Arnljótur Bjarki Bergsson, Aðalheiður Ólafsdóttir. Þurrkun á síldarflökum. Skýrsla Matís 14-12, 18 s.
- Vigfús Ásbjörnsson, Haraldur Hallgrímsson, Jón Trausti Kárason, Óli Þór Hilmarsson, Guðjón Þorkelsson. Ostagerð í Örafum - Fýsileiki og tækifæri. Skýrsla Matís 40-12, 14s.
- Vigfús Ásbjörnsson, Óli Þór Hilmarsson, Guðjón Þorkelsson. Vinnsla á humarmarningi úr humarklóm. Skýrsla Matís 10-12, 15. s.
- Þorleifur Eiríksson, Ólafur Ögmundarson, Guðmundur V. Helgason, Böðvar Þórisson. Íslenskir firðir: Náttúrulegt lífríki Ísafjarðardjúps og þolmörk mengunar. Lokaskýrsla. Skýrsla Matís 20-12, 58 s.

Útskrifaðir nemendur hjá Matís

Heiti nemenda	Leiðbeinandi	Sérgrein	Titill ritgerðar	Prófgráða	Háskóli
J. Sophie R.E. Jensen	Elín Soffía Ólafsdóttir	Lyfjafræði	Lífvirk náttúrufræði úr íslenskum soppmósam – frumdýra- og krabbameinsfrumuhemjandi virkni.	Ph.D.	Háskóli Íslands
Björn Margeirsson	Halldór Pálsson, Sigurjón Arason, Magnús Þór Jónsson, Sjöfn Sigurgísladóttir, Victor Popov	Vélaverkfræði	Modelling of temperature changes during transport of fresh fish products.	Ph.D.	Háskóli Íslands
Paulina Elzbieta Romotowska	Sigurjón Arason, Kristberg Kristbergsson, Kristín Anna Þórarinsdóttir	Matvælaverkfræði	Seasonal variation in lipid stability of salted cod muscle – Effect of copper (II) chloride on lipid oxidation.	M.Sc.	Háskóli Íslands
Gísli Eyland	Snjólfur Ólafsson, Jónas R. Viðarsson, Sigurjón Arason	Viðskiptafræði	Arðsemi aukinnar hausnýtingar um borð í frystitögurum.	M.Sc.	Háskóli Íslands
Stefán Freyr Björnsson	Rannveig Björnsdóttir	Iðnaðar- og rekstrarverkfræði	Aquafeed production from lower life forms. Preliminary process analysis of Single-Cell Protein and Black Soldier Fly Larvae production by converting organic waste to aquafeed ingredients.	M.Sc.	Aarhus University
Sindri Magnason	Sigurjón Arason Jónas R. Viðarsson	Vélaverkfræði	Decision support tool for fleet management in the Icelandic fishing industry. Engineering Management, Operation.	M.Sc.	Technical University of Denmark
Jón Trausti Káráson	Guðjón Þorkelsson, Magnús Þór Jónsson, Sigurjón Arason	Vélaverkfræði	Hönnun og mat á arðsemi færanlegrar sláturstöðvar.	M.Sc.	Háskóli Íslands
Sæmundur Eliasson	Halldór Pálsson, Sigurjón Arason, Björn Margeirsson	Vélaverkfræði	Temperature control during containerised sea transport of fresh fish.	M.Sc.	Háskóli Íslands
Gígja Eyjólfadóttir	Gunnar Stefánsson, Sigurjón Arason, Sveinn Margeirsson, Jónas R. Viðarsson, Páll Jensson	Iðnaðarverkfræði	Starfshættir á íslenskum fiskmörkuðum. Þarfagreining og nýting hennar til úrbóta.	M.Sc.	Háskóli Íslands
Berglind Ósk Þ. Þórolfadóttir	Viggó Þór Marteinsson	Umhverfis- og auðlindafræði	Heilnæmi og öryggi laugarvatns á náttúrulegum baðstöðum	M.Sc.	Háskóli Íslands
Valur Oddgeir Bjarnason	Björn Margeirsson, Sigurjón Arason	Vélaverkfræði	CFD Modelling of combined blast and contact cooling for whole fish.	M.Sc.	Technical University of Denmark
Helga Hafliðadóttir	M.E. Méndez Pinedo Sveinn Margeirsson Jónas R. Viðarsson	Stjórn málafræði	The European Union's Common Fishery Policy and the Icelandic Fishery Management System. Effective implementation of sustainable fisheries.	M.Sc.	Háskóli Íslands



FORTUNA® DIN In
W.-GERMANY A 20°C



Velkomin á heimasíðu Matís

Útgefandi: Matís, www.matis.is

Ritstjórn: Steinar B. Aðalbjörnsson

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

Ljósmyndir: Torfí Agnarsson og fleiri

Hönnun og umbrot: Hvíta húsið

Prentun: Pixel

© Matís 2013. Heimilt er að birta efni úr skýrslunni sé getið heimilda.

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

