

Auðlindir og afurðir
Resources & Products

Öryggi, umhverfi & erfðir
Food Safety, Environment
& Genetics

Viðskiptaþróun
Business Development

Líftækni & lífefni
Biotechnology & Biomolecules

Mælingar & miðlun
Analysis & Consulting



Matur og sjálfbær ferðapjónusta Samantekt

Póra Valsdóttir
Guðjón Þorkelsson

Auðlindir og afurðir

Skýrsla Matís 18-14
Apríl 2014

ISSN 1670-7192

Titill / Title	Matur og sjálfbær ferðapjónusta. Samantekt.		
Höfundar / Authors	Þóra Valsdóttir, Guðjón Þorkelsson		
Skýrsla / Report no.	18-14	Útgáfudagur / Date:	Apríl 2014
Verknr. / Project no.	1956		
Styrktaraðilar /Funding:	Tækniþróunarsjóður		
Ágríp á íslensku:	<p>Matur og sjálfbær ferðapjónusta var öndvegis- og klasaverkefni til að efla vistvæna matvælaframleiðslu og matvælavinnslu í tengslum við ferðapjónustu. Að verkefninu stóðu opinberir aðilar í stoðkerfi atvinnulífsins, svæðisbundin þróunarfélög og Háskóli Íslands. Verkefnið var unnið til að bregast við miklum áhuga á staðbundnum matvælum og umhverfismálum í tengslum við vaxandi umsvif í ferðapjónustu. Áherslan var á að styðja frumkvöðla við þróun á nýjum vörum og söluleiðum sem nýtust ferðapjónustu á hverju svæði. Nýsköpunarhlutinn heppnaðist vel og hafði margföldunaráhrif bæði heima í héraði, á landsvísu og í alþjóðasamstarfi. Samhliða voru gerðar mikilvægar rannsóknir á sjálfbærnimælikvörðum, viðhorfum neytenda og gæðum og geymsluþoli. Samskipta og tengslahluti verkefnisins var ekki síður mikilvægur. Í þessari skýrslu er gerð stutt grein fyrir framgangi verkefnisins og megin ályktunum.</p>		
Lykilorð á íslensku:	<i>Matur, sjálfbærni, ferðapjónusta, staðbundin, vöruþróun, sjálfbærnimælikvarðar, neytendur, viðhorf, söluleiðir</i>		
Summary in English:	<p>Food and Sustainable Tourism was a 3 year collaboration project between academia, R&D institutions and regional development agencies. In the project focus was put on strengthening small scale local food production to encourage sustainability in tourism. The project was executed as a response to rise in interest in local food and environmental issues within tourism. Focus was put on supporting enterprenurs developing new products and sales channels. Research on sustainability indicators, consumer attitudes and product quality was carried out.</p>		
English keywords:	<i>Food, sustainability, tourism, local, product development, sustainability indicators, consumer, attitudes, sales channels</i>		

Efnisyfirlit

1 Ágrip af verkefni	1
2 Ályktanir og umræður	2
3 Viðauki	3
Skýrsla: Vörupróun og söluleiðir	
Ágrip af málstofu: Sjálfbær ferðaþjónusta og heimaframleiðsla matvæla	
Ágrip á ráðstefnu: Þjóðarspegillinn XIII	
Ágrip á ráðstefnu: Local Food - a step towards better and more environmentally friendly products	
Einblöðungur: Matur og sjálfbær ferðaþjónusta.....	

1 Ágrip af verkefni

Matur og sjálfbær ferðaþjónusta var öndvegis- og klasaverkefni til að efla vistvæna matvælaframleiðslu og matvælavinnslu í tengslum við ferðaþjónustu. Að verkefninu stóðu opinberir aðilar í stoðkerfi atvinnulífsins (Matís og Nýsköpnarmiðstöð Íslands), svæðisbundin þróunarfélög (Samband sveitafélaga á Vesturlandi, Þróunarfélag Austurlands, og Atvinnuþróunarfélag Suðurlands) og Háskóli Íslands (Rannsóknasetrið á Höfn í Hornafirði og Matvæla- og næringarfræðideild). Verkefnið var styrkt af Tækniþróunarsjóði.

Verkefnið hófst með kynningu og stefnumótun til að ákveða sérstöðu hvers svæðis og hvaða vörur söluleiðir ætti að þróa. Á Fljótsdalshéraði var aðstoðað við stofnun kjötvinnslu á Egilsstöðum (Snæfell) og við þróun á birkisafa (Hollt og Heiðar) og á grænmetisréttum (Móðir jörð). Einnig var veitt aðstoð og haldin námskeið til að koma á matarklasa á Vopnafirði (Vopnfiska matargatið) og matarsmiðja var rekin á Egilstöðum í 2 ár auk þess sem matarsmiðja um uppsjávarfiska var undirbúin. Á Suðurlandi var unnið með aðilum innan Kötlu jarðvangs. Kannaðir voru möguleikar á vefsíðu fyrir kaup og sölu á staðbundnum matvælum innan Jarðvangs Kötlu og hvernig hagkvæmast væri að flytja vöru frá framleiðsluaðilum til kaupenda á svæðinu. Ís var þróaður hjá Fossís, Suður-fossi í Mýrdal, til sölu á veitingastöðum og verslunum á svæðinu. Framleiðsla á repjuolíu til manneldis er hafin hjá Eyrarbúinu, Þorvaldseyri, undir Eyjafjöllum. Stofnuð var matarsmiðja á Flúðum. Á Snæfellsnesi var prófuð ein söluleið með stofnun sjávarfangsmarkaðar, Sjávarkistan, sumarið 2011 í þeim tilgangi að tryggja aðgang almennings, bæði íbúa og gesta, að ferskum sjávarafurðum á Snæfellsnesi. Reyktar fiskafurðir (makrill, ýsa) voru þróaðar hjá Reykhöllum Gunnu, Rífi. Aðstoðað var við þróun á vörum úr kræklingi og þörungum hjá Íslenskri bláskel. Í nóvember 2012 var „Heimilisiðnaðareldhús“ formlega opnað í félagsheimilinu Breiðabliki, Eyja- og Miklaholtshreppi. Markmiðið er að efla heimilisiðnað og styðja við eigin atvinnusköpun á svæðinu með því að gera aðgengilega, vottaða vinnuaðstöðu fyrir smáframleiðendur í matvælaíðnaði.

Unnið var að rannsóknaverkefni um mælikvarða varðandi sjálfbærni við smáframleiðslu matvæla og þeir þróaðir og prófaðir hjá nokkrum aðilum sem tengjast matvælaframleiðslu og ferðaþjónustu. Gerðar voru tillögur að einföldu matskerfi sem framleiðendur og aðrir aðilar geta notað til að

fylgjast með framvindu í átt að sjálfbærni í sinni framleiðslu og sölu. Önnur rannsóknaverkefni voru um viðhorf ferðamanna til staðbundinna matvæla og um gæði og geymsluþol matvæla hjá smáframleiðendum.

Loks hefur verkefnið verið kynnt og rætt á málþingum heim í héraði, á landsvísu og í tengslum við norrænt samstarfs, og vegna samstarfs um IPA verkefni og Evrópuverkefni þar sem verið var að undirbúa framhald verkefnisins "Matur og sjálfbær ferðaþjónusta" í einhverri mynd.

2 Ályktanir og umræður

Verkefnið var unnið til að bregast við miklum áhuga á staðbundnum matvælum og umhverfismálum í tengslum við vaxandi umsvif í ferðaþjónustu. Áherslan var á að styðja frumkvöðla við þróun á nýjum vörum og söluleiðum sem nýtust ferðaþjónustu á hverju svæði. Þessi nýsköpunarhluti heppnaðist vel og hafði margföldunaráhrif bæði heima í héraði, á landsvísu og í alþjóðasamstarfi. Dæmi um það eru nýjar matarsmiðjur, fjöldi IPA-umsókna (og vonandi verkefna) þar sem efling staðbundinnar matvælaframleiðslu er í fyrirrúmi) og aukinn hlutur Íslands í norrænu samstarfi (New Nordic Food, Nordic Bioeconomy) og þátttöku í Evrópuverkefnum (t.d. Ecotrofoods). Til hliðaráhrifa má einnig telja ný námskeið við Umhverfis- og auðlindadeild H.Í í samstarfi við aðra ríkisháskóla um vistvæna nýsköpun matvæla og við LBHÍ um staðbundna matvælaframleiðslu, vörubrúun og nýsköpun.

Áætlaður rannsóknahluti verkefnisins var mikið skorinn niður þegar verkefnið fékk 50% af þeirri styrkuppþæð sem gert hafði verið ráð fyrir. Þrátt fyrir það voru gerðar mikilvægar rannsóknir á sjálfbærnimælikvörðum, viðhorfun neytenda og gæðum og geymsluþoli sem eru og munu skila sér í nemendum með meistara og doktorsgráður og um leið nýrri þekkingu og reynslu. En vísindastarf í tenglum við þessa hlið ferðaþjónustu er rétt að hefjast og mörg spennandi verkefni framundan.

Samskipta og tenglahluti verkefnisins var mjög mikilvægur. Innan verkefnisstjórnarinnar voru haldin um 20 fundir. Málþing heima í héraði voru um 10 og vinnufundir og ráðstefnur á landsvísu

fimm. Þá var á vegum Matís haldið málþing í tengslum við New Nordic Food um stuðning við staðbundin lítil og meðalstór fyrirtæki og hlutverk matarsmiðja í því sambandi.

Mjög flókið var að halda utan um verkefnið. Að sumu leyti er því hægt að taka undir þá gagnrýni að stoðkerfi atvinnulífsins megi einfalda og gera skilvirkara. En það breytir ekki því að aðilar verkefnisins unnu vel saman og verkefnið skilaði árangri og skipti máli fyrir þá framleiðendur sem tóku þátt í því.

3 Viðauki

Skýrslur

Innan verkefnisins Matur og sjálfbær ferðaþjónusta hefur verið unnið að fjölbreyttum verkefnum. Greint hefur verið frá niðurstöðum í ýmsum vinnuskýrslum, nemendaskýrslum og birtum Matís skýrslum. Hér í viðauka eru birtar niðurstöður verkþáttar 4, Nýsköpun, er fól í sér þróun á nýjum vörum úr staðbundnu hráefni og þróun nýrra söluleiða innan svæðanna þriggja sem unnið var á.

Ráðstefnur

Niðurstöður úr verkefninu hafa verið birtar á ráðstefnum, málþingum og fundum. Málþing var haldið á Smyrlabjörgum í ágúst 2011, sjá nánar skýrslu gefna út af Matís nr 15-14. Í september 2012 var haldin ráðstefna um staðbundin matvæli á vegum Nordic Association of Agricultural Science (NJF) í Sorø, Danmörku, ágrip af ráðstefnunni eru birt hér á eftir. Í október 2012 voru kynntar fyrstu niðurstöður úr viðhorfskönnun ferðamanna til staðbundinna matvæla, í erindi og veggspjaldi, sjá hér á eftir. Í lok verkefnisins var haldin málstofa um sjálfbæra ferðaþjónustu og heimaframleiðslu matvæla á Landsýn, vísindapíngi landbúnaðarins 8. mars 2013. Þar voru niðurstöður verkefnisins kynntar ásamt tengdum verkefnum, sjá samantekt ágripa hér á eftir.

Matur & sjálfbær ferðapjónusta

Mars 2013

Efnisyfirlit

Inngangur	2
1 Austurland - Fljótsdalshérað	3
2 Vesturland - Snæfellsnes	4
3 Miðsuðurland – Katla Geopark.....	6

Inngangur

Í verkefninu Matur og sjálfbær ferðaþjónusta var sérstök áhersla er lögð á að verkefnið skilaði afurðum sem nýtast munu til atvinnuuppbyggingar og framlegðaraukningar hjá smáframleiðendum og ferðaþjónustufyrirtækjum sem starfa innan þriggja svæða: Fljótsdalshéraðs, Snæfellsness og mið-Suðurlands (Katla jarðvangur). Jafnframt var áhersla á að þær afurðir sem þróaðar voru uppfylltu þá kröfu að auki sjálfbærni ferðaþjónustu á svæðinu. Hér er greint frá afurðum verkþáttar 4, Nýsköpun, er fól í sér þróun á nýjum vörum úr staðbundnu hráefni og þróun nýrra söluleiða innan svæðanna þriggja.

Nýjar afurðir úr staðbundnu hráefni. Valdar voru afurðir sem taldar voru henta sérstaklega til sölu og markaðssetningar innan ferðaþjónustu. Valdar voru a.m.k. tvær áhugaverðar vöruþróunarhugmyndir á hverju svæði og þeim fylgt frá hugmyndastigi að fullþróaðri vöru sem tilbúin væri á markað og hæf væri til framleiðslu innan svæðis. Slíkar afurðir urðu til með því veita frumkvöðlum og smáfyrirtækjum ráðgjöf, aðstoð og stundum aðstöðu í gegnum ferlið frá hugmynd að fullbúinni vöru. Gengið var út frá að afurðirnar væru eign frumkvöðlanna og að þeir muni sjá um framleiðslu á þeim.

Þrjár nýjar söluleiðir. Stefnt var að því að setja upp a.m.k. þrjár nýjar söluleiðir staðbundinna afurða eða eina á hverju svæði. Sérstaklega var horft til þess vandamáls hvernig hægt væri að færa staðbundin matvæli að markhópnum ferðamenn og hvernig hægt væri að bæta aðgengi ferðaþjónustu á svæðinu að staðbundnum matvælum.

Í framhaldi af stefnumótunarfundum á hverju svæði á 1 ári og samskiptum í framhaldi af þeim var ákveðið að vinna að eftirfarandi nýsköpunarverkefnum:

4 Austurland - Fljótsdalshérað

Niðurstaða stefnumótunarfundar á A-svæði var að sérstaða svæðisins fælist í skógarnytjum og nýtingu á hreindýrum. Var stefnt að því að hópurinn kæmi sér saman um tvö vöruþróunarverkefni sem gætu nýst til að auka sjálfbærni í ferðaþjónustu á svæðinu og eina söluleið.

Þegar á reyndi voru ekki forsendur til að hefja verkefni um nýtingu á hreindýrakjöti einu og sér, hinsvegar var stofnuð kjötvinnslan Snæfell sem vinnur og selur m.a. hreindýrakjöt (söluleið). Hafist var handa við verkefni á sviði skógarnytja, Birkisafi. Þá var valið verkefni um áframvinnslu á grænmeti.

- Snæfell **kjötvinnsla** var sett á laggirnar sumarið 2011 og fékk vinnsluleyfi um haustið. Þar eru nú í framleiðslu ýmsar kjötvörur (heil stykki, farsvörur, gúllas, kryddlegin stykki, snitzel, hakk o.fl.) sem eru seldar til mótuneyta, veitingastaða og einstaklinga á svæðinu. Fyrirtækið stefnir á aukna markaðssetningu innan og utan svæðisins. Aðstoð hefur einkum falist í ráðgjöf við framleiðslustjórnun, hönnun kjötvinnslu og gerð gæðahandbókar.
- **Birkisafi** var þróaður hjá Holti og heiðum (www.holtogheidar.is), Hallormsstað. Safanum er tappað af trjámum á vorin í þar til gerða poka, þeir frýstir, eftir uppþíðingu er hann síaður og settur á flöskur. Birkisafinn er kominn í sölu. Aðstoð fólst einkum í ráðgjöf um söfnun, aðferðir við framleiðslu, endurbætur á vinnsluáðstöðu og tækjabúnað (átöppun), mælingar á geymsluþoli, val á umbúðum og merkingar.
- **Grænmetisvörur** voru þróaðar hjá Móðir jörð, Vallanesi (www.vallanes.net), úr lífrænu grænmeti sem er ræktað á Vallarnesi. Ráðgjöf hefur einkum falist í vali og prófun á aðferðum við framleiðslu, tækjabúnaði, samsetningu uppskrifta, mælingum á gæðabáttum auk þess sem aðstaða til vöruþróunar hefur verið veitt. Þrjár vörur í línu grænmetisvara með lengt geymsluþol hafa verið þróaðar.



Matvælamíðstöð Austurlands var samstarf um að efla smáframleiðslu matvæla á Fljótsdalshéraði og Fljótsdalshreppi og víðar á Austurlandi með samstarfi Búnaðarsambands Austurlands, Félags kúabænda á Héraði, Auðhumlu/MS, Fljótsdalshéraðs, Þróunarfélags Austurlands og MATÍS ohf um Matvælamíðstöð Austurlands. Það var gert með því að bjóða smáframleiðendum upp á aðstöðu og ráðgjöf til að koma hugmyndum í vörur og á markað, með námskeiðum og fræðslu um vinnslu og framleiðslu matvæla og með innlendum og alþjóðlegum rannsóknaverkefnum sem tengjast framleiðslu og vinnslu matvæla í umhverfi á Héraði. Haustið 2010 var gerður samningur á milli Auðhumlu svf og Matis ohf um innréttingu og endurgjaldslaus afnot Matis af 100 fermetra vinnsluhúsnæði og skrifstofu í húsnæði félagsins að Kaupvangi 39 á Egilsstöðum (Mjólkursamslagshúsið) í eitt ár frá 1.10.2009 til og með 30.9.2010. Þessi samningur var svo framlengdur um 3 mánuði til 31.12.2010. Samningar um áframhaldandi leigu tókust ekki. Auðhumla óskaði eftir markaðsleigu fyrir húsnæðið. Matís taldi að þar með væru forsendur þess að halda úti aðstöðunni brostnar auk þess sem nýting á henni var mun minni er gert var ráð fyrir. Því var samningurinn ekki endurnýjaður.

5 Vesturland - Snæfellsnes

Niðurstaða stefnumótunarfundar á V-svæði var að byrja á að þróa eina nýja söluleið. Þ.e.sölu á fersku sjávarfangi til almennings í heimabyggð. Hugmyndir að vörum sem þróaðar voru áfram á 2. og 3 ári verkefnisins voru reyktur makrill og krækling og þörungavörur. Þá var komið á fót einskonar ”matarsmiðju” á svæðinu þar sem framleiðendur geta nýtt sér sameiginlega aðstöðu til vöruþróunar og framleiðslu á matvælum í litlu magni.

- Stofnaður var **sjávarfangsmarkaður**, Sjávarkistan, sumarið 2011 í Ólafsvík. Tilgangurinn var að tryggja aðgang almennings, bæði íbúa og gesta, að ferskum sjávarafurðum á Snæfellsnesi. Markaðurinn var með aðsetur í Sjávarsafninu og var hann rekinn frá byrjun júní til loka ágúst. Frá upphafi var ákveðið að Sjávarkistan yrði tilraunaverkefni þar sem aðalmarkmiðið væri að gera úttekt á því hvort rekstrargrundvöllur væri fyrir sölu á sjávarafurðum í sjávarbyggð. Reksturinn 2011 stóð ekki undir sér. Undirtektir heimamanna við þessari þjónustu voru samt vonum framar. Einnig nýttu þeir ferðamenn sem höfðu aðgang að eldunaraðstöðu þessa þjónustu. Allir voru mjög ánægðir með að geta keypt sér fisk frá svæðinu. Vegna rekstrarniðurstöðunnar komu fram tillögur um að kanna útfærslu á fisksöluvagni í stað fastrar staðsetningar, þær voru hinsvegar slegnar út af borðinu af heimamönnum. Vildu þeir láta reyna á reksturinn sumarið 2012 og nýta þá reynslu sumarsins 2011 til að bæta rekstrargrundvöllinn. Sumarið 2012 tóki einkaaðilar við rekstrinum. Þjónusta við heimamenn jókst sumarið 2012 (gátu t.d. pantað grillpinna) en fleiri tækifæri eru til vaxtar t.a.m. sala til þjónustuaðila á svæðinu. Reksturinn stóð í járnnum og óvíst um framhaldið í sumar. Aðstoð fólst einkum í gerð framkvæmdaáætlunar, uppsetningu aðstöðu, ráðningu starfsfólks, samskipti við birgja/samstarfsaðila, og kynningarmál
- **Reyktar fiskafurðir** (makrill, ýsa) voru þróaðar hjá Reykhöll Gunnu, Rifi. Reykhöllin var stofnuð vegna tækifæra í áframvinnslu makrillsins fyrir innanlandsmarkað. Makrillinn kemur frá Sjávariðjunni á Rifi en þar er hann eingöngu unninn til útflutnings (frystur). Makrillinn er heitreyktur og síðan pakkaður í neytendaumbúðir og fyrir veitingastaði. Samhliða var þróuð reykt afurð úr ýsu. Vörurnar eru komnar í sölu bæði innan svæðis og utan og hafa fengið góð viðbrögð. Aðstoð fólst einkum í ráðgjöf um reykingu, hönnun og val á umbúðum, merkingar og gerð gæðahandbókar. Í framhaldi af þessari vöruþróun var mótað verkefni styrkt af AVS sjóðnum og Vaxtarsamning Vesturlands um sætreyktan fisk sem fól í sér vöruþróun á einskonar „jerký“ úr öðrum fisktegundum (t.d. ufsa). Sú vara var kynnt á Sjávarútvegsráðstefnunni haustið 2012 og fékk góð viðbrögð. Hönnun umbúða er á lokastigum og er gert er ráð fyrir að sætreyktur fiskur verði komin í sölu innan fárra mánaða sem hluti af vörulínu reykra afurða fyrirtækisins.
- Þróun á **vörum úr þörungum** hjá Íslenskri bláskel (www.blaskel.is). Íslensk bláskel hefur stundað kræklingarækt með línuræktun í Breiðafirði undanfarin ár. Samhliða ræktuninni hefur vaxið þari á línurnar, einkum beltisþari. Ekki er æskilegt að hafa of mikinn þaravöxt á línunum í kræklingarækt og í stað þess að losa sig við þarann hefur fyrirtækið séð tækifæri í að skapa verðmæti úr honum. Samhliða þróun á vörum úr þara sem hefur vaxið á kræklingalínunum hefur fyrirtækið safnað og unnið úr fleiri tegundum tegundum sjávarþörunga sem vaxa í Breiðafirðinum.



REYKHÖLL
GUNNU Á RIFI



Íslensk bláskel

Aðstoð hefur falist í ráðgjöf um uppsetningu aðstöðu til vinnslu, gæðamat og vinnsluaðferðir. Í framhaldi af fékkst styrkur frá AVS sjóðnum til að gera tilraunir með m.a. þurrkun og söltun, þurrkaðstaða sett upp og gæðamælinga framkvæmdar. Fyrirtækið selur nú þurrkaða sjávarþörungum (a.m.k. fjórar tegundir) til viðskiptavina (bæði innan svæðisins og utan). Samstarf hefur verið m.a. veitingahús á Stykkishólmi um þróun rétta og vara úr þörungum.

- Formleg opnun „**Heimilisiðnaðareldhúss**“ í félagsheimilinu Breiðabliki, Eyja- og Miklaholtshreppi var í nóvember 2012. „Heimilisiðnaðareldhúsið“ er útbúið þannig að það fullnægi öllum kröfum um vinnuaðstöðu og heilbrigðishætti, hvað varðar vottun og starfsleyfi til framleiðslu á matvælum til heimasölu. Markmiðið með „Heimilisiðnaðareldhúsinu“ er að efla heimilisiðnað og styðja við eigin atvinnusköpun á svæðinu með því að gera aðgengilega, vottaða vinnuaðstöðu fyrir smáframleiðendur í matvælaíðnaði. Starfsleyfi fengið fyrir vinnslu vegna baksturs, vinnslu á ávöxtum, grænmeti o.þ.h. Gert ráð fyrri að hver og einn framleiðandi sé með sitt starfsleyfi, með viðurkennda geymsluaðstöðu. Aðstoð fólst í að veita ráðgjöf um breytingar á aðstöðu svo að hún uppfylli kröfur yfirvalda, uppsetningu gæðahandbókar o.þ.h.

6 Miðsuðurland – Katla Geopark

Niðurstöður stefnumótunarfundar á S-svæði var að byrja á vöruþróunarverkefni um ísframleiðslu en síðan á þurrkun á ærkjöti og repjuolíu til manneldis. Söluleið valin til þróunar var dreifikerfi fyrir sölu og afhendingu matvæla innan svæðisins.

- Verkefni var sett upp til að kanna möguleika á **vefsíðu fyrir kaup og sölu á staðbundnum matvælum** innan Jarðvangs Kötlu og kanna hvernig hagkvæmast væri að flytja vöru frá framleiðsluáðilum til kaupenda á svæðinu. Meginmarkmiðið var að efla verslun milli aðila innan svæðisins. Útbúnaðar voru netkannanir annars vegar fyrir framleiðendur og hinsvegar þjónustuaðila (hótel, veitingastaði o.þ.h.) þar sem þeir voru spurðir út í áhuga á notkun vefsíðu til sölu og kaupa á vörum innan svæðisins og tengingu við flutning vara innan þess. Talsverður áhugi er á slíku og þá sérstaklega meðal þjónustuaðila. Framleiðendur voru meira efins og höfðu minni trú á að þetta myndi ganga upp en sýndu hugmyndinni samt sem áður mikinn áhuga. Fyrir þeim er mikilvægast að framleiðsluvörur þeirra séu fluttar á öruggan máta til kaupenda án þess að tapa gæðum. Það vill enginn meira tilstand við flutning en nú er og því þurfa allar hugmyndir að breytingum á fyrirkomulagi að fela í sér aukið hagræði við umsýslu þeirra. Allir þjónustuaðilar töldu að eftirspurn væri meðal ferðamanna eftir réttum elduðum úr íslenskum hráefnum og sögðust vekja athygli á því. Settar voru fram tillögur að útliti og virkni vefsíðunnar en einnig hugmyndir að því hvernig mætti vekja frekari athygli á svæðinu. Niðurstöður og tillögur voru kynntar fyrir aðilum frá Jarðvangi Kötlu 23. ágúst 2012. Í framhaldi af þessari vinnu hefur Atvinnuþróunarfélag Suðurlands og Katla Geopark rætt við Markaðsstofu Suðurlands um aðkomu hennar að verkefninu. Stefnt að því að gera umsókn í Vaxtarsamning Suðurlands til að fjármagna ýtarlega þarfagreiningu fyrir svona vefsvæði. Tekið verður stærra svæði á Suðurlandi en eingöngu Katla jarðvangur Þá verður vefsvæðið líklega tengt við þær markaðsgáttir sem eru til staðar s.s. bændamarkaði. Umsjón verður hjá Markaðsstofu Suðurlands.



- Ís var þróaður hjá Fossís, Suður-fossi í Mýrdal, til sölu á veitingastöðum og verslunum á svæðinu. Tilgangurinn var að skapa aukið verðmæti úr mjólk framleiddri á býlinu og annað stöðugildi fyrir ábúendur. Aðstaða var sett upp, uppskriftir þróaðar, umbúðir hannaðar ofl. Varan er komin í sölu innan svæðisins auk þess að vera seld á einstaka stöðum utan þess. Varan hefur fengið góðar undirtektir. Aðstoð fólst einkum í ráðgjöf um uppsetningu aðstöðu, innra eftirlit og starfsleyfi og val á tækjabúnaði og merkingar á umbúðum.



- Framleiðsla á **repjuolíu** til manneldis er hafin hjá Eyrarbúinu, Þorvaldseyri, undir Eyjafjöllum. Tilraunaræktun með repju hefur verið síðastliðin ár á Þorvaldseyri með það fyrir augum að nýta sem eldsneyti eða sem matarolíu. Arðsemiskönnun hefur leitt í ljós að hagstæðara er að leggja áherslu á matarólfugerð. Varan er komin í sölu, er einkum seld til ferðamanna beint frá býlinu en er einnig fánleg í völdum verslunum utan þess. Aðstoð fólst einkum í gæðamælingum og uppsetningu merkinga.



- Vöruþróun á **þurrkuðu ærkjöti** í ætt við hráskinku hjá Fagradal í Mýrdal. Um er að ræða áframhald á vöruþróun sem hófst 2009. Fyrstu tilraunir voru gerðar veturinn 2009-10 sem reyndust vel. Þróa þarf þó áfram vinnsluferilinn og stilla af verkunina svo að varan verði tilbúin til almenna sölu. Unnið hefur verið með fjórum öðrum aðilum á svæðinu um vöruþróun á þurrkuðu kjöti og hefur viðbótarstyrkur

fengist til þess frá Vaxtarsamningi Suðurlands. Aðstoð hefur einkum falist í ráðgjöf við uppsetningu vinnsluferla, verkferla og samsetningu auk mælinga á öryggisþáttum og geymsluþoli. Nú þegar eru tveir þessara aðila komnir með nýjar vörur á markað: Sjónarsker framleiðir og selur í Skaftafelli hráverkaðar pylsur og vöðva úr ærkjöti úr Örafasveit og Roberto Tariello framleiðir í Þykkvabænum hráverkaðar pylsur og vöðva úr svína- og hrossakjöti sem hann selur m.a. til ferðahópa.

Afleidd verkefni unnin á svæðinu:

- **Stofnun sláturhúss** að Seglbúðum í Skaftárhreppi. Unnið í samstarfi við fleiri aðila á svæðinu sem vilja láta slátra þar og/eða vinna úr og selja kjöt slátruðu á svæðinu. Búið er að senda inn umsókn um löggildingu með viðeigandi gögnum (gera gæðahandbók, teikningar, skilgreina verkferla o.fl.) til Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytis og er það í umsagnarferli. Eftir á að þjálfa starfsfólk og innleiða verkferla, en það mun vera gert þegar starfsemi fer af stað. Vonast er til þess að starfsemi geti hafist haustið 2013. Þetta er frumkvöðlaverkefni sem er fylgst með um allt land. Verkefni styrkt af Vaxtarsamningi Suðurlands.
- Í Örafum er tiltölulega lítil mjólk framleidd og því töluverður kostnaður fyrir MS að sækja mjólk þangað. Sú hugmynd kom því upp að vinna mjólkina áfram í osta innan svæðisins. Í framhaldi af þeirri hugmyndavinnu var komið á verkefni sem fól í sér gera fýsileikakönnun um **ostagerð í Örafum** og var hún styrkt af Vaxtarsamningi Suðurlands. Niðurstöður benda til þess að ekki sé fýsilegt að setja upp og hefja framleiðslu á mjólkurvörum sem fullbúna framleiðslu (húsnæði, tæki, starfsmaður) er framleiðir töluvert mikið magn mjólkurafurða. Hinsvegar er álitnið að fýsilegt væri fyrir einn aðila að koma sér af stað í ostaframleiðslu ef hann hefði nú þegar til þess húsnæði og myndi byrja mjög rólega með lítið framleiðslumagn í upphafi til þess að þreifa sig áfram á markaði þar sem hátt verð er greitt fyrir sérstöðu og gæði. Er það ekki síst vegna nálægðar við töluvert stóran markað sem eru ferðamenn sem sækja héraðið heim ár hvert.

Ráðstefnur / málstofur

Ágrip af málstofu: Sjálfbær ferðaþjónusta og heimaframleiðsla matvæla

Á ráðstefnunni Landsýn 8. mars 2013 var haldin málstofa um sjálfbæra ferðaþjónustu og heimaframleiðslu matvæla. Þar voru niðurstöður verkefnisins kynntar ásamt tengdum verkefnum, sjá dagskrá og samantekt ágripa hér á eftir.



Ársalur: Sjálfbær ferðaþjónusta og heimaframleiðsla matvæla

Fundarstjórar: Stefán Gíslason f.h. og Guðjón Þorkelsson e.h.

- 10:00 **Inngangur** Stefán Gíslason
- 10:10 **Beint frá býli. Stefna og framtíðarsýn**
Guðmundur J. Guðmundsson
- 10:30 **Íslensk hráefni, matarmenning og ferðaþjónusta**
Guðný Káradóttir
- 10:50 **Kaffihlé**
- 11:10 **Smáframleiðsla, ferðamennska og hlutverk sveitarfélags**
Hjalti Þór Vignisson
- 11:30 **Smáframleiðsla og heimaframleiðsla. Stefna og stuðningur stjórnvalda**
Torfi Jóhannesson
- 11:50 **Starfsemi matarsmiðja og stuðningur við smáframleiðslu matvæla**
Haraldur Hallgrímsson og Vigfús Þórarinn Ásbjörnsson
- 12:10 **Hádegishlé**
- 13:00 **Matur og sjálfbær ferðaþjónusta**
Guðjón Þorkelsson, Þóra Valsdóttir og Vigfús Þ. Ásbjörnsson
- 13:20 **Evaluating sustainability of local food production**
Johannes Welling og Þorvarður Árnason
- 13:40 **Viðhorf og kauphegðun ferðamanna til staðbundinna matvæla**
Kolbrún Sveinsdóttir, Þóra Valsdóttir, Þórhildur Halldórsdóttir,
Guðrún Einarsdóttir og Guðjón Þorkelsson
- 14:00 **Uppbygging matvælaframleiðslu í héraði – áskoranir og tækifæri**
Margrét Björk Björnsdóttir
- 14:20 **Framleiðslukerfi og eiginleikar afurða; möguleg sérstaða íslenskra bænda**
Anna Guðrún Þórhallsdóttir og Guðjón Þorkelsson
- 14:40 **Náttúruvernd og sjálfbær ferðamennska á háhitasvæðum**
Rannveig Magnúsdóttir, Birta Bjargardóttir, Sveinbjörn Björnsson og
Guðmundur Ingi Guðbrandsson
- 14:50 **Fyrirspurnir og umræður**

Stefna og framtíðarsýn Beint frá býli

Guðmundur Jón Guðmundsson

Formaður Beint frá býli

Stefna og tilgangur félagsins er að hvetja til heimavinnslu og sölu. Einnig að vinna að hagsmunum þeirra bænda sem stunda eða hyggjast stunda hverskonar framleiðslu og sölu á heimaunnum afurðum. Meginmarkmið félagsins er að tryggja neytendum gæðavörur þar sem öryggi og rekjanleiki vöru eru í fyrirrúmi. Félagið skal einnig hvetja til varðveislu hefðbundinna framleiðsluaðferða og kynningar á svæðisbundnum hráefnum og hefðum í matargerð öllum neytendum til heilla og hagsbóta.

Þegar kemur að varðveislu hefða í matvælavinnslu á Íslandi er margt sem kemur í hugann. T.d. skyr, hákarlsverkun, taðreykt kjöt, siginn fiskur, kæst skata og úldin egg.

Það þarf að leyfa sölu á ógerilsneyddri mjólk í litlu magni beint til neytanda. Heimavinnslumjólk var á síðasta verðlagsári um 45.000 lítrar. Mjólk sem er notuð til heimavinnslu er að skapa viðkomandi býli allt að því 12 földu verði á lítra, miðað við að selja í samlag. Þarna liggja ónotuð tækifæri sérstaklega í skyr-, jógúrt- og ostagerð og þá auðvitað í því að gera sérvöru sem yrði þá t.d. kennd við viðkomandi bæ.

Þá liggja ekki síður tækifæri í heimavinnslu sauðfjárafurða, þ.e. heimavinnslu ekki bara að taka skrokkinn út úr sláturhúsi til að selja áfram til neitenda, þó svo að sá viðskiptamáti nærri tvöfaldi verðmætið, en fullvinnsla getur ef rétt er á haldið 10 faldið verðmætið á ærkjöti.

Við þurfum sérstakar reglur fyrir heimavinnslu til þess að hún geti verið örugg og raunverulegur valkostur fyrir framleiðendur og ekki síst neytendur. Við verðum einnig að gera okkur það ljóst að tækifærin liggja ekki í kröfum markaðarins í dag, heldur í kröfum morgundagsins.

holtsel@holtsel.is

Íslensk hráefni, matarmenning og ferðaþjónusta

Guðný Káradóttir

Íslandsstofu

Matvæli og ferðaþjónusta eru tvö af sex áherslu- eða vaxtarviðum sem Íslandsstofa hefur valið að leggja sérstaka áherslu á vegna mikilvægis þeirra fyrir gjaldeyrisöflun og verðmætasköpun í víðtækum skilningi. Samspil þessara sviða er mikilvægt og skapar mikil tækifæri.

Matur mótar upplifun. Íslenskt hráefni og íslensk matargerðarlist leika þannig stórt hlutverk þegar kemur að uppbyggingu ferðaþjónustu og mótar upplifun ferðamanna í Íslandsheimsókn. Það eru margir sem leggja sitt af mörkum til að móta og hafa áhrif á þessa upplifun: framleiðendur á hráefninu, þeir sem matreiða og framreiða veitingar og líka fleiri. Allir þurfa að vinna að sama marki og vera tilbúnir til samstarf. Kynna þarf landið og það sem það hefur upp á að bjóða þegar kemur að mat og matarmenningu. Íslandsstofa vinnur að kynningu á því sem í boði er með almannatengslum og í sérstökum markaðsverkefnum, en vinnur jafnframt að því að veita einstökum fyrirtækjum þjónustu til að efla samkeppnishæfni þeirra.

gudny@islandsstofa.is

Smáframleiðsla, ferðamennska og hlutverk sveitafélags

Hjalti Þór Vignisson
Sveitarfélagið Hornafjörður

Fyrir 10 árum risu Nýheimar á Hornafirði þar sem síðan hefur byggst upp fjölbreytt starf á sviði menningar, menntunar, rannsókna og nýsköpunar. Eitt af fyrstu verkefnum fólst í að skilgreina sérstöðu svæðisins í samvinnu íbúa, fyrirtækja og opinberra aðila. Niðurstaðan var að sérstök náttúra staðarins og fjölbreytt matvælaframleiðsla væru helstu sóknarfærin. Síðan þá hefur verið markvisst verið sótt fram á sviði ferðaþjónustu og matvælaframleiðslu með það að markmiðið að bæta afkomu íbúa og fyrirtækja, fjölga störfum, þróa nýjar vörur og almennt efla lífsgæði á staðnum. Niðurstaðan er að sífellt fleiri sækja svæðið heim og ferðatíminn lengist auk þess sem fjölmargir matvælaframleiðendur hafa þróað nýjar vörur sem þeir selja ýmist ferðamönnum í gegnum veitingastaði héraðsins eða beint til neytenda. Samstarf fyrirtækja, rannsóknastofnana og opinberra aðila hefur verið lykilatriði í þessari þróun.

hjaltivi@hornafjordur.is

Smáframleiðsla og heimaframleiðsla: Stefna og stuðningur stjórnvalda

Torfi Jóhannesson

Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytinu

Smáframleiðsla og heimaframleiðsla eru mikilvægir vaxtarbroddar fyrir atvinnulíf í dreifbýli. Stjórnvöld hafa um margra ára skeið haft þá stefnu að styðja við þessa vaxtarbrodda, bæði með beinum fjárhagslegum stuðningi og með ýmiskonar ráðgjöf og fræðslustarfi.

Framkvæmd þessarar stefnu hefur farið fram í gegnum stoðkerfi atvinnulífs og nýsköpunar. Þar má nefna beinan fjárhagslegan stuðning sem veittur er í gegnum Framleiðnisjóð landbúnaðarins, Þróunarsjóði búgreina, Búnaðarlagasamning, Vaxtarsamninga og Nýsköpunarmiðstöð; námskeiðahald Nýsköpunarmiðstöðvar (þar sem Framleiðnisjóður hefur einnig komið að málum), og almenna ráðgjöf Matís, Nýsköpunarmiðstöðvar, atvinnuþróunarfélaga og fleiri aðila.

Oft hefur verið kallað eftir sérstöku lagaumhverfi um litlar matvælavinnslur sem reknar eru á lögbýlum. Þessu hafa stjórnvöld ekki orðið við, enda talið mikilvægt að sams konar reglur gildi um öll fyrirtæki á þessum markaði.

Mikilvægt er að allir aðilar séu meðvitaðir um að smáframleiðsla og heimaframleiðsla fela í sér fyrirtækjarekstur sem þarf að skila eigendum launum og arði. Í flestum greinum matvælaframleiðslu er mikil undirliggjandi stærðarhagkvæmni og því er líklegt að þessi framleiðsla verði að jafnaði dýrari en fjöldaframleiddar vörur. Þess vegna er mikilvægt að framleiðendur leiti leiða til að auka sérstöðu afurðanna, hugi að þróun vörumerkja og skoði hvort sérstakir framleiðslustaðlar svo sem um lífræna framleiðslu geti aukið sérstöðu þeirrar vöru sem verið er að þróa.

torfi.johannesson@anr.is

Starfsemi matarsmiðja og stuðningur við smáframleiðslu matvæla

Haraldur Hallgrímsson og Vigfús Þórarinn Ásbjörnsson

Matís ohf

Matarsmiðjur og ráðgjöf Matís eru árangurríkar leiðir til þess að lágmarka kostnað smáframleiðenda matvæla við að fá svörun frá markaðinum. Mikilvægt er að styðja við fyrstu skref framleiðenda enda byrja öll fyrirtæki sem smá fyrirtæki.

Matarsmiðjur Matís hafa verið starfræktar í nokkur ár og í dag eru starfandi matarsmiðjur á Höfn í Hornafirði, Flúðum og í Reykjavík. Markmið þeirra er að stuðla að aukinni verðmætasköpun og veltu á þeim svæðum þar sem að þær starfa. Þar sem best hefur til tekist hefur náðst verulegur sjáanlegur árangur í að styðja frumkvöðla í því að komast inn á markað. Starfsemi matarsmiðjunnar á Höfn hefur verið mjög árangursrík og það er hægt að benda á fjölmargar vörur sem eru í framleiðslu á suðausturlandi sem voru þróaðar í henni. Flestir frumkvöðlar prófa fleiri en eina vöruhugmynd til þess að ná árangri. Samstarf opinberra aðila, starfandi fyrirtækja, frumkvöðla og félagasamtaka er mikilvægt eigi að nást góður árangur í starfsemi matarsmiðja.

Stuðningur við smáframleiðslu matvæla fer annars vegar fram í matarsmiðjum og hins vegar með ráðgjöf t.d. í gegnum síma og í vettvangsheimsóknnum. Töluvert er leitað til sérfræðinga Matís af ýmsum aðilum sem hyggja á smáframleiðslu matvæla en misvel gengur að fjármagna kostnað við ráðgjöf.

Helstu ályktanir sem draga má af starfsemi matarsmiðjanna eru:

- Markaðsdrifin vöruhönnun er lykillinn að góðum árangri smáframleiðenda
- Samstarf ólíkra aðila á svæðinu skiptir miklu máli

Styrkjastuðningskerfi er mjög nauðsynlegt til að örva smáframleiðendur m.a. til kaupa á sérfræðiráðgjöf

Matur og sjálfbær ferðapjónusta

Guðjón Þorkelsson^{1,2}, Þóra Valsdóttir¹ og Vigfús Þórarinn Ásbjörnsson¹

¹Matís ohf, ² Háskóla Íslands

Matur og sjálfbær ferðapjónusta er heiti samstarfsverkefnis Matís, þriggja atvinnuþróunar-félaga, Nýsköpunarmiðstöðvar Íslands og Háskóla Íslands og aðila í heimaframleiðslu matvæla út um allt land sem styrkt var af Tækniþróunarsjóði. Markmið verkefnisins var að beita þverfaglegu samstarfi til að auka umhverfislega, félagslega og hagræna sjálfbærni í íslenskri ferðapjónustu. Það skiptist í:

- Rannsókn- og þróunarstarf varðandi mælikvarða á sjálfbærni í ferðamennsku tengda matvælum, óskir og þarfir ferðamanna/neytenda
- Samstarf við heimaframleiðendur um matarframleiðslu/þjónustu fyrir ferðamenn

Í málstofu um sjálfbæra ferðapjónustu og heimaframleiðslu matvæla eru erindi sem tengjast beint og óbeint þessu verkefni. Í veggspjaldinu eru kynntar aðferðir og árangur samstarfsins við heimaframleiðendur um vöruþróun. Atvinnuþróunarfélögin á Austurlandi, Vesturlandi og Suðurlandi og Matís veittu mörgum aðilum aðstoð við mat á viðskiptahugmyndum, vöruþróun og með því að bjóða upp á aðstoðu til framleiðslu.

Verkefnið hefur leitt bæði til norræns samstarfs um heimaframleiðslu matvæla og umsóknar um Evrópuverkefni um stuðning við framleiðendur hefðbundinna matvæla auk nokkurra IPA umsókna um uppbyggingu innviða á þessu sviði.

Helstu ályktanir sem hægt er að draga í lok verkefnisins eru að:

- Enn skortir upplýsingar um þróun og umfang heimaframleiðslu matvæla og stærð markaðar
- Það vantar nákvæmar upplýsingar um óskir og viðhorf viðskiptavina
- Það vantar sameiginleg kynningar og markaðsstarf
- Vettvangur til samstarfs um rannsókn- og þróunarstarf skortir
-

Allt er þetta nauðsynlegt til að stjórnvöld/stoðkerfi og framleiðendum geti unnið að sameiginlegum markmiðum og hæg sé að ná árangri og mæla hann.

gudjon.thorkelsson@matis.is

Evaluating sustainability of local food production

J.T. Welling og T. Árnason

University of Iceland, Hornafjörður Regional Research Centre

The linkage of local food products to rural tourism provides new opportunities for farmers and rural food processors to enhance the sustainable development of countryside communities in Iceland. Despite the increased attention to his subjects, there is still a lack of holistic and systemic approaches to evaluate the impacts of local food initiatives on regional economies, societies and environment.

The objective of this study was to develop an evaluation framework that would give insight into how and in what way(s) the interaction of local food products and tourism can contribute to rural sustainable development, and to assess effectively the performance of these networks towards sustainability. The framework is based on a systems approach that links three scale- and discipline- independent system properties (productivity, stability and adaptability/resilience) to regional multi-stakeholders' objectives and problem issues in order to identify and select an useful set of sustainability criteria and corresponding indicators. Stakeholder consultation and literature surveys were used to identify and select the criteria, indicators and reference values. The framework was tested in five case-studies in 3 different rural regions in Iceland. Each case-study consisted of a single food product whose production chain was analyzed as a system.

The results of the assessment show that all the examined local food systems perform sufficiently on the social-cultural, environmental and adaptation/resilience criteria but lag behind on their economic performance. Based on the results of different case-studies, this study discusses the implications of local food initiatives as a development strategy for rural sustainable tourism.

hwelling@hi.is

Viðhorf og kaupheggun ferðamanna til staðbundinna matvæla
Kolbrún Sveinsdóttir¹, Þóra Valsdóttir¹, Þórhildur Halldórsdóttir²,
Guðrún Einarsdóttir³ og Guðjón Þorkelsson^{1,2}

¹Matís ohf, ²Lunds Universitet, ³Háskóla Íslands

Sumarið 2012 fór fram rannsókn á kauphegðun og viðhorfum ferðamanna til staðbundinna matvæla. Rannsóknin er hluti af verkefninu Matur og sjálfbær ferðaþjónusta er miðar að uppbyggingu staðbundinnar matvælaframleiðslu og sjálfbærni í ferðaþjónustu. Verkefnið var styrkt af Tækniþróunarsjóði og Nýsköpunarsjóði námsmanna og stýrt af Matís.

Niðurstöður verða nýttar í vörubrúun og markaðssetningu á staðbundnum matvælum og voru markmið rannsóknarinnar í samræmi við það: 1) Að safna upplýsingum um hugmyndir og væntingar íslenskra og erlendra ferðamanna til staðbundinna matvæla; 2) Fræðast um kauphegðun ferðamanna og ástæður fyrir vali þeirra og 3) Skoða sýnileika staðbundinna matvæla og hvaða hlutverki upprunamerkingar þjóna.

Beitt var eigindlegum og megindlegum rannsóknaraðferðum. Annars vegar var um að ræða óformleg, hálfstöðluð viðtöl og hins vegar spurningakönnun með lokuðum spurningum. Spurningakönnunin var lögð fyrir ferðamenn á fimm stöðum á landinu og viðtöl á tveimur. Alls tóku 466 ferðamenn þátt í spurningakönnuninni og voru 14 viðtöl tekin.

Rannsóknin leiddi m.a. í ljós að neytendur litu á staðbundin matvæli sem matvæli framleidd á ákveðnu tilteknu svæði úr hráefni frá svæðinu, en ekki endilega hefðbundin. Þá tengja ferðamenn staðbundin matvæli ekki sjálfkrafa við sjálfbæra framleiðslu og óska ekki sérstaklega eftir upplýsingum um hvort vara sé umhverfisvæn. Sýnileiki staðbundinna matvæla er ekki nægur og eru tækifæri fólgin í því að nálgast erlenda ferðamenn betur í þessu tilliti. Flestir ferðamenn fá upplýsingar um staðbundin matvæli í ferðahandbókum en einnig á veitingastöðum, á ferðalaginu eða á internetinu.

Framleiðslukerfi og eiginleikar afurða; möguleg sérstaða íslenskra bænda

Anna Guðrún Þórhallsdóttir¹ og Guðjón Þorkelsson²

¹Landbúnaðarháskóla Íslands og Matís, ²Háskóla Íslands

Það er vaxandi markaður út um allan heim á búfjárafurðum úr framleiðslukerfum sem byggja á fjölskyldubúskap, beit og nýtingu úthaga. Kaupendur vilja upplýsingar um uppruna og framleiðslukerfi og vilja geta treyst því að dýrunum líði vel og að afurðirnar séu ekta, ómengaðar og öruggar til neyslu, heilnæmar og góðar á bragðið. Þessi tækifæri er hægt að nýta með því að:

- vernda uppruna og merkja á sérstakan hátt til að aðgreina innlenda vöru frá samkeppni frá öðrum löndum
- byggja markvisst upp heimaframleiðslu og selja hana út þeim sérstökum gæðum, handverki, sögu og menningu sem jörðin/svæðið/landið hefur upp á að bjóða.

Þessi sérstaða er síðan notuð til að skapa sérstaka ímynd í huga neytenda sem þeir eru svo tilbúnir að borga fyrir. Erlendar og innlendar rannsóknir hafa sýnt að: Meira er af omega 3 fitusýrum og CLA fitusýrum í afurðum dýra á úthaga. Bragðgæði og heilnæmi afurða dýra á úthaga er annað en dýra á ræktuðu landi eða innifóðrun. Að minni hætta sé að á streituhormón hafi neikvæð áhrif á gæði afurða ef dýrunum líður vel. Markaðstækifæri eru í að tengja framleiðslukerfið við handverk, hefðbundnar afurðir, sögu og menningu. Erfðaauð-lindir og hefðbundin framleiðslukerfi eru verðmæti

Meira þarf að gera af svona rannsóknum hér á landi og mikilvægt að gera rannsóknir á stærð og þróun markaða sem byggja á þessari sérstöðu og hvað neytendur eru tilbúnir að borga mikið meira fyrir hana.

annagudrun@lbhi.is

Náttúruvernd og sjálfbær ferðamennska á háhitasvæðum
Rannveig Magnúsdóttir, Birta Bjargardóttir, Sveinbjörn Björnsson og
Guðmundur Ingi Guðbrandsson
Landvernd

Mikill áhugi er á að þróa náttúrutengda ferðaþjónustu á Íslandi í átt að sjálfbærni, þar sem efnahagslegur ávinningur kemur ekki niður á umhverfislegum gæðum auðlindarinnar eða á samfélaginu, og þannig megi komandi kynslóðir njóta hennar líkt og núverandi. Markmið verkefnisins er að stuðla að verndun viðkvæmrar náttúru háhitasvæða og renna styrkari stoðum undir sjálfbæra ferðamennsku á slíkum svæðum. Verkefnið gengur út á fræðslu til ferðamanna um hið einstaka landslag, jarðfræði og líffræði íslenskra háhitasvæða, náttúruverndargildi þeirra og mikilvægi ábyrgrar umgengni og öryggis ferðafólks. Farið er í skoðunarferðir á háhitasvæði, gefnir út bæklingar, útbúin upplýsingaskilti og stutt myndskaið um valin svæði. Verkefnið mun skila aukinni þekkingu ferðamanna á einstakri jarðfræði og líffræði háhitasvæða og þannig auka áhuga og skilning á verndargildi þessara viðkvæmu svæða. Allt efni verður bæði á íslensku og ensku og nýtist til margskonar fræðslu

Sjálbærnivísar fyrir matvælaframleiðslu
Ólafur Ögmundarson og Birgir Örn Smáráson
Matís ohf.

Til þess að ná fram sjálfbærri þróun þurfum við aðferðir og tæki til þess að hjálpa okkur að mæla og bera saman umhverfisáhrif af veitingu vöru og þjónustu til samfélagsins. Líf sérhverrar vöru byrjar með hönnun/þróun vörunnar, og við tekur upptaka auðlinda og hráefna, framleiðsla, notkun og síðast endalok ferils (e. End of life activities). Vistferilsgreining (e. Life Cycle Assessment, LCA) er aðferðafræði sem notuð er til þess að áætla og meta umhverfisáhrif vistferils valinnar vöru. Hefðbundin vistferilsgreining er mæld frá vöggu til grafar (e. Cradle to Grave) eða frá vöggu til hliðs (e. Cradle to Gate). Frá vöggu til grafar þýðir að lífshlaup vörunnar er skráð alveg frá upptöku hráefna að notkun og förgun vörunnar. Frá vöggu til hliðs þýðir að lífshlaup vörunnar er skráð frá upptöku hráefna að svokölluðu hliði, sem er oftast einhverskonar vinnsla vörunnar, áður en hún er send til notkunar. Í báðum þessum aðferðum hefur hver einstakur hlutur ferilsins áhrif á umhverfið.

Í fyrirlestrinum verður einnig fjallað um sjálfbærnivísa sem þróaðir voru innan Evrópuverkefnisins EcoTroFood.

Ágrip á ráðstefnu: Þjóðarpegillinn XIII

Á ráðstefnunni Þjóðarpegillinn XIII 26.október 2012 í Háskóla Íslands, voru kynntar fyrstu niðurstöður úr viðhorfskönnun ferðamanna til staðbundinna matvæla. Veggspjald og ágrip af kynningu er hér á eftir.

Neytendahegðun og viðhorf ferðamanna til staðbundinna matvæla

Höfundar: Þórhildur Ósk Halldórsdóttir, Lunds Universitet; Guðrún Einarsdóttir, Háskóli Íslands.

Meðhöfundar: Þóra Valsdóttir og Kolbrún Sveindóttir, Matís; Laufey Haraldsdóttir, Háskólinn á Hólum.

Sumarið 2012 fór fram rannsókn á kauphegðun og viðhorfum ferðamanna til staðbundinna matvæla. Markmið rannsóknarinnar var þrjúþætt: (1) safna upplýsingum um hugmyndir íslenskra og erlendra ferðamanna um staðbundin matvæli og væntingar þeirra til slíkra matvæla; (2) fræðast um kauphegðun ferðamanna og ástæður fyrir vali þeirra; (3) skoða sýnileika staðbundinna matvæla og hvaða hlutverki upprunamerkingar þjóna.

Beitt var bæði eigindlegum og meginlegum rannsóknaraðferðum. Annars vegar var um að ræða djúpvíðtöl og hins vegar var um að ræða spurningakönnun. Spurningakönnun var lögð fyrir ferðamenn á fimm stöðum á landinu og víðtöl á tveimur.

Helstu niðurstöður eru að ferðamenn tengja staðbundin matvæli ekki sjálfkrafa við sjálfbæra framleiðslu og óska ekki sérstaklega eftir upplýsingum um hvort vara er umhverfisvæn. Neytendur virðast vera tilbúnir til að borga meira fyrir staðbundin matvæli á grundvelli gæða, sérstaklega á ferðalögum. Staðbundin matvæli virðast vera mikilvægur hluti af upplifun ferðamanna á menningu áfangastaðarins. Upprunamerkingar virðast mikilvæg upplýsingaveita fyrir ferðamenn og geta ýmis tækifæri falist í því að þróa og nýta þau betur. Sýnileiki staðbundinna matvæla er ekki nægur og eru tækifæri fólgin í því að nálgast erlenda ferðamenn betur í þessu tilliti.

Niðurstöður verða nýttar í vörubrúun og markaðssetningu á staðbundnum matvælum. Rannsóknin er hluti af verkefninu Matur og sjálfbær ferðaþjónusta er miðar að uppbyggingu staðbundinnar matvælaframleiðslu og er stýrt af Matís.



Neytendahegðun og viðhorf ferðamanna til staðbundinna matvæla

Pórhildur Ósk Halldórsdóttir¹; Guðrún Einarsdóttir²; Þóra Valsdóttir³; Kolbrún Sveinsdóttir³; Laufey Haraldsdóttir⁴.
¹Lunds Universitet; ²Háskóli Íslands; ³Matis; ⁴Háskólinn á Hólum.

Inngangur

Sumarið 2012 fór fram rannsókn á kauphegðun og viðhorfi ferðamanna til staðbundinna matvæla. Rannsóknin er hluti af verkefninu Matur og sjálfbær ferðabjónusta er miðar að uppbyggingu staðbundinnar matvælaframleiðslu og sjálfbærni í ferðabjónustu. Verkefnið er styrkt af Tæknipróunarsjóði og Nýsköpunarsjóði námsmanna og er stýrt af Matis. Niðurstöður verða nýttar í vörubrúun og markaðssetningu á staðbundnum matvælum.

Markmið rannsóknarinnar var þrjúþætt:

- Safna upplýsingum um hugmyndir og væntingar íslenskra og erlendra ferðamanna til staðbundinna matvæla.
- Fræðast um kauphegðun ferðamanna og ástæður fyrir vali þeirra.
- Skoða sýnileika staðbundinna matvæla og hvaða hlutverki upprunamerkingar þjóni.

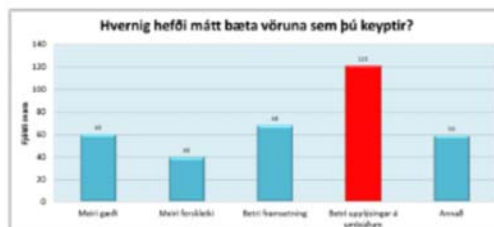
Framkvæmd

Beitt var eiginlegum og megindlegum rannsóknaraðferðum. Annars vegar var um að ræða óformleg, hálfstöðluð viðtöl og hins vegar spurningakönnun með lokuðum spurningum. Spurningakönnunin var lögð fyrir ferðamenn á fimm stöðum á landinu og viðtöl á tveimur. Alls tóku 466 ferðamenn þátt í spurningakönnuninni og 14 viðtöl tekin.

Niðurstöður

Helstu niðurstöður sýna að:

- Flestir erlendir ferðamenn tengja staðbundin matvæli við fisk en innlendir ferðamenn tengja þau við lambakjöt og grænmeti.
- Neytendur virðast vera tilbúnir til að borga meira fyrir staðbundin matvæli á grundvelli gæða, sérstaklega á ferðalögum.
- Ferðamenn tengja staðbundin matvæli ekki sjálfkrafa við sjálfbæra framleiðslu og óska ekki sérstaklega eftir upplýsingum um hvort vara er umhverfisvæn.
- Staðbundin matvæli eru mikilvægur hluti af upplifun ferðamanna á menningu áfangastaðarins.
- Sýnileiki staðbundinna matvæla er ekki nægur og eru tækifæri fólgin í því að nálgast erlenda ferðamenn betur í þessu tilliti.
- Upprunamerkingar virðist vera mikilvæg upplýsingaveita fyrir ferðamenn og geta ýmis tækifæri falist í því að þróa og nýta þau betur.
- Flestir ferðamenn fá upplýsingar um staðbundin matvæli í ferðahandbókum en einnig á veitingastöðum, á ferðalaginu eða á internetinu.



Myndir hér að ofan sýna niðurstöður þriggja spurninga úr spurningakönnuninni. Allir þátttakendur.



Ágrip á ráðstefnu: Local Food - a step towards better and more environmentally friendly products

Ráðstefna um staðbundin matvæli á vegum Nordic Association of Agricultural Science (NJF) var haldin í Sorø, Danmörku 18-19 september 2012 (NJF Seminar 456 Local Food - a step towards better and more environmentally friendly products). Á ráðstefnunni voru kynntar niðurstöður úr verkefninu Matur og sjálbær ferðaþjónusta og tengdu verkefni um færanleg sláturhús. Hér á eftir eru ágrip af þessum erindum. Á heimasíðu NJF má sjá ágrip af öllum erindum á ráðstefnunni, sjá [hér](#).

Session 1: Production of local food/what is local food?

Local Meat Production and Mobile Slaughterhouses. A Feasibility Study

Jon Trausti Karason^{1,2}, Magnus Thor Jonsson², Sigurjon Arason^{1,3} and Gudjon Thorkelsson^{1,3}

¹*MATIS ohf, Vinlandsleid 12, 113 Reykjavik, Iceland*

²*Department of Industrial and Mechanical Engineering and Computer Science, School of Engineering and Natural Sciences, University of Iceland, 101 Reykjavik*

³*Department of Food Science and Nutrition School of Health Sciences, University of Iceland, Reykjavik*

Abstract

The objective the study was to determine the feasibility and designing a mobile slaughterhouse in Iceland and plan how it should be operated. A survey among 115 sheep farmers showed that about 85% of them supported the idea of mobile slaughterhouses and that about 50% of them would use them. Local meat processing is increasing and 69% of the producers said it would be rather or very likely that they would increase production in the next few years. It was concluded from the survey and SWOT analysis that mobile sheep slaughterhouses have a social and ideological support in the country.

A design of a mobile slaughterhouse was made, including the layout and equipment needed as well as working procedures. Based on the design, a HACCP system for the slaughterhouse and its daily activities were developed. A simulation model was constructed that used the results from the design as input as well as the expert advice. From the simulation's results it was concluded that the optimal number of employees working in the mobile slaughterhouse was four working in two separate zones. The results also suggested that the maximum capacity of the mobile slaughterhouse is forty lambs a day.

These results were used together with a cost estimate (based on the design) as an input in a business model that was constructed. The results of the business model show that the operation of a mobile slaughterhouse can be financially viable given that the inputs are both uncertain and variable. The viability is largely dependent on financing aspects that can vary considerably. A business model that could be potentially viable a slaughterhouse is a unit that is owned and run by two or three farmers, slaughtering their sheep and processing and selling the meat directly off the farm. In between seasons, they could potentially slaughter cattle and horses for other farmers.

Session 4: Environmental aspects of local food systems

Strengthening local food production to enhance tourism sustainability

T. Valsdottir¹; G. Thorkelsson¹; V.T. Asbjornsson¹; T. Arnason²; J. Welling²; S.Hreinsdottir³; M.B. Bjornsdottir⁴; T. Johannesson⁴; H. Hafliðason⁵; T.B. Arnardottir⁶.

¹*Matis ohf, Vinlandsleid 12, 113 Reykjavik, Iceland*

²*Universtiy of Iceland, Hornafjörður Research Centre, Nýheimar, Litlabrú 2, 780 Höfn*

³*Development Centre of South Iceland, Austurvegur 6, 800 Selfoss*

⁴*West Iceland Regional Office, Bjarnarbraut 8, 310 Borgarnes*

⁵*Development Centre of East Iceland, Vonaland, Tjarnarbraut 39e, 700 Egilsstaðir*

⁶*Innovation Centre Iceland, Árleyni 2-8, 112 Reykjavík*

Abstract

Tourism is has been identified as one of the main sector for creating new employment opportunities and revenue growth in the rural economy. The number of tourist visiting Iceland has been growing more than 5% annually for the last decade. Despite the fact that about half of all guest nights in Iceland are currently in rural areas, positive local economic impact has been to a lesser extent. This indicates economic leakage. Through promoting local sustainable food production for tourism, economic impact of tourism can be increased. At the same time carbon footprint and other waste often associated with industrialised food production can be reduced. Local food has the potential to appeal to the visitor's desire for authenticity, and thereby playing an important role in the sustainable tourism experience.

Based on this ideology, three regions in Iceland have been selected for a three year project where specific effort is put on encouraging supply and demand for local food within tourism in each region. Each region has selected projects within this framework focusing on increasing accessibility and innovation in small scale local food production suitable for the needs of the local tourism industry. To support this work each region works with a multidisciplinary team of specialist. Parallel to those hands-on projects with the grassroot, visitors' attitude towards local food is being evaluated and an evaluation framework is being developed that gives insight to the way local food contribute to regional sustainable development and assesses effectively the performance of local food systems towards sustainability.

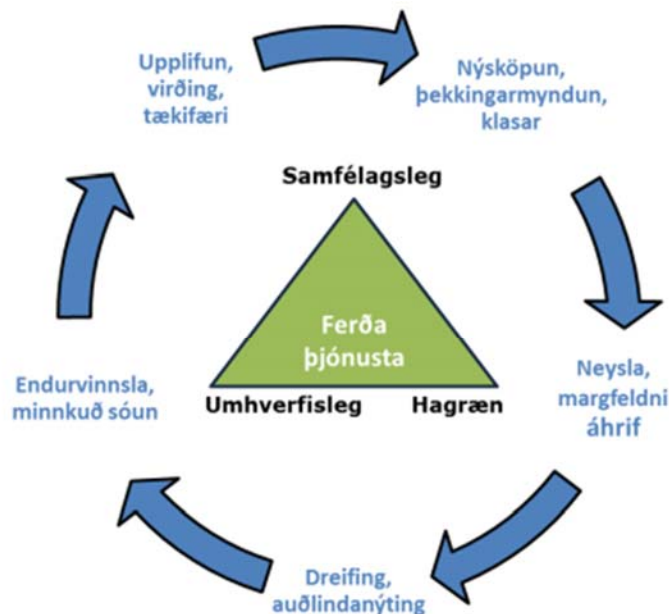
Einblöðungur: Matur og sjálbær ferðapjónusta

Matur og sjálfbær ferðapjónusta

Fjöldi erlendra ferðamanna á Íslandi hefur aukist um meira en 5% á ári síðastliðinn áratug. Um það bil helmingur gistinóttu er á landsbyggðinni og því hefur verið litið á ferðapjónustu sem mikilvægan þátt í að skapa aukin atvinnutækifæri og tekjur á landsbyggðinni. Þrátt fyrir framangreinda aukningu hafa staðbundin hagræn áhrif ekki aukist að sama skapi. Með því að styrkja staðbundin matvæli innan ferðapjónustunnar er ekki einungis unnt að auka jákvæð hagræn áhrif hennar heldur einnig félagsleg og umhverfisleg.

Matur og sjálfbær ferðapjónusta er öndvegisverkefni styrkt af Tækniþróunarsjóði. Í verkefninu er unnið að því að styrkja staðbundna matvælaframleiðslu á þremur skilgreindum ferðapjónustusvæðum á Vestur-, Suður- og Austurlandi. Með átaki í aukinni nýsköpun og framleiðslu verður unnið markvisst að því að auka framboð og eftirspurn eftir staðbundnum matvælum innan ferðapjónustunnar á hverju svæði.

Hvert svæði vinnur náið með teymi sérfræðinga og fagaðila sem starfa innan verkefnisins og kallaðir eru inn í uppbyggingarverkefni á hverju svæði fyrir sig. Þannig er hægt að skapa ný atvinnutækifæri, efla hagvöxt og auka sjálfbærni í ferðapjónustu. Forsenda þessa alls er að nýta þá miklu vinnu sem nú þegar hefur farið fram innan svæðanna við að ná fram víðtæku klasastarfi hagsmunaðila í matvæla- og ferðapjónustu og tengja það við öflugar rannsóknastofnanir sem starfa á landsvísu.



- Lögð er áhersla að veltan skili sér betur til viðkomandi samfélaga, þar sem dregið er úr aðflutningi matvæla inn á svæðin. Þannig er **hagræn sjálfbærni** ferðapjónustunnar aukin til muna. Með nálguninni er horft til nýrra atvinnutækifæra í smáframleiðslu matvæla.
- Lagt er upp úr þverfaglegu og virku samstarfi hagsmunahópa á hverju svæði og teymis sérfræðinga frá háskólum og rannsóknastofnunum. Þetta er gert til að veða á móti takmörkuðum aðgangi að sérhæfðri þekkingu í vörupróun/hönnun matvæla á svæðunum. Með þessu er **samfélagsleg sjálfbærni** svæðanna aukin til muna og það mun styrkja enn frekar ferðapjónustu á svæðinu með nýjum tækifærum í sölu á afurðum sem veita ferðamönnum tækifæri til að upplifa land og þjóð í gegnum staðbundin matvæli og skapandi iðnað. Ekki er síður mikilvægt að benda á aukin lífsgæði íbúa á svæðunum sem nú búa jafnvel við takmarkað aðgangi að ferskum og heilnæmum matvælum.
- Með aukinni vinnslu afurða innan svæða eykst **umhverfisleg sjálfbærni** verulega. Þannig stytast allar flutningaleiðir mikið og um leið verður fækkun sótspora matvæla bæði á svæðinu í heild og innan ferðapjónustunnar. Enn fremur dregur einföldun á dreifingu úr soun í ferlinu.

Sérstök áhersla er lögð á að **verkefnið skili afurðum sem nýtast til atvinnuuppbyggingar og framlegðaraukningar hjá smáframleiðslu og ferðaþjónustufyrirtækjum** sem starfa innan svæðanna þriggja. Jafnframt er lögð áhersla á að þær afurðir uppfylli þá kröfu að **auka sjálfbærni ferðaþjónustu á svæðinu**.

- Nýjar smáframleiðsluafurðir úr staðbundnu hráefni
- Nýjar söluleiðir
- Stefnumótun svæða og stefnumótun heildar
- Mat á sjálfbærni
- Birting vísindagreina

Nánari upplýsingar á www.msf.is

