



9

Sjálfbær
framleiðsla á
próteinum til
manneldis
og í dýrafóður

18



Bæta þarf í stuðning
stjórnvalda til matvæla-
rannsókna



24-35

Skilaði rúmum 14,3
tonnum af mjólk

Bændablaðið

2. tölublað 2020 • Fimmtudagur 23. janúar • Blað nr. 555 • 26. árg. • Upplag 32.000 • Vefur: bbl.is



Fanney Ólafsdóttir og Reynir Þór Jónsson reka kúabúíð að Hurðarbaki í Flóahreppi á Suðurlandi. Þau eru með 54,1 árskú og mjólka með einum mjaltapjóni. Búskapurinn hjá þeim hefur gengið afskaplega vel. Var Hurðarbaksbúíð afurðamest allra kúabúa á landinu á síðasta ári þegar reiknað er út frá meðalnýt á hverja kú, sem var 8.678 kg. Nánar verður fjallað um þeirra búrekstur síðar, en í blaðinu í dag er líka fjallað um afburða kýr sem mjólkað hafa yfir 100 tonn á sínu æviskeiði og bú með fjórar af 17 afurðahæstu kúm landsins.

Mynd / Hörður Kristjánsson

Hurðarbaksbúíð í Flóahreppi á Suðurlandi skilaði mestri mjólkurnyt eftir hverja kú 2019:

Kýrnar í afurðahæsta kúabúinu skiluðu að meðaltali um 8,7 tonnum af mjólk

— Mikið jafnræði var meðal efstu tíu búanna sem skiluðu að meðaltali 8.321 kg — Tólf kúabú með yfir 8.000 kg meðalnýt

Afurðahæsta kúabúíð 2019 að meðaltali á árskúr var Hurðarbaksbúíð ehf. hjá þeim Reyni Þór Jónssyni og Fanneyju Ólafsdóttur í Flóahreppi á Suðurlandi. Hver kýr mjólkaði þar að meðaltali 8.678 kg yfir árið.

Annars var mikið jafnræði meðal efstu kúabúanna og voru tólf bú með 8.000 kg eða meira í nyt. Að meðaltali voru tíu efstu að skila 8.321 kg samkvæmt upplýsingum frá Ráðgjafarþjónustu landbúnaðarins (RML).

Fyrir leikmenn þykir oft undarlegt að tala um kílógrömm af mjólk en ekki lítra. Að einhverju leyti á þetta sér gamlar skýringar í innvigtun á mjólk, en líka þeirri staðreynd að einn lítri af mjólk er örlítið eðlisþyngri en einn lítri af vatni. Þá eru líka unnar afurðir úr mjólkinni, eins og skyr og smjör, sem vigtðar eru í kílógrömmum og því eðlilegt að nota kg til samræmis alla leið í skýrsluhaldi og vinnsluferlinu.

Í fyrsta sæti með 8.678 kg á árskú

Reynir Þór og Fanney á Hurðarbaksbúinu voru með 54,1 árskú

sem skiluðu þeim í efsta sæti yfir meðalafurðir eftir hverja kú með 8.678 kg. Er það vel að verki staðið þótt það sé aðeins minni afurðir að meðaltali á efsta búinu 2018, en það var Hóll í Svarfaðardal sem var með 8.902 kg.

Hvammsbúíð á Barðaströnd skorar hátt

Í öðru sæti kúabúa með afurðahæstu kýrnar 2019 var Hvammur í Vesturbyggð á Barðaströnd sem rekið er af Valgeiri Jóhanni Davíðssyni og Ólöfu Maríu Samúelsdóttur. Þau voru með 38,8 árskúr og skilaði hver þeirra að meðaltali 8.394 kg. Þau hafa oft verið meðal efstu búa á landinu hvað meðaltalsnýt varðar og voru í áttunda sæti 2018.

Búíð á Hraunhálsi í þriðja sæti annað árið í röð

Í þriðja sæti að þessu sinni var Hraunhálsbúíð í Helgafellssveit á Snæfellsnesi hjá þeim Guðlaugu Sigurðardóttur og Jóhannesi Eyberg Ragnarssyni. Hjá þeim voru 28,2

Tíu efstu kúabú landsins 2019 meðalnýt yfir 8.000 kg á árskú

Bú í árslok 2019	Fjöldi árskúa	Afurðir kg/árskú
1 Hurðarbak	54,1	8.678
2 Hvammur	38,8	8.394
3 Hraunháls	28,2	8.307
4 Stóru-Tjarnir	54,8	8.294
5 Brúsastaðir	47,0	8.292
6 Hóll	50,6	8.286
7 Kirkjulækur 2	59,2	8.270
8 Hvanneyri	73,8	8.262
9 Miðdalskot	43,3	8.223
10 Grund	53,2	8.208

árskúr sem skiluðu að meðaltali 8.307 kg. Það er mjög svipuð staða og fyrir árið 2018 þegar þau lentu líka í þriðja sæti með 8.452 kg eftir hverja kú.

Aðeins munaði 2 kg yfir árið á hverja kú í fjórða og fimmta sæti

Búíð Stóru-Tjarnir er við vestur-enda Ljósavatns í Ljósavatnsskarði í Þingeyjarsveit og skorar yfirleitt hátt hvað nyt snertir. Ásvaldur Evar Þormóðsson og Laufey Skúladóttir eru þar ábúendur og voru í fjórða sæti með 8.294 kg að meðaltali eftir 54,8 árskúr.

Brúsastaðir í Húnaþingi vestra, sem margoft hefur verið meðal afurðahæstu búa landsins, var í fimmta sæti 2019. Þar voru þau Gróa Margrét Lárusdóttir og Sigurður Ólafsson með 47 árskúr sem skiluðu að meðaltali 8.292 kg. Voru kýrnar á Brúsastaðum reyndar í öðru sæti 2018 með 8.492 kg að meðaltali.

Sjötta sætið aðeins sex kílóum fyrir neðan það fimmta

Í sjötta sæti var Hóll í Svarfaðardal í Dalvíkurbyggð í Eyjafirði. Þar voru þau Karl Ingi Atlason og Erla Hrönn Sigurðardóttir með 50,6 árskúr. Þær voru að að skila 8.286 kg að meðaltali, eða aðeins sex kílóum minna en Brúsastaðabúíð í fimmta sætinu. Eins og fyrir segir voru kýrnar á Hóli í fyrsta sæti 2018 með 8.902 kg.

Kirkjulækur 2 í Fljótshlíð í Rangárþingi eystra hefur í fjölda ára verið meðal nythæstu búa landsins að meðaltali á hverja kú. Á því var engin undantekning nú. Þannig voru þau Eggert Pálsson, Jóna Kristín Guðmundsdóttir ásamt Páli Eggertssyni og Kristínu Jóhannsdóttur með 59,2 árskúr.

Skiluðu þær þeim í sjöunda sætið 2019 með 8.270 kg að meðaltali.

Hvanneyrabúíð ehf. í Andakíl í Borgarbyggð hefur einnig verið að skila góðum árangri ár eftir ár. Það var í fjórða sæti 2018 með 8.289 kg að meðaltali á árskúr, en nú var það í áttunda sæti með 8.262 kg að meðaltali eftir 73,8 árskúr.

Í níunda sæti var Miðdalskot í Laugardal í Árnessýslu skammt austan við Laugavatn, en það tilheyrir nú Bláskógabyggð. Þar eru þau Hermann Geir Karlsson og Sigrún Björg Kristinsdóttir með 43,3 árskúr sem skiluðu að meðaltali 8.223 kg á síðasta ári.

Í tíunda sæti var svo Grund í Svarfaðardal í Dalvíkurbyggð í Eyjafirði. Þar er Friðrik Þórarinnsson bóndi með 53,2 árskúr. Þær skiluðu að meðaltali 8.208 kg á síðasta ári.

Öll þessi bú voru að skila miklum afurðum eftir hverja kú á síðasta ári og gott dæmi um þann mikla árangur sem náðst hefur í að auka nyt íslenskra kúa á síðustu 10 til 20 árum. Þar hefur innleiðing á nýrri mjaltatekni með aukinni sjálfvirkni greinilega haft mikið að segja, samfara bættri fóðrun. /HK/

FRÉTTIR

Arnar hættir hjá LK

Á stjórnarfundum Landssambands kúabænda þann 20. janúar síðastliðinn tilkynnti Arnar Árnason að hann myndi ekki gefa kost á sér til áframhaldandi formannssetu fyrir LK.



Arnar Árnason.

Þetta kemur fram í grein sem Arnar ritar á bls. 27 í blaðinu í dag. Hann segir að þegar núverandi búvörusamningur var í smíðum árið 2015 hafi farið af stað atburðarás sem leiddi til þess að hann ákvað að bjóða sig fram til formennsku.

„Verkefninu sem ég tók að mér er lokið, þ.e. að tryggja það í endurskoðun samningsins um starfsskilyrði okkar að framleiðslustýring yrði ekki lögð niður í þeirri mynd eins og við þekkjum hana. Endurskoðaður samningur liggur fyrir og reglugerðasmíð í kringum hann er lokið,“ segir Arnar m.a. í grein sinni. /HKr:

Guðrún gefur kost á sér

Guðrún Sigríður Tryggvadóttir, formaður Bændasamtakanna, hefur ákveðið að gefa kost á sér til áframhaldandi stjórnarformennsku í samtökunum. Kosid verður í nýja stjórn á Búnaðarþingi sem verður sett 2. mars næstkomandi í Bændahöllinni í Reykjavík.

Í leiðara þessa tölublaðs segir Guðrún að frá því hún tók við embættinu fyrir tæpu ári síðan hafi verið nóg af verkefnum til að takast á við og margt nýtt að læra. „Mig langar til að vinna áfram að hagsmunum íslenskra bænda og leggja mitt af mörkum til að gera landbúnaðinn öflugri og sterkari í samfélaginu og í vitund alls almennings. Ég mun gera mitt allra besta til að vinna að þeim markmiðum fá ég stuðning til þess á næsta Búnaðarþingi,“ segir hún.

Guðrún, sem er menntaður kennari, er fyrsta konan til að gegna formennsku í heildarsamtökum bænda á Íslandi. Hún er bóndi í Svartárkoti í Bárðardal í S-Þingeyjarsýslu þar sem hún stundar sauðfjárbúskap og sinnir ferðaþjónustu með sínu fólki.

Guðrún var áður varaformaður Bændasamtakanna og settist fyrst í stjórn árið 2018. /TB



Guðrún S. Tryggvadóttir

Aðfanganotkun landbúnaðarins 40,8 milljarðar

Samkvæmt upplýsingum á vef Hagstofu Íslands lækkaði framleiðsluvirði landbúnaðar á Íslandi um 3% árið 2018. Heildarframleiðsluvirði landbúnaðarins fyrir árið 2018 var 60,9 milljarðar á grunnverði að meðtöldum vörustyrkjum en að frátöldum vörusköttum.

Lækkunina má rekja til 3,8% minna framleiðslumagns og 0,8% verðhækkunar samanborið við árið áður, samkvæmt því sem segir á vef Hagstofunnar. Formaður Bændasamtaka Íslands hefur áhyggjur af stöðunni.

Aðföng hækkað og framleiðsla dregist saman

Guðrún S. Tryggvadóttir, formaður Bændasamtaka Íslands, segir það áhyggjuefni að afkoma landbúnaðarins hafi versnað samkvæmt þessum tölum. „Aðföng hafa hækkað verulega umfram afurðaverð og framleiðsla hefur líka dregist saman, sérstaklega í nytjaplönturæktun. Slíkt er ekki gott í því ljósi að eftirspurn er vaxandi eftir þeim afurðum en innlenda framleiðslan er greinilega að gefa eftir gagnvart innflutningi. Bæði samtök bænda og stjórnvöld þurfa að fara yfir þessi mál og það verður gert í yfirstandandi viðræðum um endurskoðun garðyrkjusamnings. Svo sannarlega erum við stolt af

Afkoma landbúnaðarins 2016-2018

Á verðlagi hvers árs í milljónum króna	2016	2017	2018	% milli ára 2017/2018
Virði afurða nytjaplönturæktar	16.121	16.691	14.399	-13,7
þ.a. vörutengdir styrkir og skattar af nytjaplönturækt	118	604	519	-14,1
Virði afurða búfjárræktar	42.538	42.039	42.188	0,4
þ.a. vörutengdir styrkir og skattar af búfjárrækt	10.574	11.598	11.543	-0,5
Tekjur af landbúnaðarþjónustu	334	293	309	5,5
Tekjur af óaðskiljanlegri aukastarfsemi	4.084	3.749	3.963	5,7
Heildarframleiðsluvirði	63.077	62.772	60.859	-3
Kostnaður við aðfanganotkun	40.674	40.342	40.840	1,2
Vergt vinnsluvirði	22.403	22.430	20.019	-10,7
Afskriftir fastafjármuna	5.554	6.275	6.642	5,8
Hreint vinnsluvirði	16.849	16.154	13.377	-17,2
Aðrir framleiðslustyrkir	186	205	203	-1
Aðrir framleiðsluskattar	0	0	0	0
Þáttatekjur	17.035	16.359	13.580	-17
Launakostnaður	6.186	6.511	6.406	-1,6
Rekstrarhagnaður/einrykjatekjur	10.849	9.848	7.174	-27,2
Leiga og önnur leigugjöld af fasteignum sem ber að greiða (jarðaleiga)	235	169	169	0
Fjármagnsgjöld	4.469	4.303	4.738	10,1
Fjáreignatekjur	184	198	188	-5,1
Tekjur af atvinnurekstri	6.329	5.574	2.455	-56

Heimild: Hagstofa Íslands

Skýringar: 1. Vörutengdir styrkir eru s.s. beingreiðslur en vörutengdir skattar eru s.s. búnaðargjald og verðmiðlunargjöld.

2. Hækkunin í vörutengdum styrkjum og sköttum af nytjaplönturækt skýrist vegna þess að búnaðargjald er ekki lagt á frá og með tekjuári 2017.

okkar framleiðslu og við verðum að snúa vörn í sókn.“

Aðfanganotkun landbúnaðarins 40,8 milljarðar

Samkvæmt tölum Hagstofunnar var

virði afurða búfjárræktar áætlað 42,2 milljarðar króna árið 2018, þar af voru vörutengdir styrkir og skattar um 11,5 milljarðar króna. Virði afurða nytjaplönturæktar sama ár er 14,4 milljarðar, þar af voru vörutengdir styrkir og skattar 519 mill-

ónir króna. Aðfanganotkun landbúnaðarins í heild er áætluð 40,8 milljarðar árið 2018 og jókst hún um 1,2% frá fyrra ári. Rekja má breytingu á notkun aðfanga til 4,3% magnlækkunar og 5,1% hækkunar á verði. /VH

Ótrúleg þróun í mjólkurhæfni íslenskra kúa sem skila nú að meðaltali rúmlega 6.000 kg á ári:

Tvær kúr rufu 100 tonna múrinn á árinu 2019 af mjólk yfir ævina

– Við landnám og langt fram eftir öldum voru íslensku kúrnar ekki að skila nema um 1.000–1.500 kg á ári

Á árinu 2019 gerðist nokkuð sem má allt að því kalla undur og stórmerki þegar tvær kúr náðu æviafurðum upp á 100.000 kg mjólkur. Kemur þetta fram í umfjöllun ráðunauta Ráðgjafarmiðstöðvar landbúnaðarins um niðurstöður skýrsluhalds á bls. 44 í blaðinu í dag.

Í erlendum nautgriparæktartímaritum er oft fjallað um kúr sem hafa verið heiðraðar fyrir að ná 100 tonna æviafurðum. Þar er oftast ekki um að ræða Holstein-kúr sem eru stærri og mjólka mun meira að meðaltali en íslenskar kúr. Það er því ekki hægt að segja annað en að það sé mikið afrek hjá kúm af kyni þar

sem meðalafurðir eru ríflega 6.000 kg á ári að ná 100 tonna æviafurðum. Reyndar er ekkert ýkja langt síðan það þótti bara ágætt ef íslenskar kúr voru að ná 5.000 kg á ári.

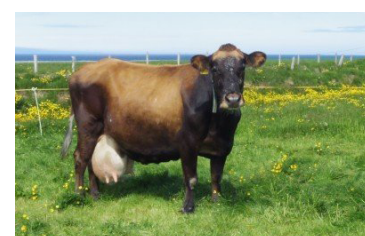
Ótrúlega þróun í íslenska kúastofninum

Í grein í búnaðarblaðinu Frey 2004 eftir doktor Stefán Aðalsteinsson, fyrrverandi framkvæmdastjóra Norræna genabankans fyrir búfé, segir að íslenskir nautgripir séu komnir frá Noregi. Samkvæmt skyldleika íslenskra og norskra kúa hafi menn fundið út að þær hafi komið hingað til lands um 890. Á árunum 1150 til 1550 er áætlað að ársnytin hafi að meðaltali verið um 1.100 kg. Í kringum árið 1650 er áætlað að ársnytin hafi verið um 1.000 kg og rúm 2.000 kg um aldamótin 1900. Þá segir í grein Stefáns að ársnytin hafi verið komin í 5.000 kg árið 2000.

Ljóst er því að þróunin í ræktun og fóðrun hefur verið mjög hröð síðustu áratugi. Frá aldamótunum 2000 hefur þróunin haldið áfram og hreint með ólíkindum að meðalársnyt hæstu kúabúanna sé að nálgast 9.000 kg. Einnig að tíu nýthæstu kúr landsins séu að skila frá 12.795 til 14.245 kg á síðasta ári.

Afreksskýrnar Braut og Jana

Afreksskýrin Braut 112 á Tjörn á Skaga náði þessum merka áfanga um miðjan mars. Braut var fædd 12. september 2005, dóttir Stígs 97010, og átti sinn fyrsta kálf 23. október 2007 en alls bar hún 10 sinnum að meðtöldum tveimur fósturlátum. Þrátt fyrir þau áföll náði Braut að mjólka 101.351 kg mjólkur á ævinni en hún var felld þann 27.



Afreksskýrin Braut 112 á Tjörn á Skaga. Myndir / RML



Afreksskýrin Jana 432 á Ölkeldu 2 í Staðarsveit.

júní síðastliðinn sökum elli. Mestum afurðum á einu almanaksári náði hún 2011, 10.961 kg, en á árinu 2017 hjó hún nærri því er hún mjólkaði 10.699 kg. Mestum afurðum á einu mjólkurskeiði náði hún á sínu 10. og síðasta, 20.750 kg, enda var það langt en hún bar síðast 7. febrúar 2017.

Um mánaðamótin nóvember-desember bættist afreksskýrin Jana 432 á Ölkeldu 2 í Staðarsveit á Snæfellsnesi í hóp þeirra afreksgripa sem rofið hafa 100 tonna múrinn í æviafurðum.

Nú um áramótin hafði hún mjólkað 100.449 kg mjólkur yfir ævina en hún var í 12,0 kg dagsnyt þann 28. desember. Jana 432 er fædd 8. mars 2005, dóttir Stígs 97010. Hún bar sínum fyrsta kálf þann 18. september 2007 og hefur borið nú sínum síðan þá, síðast 28. desember 2017. Mestum afurðum



Mókolla á Kirkjulæk 2 í Fljótshlíð á enn metið í æviafurðum íslenskra mjólkurkúa, eða 114.635 kg. Það hefur staðið frá því hún var felld sumarið 2013, þá rétt rúmlega 17 ára gömul.

á einu ári náði Jana árið 2013 þegar hún mjólkaði 10.372 kg en hún náði einnig ársafurðum upp á meira en 10 þús. kg árið 2018. Mestu mjólkurskeiðsafurðir hennar eru á yfirstandandi mjólkurskeiði sem er æði langt, spannar orðið tvö ár. Hún er nú komin í 15.694 kg frá síðasta burði.

Í skýrslu RML segir að illa hafi gengið að koma kálfi í Jönu eftir síðasta burð, en hún var síðast sædd 11. nóvember síðastliðinn og gæti því verið fengin. Afkomendur Jönu eru fjölmargir víða um land en hún skilaði nauti á stöð sem fékk dóm til framhaldsnotkunar sem reynt naut og því fékk sæði úr því mikla dreifingu. Þar er um að ræða Öllara 11066 en faðir hans var Ófeigur 02016 að því er segir.

Mókolla frá Kirkjulæk 2 á enn Íslandsmetið

Núverandi Íslandsmet í æviafurðum á Mókolla 230, dóttir Snarfara 93018, á Kirkjulæk 2 í Fljótshlíð. Hún mjólkaði 114.635 kg á sinni ævi fram til 2013. /HKr:

– Sjá meira um afrek íslenskra kúa á bls. 24, 25, 36 og 37

Ú
ÚRVAL ÚTSÝN

PLAYACAPRICO HOTEL 4*
ALMERÍA

5. - 12. JÚNÍ - VÍKA
VERÐ FRÁ 74.900 KR.
Á MANN MIÐAÐ VIÐ 2 FULLORÐNA & 2 BÖRN

NÁNAR Í SÍMA 585 4000 EÐA Á UU.IS

HVAÐ GERIR ÞÚ ÞEGAR RAFMAGNID FER?



MARGAR GERÐIR
TIL Á LAGER



- **Síðan 1992** höfum við selt **yfir 500 rafstöðvar** sem varaafli frá 7,5 kw upp í 1900 kw.
- Meðal þeirra sem hafa varaafllstövar frá okkur eru; Neyðarlínan, flugvellir, sjúkrahús, rafveitur, vatnsveitur, hitaveitur, flugfélög, bankar, Tollstjóri, Alþingi, hótél, veitingahús, mörg stærri fjölbýlishús með lyftum. Margskonar fyrirtæki í matvælaframleiðslu, heildsölu og iðnaði sem þola illa rafmagnsleysi.

Hvað með þig ?



MERKÚR

FRÉTTIR



Sveinn Margeirsson, fyrrverandi forstjóri Matís.

Mynd / HKr.

Málsvörn Sveins í örslátrunarmálinu: Slátraði ekki lömbunum

— Matís sakborningur ef um lögbrot er að ræða

Sveinn Margeirsson, fyrrverandi forstjóri Matís, skilaði inn greinargerð til Héraðsdóms Norðurlands vestra þriðjudaginn 14. janúar, en hann kaus að verja sig sjálfur gegn ákæru lögreglustjórans á Norðurlandi vestra gegn honum vegna hins svokallaða örslátrunarverkefnis Matís.

Var Sveinn ákærður vegna meintra brota á lögum um slátrun og sláturafurðir, fyrir að hafa staðið að sölu og dreifingu á fersku lambakjöti af gripum sem slátrað hafði verið utan löggilts sláturhúss. Nánar tiltekið var gripunum slátrað á bænum Birkihlíð í Skagafirði í september 2018, í samræmi við örslátrunartillögur Matís.

Slátraði ekki lömbunum í tilraunaverkefninu

Í vörnum Sveins kemur fram að hann hafi ekki slátrað umræddum gripum til dreifingar og neyslu. Akæran byggir á þeim grunni að Sveinn hafi gerst brotlegur við fyrstu málsgrein fimmu greinar laga um slátrun og sláturafurðir. Þar segir að „Sláturdýrum, sem slátra á til að flytja afurðirnar á erlendan markað eða til dreifingar og neyslu innan lands, skal slátra í löggiltum sláturhúsum. Kæling og frýsting afurðanna skal fara fram í viðurkenndum kælum og frýstum og geymsla þeirra í viðurkenndum kæligeymslum og frýstigeymslum.“

Þar sem hann hafi ekki gerst brotlegur við þetta ákvæði beri að sýkna hann af þeirri ákæru sem gefin hefur verið út.

Eðlilegt að Matís teljist sakborningur

Sveinn segir enn fremur að hann hafi verið forstjóri opinbers hlutafélags (Matís) þegar meint brot átti sér stað og hafi sem starfsmaður og forsvarsmáður þess haft skyldum að gegna í þessari tilraun, enda hlutverk Matís að standa að nýsköpun í landbúnaði. Öryggi sláturafurðanna hafi verið tryggt með víðtækum örverumælingum, mun ítarlegri en sláturleyfishafar gera, og áhætta verið langt undir viðmiðunarmörkum. Þá hafi hvert lamb verið heilbrigðisskoðað (af bónda), sem séu nákvæmari vinnubrögð en eigi sér stað í hefðbundinni slátrun. Hann segir að telji ákærvaldið að um brot sé að ræða hefði verið eðlilegra að lögaðilinn Matís teldist sakborningur. Vísar Sveinn til 27. greinar laga um meðferð sakamála (2008 nr. 88) í því sambandi þar sem ákvæði eru um sakborninga.

Allra gagna um tilraunina verði aflað hjá Matís

Leggur Sveinn fram þá kröfu að allra gagna um tilraunina verði aflað hjá Matís. Enn fremur að hann verði sýknaður af öllum sakargiftum og að sakarkostnaður verði lagður á ríkissjóð.

Ákærvaldið hefur frest til 4. febrúar til að bregðast við greinargerð Sveins og verður í framhaldinu ákveðin dagsetning munnlegs málflyttings fyrir Héraðsdómi Norðurlands vestra á Sauðárkróki.

/smh

Hornafjarðarkartöflur verða í umhverfisvænum umbúðum

Bændurnir á Seljavöllum og Akurnesi við Hornafjörð stefna að því að pakka öllum sínum pökkuðu kartöflum í umhverfisvænar umbúðir á þessu ári. Kartöflurnar eru seldar undir heitinu Hornafjarðarkartöflur.

Hjalte Egilsson, bóndi á Seljavöllum við Hornafjörð, segir að í desember á síðasta ári hafi Seljavallabúið byrjað að pakka gullauga í eins kílóa umhverfisvænar umbúðir og að á þessu ári sé stefnt að því að allar pakkaðar kartöflur frá Seljavalla- og Akurnesbúunum verði í slíkum umbúðum. Búin selja framleiðslu sína undir heitinu Hornafjarðarkartöflur.

„Umbúðirnar hafa reynst vel og við erum ánægð með að hafa fundið lausn sem kemur sér bæði vel fyrir umhverfið og gæði framleiðslunnar.“

Hjalte segir að vaxandi umhverfisvitund og vilji til umhverfisverndar kalli á framboð vöru sem unnin er með umhverfisvænni hætti.

„Í umbúðunum er grænt PE, sem er hráefni sem ekki er framleitt úr jarðefnaolíu heldur úr sykurstærju, og er því kolefnisfótsporið af framleiðslunni mun



Hjalte Egilsson og Khalid Bousmara með gullauga í nýju umbúðunum.

notum eru með svokallaða „OK biobased“ sem er vottun sem leitast

við að uppfylla ströngustu skilyrði um umhverfisvænar vörur. Að baki vottuninni eru einföld og nákvæm gildi sem eiga að tryggja að verið sé að bera saman sambærilega hluti og á grundvelli hlutfalls endurnýjanlegs hráefnis er varan vottuð með stjörnuþjöf.

/NH



Ný stjórn Samtaka ungra bænda talið frá vinstri: Steinþór Logi Arnarsson varaformaður, Þuríður Lilja Valtýsdóttir meðstjórnandi, Þórunn Dís Þórunnardóttir ritari, Fjöla Kristín B. Blandon gjaldkeri og Guðmundur Bjarnason formaður.

Guðmundur Bjarnason nýr formaður Samtaka ungra bænda

Samtök ungra bænda héldu aðalfund sinn í Varmalandi í Borgarbyggð nú um liðna helgi. Fyrir fundinn hafði Jóna Björg Hlökkversdóttir, formaður samtakanna, lýst yfir að hún gæfi ekki kost á sér til áframhaldandi stjórnasetu en hún hafði lokið kjörtímabili sínu í stjórn. Á fundinum var því kosið um nýjan formann og hlaut kjör Guðmundur Bjarnason frá Túni í Flóa.

Jafnframt hafði Birgir Örn Hauksson lokið sínu kjörtímabili. Þeim eru færðar þakkir fyrir ötul og vel unnin störf í þágu samtakanna á liðnum árum.

Ný stjórn Samtaka ungra bænda er svo skipuð:

Guðmundur Bjarnason formaður, Steinþór Logi Arnarsson varaformaður, Fjöla Kristín B. Blandon gjaldkeri, Þórunn Dís Þórunnardóttir ritari og Þuríður Lilja Valtýsdóttir meðstjórnandi.

Aðalfundurinn var með hefðbundnu sniði og öflugar umræður sköpuðust um hin ýmsu mál-

efni sem rædd voru á fundinum. Fundurinn samþykkti meðal annars ályktanir sem kröfðust:

- Aukins fjármagns í nýliðunarstuðning
- Endurskoðun á úthlutunarreglum nýliðunarstuðnings
- Eflingu rannsóknarstarfs í landbúnaði með reglum sem fela í sér að bændur greiði visst gjald tengt búgrein og veltu
- Leiða til að koma í veg fyrir uppkaupt auðmanna á jörðum
- Fjölgunar á plássum í búfræðinám við LbhÍ
- Mótspyrnu stjórnvalda gagnvart þeirri lýðheilsuvá sem vaxandi sýklalyfjaónæmi er.

Aðalfundur Samtaka ungra bænda, haldinn í Varmalandi 17.–18. janúar 2020, skorar á sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra og framkvæmdanefnd búvörusamninga að auka fjármagn í nýliðunarstuðning allverulega þar sem eftirsókn er mun meiri en núverandi fjármagn

leyfir. Felur stjórn samtakanna að skipa starfshóp um nýliðunarstuðning. Lagt er til að starfshópurinn endurskoði stigakerfið í heild með meira vægi á sérhæft landbúnaðarnám og að horft verði sérstaklega til byggðasjónarmiða og að nám líft og iðnnám og reynsla fái einnig auknið vægi. Þá skorar fundurinn á Bændasamtökin að móta reglur sem fela í sér að bændur greiði árlega til rannsókna í íslenskum landbúnaði út frá búgrein og veltu búis. Mikilvægt er að efla rannsóknarstarf.

Aðalfundurinn skorar einnig á ríkisstjórn Íslands að útfæra leiðir sem koma böndum á hömlulaus uppkaupt jarða. Í þeim tilfellum þar sem stór landsvæði eru nú orðin í eigu erlendra aðila er um fullveldismál að ræða og mikilvægt að brugðist verði við því sem allra fyrst. Jarðasöfnun á hendur færi og færri aðila sem stunda ekki rekstur á jörðum sínum né hafa þar fasta búsetu hefur mjög neikvæð áhrif á byggðapróun í landinu.

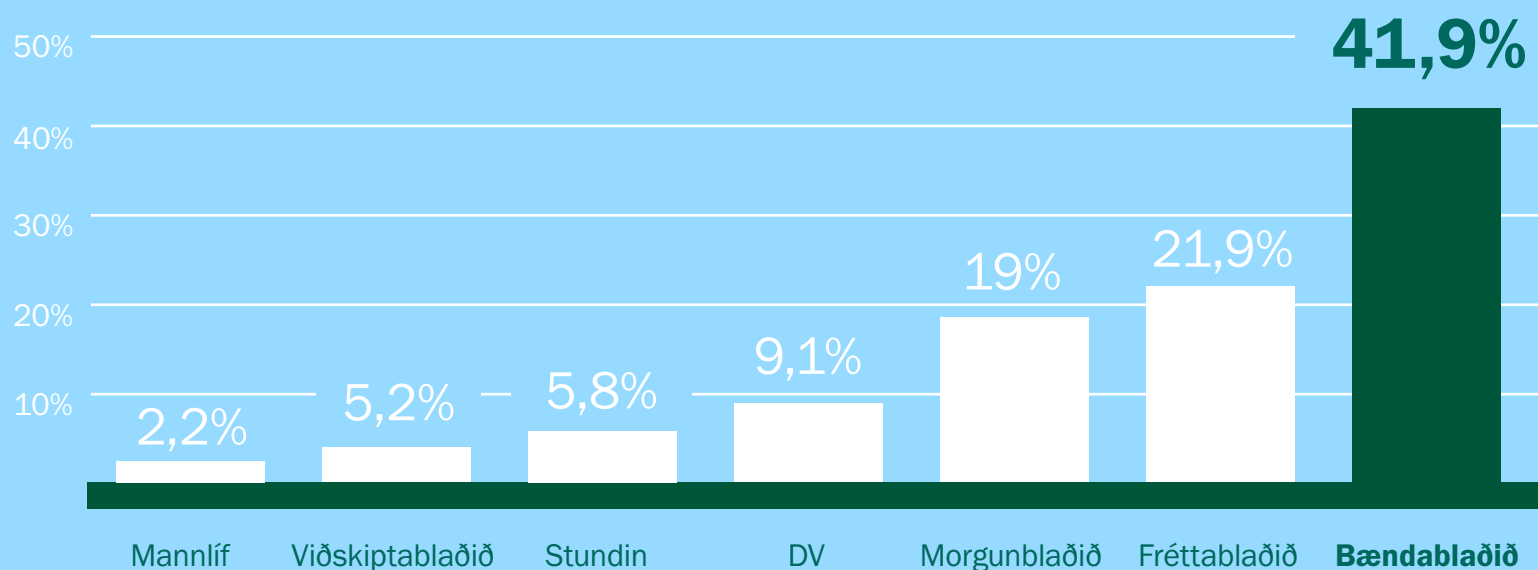
Átt þú rétt á slysabótum? Við hjálpum þér

HAFÐU SAMBAND 511 5008

TORT
INNHEIMTA SLYSABÓTA

Bændablaðið er mest lesna blaðið á landsbyggðinni

Lestur prentmiðla á landsbyggðinni



Lestur Bændablaðsins:

BÆNDABLAÐIÐ ER GEFIÐ ÚT Í 32 PÚSUND EINTÖKUM Á TVEGGJA VIKNA FRESTI

41,9%

á landsbyggðinni

21,9%

á höfuðborgarsvæðinu

29,2%

landsmanna lesa Bændablaðið

Bændablaðið Hvar auglýsir þú?

Helmið: Prentmiðlakönnun Gallup. Könnunartími okt.-des. 2019.

Bændablaðið

– Mál gagn bænda og landsbyggðar –

Bændablaðið kemur út 24 sinnum á ári. Því er dreift ókeypis á yfir 400 stöðum á landinu og á öll lögbýli landsins.

Lesendur geta einnig gerst áskrifendur að blaðinu og fengið það sent heim í pósti gegn greiðslu. Árgangurinn kostar þá kr. 10.900 með vsk. (innheimt í tvennum lagi). Ársáskrift fyrir eldri borgara og öryrkja kostar 5.450 með vsk.

Heimilisfang: Bændablaðið, Bændahöll við Hagatorg, 107 Reykjavík.
Sími: 563 0300 – Fax: 562 3058 – Kt: 631294-2279

Bændablaðið er í eigu Bændasamtaka Íslands.

Ritstjóri: Hörður Kristjánsson (ábm.) hk@bondi.is – Sími: 563 0339 – Rekstur og markaðsmál: Tjörvi Bjarnason tjorvi@bondi.is – Blaðamenn: Margrét Þ. Þórsdóttir mth@bondi.is – Sigurður Már Harðarson smh@bondi.is – Vilundur Hansen vilundur@bondi.is – Auglýsingastjóri: Guðrún Hulda Pálsdóttir ghp@bondi.is – Sími: 563 0303 – Netfang auglýsinga: augl@bondi.is – Vefur blaðsins: www.bbl.is – Netfang blaðsins: (fréttir og annað efni) er bbl@bondi.is

Frágangur fyrir prentun: Ágústa Kristín Bjarnadóttir – Prentun: Landsprent ehf. – Upplag: sjá forsiðu – Dreifing: Landsprent og Íslandspóstur. ISSN 1025-5621

SKOÐUN

Skattheimtuskandall

Eftir mannskæð snjóflóð á Flateyri og í Súðavík árið 1995 var ákveðið að gera stóráttak í að verja byggðir í landinu fyrir ofanflóðum. Þáverandi forsætisráðherra, Davíð Oddsson, lagði fram frumvarp til laga á Alþingi 1996 um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum. Það snerist einfaldlega um það að búa til sjóð til að standa straum af kostnaði við að verja mannlíf og eignir fólks sem býr við hættulegar aðstæður.

Samkvæmt lögnum áttu allir húseigendur að greiða sérstakt gjald sem átti að renna til uppbyggingar varnarmannvirkja. Gjaldið var ákveðið 0,3% af váttryggingarverðmæti húsa sem innheimt er af tryggingarfélagum ásamt iðgjaldi til Viðlagatryggingar Íslands. Það hefur síðan runnið sem markaðar tekjur í ríkissjóð sem eingöngu eru ætlaðar til þessa verkefnis. Í lögnum segir síðan að árlegt framlag á fjárlögum verði í samræmi við framkvæmdaætlan sem lögð skal fram við gerð fjárlaga hverju sinni.

Ofanflóðasjóður var settur í forræði umhverfisráðherra, en ofanflóðanefnd var sett á laggingar 1996 og starfaði í umboði hans. Hlutverk nefndarinnar hefur m.a. verið að forgangsráða framkvæmdum í samráði við viðkomandi sveitarfélög og Veðurstofu Íslands.

Í stjórnarfrumvarpi sem lagt var fram á lögjafarþinginu 2017–2018 lagði fjármála- og efnahagsmálaráðherra hins vegar til að fjöldanum öllum af sérörkuðum skatttekjum yrði breytt á þann hátt að sérmarkanirnar, sem voru notuð sem rök fyrir gjaldtökkunni í upphafi, yrðu útmáðar. Gjöldin rynnur sem sagt í ríkissjóðina og þar með hyrfti um leið slóð þeirra og gagnsæi í meðferð þessara tekjustofna.

Ávinningur af samþykkt frumvarpsins var sagður felast í einföldun reikningskila, en ekkert sértækt mat hafði farið fram á áhrifum frumvarpsins á stjórnsýsluna enda voru þau fyrst og fremst sögð bókhaldsleg.

Auk gjaldsins í Ofanflóðasjóð var um að ræða bensíngjald sem hefur verið markað til vegagerðar að frádreginni 0,5% innheimtuþóknun til ríkissjóðs. Hið sama á við um gjöld sem innheimt eru samkvæmt lögum um olúgjald og kílómetragjald og vitagjald sem reiknað er sem hlutfall af stærð skipa sem taka höfn hér á landi. Þá má nefna útvarpsgjald, gjöld til að standa straum af öryggi raforkuvirkja, neysluveitna og raffanga, byggingaröryggisgjald og margt fleira.

Þessi gjörningur var svo samþykktur á Alþingi Íslendinga þann 9. maí 2018 af 75% þingmanna. Þar sögðu 50 já, 2 greiddu ekki atkvæði, 3 höfðu tilkynnt lögmeða fjarvist og 8 voru fjarverandi, en nákvæmlega enginn sagði NEI!

Svo þykjast stjórnsmálamenn vera hissa á að peningar sem húseigendur hafa borgað í góðri trú til ofanflóðavarna hafi verið notaðir um langt árabil í allt annað. Auðvitað ber svo enginn ábyrgð á málinu.

Ljúka átti verkefninu 2010, en ljóst er að peningarnir hafa verið notaðir í annað árum saman. Því var teyggt á lópanum með framkvæmdir til 2020 og nú er fyrirséð að algjör óvissa er með verklok, sem geta teygst um marga áratugi að óbreyttu.

Vissulega er mörg matarholan og margt þarf að greiða en er það verjandi að gjald sem tekið er af skattgreiðendum og ákveðið með lögum að renna eigi til tiltekna verkefnis, fari í annað? Sér í lagi þegar um er að ræða háalvarlegt öryggismál eins og ofanflóðavarnir sem og vegabætur? Nú horfum við upp á nær daglegar fréttir af hörmulegum slysum á þjóðvegum landsins. Þar hafa heldur ekki verið notaðir milljarðatugir af sérmerktum tekjum árum og jafnvel áratugum saman. – Ætli nokkur beri ábyrgð á því? /HKr.

Í aðdraganda Búnaðarþings

Guðrún S. Tryggvadóttir

formaður Bændasamtaka Íslands
gst@bondi.is



Umhverfi landbúnaðarins hefur breyst hratt undanfarna áratugi með tilkomu nýrrar tækni, hagræðingar og aukinnar framleiðslugetu. Breytingarnar halda áfram en nú í formi harðnandi samkeppni við innfluttar vörur, neyslubreytingar og aðkallandi verkefna í loftslagsmálum.

Sveitirnir hafa líka tekið miklum breytingum. Þar sem á árum áður var nánast eingöngu stundaður hefðbundinn búskapur er nú fjölbreyttari atvinnustarfsemi. Það er því ekki sjálfgefið að búseta í sveit þýði endilega að fólki stundi þar búskap. Umhverfis- og loftslagsmál eru aðkallandi verkefni og þar er landbúnaðurinn tilbúinn að leita lausna og leiða.

Minnkum loftslagsáhrif landbúnaðar

Nefnd er að störfum við vinnslu umhverfisstefnu landbúnaðarins sem rædd verður á Búnaðarþingi í byrjun mars. Þar verða sett fram metnaðarfull markmið um aðgerðir sem eiga að draga úr kolefnislosun, stuðla að sjálfbærari nýtingu lands og vistheimt. Nefndin kynnti vinnu sína á formannafundi í október síðastliðnum og fékk mjög jákvæðar viðtökur. Í íslenskum landbúnaði eru tækifæri til að minnka losun og bæta nýtingu líkt og í öðrum greinum. Nú þegar eru verkefni í vinnslu sem stuðla að því að minnka metanmyndun í meltingarvegi dýra en það er einn þáttur sem veldur losun. Bætt nýting búfjárburðar og hagkvæmari áburðarmotkun eru leiðir sem við erum áhugasöm um til að minnka loftslagsáhrif landbúnaðar. Einnig er verið að skoða möguleika á aukinni innlendi fóðuröflun sem gæti orðið áhugavert nýsköpunarverkefni.

Gerum íslensk matvæli enn þá betri og umhverfisvænni

Ísland býr yfir gífurlegum möguleikum þegar kemur að grænni landbúnaði. Jarðhitaorka og vatnsorka eru mun umhverfisvænni orkugjafir en eru notaðir í miklum mæli víða annars staðar. Auk þess eru nær ónýtt tækifæri í nýtingu vindorku og metanorku. Spurningin er, hvernig viljum við nýta þessa möguleika til að gera gott betra? Hvernig getum við til dæmis nýtt þessa orkugjafa í tengslum við fóðuröflun og betri nýtingu búfjárburðar? Víða liggja tækifæri til að gera betur í dag en í gær og stefna í þá átt að gera íslensk matvæli enn þá betri og umhverfisvænni. En þetta snýst ekki eingöngu um möguleikana heldur erum við að því leyti heppin að við erum á tiltölulega góðum stað. Nægt vatn, við erum rík af auðlindum og erum vel sett hvað varðar litla notkun sýklalyfja og varnarefna í landbúnaði. Það eru í raun forréttindi að hafa tækifæri til þess að hefja vegferðina frá þeim stað sem við erum stödd á í dag.

Endurskoðun félagskerfis bænda

Félagskerfi landbúnaðarins verður til umfjöllunar á Búnaðarþingi. Eftir síðasta þing árið 2018 var skipuð nefnd sem var falið það flókna hlutverk að koma með tillögur að allsherjar endurskipulagningu á því. Þar var lagt upp með að horft yrði til uppbyggingar systursamtaka Bændasamtakanna í nágrannalöndunum. Nefndin kynnti vinnu sína á formannafundi í október síðastliðnum. Í framhaldi af því bauð hún stjórnnum aðildarfélaga á kynningarfundum og fólki gafst kostur á að koma með ábendingar til nefndarinnar um það sem betur mætti fara. Þessi vinna verður til umfjöllunar á þinginu en gera má ráð fyrir að talsverðar umræður spinnist um hvernig bændur vilja sjá félagskerfið þróast á næstu árum.



Samhliða endurskoðun félagskerfisins þarf að fjalla um það hvernig við hyggjumst reka Bændasamtökin til framtíðar. Eftir aflagningu búnaðargjalds er það alveg ljóst að tekjur af félagsgjöldum eins og þau eru í dag eru rúmum þriðjungum undir þeim tekjum sem samtökin höfðu úr að spila áður fyrir. Við þurfum að ræða það hvernig við hyggjumst takast á við breytta rekstrarstöðu. En þegar öllu er á botninn hvolft er það úrlausnarefni sem við þurfum að leysa með samstilltu átaki. Það er ekki ókeypis að reka öfluga hagsmunabaráttu. Slagkrafturinn verður mun meiri ef við stöndum þétt saman.

Formannskjör í mars

Á ársfundi Bændasamtakanna í Hveragerði á síðasta ári tók ég við sem formaður BÍ. Síðasta ár hefur liðið hratt enda nóg af verkefnum sem takast þurfti á við og margt nýtt að læra. Ég hef ákveðið að gefa kost á mér til áframhaldandi starfa sem formaður Bændasamtakanna. Mig langar til að vinna áfram að hagsmunum íslenskra bænda og leggja mitt af mörkum til að gera landbúnaðinn öflugri og sterkari í samfélaginu og í vitund alls almennings. Ég mun gera mitt allra besta til að vinna að þeim markmiðum fáir ég stuðning til þess á næsta Búnaðarþingi.

ÍSLAND ER LAND ÞITT



Flateyri við Öfundarfjörð. Þessi mynd var tekin í sumar af innri leiðigaraðinum ofan við þorpið. Eins og sjá má af stefnu garðsendans var honum aldrei ætlað að verja höfnina á Flateyri fyrir snjóflóði eins og féll þar rétt fyrir miðnætti þann 14. janúar síðastliðinn. Nú spyrja menn, af hverju? Þarna eru alla jafna sjómenn og þjónustuaðilar að störfum. Það var mikil mildi að enginn skyldi farast í flóðunum tveim sem féllu úr hlíðinni þetta kvöld. Íbúar ætlast til að nú verði gengið hratt og fumlaut til verks við að endurskoða öryggi snjóflóðavarnanna og til að lagfæra það sem hægt er. Þar gildir engin afsökun því húseigendur á Íslandi eru þegar búnir að leggja til þá fjármuni sem til þarf. Mynd / Hörður Kristjánsson

Málverkið af Magnúsi Óskarssyni

Magnús Óskarsson frá Hvanneyri lést 28. desember síðastliðinn á níttugasta og þriðja aldursári. Hann var afar mikils metinn sem kennari og m.a. leiðandi á landsvísu hvað snerti hagnýtar jarðræktarrannsóknir. Var hans minnst í síðasta Bændablaði í grein sem Bjarni Guðmundsson á Hvanneyri skrifaði. Á Hvanneyri er mikið og merkilegt málverk af Bjarna í fullri líkamsstærð en tilurð þess er ekki á allra vitorði.

Þannig var að þegar formleg starfslok Magnúsar Óskarssonar, kennara og tilraunastjóra á Hvanneyri nálguðust um miðjan áratug síðustu aldar, kviknaði sú hugmynd hjá Jóhannesi Torfasyni og Bjarna Guðmundssyni, sem eru gamlir nemendur Magnúsar, að láta mála af honum mynd og gefa Hvanneyrarskóla. Töldu þeir að með því mætti halda á lofti minningu um þennan eftirminnilega kennara og fræðimann og vekja forvitni hjá nemendum framtíðarinnar um manninn. Fyrst og fremst skyldi leita eftir fjárstuðningi hjá eldri nemendum Framhaldsdeildarinnar sem síðar hét Búvísindadeild Bændaskólans á Hvanneyri, til að raungera hugmyndina.

Leita til Baltasars Samper listmálara

Ákveðið var að leita til Baltasars Samper listmálara og fá hann til verksins. Jóhannes segir að gaman hafi verið að fylgjast með hve vel fór á með þessum ólíku mönnum, er þeir gengu um garða á Hvanneyri sumarið 1995 og Magnús sýndi honum ríki sitt á Hvanneyrastað. Þeir hittust síðan nokkrum sinnum, m.a. á ráðunautafundi veturinn 1996, þar sem listamaðurinn fékk tækifæri til að upplifa Magnús flytja fyrirlestur.

Í Bændablaðinu sem kom út 14. maí 1996, er greint frá þessu verkefni og fleirum



Við afhjúpun málverksins af Magnúsi á Hvanneyri 21. júlí 1996. Talið frá vinstri: Bjarni Guðmundsson, Jóhannes Torfason og Haukur Júlíusson. Mynd / Ásdís Helga Bjarnadóttir

Magnús Óskarsson í apríl árið 2004 fyrir framman málverkið af sér sem Baltasar Samper listmálari málaði.

Mynd / Jóhannes Torfason, Torfalæk II

boðið að leggja því lið og fá nafn sitt skráð í heillaóskabók sem Magnúsi yrði afhent þegar málverkið yrði afhjúpað. Þar er greint frá því að í forsvari séu Bjarni Guðmundsson, Hvanneyri, Jóhannes Torfason, Torfalæk II og Þórolfur Sveinsson, Ferjubakka, sem þá var í forsvari fyrir nemendasamband Framhaldsdeildarinnar. Síðar tók Haukur Júlíusson á Hvanneyri við því kefli.

Allt gekk þetta farsælega og var málverkið afhjúpað 21. júlí 1996 að viðstöddum fjölda gesta, sem þáðu rausnarlegar veitingar skólans. /HKr.



Ljósmyndasamkeppni Landssamtaka sauðfjárbænda

Landssamtök sauðfjárbænda stóðu fyrir ljósmyndasamkeppni nú í haust um bestu myndina sem tengist smalamennskum, réttarstörfum og öðrum hauststörfum sauðfjárbænda. Mikið af frábærum myndum bárust í keppni

ina og erum við afar þakklát fyrir góða þátttöku.

Sigurvegarinn er Heidi Koivula sem sendi inn mynd af fjársafni í fallægum haustlitum. Myndin er tekin í göngum á Auðkúluheiði haustið 2016. Heidi kemur frá Finnlandi og

hefur unnið við tamingar hér á landi til fjölda ára. Verðlaun í ljósmyndakeppninni eru gefin af Hótel sögu. Um er að ræða gistingu fyrir tvo á Hótel Sögu ásamt kvöldverði á Grillinu. Landssamtök sauðfjárbænda þakka Hótel Sögu kærlega fyrir stuðninginn.

MÆLT AF
MUNNI FRAM

242

Nokkrum sinnum fyrr við gerð þessara vísnaþátta, hef ég fengið óumbeðið efni frá **Einari Kolbeinssyni**, skáldbónda í Bólstaðarhlíð. Frjóastur er andinn Einari þá hann er einn á ferð í bíl sínum. Á föstudagsmorguninn sl. ók Einar hingað til Eyjafjarðar til svartfuglsveiða á hafskipi okkar, sem á sína heimahöfn á Svalbarðseyri. Vegalengdin er réttir 50 km og tekur venjulega öku-menn því um eina og hálf klukkustund. Ferðasögu sína hingað norður orti hann á liðugri klukkustund og fer hún hér eftir listilega færð í ferskeytlur:

*Núna stefnir hugur hátt,
horfnar flegar skorður,
Varmahlíð að baki brátt,
beini ég Grána norður.*

*Er ófríð um ár og síð
sem andans líðan skorðar
bölvuð hrið í Blönduhlíð;
-batnar tíðin norðar ?*

*Hömlur engar huga ná,
hér er ágætt leiði,
og nú ég fylgi Norðurá
næstum uppá heiði.*

*Nú mín bíður heiðin há,
hamslaus þrá í blóði
Því að ég er farinn frá
Fremri-Kotum, góði.*

*Heiðarrassinn fljótt ég flý,
fátt þar dökkt að líta,
og núna kominn ofaní
Óxnadalinn hvíta.*

*Nú mér reynist leiðin létt,
lítill vedrahvinnur,
og þarna var hún Þverárrétt
að þjóta framhjá vinur.*

*Með þeim fréttum vel þig verð
vinur minn að gleðja,
að nú ég bruna á fullri ferð
framhjá bænum Steðja.*

Þegar hér er komið ferð **Einars**, þá boðar hann lítills háttar seinkun:

*Af því tóman er með kvíð,
-þó aðeins komu fresti-
hjá kaupmanninum kem ég við
og kaupi eitthvert nesti.*

*Ötull stefni út á sjó,
eirðin senn á þrotum.
Er með nesti og nýja skó
og nokkra pakka af skotum.*

Ég hafði fyrr um morguninn tjáð **Einari** að ég ætti ekki heimangengt til sjóferðar:

*Uni glaður einn á sjó,
ekki sála nærri,
en skelfilega skítt er þó
að skipstjórinn er "fjærri".*

Ég náði milli vísna að örva **Einari** til yrkinga með fagurgala nokkrum. Var enda farinn að sjá fram á nægt efni í næsta vísnaþátt:

*Óðar þverra andann finn,
orða þrotið gjálfur,
svo kannski þarftu karlinn minn
að klára þáttinn sjálfur.*

Að ofanortu er ljóst að **Einari** hefur sparað mér ærna vinnu við vísnalet fyrir þennan þátt. Vil ég nota tækifærið, sem reyndar býðst ekki oft, að færa skáldinu mínar bestu þakkir.

Vel fer á því að Austur-Húnavetningar eigi allt efni þessa þátta. **Óskar Sigurfinnsson** í Meðalheimi á Ásum er í algeru uppáhaldi hjá undirrituðum.

Það stýttist í þorrann og því gott að hirða þessi hollráð frá **Óskari**:

*Blint þó reki bjórs um geim,
bili þrek og kraftur
Bakkus ekur bílnum heim,
-birta tekur aftur.*

Umsjón:
Arni Geirhjórtur Jónsson
kotabyggd1@gmail.com



FRÉTTIR

Vöruframboð og verðþróun áburðarsala:

Umtalsverð lækkun og aukið vöruúrval

Þeir áburðarsalar sem flytja inn áburð á tún bænda hafa gefið út verðskrár sínar fyrir þetta ár. Þeir eru sammála um að nokkur lækkun hafi orðið á vörnum frá síðasta ári.

Svipað vöruframboð er í boði og kunn vörumerki – en einhverjar nýjungar er einnig að finna á listunum.

Verðlækkun hjá Búvís

Einar Guðmundsson hjá Búvís segir að áburðarverðskrá þeirra fyrir 2020 hafi verið gefin út í desember og þar sé um lækkun á verði að ræða milli ára. „Vöruframboð hjá Búvís er svipað og 2019 og eins og áður bjóðum við áburðinn heimsendan til bænda á því verði sem auglýst er. Salan fer vel af stað enda erum við að bjóða sérstök kjör ef pantað er núna í janúar.

Við hjá Búvís finnum fyrir því að það hjálpar mikið að vera með áburð sem leysist auðveldlega upp og þarf þá ekki mikinn raka eða rigningu til að virka,“ segir Einar.

Tvær nýjar vörutegundir hjá Föðurlöndunni

Sigurður Þór Sigurðsson hjá Föðurlöndunni segir að áburðarverðtíðin horfi vel við þeim. „Verðskráin er komin á netið og í Bændablaðið. Það er sérstaklega ánægjulegt að kynna vöruskrá þar sem er lækkun á öllum áburðartegundum.

Græðir áburður er með allar sömu tegundir og voru í boði í fyrra, auk þess sem boðið er upp á tvær nýjar. Önnur tegundin er Fjölgræðir 9, 25-9-8, sem hefur verið í vöruskrá okkar áður. Vegna fjölmargra áskorana frá viðskiptavinum okkar ákváðum við að hafa þessa tegund með aftur. Hin nýjungin er Urea 46, sem er köfnunarefnisáburður, og þriðja er Urea Limus Pro sem er nýjung þar sem framleiðandinn hefur þróað og betrubætt nýja húðunartækni

fyrir Urea áburð, sem á að hindra uppgufun og útskolun og lengja mögulegan geymslutíma,“ segir Sigurður Þór.

Talsvert breytt úrval hjá Líflandi

„Lífland verður eins og áður með áburð frá Glasson Fertilizers í Bretlandi á boðstólum,“ segir Jóhannes Baldvín Jónsson. „Að mestu er um að ræða fjölkorna vöru sem samsett er úr 2–3 einkorna hráefnastofnum, en úrvalið breytist aðeins milli ára og 3 nýjar tegundir eru í boði. Kornað kalk hefur verið að aukast að vinsældum og greinilegt að fleiri bændur eru farnir að átta sig á gildi þess að stilla sýrustig betur af, sem aftur leiðir til bættrar nýtingar á köfnunarefni og fosfór til dæmis auk þess sem lifun túngrasa batnar. Kornaða kalkið hentar beint í áburðardreifara og kallar ekki á neinn sér útbúnað.

Hvað vörugæði snertir, þá hefur seleninnihald áburðarins verið aukið um 25 prósent. Auk þess verður allur áburður nú húðaður með snefilmagni af paraffínolíu, húðun sem bætir flæði, minnkar samloðun og bindur rykagnir í vörunni. Ásamt þessu hafa verið gerðar ákveðnar endurbætur á stórsekkjum sem eru til þess fallnar að tryggja að gæði vörunnar verði sem best þegar hann skilar sér heim á hlað til viðskiptavina.

Verðskrá Líflands liggur fyrir á heimsíðu, en allar vörur okkar eru aðgengilegar fyrir gerð áburðaráætla á Jörð.is og ekkert sem stendur í vegi fyrir að bændur leiti til okkar og fái tilboð í sinn áburðarpakka.

Allur áburður lækkar nokkuð milli ára, en lækkanir eru á bilinu 5–14 prósent og breytilegar milli tegunda,“ segir Jóhannes Baldvín.

Verðskrá Yara lækkar umtalsvert

Elías Hartmann Hreinsson hjá



Áburður borinn á tún í Skagafirði.

Sláturfélagi Suðurlands (SS) segir að SS hafi komið út með verð á Yara áburði fyrir árið 2020 þann 5. desember 2019, ásamt ritinu Korninu sem er rit Yara um áburðarmál.

„Áburðarverðskrá Yara lækkar umtalsvert milli ára sem skýrist fyrst og fremst af lækkun á áburði á erlendum mörkuðum. Köfnunarefnisáburður lækkar um sjö prósent, NP áburður um 14–15 prósent og flestar NPK áburðartegundir lækka um 14 prósent. Í boði eru hagstæðir greiðslusamningar eða afslættir. Sé greitt fyrir 15. mars 2020 er 8 prósent afsláttur og 5 prósent ef greitt er fyrir 15. maí 2020.

Ein ný áburðartegund er í boði frá Yara, NPK 20-5-10 + Se. SS mun flytja inn Dolomit

Mg kalk í lausu í mars og verður kalkinu landað á völdum stöðum á landinu. Félaginu er mikið í mun að standa fyrir breytingum með bændum á sýrustigi jarðvegs til hagsbóta fyrir bændur.

Við rétt sýrustig nýstast áburðarefnin best og bændur geta sparað sér umtalsvert í áburðarkaupum. Með réttu sýrustigi jarðvegs eykst einnig líftími fóðurgrosa,“ segir Elías.

Að sögn Elíasar geta bændur lagt sitt af mörkum til að draga úr kolefnislosun með því að nota Yara einkorna áburð.

Saltur áburður Skeljungs

Lúðvík Bergmann hjá Skeljungi segir framboð áburðartegunda mikið nú sem endranær. „Við

höfum verið að kynna áburð sem inniheldur natríum (salt), sem eykur lystugleika bæði beitar og heys – og stuðlar að meira gróffóðuráti. Þarna er einni nýrri tegund bætt við. Aðrar og spennandi nýjungar er áburður með polysulphate, náttúrulegt efni sem inniheldur kalí, brennistein, magnesíum og kalk á vatnsuppleysanlegu formi, sem nýtist plöntunni um leið og á þarf að halda. Polysulphate er að finna í sjö tegundum Sprettis.

Verðþróun á heimsmarkaði er bændum hagstæð og höfum við náð að lækka verðskrána umtalsvert frá fyrra ári. Verðskráin kom út á milli jóla og nýárs og er aðgengileg á heimasíðu Skeljungs og hefur verið birt í Bændablaðinu og víðar,“ segir Lúðvík. /smh

Notkunar-flokkur	Fjöldi fyrirtækja	Fjöldi tegunda	Magn, kg	N, kg	P, kg	K, kg
Jarðrækt	5	72	43.873.315	10.381.257	1.428.405	2.134.101
Ylrækt/garðyrkja	12	94	1.823.036	228.284	51.359	238.560
Jarðvegs-bættandi efni	4	6	660.062	792	0	0
Íþróttavellir	1	21	47.754	6.219	1.267	3.392
Fyrir blóm	10	109	28.150	438	627	910
Alls	25	302	46.432.317	10.616.992	1.481.661	2.376.965

Tölulegar upplýsingar um innflutning á áburði 2019. Heimild / Matvælastofnun

Áburðareftirlit 2019:

Atta tegundir féllu

Matvælastofnun hefur gefið út Ársskýrslu áburðareftirlits fyrir síðasta ár. Átta áburðartegundir reyndust vera með efnainnihald undir vikmörkum samkvæmt ákvæðum reglugerða.

Áburðartegundirnar hafa verið teknar af skrá Matvælastofnunar og verður ekki leyft að dreifa til notenda fyrr en Matvælastofnun er búin að taka sýni af þeim og láta efnagreina og niðurstöður þeirra sýna að áburðurinn stenst kröfur.

Kadmíum var mælt í öllum áburðartegundum sem innihalda fosfór og var það oftast undir mælanlegum mörkum og alltaf undir leyfðu hámarki sem er 50 mg/kg.

Tuttugu og fimm fyrirtæki fluttu inn áburð

Á síðasta ári fluttu 25 fyrirtæki inn áburð og og jarðvegsbættandi efni, alls 302 tegundir. Innlendir áburðarframleiðendur eru 14 á skrá Matvælastofnunar.

Sýnataka fór fram hjá fimm innflutningsfyrirtækjum og voru alls 52 áburðarsýni af 52 áburðartegundum tekin á árinu, auk þess sem merkingar og umbúðir voru skoðaðar.

Nánari upplýsingar um áburðareftirlitið má finna á vef Matvælastofnunar á slóðinni <http://www.mast.is/library/Skýrslur/aburdarskyrsla-2019.pdf>. /smh

Tímarit Bændablaðsins

VILTU NÁ TIL BÆNDA?

Tímarit Bændablaðsins er sniðug leið til að koma á framfæri vöru og þjónustu beint til bænda.

Kynningarefni blaðsins er unnið í samvinnu við blaðamenn en þar er hægt að segja frá nýjungum, spennandi vörum eða þjónustu fyrirtækja.

Tímaritinu verður dreift á öll lögbýli í byrjun mars og mun því rata til allra bænda landsins.

Tekið er við pöntunum til **1. febrúar** í s. **563-0303** og gegnum netfangið **gudrunhulda@bondi.is**

Landbúnaður og náttúruvernd eiga samleið

— segir Ragnhildur Helga Jónsdóttir, bandi og umhverfisráðgjafi, og telur að bændur geti nýtt betur verðmæta staðbundna þekkingu sína

Bændablaðið

Starfsmaður Matís leiðir stórt fjölbjóðlegt rannsóknarverkefni:

Sjálfbær framleiðsla á próteinum til manneldis og í dýrafóður

Í október 2019 var verkefni sett af stað að frumkvæði Matís sem gengur út á að vinna þrjú prótein úr örþörungum, skordýrum og einfrumungum og sannreyna notagildi þeirra í ýmsum matvælum og dýrafóðri.

Verkefnið er til fjögurra ára og hlaut rúmlega milljarð króna styrk úr evrópsku rannsóknaráttuninni Horizon 2020 á síðasta ári. Verkefnið snýst um að þróa svokallaðar „næstu kynslóðir“ matvæla- og fódurpróteina með sjálfbærum og umhverfisvænum hætti.

Birgir Örn Smárason, sérfræðingur hjá Matís, leiðir verkefnið sem heitir NextGenProteins og segir hann það hafa farið vel af stað þó lítið sé hægt að tala enn þá um árangur. Verkefnið er mjög umfangsmikið, en 21 samstarfsaðili koma að samstarfinu við Matís frá tíu löndum. Fjórir íslenskir aðilar taka þátt í því; Matís, Grímur kokkur, Algaenovation og Circular Solutions. „Verkefnið er liður í þeirri umbyltingu sem þarf að eiga sér stað í matvælaframleiðslu í heiminum á komandi árum til að fullnægja aukinni próteinþörf heimsins á sem umhverfisvænstan máta. Það er því afar brýnt að þróa prótein sem er framleitt á sjálfbæran hátt, gengur ekki á auðlindir, eykur úrval próteina á markaðnum og leiðir beint og óbeint til aukins matvæla- og fæðuöryggis.“

Hápunktur vinnu undanfarna ára

Að sögn Birgis liggur hugmyndafræðilegur grunnur verkefnisins hjá Matís. „Það má segja að þetta verkefni sé einhvers konar hápunktur þess sem við höfum verið að vinna að undanfarin 4–5 ár. Mínnar rannsóknir hafa mikið snúist um nýtingu á ó- eða vannýttum auðlindum og hvernig hægt sé að koma þeim inn í fæðukeðjuna eða næringarefnahringrásina á umhverfisvænan og sjálfbæran hátt. Þessi þrjú prótein sem við tökum fyrir í NextGenProteins teljum við að eigi mikið erindi inn á markað þar sem þau eru öll framleidd á sjálfbæran og nýstárlegan hátt með því að umbreyta lífrænum úrgangi, eða með útblæstri koltvíoxíðs, í gegnum lífverur í hágæða prótein, fitu og önnur næringarefni. Við höfum sem sagt áður unnið með flestum þeim aðilum sem eru að þróa þessi prótein einum og sér, en erum hér að fá þá alla saman í eitt stórt verkefni. Þar er samvinna eitt lykilaríðið í að þróa þetta áfram, koma á markað og fá samþykki neytenda og stjórnvalda,“ segir Birgir.

Byrja á fódurtílaunum fyrir fisk og kjúkling

„Rannsóknaráttunin Horizon 2020 (H2020) er stærsta rannsóknar- og þróunaráttaun Evrópusambandsins með nálægt 80 milljarða evra fjármagn til rannsókna yfir sjö ár frá 2014 til 2020. H2020 er hugsuð sem leið til að knýja fram hagvöxt og skapa störf og hefur pólitískan stuðning leiðtoga Evrópu og þingmanna Evrópuþingsins þar sem samþykkt er að rannsóknir séu fjárfesting í framtíðinni.“

Birgir segir að vinnan fram að þessu sé í raun undirbúningsvinna fyrir allar þær rannsóknir, tílaunir og framleiðslu á próteinum sem til þarf næstu 40 mánuði eða svo. Hann segir að próteinin séu öll í einhvers konar mjólförmi, það er að segja þurr afurð þar sem t.d skordýralífrur hafa verið þurrkaðar og malaðar

niður og fitan skilin frá í flestum tilfellum, en hún mun jafnframt nýtast.

„Hafin er vinna í að mæla og greina þau prótein sem eru notuð í dag með þarfir matvælaframleiðenda og fódurframleiðenda í huga, svo vitað sé hvað sé verið að vinna með. Í framhaldinu hefjast fódurtílaunir með fisk og kjúkling ásamt hinum ýmsu verkefnum í matvælaframleiðslu. Þar erum við með

mismunandi aðila sem einblína á mismunandi vörur, eins og til dæmis brauð, tilbúna rétti, orkustykki og drykki, matvælaprentun og fleira – sem allt mun innihalda eitt eða fleiri af þessum próteinum,“ segir Birgir.

Niðurstöðurnar nýtast breiðum hópi

Niðurstöðurnar munu að sögn



Birgir Örn Smárason, sérfræðingur hjá Matís, leiðir verkefnið sem heitir NextGenProteins.

Birgis nýtast breiðum hópi; til dæmis þeim fyrirtækjum sem eru að þróa próteinin.

„Í verkefninu verða þróaðar vörur með þeirra afurð, skoðaðar verða markaðsaðstæður og möguleika þessara próteina á markaði. Það verður líka unnið með neytendum að þróun varanna. Stórir aðilar á sviði matvælaframleiðslu og sölu matvæla eru tengdir verkefninu og þeir sýna þessu mikinn áhuga. Í lok verkefnisins munu þeir vonandi hefja framleiðslu eða sölu á vörum sem byggja á þessari vinnu. Í verkefninu verða regluverk og hindranir við þróun þessara próteina skoðuð og leiðbeiningar eða tillögur til breytts lagaumhverfis lagt fram þar sem þessi prótein eru ekki öll leyfð til matvæla- eða fódurgerðar í dag vegna skorts á rannsóknum.“

/smh

Vörutegund	N	P205	P	Vatnsl.P	K20	K	Ca	Mg	S	B	Se	Na	Greitt f. 15.3	Greitt f. 15.5	Greiddsludr.
EINGILDUR													Kr.	Kr.	Kr.
LÍF 27	27,0						4,3						51.506	53.186	55.985
TVÍGILDUR															
LÍF 24-5•Se+ Nutricharge	23,5	5,0	2,2	90%			2,0	1,5	2,0		0,0020		57.622	59.501	62.633
LÍF 26-13•Se	25,5	13,0	5,7	90%							0,0020		65.135	67.259	70.799
ÞRÍGILDUR															
LÍF 16-15-12•Bór	15,5	15,0	6,5	90%	12,0	10			2,0	0,35			62.864	64.914	68.330
LÍF 18-11-10•Se	17,5	11,0	4,8	90%	10,0	8,3			2,0		0,0020		61.990	64.012	67.381
LÍF 19-8-12•Se	18,5	8,0	3,5	90%	12,0	10,0			2,0		0,0020		61.990	64.012	67.381
LÍF 19-14-8•Se NÝTT	19,0	13,5	5,9	90%	8,0	6,6			2,0		0,0020		63.388	65.455	68.900
LÍF 20-4-12•Se	19,5	4,0	1,7	90%	11,5	9,5	1,5		2,0		0,0020		59.369	61.305	64.532
LÍF 20-6-10•Se+ Nutricharge	19,5	6,0	2,6	90%	10,0	8,3	1,5		2,0		0,0020		62.864	64.914	68.330
LÍF 20-10-10	19,5	9,5	4,1	90%	9,5	7,9			2,0				58.496	60.403	63.582
LÍF 20-10-10•Se	19,5	9,5	4,1	90%	9,5	7,9			2,0		0,0020		61.117	63.110	66.431
LÍF 20-10-14•Se NÝTT	19,5	10,0	4,4	90%	14,0	11,6			2,0		0,0020		66.359	68.522	72.129
LÍF 20-12-8•Se	19,5	12,0	5,2	90%	8,0	6,6			2,0		0,0020		62.689	64.733	68.140
LÍF 22-3-3 LYSTAUKI	21,5	3,0	1,3	90%	3,0	2,5	2,2					2,2	53.254	54.990	57.884
LÍF 23-5-5•Se NÝTT	22,5	5,0	2,2	90%	5,0	4,2	2,0				0,0020		59.369	61.305	64.532
LÍF 27-6-6•Se	26,5	5,9	2,6	90%	5,9	4,9					0,0020		63.738	65.816	69.280
KALKÁBURÐUR															
LÍF Kornað kalk 38							38,0						38.402	39.654	41.741

UM ÁBURÐINN

- Selenbættur áburður nú með 25% meira seleni en áður
- Tvær vörutegundir meðhöndlaðar með Nutricharge sem eykur nýtanleika fosfórs og minnkar fastbindingu við jarðveg
- 22-3-3 LYSTAUKI - inniheldur salt (NaCl) sem getur aukið sykurmagn fódurs og lystugleika
- Nú í endurbættum stórsekkjum með þykkari innri poka. Skv. BS EN ISO 9001-2000 staðli
- Allur áburður húðaður með parafínolíu til að auka flæði og minnka samloðun

Fyrirvarar

Verðlisti birtur með fyrirvara um prentvillur. Lífland áskilur sér rétt til fyrirvaralausra verðbreytinga vegna gengis- og verðþrúnaar. Öll verð eru í íslenskum krónum pr. tonn án virðisaukaskatts.

Hafðu samband við söluráðgjafa okkar í síma 540 1138 eða á aburdur@lifland.is og fáðu nánari upplýsingar um áburðarvalið.


LÍFLAND
Stofnað 1917

Sala og ráðgjöf
Sími 540 1100

www.lifland.is
lifland@lifland.is

Reykjavík
Lyngháls

Akureyri
Óseyri

Borgarnes
Borgarbraut

Blönduós
Efstubraut

Hvolsvöllur
Ormsvöllur

FRÉTTIR



Völlur var langvinsælasti hrúturinn á Sauðfjársæðingastöð Suðurlands á fengitímanum í desember 2019. Hróturinn er frá Snartarstöðum í Núpasveit. Mynd / Guðmundur Jóhannsson

Búnaðarsamband Suðurlands:

Sæði úr Velli frá Snartarstöðum í Núpasveit var vinsælast

Sæðistökuvertíðinni hjá Sauðfjársæðingastöðinni í Þorleifskoti í Laugardælum lauk 21. desember síðastliðinn. Mest af sæði var sent úr Velli 18-835 frá Snartarstöðum í Núpasveit, eða í 1.755 ær.

Samkvæmt frétt á heimasíðu Búnaðarsambands Suðurlands var heildarútsending 16.030 þúsund skammtar af hrútasæði og miðað við 70% nýtingu þýðir það að rúmar 11.000 þúsund ær hafi verið sæddar. Sæðistakan gekk þokka-

lega en hrútarinn voru að venju misgjöfulur á sæði.

Eins og fyrr segir var mest af sæði sent frá stöðinni úr Velli 18-835 frá Snartarstöðum í Núpasveit, eða í 1.755 ær. Næstvinsælast var sæði úr Stapa 16-829 frá Kirkjubæjarklaustri sem fór í 1.565 ær. Úr Glæponi 17-809 frá Hesti var sett í 1.260 ær og Glámi 16-825 frá Svartárkoti í 1.075 ær. Af kollóttum hrútum var mest sent úr Vidda 16-820 frá Fremri-Gufudal, eða í 925 ær. /MHH

Styrkir til varna gegn landbroti



Samkvæmt lögum nr. 155 21. des/2018 er Landgræðslunni heimilt að styrkja framkvæmdir við fyrirhleðslur sem ætlað er að vernda mannvirki, nytjaland eða annað gróid land í eigu einkaaðila.

Landgræðslan auglýsir nú eftir umsóknum um styrki til varna gegn landbroti. Við foingangsröðun umsókna verður m.a. höfð hliðsjón af verðmæti þess lands eða mannvirkja sem landbrotið ógnar. Hámarksfjárhæð styrks er kr. 4.000.000.

Umsóknareyðublöð og úthlutunarreglur fyrir styrki úr Landbótasjóði og vegna Varna gegn landbroti eru á heimasíðu Landgræðslu ríkisins (www.land.is). Einnig er hægt að fá eyðublöð, úthlutunarreglur og nánari upplýsingar á héraðssetrum Landgræðslunnar og á skrifstofu Landgræðslunnar í Gunnarsholti.

Umsóknarfrestur er til og með 14. febrúar n.k.

Umsóknir síðustu fjögurra ára eru í fullu gildi og þarf ekki að endurnýja þær.



Umsóknir skal senda til: Landgræðslan, Gunnarsholti, 851 Hella eða á netfangið land@land.is

Enn eitt matvælasvindlið í Evrópu og 15 manns handteknir:

Hrossakjötsskandall á Spáni

Europól og lögregla á Spáni hafa handtekið 15 manns vegna skjalfölsunar og sölu á hrossakjöti sem er óhæft til neyslu. Málið nær aftur til ársins 2015 og hundruðum hrossa slátrað og sett á markað til manneldis.

Samkvæmt heimildum Global Meat hófst rannsókn málsins í kjölfar þess að spænskur kjöftefirlitsmaður fann sendingu með hrossakjöti sem var óhæft til neyslu. Kjötíð sem er til umræðu kom allt af 300 hrossum sem hafði verið slátrað í sama héraði. Við nánari athugun á heilbrigðisvottorðum á yfir tíu



Europól og lögregla á Spáni hafa handtekið 15 manns vegna skjalfölsunar og sölu á hrossakjöti sem er óhæft til neyslu. /VH

þúsund hrossum, sem slátrað hafði verið á sama stað, kom í ljós að 185 vegabréf fyrir hesta voru fölsuð og að yfir eitt hundruð hrossum til viðbótar hafði verið slátrað og sett á markað sem hrossakjöt til manneldis.

Til þessa hafa Europól og spænska lögreglan handtekið 15 manns vegna málsins og tekið fjölda annarra til yfirheyrslu. Málið er sagt svipað hrossakjötssvindli sem kom upp í Evrópu fyrir um sjö árum þar sem hrossakjöt, sem var í sumum tilfellum óhæft til neyslu, var selt á milli landa sem nautakjöt. /VH

Norska fyrirtækið Zephyr vill reisa vindorkuver í Rangárþingi ytra

Vindorkufyrirtækið Zephyr Iceland er með í undirbúningi vindorkuverkefni á landi innan marka sveitarfélagsins Rangárþings ytra.

Fyrirtækið er að stærstu leyti í eigu norska vindorkufyrirtækisins Zephyr AS, sem er í eigu þriggja norskra vatnsaflsfyrirtækja, sem öll eru í eigu norskra fylkja og sveitarfélaga. Zephyr AS er með mikla reynslu af vindorkuverkefnum í Noregi. Á næstunni verður óskað eftir leyfi



Zephyr AS, sem er í eigu þriggja norskra vatnsaflsfyrirtækja, sem öll eru í eigu norskra fylkja og sveitarfélaga.

til vindmælinga á umræddu landi innan sveitarfélagsins en hvernig

málið verður afgreitt er ómögulegt að segja til um. /MHH

Prentmiðlamæling Gallup:

Lestur Bændablaðsins eykst á höfuðborgarsvæðinu

Bændablaðið kemur vel út úr nýrri lestrarkönnun Gallup sem kynnt var á dögunum.

Á landsbyggðinni segjast 41,9% fólks hafa lesið Bændablaðið en þar á eftir kemur Fréttablaðið með 21,9% meðallestur. Morgunblaðið, sem áður hafði sterka stöðu á landsbyggðinni, mælist nú einungis með 19% lestur en 25,5% á höfuðborgarsvæðinu. Bændablaðið eykur hlut sinn á höfuðborgarsvæðinu en þar er lesturinn 21,9% en var 20,4% á sama tímabili í fyrra.

Bændablaðið í öðru sæti yfir landið allt

Þegar lestur yfir landið allt er skoðaður er Fréttablaðið í efsta sæti en 37% landsmanna lesa það að staðaldrí. Bændablaðið kemur þar á eftir með 29,2% lestur og síðan er Morgunblaðið í þriðja sæti með 23,2% lestur.

Önnur blöð eru minna lesin yfir allt landið. DV mælist með 7,2% lestur, Viðskiptablaðið 8%, Stundin með 10,4% og Mannlíf með 17,7%.

Bændablaðið



Bændablaðinu er dreift í 32 þúsund eintökum um land allt. Mynd / TB

Bladalestur dalar

Töluverðar breytingar hafa orðið á lestri prentmiðla á síðustu árum og fer hann minnkandi. Í lok árs 2017

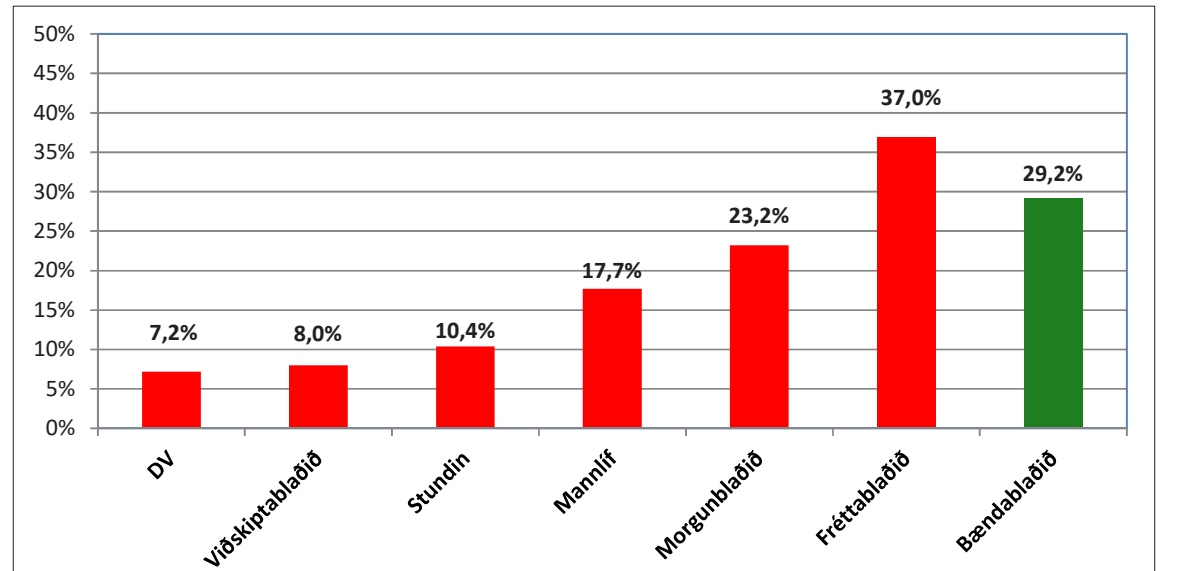
mældist Fréttablaðið með 43,8% lestur á landsvísu og Morgunblaðið með 25,6%. Bændablaðið heldur nokkurn veginn sínu en munur á lestri er vart marktækur á milli 2017 og 2019, er nú 29,2% sem áður segir.

Fleiri karlar en konur lesa blaðið

Karlar eru líklegri til þess að lesa Bændablaðið en konur. Þriðjungur íslenskra karlanna les blaðið en einungis fjórðungur kvenna.

Ríflega 24% þeirra sem eru með háskólapróf lesa Bændablaðið og 37,4% þeirra sem eru einungis með grunnskólapróf. Eldri aldurshópar virðast tryggari lesendur en þeir yngri. Einungis 10,5% ungs fólks á aldrinum 20–29 ára les Bændablaðið en 41,1% þeirra sem eru á aldrinum 50–59 ára. Rúmlega helmingur fólks yfir sextugu les Bændablaðið að staðaldrí, eða 53,4%.

Könnunin var gerð á síðasta ársfjórðungi 2019 af markaðsrannsókn Gallup. /TB



Meðalrestur prentmiðla á landsvísu á síðasta ársfjórðungi 2019.

Heimild / Prentmiðlakönnun Gallup

Ólafur R. Dýrmondsson: Skil í markaskrár

Ólafur R. Dýrmondsson, markavörður í Landnámi Ingólfs Arnarsonar, er að undirbúa útgáfu markaskrár 2020 fyrir umdæmið. Sama er í gangi um allt land hjá öðrum markavörðum.

Að sögn Ólafs er aðallega um eyrnamörk að ræða en í hans umdæmi er einnig um að ræða 165 frostmörk hrossa.

„Því miður hafa aðeins 20% þeirra marka verið endurnýjuð þrátt fyrir að ég hafi sent öllum bréf í byrjun desember. Fyrir viku sendi ég öllum hestamannafélögum í Landnáminu, tíu að tölu, óskir um að minnt væri á skráningu frostmarka

á heimasíðum eða með öðrum hætti og hef ég framlengt skilafrestinn til 1. febrúar næstkomandi.

Frostmörk sem ekki verða tilkynnt falla út, koma ekki í nýju markaskránni og ekki heldur í Landsmarkaskránni á vefnum.“

Hafi bréf týnst eða þau ekki borist má hafa samband við Ólaf á oldyrm@gmail.com eða í síma 841-1346.

Vert er að minna á áhugaverða umfjöllun Ólafs R. Dýrmondssonar um Landsmarkaskránni í hlaðvarpi Bændablaðsins. *NH*

Fulltrúar sveitarstjórnar í Norðurþingi: Óska eftir viðræðum um stöðu sjávarútvegs

Óskað hefur verið eftir umræðu um stöðu sjávarútvegs í Norðurþingi. Það gera sveitarstjórnarfulltrúarnir Bergur Elías Agústsson og Hafrún Olgeirsdóttir og vilja fara yfir stöðu útgerðar, fiskvinnslu, stöðu byggðakvóta sem og framtíðarhorfur greinarnar.

Fulltrúarnir leggja einnig til að sveitarstjóra verði falið að sækjast eftir auknum byggðakvóta á Kópaskeri og Raufarhöfn og verði sérstaklega hugað að Húsavík í



Húsavík.

Mynd / HKr.

þeim efnun, þ.e. að fá byggðakvóta á staðinni en hann er enginn.

Fram kemur í greinargerð með ósk um umræðurnar að dregið hafi úr úthlutun byggðakvóta í sveitarfélaginu. Árið 2014 hurfu um

60% af aflaheimildum frá Húsavík. Auk þess seldi heimafólk kvóta frá byggðalaginu. „Það þarf að bregðast við því til að tryggja stöðu sjávarútvegs í sveitarfélaginu,“ segir í greinargerðinni. */MPP*



Grafningur: Undirbýr móttöku skólahópa í vor

Í Sveitagarðinum á bænum Stóra-Hálsi í Grafningi er nú verið að undirbúa opnun garðsins næsta sumar og móttöku skólahópa í maí.

Garðurinn er fjölskyldufyrirtæki sem var opnaður sumarið 2018 og er rekinn af Sigrúnu Jónu Jónsdóttur og mági hennar, Friðriki Guðmundssyni.

„Já, nú erum við að setja okkur í startholurnar og taka á móti þöntunum vegna skólahópa en þeir hafa verið mjög duglegir að heimsækja okkur tvö síðustu ár. Við erum með veislutjald þar sem er hægt að setjast og borða nesti. Það er líka hægt að klappa og halda á kettlingum, andarungum, hænuungum, kanínuungum og naggrísum hjá okkur,“ segir Sigrún Jóna. Í Sveitagarðinum er líka sandkassi með fullt af dóti, lítið krakkahús, rísa leikkastali með rennibraut, fótboltamörk, hóll til að hlaupa upp og niður, auk þess sem boðið er upp á að klappa hestunum, kindunum og geitunum, svo ekki sé minnst á lömbin þegar þau eru fædd og kiðlingunum þegar þeir eru fæddir. Sveitagarðurinn er á Facebook og Instagram og svo er hægt að hafa samband í gegnum tölvupóstinn, sem er sveitagarður@gmail.com */MHH*



Akureyri: 188.000 krónur gefnar til Krabbameinsfélags

Eins og við sögðum frá í blaðinu í október síðastliðinn þá seldi Blikkrás á Akureyri sérstök bleik skójárn í október þar sem hluti af sölnunni rann beint til Krabbameinsfélags Akureyrar og nágrennis.

Alls söfnuðust 188.000 krónur og mætti Helga Eymundardóttir, starfsmaður Blikkrásar (hægra megin á myndinni) á dögum á skrifstofu Krabbameinsfélagsins og afhenti Halldóru Björgu Sævardóttur, framkvæmdastjóra félagsins, peningana, sem munu eflaust koma sér vel að notum. */MHH*



CLAAS dráttarvélar – Augljós valkostur

Fjölbreytt lína CLAAS dráttarvéla frá 75 til 530 hestöfl tryggir bændum og verktökum vél við sitt hæfi.

Ríkulegur staðalbúnaður og aukabúnaður sniðin að þörfum hvers og eins.

Hafið samband við sölumenn okkar og kynnið ykkur framúrskarandi nýjungar í CLAAS línunni.



- CLAAS Arion 510-550
- 125-165 hp 4 strokka
- Hexactiv vökvaskipting eða CMATIC stiglaus skipting
- 110 - 150 l LS vökvafæði
- Fullfjaðrandi öikumannshús



- CLAAS Arion 610-660
- 135-205 hp 6 strokka
- Hexactiv vökvaskipting eða CMATIC stiglaus skipting
- 120 - 150 l LS vökvafæði
- Fullfjaðrandi öikumannshús



- CLAAS Axion 810-960
- 205-445 hestöfl
- Hexactiv girskipting eða CMATIC stiglaus skipting
- 110 - 220 l LS vökvafæði



- CLAAS Arion 410-460
- 90 - 140 hestöfl.
- QuadriShift eða Hexashift
- Panoramic öikumannshús
- Framúrskarandi aðbúnaður og útsýni
- 60 l - 110 l LS vökvafæði

VÉLFANG VERKIN TALA

Gylfahlöf 32 • 112 Reykjavík • Sími 580 8200 • www.velfang.is • Frostagata 2a • 600 Akureyri • www.claas.is

CLAAS

FRÉTTIR

Þrjú verkefnastyrkir vegna fjarvinnslustöðva

Sigurður Ingi Jóhannsson samgöngu- og sveitarstjórnarráðgjafi hefur staðfest tillögur valnefndar um verkefnastyrki vegna fjarvinnslustöðva sem veittir eru á grundvelli stefnumótandi byggðaáætlunar fyrir árin 2018–2024.

Áð þessu sinni var 24 milljónum króna úthlutað til þriggja verkefna fyrir árin 2019–2020. Þá hafa einnig verið gefin fyrirheit um styrki að heildarupphæð 55 milljónum króna til ársins 2023. Auglýst voru framlög fyrir árin 2019–2020 en heimilt er að styrkja sama verkefni til allt að fimm ára, með fyrirvara um fjárheimildir fjárlaga hvers árs.

Markmiðið með framlögum vegna fjarvinnslustöðva er annars vegar að koma opinberum gögnum á stafrænt form og hins vegar að fjölga atvinnutækifærum á landsbyggðinni.

Við mat á umsóknum var stuðst við þætti eins og íbúapróun, samsetningu atvinnulífs og atvinnustig og þróun á starfsmannafjölda viðkomandi stofnunar undanfarin ár. Byggðastofnun annast umsýslu verkefnastyrkjanna og verða samningar vegna styrkjanna undirritaðir snemma á nýju ári.

Skráning Landeigendaskrár unnin í Hrísey og Grímsey

Skráning þinglýstra gagna í landeignaskrá er eitt þeirra verkefna sem hlaut styrki að þessu sinni en það er unnið í samstarfi við verkefnið Brothættar byggðir í Hrísey og Grímsey. Þjóðskrá Íslands hlýtur styrk sem nemur 9 milljónum króna



Sigurður Ingi Jóhannsson. Mynd / HKr.

árið 2020 og sömu upphæð á næsta ári, 2021, eða samtals 18 milljónir króna.

Gagnagrunnur sáttanefndarbóka er annað verkefni sem hlaut styrk sem fór til Rannsóknarseturs Háskóla Íslands á Norðurlandi vestra, í samstarfi við Héraðsskjalasafn Skagfirðinga og Þjóðskjalasafn og nemur styrkurinn 9 milljónum króna í þrjú ár, þ.e. árin 2020–2022 og 4,6 milljónir króna árið 2023, samtals 31,6 milljónir króna.

Þriðja verkefnið sem hlaut styrki nú kallast Rafræn skönnun fjölskyldumála á landsvísi. Sýslumaðurinn á Norðurlandi eystra hlaut þann styrk og er hann að upphæð 6 milljónir króna nú í ár, 2020.

/MPP

Sveitarstjórn Húnaþings vestra: Brýnt að flýta framkvæmd við Vatnsveg

„Það veldur sveitarstjórn Húnaþings vestra verulegum vonbrigðum að framkvæmdir við veg 711 séu ekki fyrirhugaðar fyrr en á þriðja tímabili áætlunarinnar á árunum 2029–2034,“ segir í umsögn sveitarstjórnar Húnaþings vestra um tillögu til þingsályktunar um samgönguáætlun fyrir árin 2020–2034.

Ferðatími skólabíls hefur lengst um 40 mínútur

Sveitarstjórn telur afar brýnt að framkvæmdinni verði flýtt og sett á fimm ára aðgerðaáætlun fyrir árin 2020–2024 þannig að vinna við hönnun og framkvæmdir hefjist tafarlaust. Ítrekar sveitarstjórnin nauðsyn þess að framkvæmdir við skólaakstursleiðir verði settar í forgang innan samgönguáætlunar.

„Grunnskólabörn sem búa við veg 711 þurfa að fara í skólabíl um veginn tvisvar á dag, hvern virkan dag, níu mánuði ársins, í tíu ár. Þannig velkjast börnin á vondum vegi, á lágmarkshraða, með tilheyrandi óþægindum og nú í vetur hefur daglegur ferðatími skólabíla lengst um 40 mínútur vegna óviðunandi



ástands vegarins,“ segir í bókun sveitarstjórnar.

Aukning í umferð

Fram kemur einnig að mælingar sýni að veruleg umferðaraukning hefur orðið um veg 711 og telur sveitarstjórn varhugavert að slá af öryggiskröfum á þeim köflum vegarins þar sem umferð skólabíla er enda hefur aukin umferð haft í för með sér aukna slysatíðni, s.s. útafakstur og bílveltur og er vegur 711 nú sá vegur á Norðurlandi vestra sem flest slys verða á.“ /MPP

Eldsneytisafgreiðsla í Mývatnssveit: Gengið til samninga við Olís

Skipulagsnefnd Skútustaðahrepps hefur lagt til að gengið verði til viðræðna við Olís vegna eldsneytisafgreiðslu í sveitarfélaginu.

Skipulagsnefndin samþykkti í ágúst í fyrra að auglýsa nýtingu á lóð við Sniðilsveg 3, sem bætt var við í tillögu að breytingu á deiliskipulagi þéttbýlis Reykjahlíðar.

Frestur til að skila inn umsókn-

um um umrædda lóð eða koma með hugmynd að annari staðsetningu rann út í lok nóvember á liðnu ári. Þrjú fyrirtæki skiluðu inn umsóknum, þ.e. Atlantsóla, N1 og Olís. Skipulagsnefnd lagði til að gengið verði til viðræðna við Olís um frekari hugmyndir fyrir eldsneytisafgreiðslu í sveitarfélaginu og samþykkti sveitarstjórn þá tillögu. /MPP



Sérstakt kort var unnið fyrir verkefnið, en þar er lögð áhersla á fimm lykilstaði á leiðinni; Goðafoss, Mývatn, Dettifoss, Ásbyrgi og Húsavík.

Markaðsskrifstofa Norðurlands:

Kynnir nýtt merki fyrir Demantshringinn

Markaðsstofa Norðurlands hefur kynnt nýtt merki Demantshringsins, Diamond Circle, á fundi sem haldinn var á Sel Hótel í Mývatnssveit nýverið. Merkið var hannað í samstarfi við Cohn&Wolfe á Íslandi, en sú vinna var leidd af Ingvari Erni Ingvarssyni sem fór yfir ferlið á fundinum.

„Við byrjuðum á að skoða hvað hringur er í raun og hvernig hann tengist demanti, hvernig hægt væri að finna samnefnara fyrir þetta tvennt. Okkar niðurstaða var „eifíð“ og táknið fyrir hana, óendanleikann,“ segir meðal annars í vörumerkjahandbók Demantshringsins. Það endurspeglast í merkinu.



Nýtt merki fyrir Demantshringinn.

Fimm lykilstaðir á leiðinni

Að auki var kynnt sérstakt kort sem unnið var fyrir verkefnið, en þar er lögð áhersla á fimm

lykilstaði á leiðinni; Goðafoss, Mývatn, Dettifoss, Ásbyrgi og Húsavík. Um leið var heimasíðan www.diamondcircle.is tekin í notkun.

Markaðsstofa Norðurlands og Húsavíkurstofa gerðu með sér samstarfssamning í maí á þessu ári um notkun á heitinu Diamond Circle, sem fól í sér að MN myndi gera greiningu á innviðum á leiðinni, búa til vörumerki og efla markaðssetningu. Í ljósi þess að áætlað er að klára vinnu við lagningu á bundnu slitlagi á Dettifossvegi í sumar skapast enn betra tækifæri fyrir markaðssetningu og þróun ferðaþjónustufyrirtækja sem njóta nálægðar við þær náttúruperlur sem finna má á Demantshringnum. /MPP



Sveitarstjórn Tálknafjarðarhrepps leggur áherslu á að framlög verði aukin til viðhalds á vegakerfinu. Ástand BILDUDALSVEGAR er svo slæmt að hann er talinn ónýtur. Mynd / HKr.

Sveitarstjórn Tálknafjarðarhrepps:

Mikilvægt að bæta samgöngur á sunnanverðum Vestfjörðum

Sveitarstjórn Tálknafjarðarhrepps leggur áherslu á mikilvægi þess að auka framlög til viðhalds á vegakerfinu til að mæta brýnni þörf á styrkingum, endurbótum og viðhaldi á bundnu slitlagi á vegum.

Þetta kemur fram í umsögn með tillögu þingsályktunar vegna samgönguáætlunar fyrir næstu fimm ár sem og tillögu til þingsályktunar um samgönguáætlun sem nær til ársins 2034. Hvað þá lengri varðar telur sveitarstjórn Tálknafjarðarhrepps mikilvægt að bæta samgöngur á sunnanverðum Vestfjörðum með gerð jarðgangna.

Bíldudalsvegur talinn ónýtur

Umsögnin er birt í fundargerð frá síðasta fundi sveitarstjórnar og þar kemur fram að sérstaklega sé brýnt að tryggja viðhaldsfé í vegi

á sunnanverðum Vestfjörðum þar sem úttekt Vegagerðarinnar á klæðningum á Vestfjörðum í júní 2019 sýndi fram á að ástand Bíldudalsvegur er svo slæmt að hann er talinn ónýtur og þarfnast endurbýggingar og styrkingar.

Einnig tekur sveitarstjórn Tálknafjarðarhrepps undir áherslur bæjarstjórnar Vesturbyggðar í bókun þeirra frá því í desember síðastliðum varðandi framkvæmdir á Bíldudalsvegi, að þær verði færðar á 1. tímabil áætlunarinnar og fari fram samhliða framkvæmdum á Vestfjarðavegi um Dynjandisheiði.

Vegurinn um Mikladal er úr sér genginn

Jafnframt ítrekar sveitarstjórn Tálknafjarðarhrepps ályktun frá 4. haustþingi Fjörðungssambands

Vestfirðinga sem haldið var á liðnu hausti, en þar var ályktað um mikilvægi þess að gert væri ráð fyrir frekari jarðgangakostum á Vestfjörðum með áherslu á sunnanverða Vestfirði.

„Vegurinn um Mikladal er löngu orðinn úr sér genginn og mikilvægt að þar verði farið í jarðgangagerð sem fyrst til að tryggja öruggar samgöngur milli samfélaga á sunnanverðum Vestfjörðum auk jarðganga undir Hálfán og Kleifaheiði,“ segir í bókun sveitarstjórnar Tálknafjarðarhrepps.

Sveitarstjórn Tálknafjarðarhrepps ítrekar einnig mikilvægi þess að fjármagn í hafnarbætur verði tryggt og aukid enn frekar frá því sem nú er þar sem ljóst er að hafnarframkvæmdir og endurbætur á höfnunum eru víða orðnar mjög aðkallandi og fjárför til þeirra orðin mikil. /MPP

Við erum 20 ára í ár!



Sauðburðargrindur

Pantaðu sauðburðargrindurnar tímanlega!

20% afsláttur af sauðburðargrindum í janúar!

Grindurnar eru nettar og þægilegar fyrir sauðburðinn.

Hæð 0,90m. - Lengdir:

1,22m, kr. 6.863 + vsk. (20% afsl. - kr. 5.490 + vsk)

1,83m, kr. 7.418 + vsk. (20% afsl. - kr. 5.934 + vsk)

2,44m, kr. 8.022 + vsk. (20% afsl. - kr. 6.418 + vsk)



“Forpantanir hafnar - Grindurnar afhendast í apríl”



Gunnbjarnarholti, 804 Selfoss
Sími 480 5600
Opíð alla virka daga kl. 8 - 17

Kaupvangi 10, 700 Egilsstöðum
Sími 480 5610
Opíð alla virka daga kl. 9 - 17

landstolpi.is
landstolpi@landstolpi.is
Við erum líka á Fésbók!

Tilboð aðeins í janúar

INNIFALIÐ :

GRAFSKRIFT

LUGT, VASI OG FUGL/AR (kopar eða grátt)
UPPSETNING Á N-LANDI OG
HÖFUÐBORGARSVÆÐI
FRÍR FLUTNINGUR UM ALLT LAND
GEYMUM STEINA FRAM Á SUMAR EF ÓSKAÐ ER



stærðir: sökkull 80x35 steinn 50x70
Hægt að setja 2 nöfn
103M SVARTUR - 280.000



stærðir: sökkull 150x30 steinn 60x100
Val um brotna kanta eða slétta / póleraða
101 SVARTUR - 449.000



s: 466 2800 / 899 9370 sala@minnismerki.is minnismerki.is

FRÉTTIR



Blönduósbær fékk 33 tonna byggðakvóta úthlutað fyrir yfirstandandi fiskveiðiár en fékk 69 tonn fyrir fiskveiðiárið 2018 til 2019. Mynd / HKR.

Blönduós:

Vonbrigði með minni byggðakvóta

Byggðaráð Blönduósbæjar hefur lýst yfir vonbrigðum með úthlutun byggðakvóta til byggðarlagsins fyrir fiskveiðiárið 2019/2020.

Blönduósbær fékk 33 tonn byggðakvóta úthlutað fyrir yfirstandandi fiskveiðiár en fékk 69 tonn fyrir fiskveiðiárið 2018 til 2019. Hefur kvótinn því minnkað um 36 tonn, eða rúmlega helming.

Byggðaráð óskar eftir skýringum frá sjávarútvegs- og landbúnaðar-ráðuneytinu á þessari úthlutun.

Sveitarfélagið Skagaströnd fær einnig minni kvóta nú en áður, eða 179 tonn í stað 300 tonna. Húnaþing vestra fékk aftur á móti meiri kvóta nú, eða 140 tonn í stað 70 tonna áður, að því er fram kemur á vefnum huni.is. /MPP

Stjórn Byggðastofnunar styrkir meistaraneina:

Vinna lokaverkefni á sviði byggðamála

Stjórn Byggðastofnunar styrkir þrjá meistaraneina sem vinna að lokaverkefnum á sviði byggðamála. Heildarupphæð styrkjanna er ein milljón króna, einn styrkjanna er 400 þúsund krónur og tveir nema 300 þúsund krónum.

Viðfangsefni snúast um hvernig byggja megi upp miðbæjarkjarna og þéttbýli, stöðu þorpa gagnvart stærri byggðakjörnum innan sama sveitarfélags og það verkefni sem hæstan styrk hlýtur snýst um að kanna hvernig byggingar sem hýst hafa atvinnustarfsemi en gera það ekki lengur geta nýst og eru nýttar í dag.

Endurnýting iðnaðarminja

David Andrew Kampfner, meistaraneini á sviði strandsvæða og byggðapróunar við Háskólasetur Vestfjarða, hlaut 400 þúsund krónur í styrk vegna verkefnis sem heitir „Finding the Phoenix Factor“. Skoða á byggingar þar sem áður var atvinnustarfsemi (iðnaðarminjar) og hvernig þær byggingar eru endurnýttar nú í þágu annarrar starfsemi, s.s. síldarverksmiðjuna á Djúpavík á Ströndum, Nes – listamiðstöð á Skagaströnd og Síldarminjafabrikið á Siglufirði.

Miðbæjarkjarni á Húsavík

Atli Steinn Sveinbjörnsson, á sviði skipulagsfræði við Landbúnaðarháskóla Íslands, fékk 300 þúsund krónur í styrk vegna verkefnis sem snýst um greiningu á möguleikum í miðbæjaruppbyggingu á Húsavík og samburð við byggðakjarna af svipaðri stærð. Skoða á þætti í smærri byggðarkjörnum sem nota má við uppbyggingu miðbæjarkjarna byggðarkjarna sveitarfélaga af stærðinni 1000–3000 manns. Gerð verður tillaga að uppbyggingu miðbæjarkjarna á Húsavík.

Sérstaða Stokkseyrar

Þriðja þéttbýlið – sérstaða Stokkseyrar innan sveitarfélagsins Árborgar er meistaraverkefni Vigfúsar Þórs Hróbjartssonar á sviði skipulagsfræði við Landbúnaðarháskóla Íslands og hlaut 300 þúsund krónur í styrk.

Skoða á möguleika smárra þorpa gagnvart öflugri þéttbýliskjörnum innan sama sveitarfélags. Aðferð rannsóknarinnar og niðurstöður má síðan heimfæra að hluta eða að öllu leyti á sambærilega þéttbýlisstaði. Skoða á styrkleika Stokkseyrar umfram hina tvo þéttbýlisstaðina í Árborg, Selfoss og Eyrarbakka. /MPP

Landbúnaðarháskóli Íslands:

Nýr mannauðs- og gæðastjóri

Guðmunda Smáradóttir er nýr mannauðs- og gæðastjóri við Landbúnaðarháskóla Íslands.

Guðmunda er með meistaragráðu í viðskiptafræði frá Háskóla Íslands með áherslu á stjórnun og stefnumótun. Þá hefur hún lokið PLD námi (Program Leadership Development) frá IESE viðskipta-háskólanum í Barcelona, auk þess að hafa lokið markþjálfunarnámi og sótt námskeið í opinberri stjórnsýslu í MPA námi við HÍ, auk fjölda annarra stjórnunartengdra námskeiða. Nú síðast starfaði Guðmunda



Guðmunda Smáradóttir.

sem starfsþróunarstjóri hjá Valitor, en þar áður sem forstöðumaður Opna háskólans í HR. Enn fremur hefur hún starfað sem framkvæmdastjóri símenntunarmiðstöðvar o.fl.

„Ég hlakka til þess að takast á við starfið og þær spennandi áskoranir sem LbHÍ stendur frammi fyrir. Skólinn hefur sett fram metnaðarfulla stefnu til næstu ára sem skóli lífs og lands og er það tilhlökkunarefni að taka þátt í þeirri spennandi vegferð sem fram undan er,“ segir Guðmunda um sýn sína til starfsins. /VH

Umferð um Hringveg árið 2019:

Minni aukning á umferð en undanfarin ár

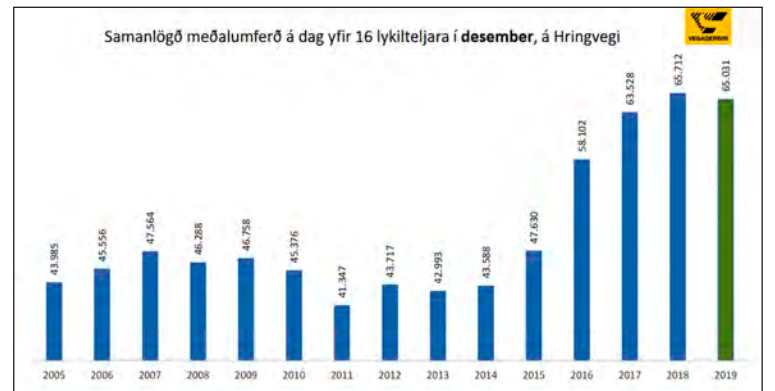
– Samdráttur varð í umferðinni í desember

Samdráttur varð á umferð um Hringveg í síðasta desembermánuði, umferð dróst saman um 1% miðað við umferð í sama mánuði árið á undan. Í heild jókst umferðin á Hringvegi árið 2019 um 2,4 prósent sem er mun minni aukning en undanfarin ár þegar umferðin hefur aukist árlega um 5 og upp í 14%.

Vegagerðin er með 16 lykilteljara á Hringvegi. Fram kemur á vefsíðu Vegagerðarinnar að umferð hafi mest dregist saman á Norðurlandi, eða um 8,2%. Umferðin jókst aðeins á tveimur landsvæðum eða yfir teljara á og í grennd við höfuðborgarsvæðið en þar jókst umferðin um 1,4% og um Vesturland um 0,2%. Segir á vefnum að trúlega stafi samdráttur í umferð í desember að stórum hluta vegna veðurs í þeim mánuði.

Samdráttur í þremur mánuðum

Samdráttur mældist í þremur mánuðum síðastliðins árs miðað við



Veður voru válynd í desembermánuði síðastliðnum og má eflaust rekja samdrátt í umferð til þess.



árið á undan, eða í mars, september og desember. Mest jókst umferðin í febrúar, eða um 15,8%, en mestur samdráttur varð í mars, eða 4,1%. Þegar árið er gert upp í heild hefur umferðin um lykilsniðin 16 aukist um 2,4%. Samdráttur varð á tveimur landsvæðum, um Austurland 2,3% og Suðurland 1,5%. Mest jókst umferðin um Vesturland eða um 5,2%. /MPP

Jákvæður viðsnúningur í rekstri Skútustaðahrepps

– Endurspeglast í mikilli uppbyggingu sem framhald er á

Talsverður viðsnúningur hefur orðið til batnaðar hvað rekstur Skútustaðahrepps varðar og endurspeglast hann m.a. í mikilli uppbyggingu í sveitarfélaginu hin síðari ár.

Lögd er áhersla á að koma til móts við bæði fjölskyldufolk og eldri borgara þegar að uppbyggingu kemur. Bygður hefur verið nýr leikskóli og þá hefur sveitarfélagið keypt þrjár nýjar íbúðir, staðið í gatnagerðarframkvæmdum, unnið að umferðaröryggisáætlun auk ýmissa annarra framkvæmda, án þess að taka lán. Þá hefur sveitarfélagið haldið utan um byggingu safntanks á Hólasandi vegna nýrrar fráveitulausnar með fjárhagslegum stuðningi frá ríkinu.

Óvissa vegna ferðahjónustunnar

Þorsteinn Gunnarsson sveitarstjóri segir í pistli sínum á vef Skútustaðahrepps að fjárhagsáætlun 2020 til 2023 endurspeglar áframhaldandi viðsnúning í rekstri sveitarfélagsins



Þorsteinn Gunnarsson.

til hins betra og að uppbygging sé fram undan. Hafa beri hins vegar í huga ákveðna óvissu þegar kemur að þróun í ferðahjónustu sem er langstærsta atvinnugreinin í sveitarfélaginu.

Forgangsverkefni næsta árs eru stór og smá viðhaldsverkefni, gatnagerðarframkvæmdir og aukin þjónusta sveitarfélagsins þar sem markmiðið er að auka hamingju íbúanna. Áfram verður komið



sérstaklega til móts við tvo hópa, þ.e. fjölskyldufolk og eldri borgara. Fjölskyldufólki með því að bjóða áfram upp á ókeypis skólamáltíðir í grunnskóla og leikskóla, ókeypis frístund og ritföng. - Eldri borgurum með því að lækka fasteignagjöld verulega annað árið í röð. Í flestum tilfellum falla fasteignagjöld þeirra alveg niður því tekjuviðmið til niðurfellingar og afsláttar hækka verulega annað árið í röð. /MPP

Skagafjörður:

Skólmannvirki byggð upp í Varmahlíðarskóla

Stefnt er að því að byggja upp skólmannvirki fyrir leik-, grunn- og tónlistarskóla á einum stað í núverandi húsnæði Varmahlíðarskóla í Skagafirði samkvæmt viljayfirlýsingu hreppsnefndar Akrahrepps og sveitarstjórnar Sveitarfélagsins Skagafjarðar síðla á síðasta ári.

Í samræmi við þann vilja verður unnið að þarfagreiningu og hönnun gagnberra breytinga húsnæðis og lóðar fyrir skólana þrjá á árinu 2020, í nánú samráði við fulltrúa hlutaðeigandi hagsmunahópa úr samfélaginu í framverðum Skagafirði. Markmiðið er að breytingar sem gerðar verða á húsnæðinu og umhverfi þess uppfylli þær þarfir og kröfur sem gerðar eru í dag til skólahalds leik-, grunn- og tónlistarskóla, sem og til fyrirsjáanlegrar framtíðar. Við hönnunina verði, eftir því sem unnt er, haft að leiðarljósi



Stefnt er að því að byggja upp skólmannvirki fyrir leik-, grunn- og tónlistarskóla á einum stað í núverandi húsnæði Varmahlíðarskóla í Skagafirði.

að ákveðnir þættir starfsemi sem fram fer í húsinu, svo sem bókasafn, geti einnig þjónað nærsamfélaginu.

Leiði niðurstaðan til þess að

þessi valkostur verði fýsilegur verður lagt upp með að framkvæmdir hefjist á árinu 2021 en að öðrum kosti verði aðrir möguleikar skoðaðir. /MPP

RAFGEYMAR

Ekki láta veturinn koma þér á óvart

TUDOR

rafgeymar fyrir allar gerðir dráttarvéla stórar sem smáar.



SKORRI

SÉRFRÆÐINGAR Í RAFGEYMUM

Skorri ehf • Bíldshöfði 12 • 110 Rvk • 577-1515 • skorri.is

Bænda
blaðið

á bbl.is
og líka á
Facebook

Lely Center Ísland

GRAFAGRINDUR
GOTT ÚRVAL



Reykjavík: Krókháls 5f – Sími 414 0000 – www.vbl.is
Akureyri: Óðinsnes 2 – Sími 464 8600

RÍKISKAUP

Borgartúni 7c, 105 Reykjavík | Sími 530 1400 | www.ríkiskaup.is

Allar nánari upplýsingar
veita starfsmenn Ríkiskaupa
í síma 530 1400 eða í
gegnum netfangið
fasteignir@rikiskaup.is



RÍKISKAUP AUGLÝSA EFTIRFARANDI EIGNIR TIL SÖLU

Vallholt 19, 801 Selfoss
- VERSLUNARHÚSNÆÐI



Um er að ræða 375,8 m² verslunarhúsnæði sem skiptist í 272,0 m² verslunarymi og 103,8 m² lagerrymi. Húsnæðið er á jarðhæð í tveggja hæða húsi. Rafmagnsrennihúð er á framhlið verslunarymisins en á bakhlið er innkeyrsluhúð fyrir lagerinn sem og tvær gönguhúðir. Kaffistofa með innréttingu, tvær snyrtingar auk ræstikompu í lagerrymi. Lóðin er 1.532 m² leigulóð. Framan við hús eru 24 malbikuð bílastæði sem eru sameiginleg. Á baklóð er innkeyrsluplan fyrir vöruafhengingu, sem er séránotafloður fyrir verslunarhúsnæðið. Húsnæðið hýsti áður Áfengis- og tóbaksverslun ríkisins.

Verð: 79,9 mkr.

Eignin verður til sýnis föstudaginn

24. janúar n.k. á milli kl. 15 - 16.

Tilboð verða opnuð 31. janúar kl. 13:00.

Bakkakot 1, 880 Kirkjubæjarklaustur
- JÖRÐ



Jörðin Bakkakot 1, ásamt búðarhúsi og fleiri byggingum. Stærð jarðarinnar er 458 hektarar, þar af er ræktað land skráð 55,4 hektarar. Um er að ræða bújörð en ekki hefur verið stundaður þar hefðbundinn búskapur um árabíl. Jörðin er flatlend og talin henta vel til ræktunar og akuryrkju. Jörðinni fylgja 226,5 ærgildi. Um 60 km akstursleið frá Vík, um 40 km frá Kirkjubæjarklaustri og um 250 km frá Reykjavík.

Verð: Tilboð

Ásavegur 31, 900 Vestmannaeyjar
- EINBÝLI



Einbýlishús við Ásaveg 31 í Vestmannaeyjum. Aðal hæð er 128,8 m², ris 39 m² og bílskúr 65,5 m², samtals 233,3 m². Gólfloður er meiri, þar sem hluti eignar í risi er undir súð. Gróin lóð, eign í rólegu og barnvænu umhverfi í botnlanga við hraunjarðarinn. Eigninni hefur verið vel við haldið. Góður afgirtur, hellulagður sólpallur suðvestan eignar. Þakfni virðist í góðu lagi, en einhverjir gluggar þarfnast skoðunar.

Verð: 49,9 mkr.

Strandgata 55, 735 Eskifjörður
- SKRIFSTOFUHÚSNÆÐI



Skrifstofuhúsnæði á neðri hæð að Strandgötu 55, 735 Eskifirði, nánar tiltekið eign merkt 01-01, ásamt öllu því sem eigninni fylgir, þar með talið tilheyrandi lóðarleigu- og sameignarréttindi. Húsið er steinsteyppt og byggt árið 1959. Um er að ræða húsnæði sem áður hýsti afgreiðslu Íslandspósts á Eskifirði. Skráð stærð eignarhlutans er 174 m², og um er að ræða alla 1. hæð hússins. Auk póstafræiðsluhluta hússins sem er til sölu, er í húsinu íbúð og tæknirými.

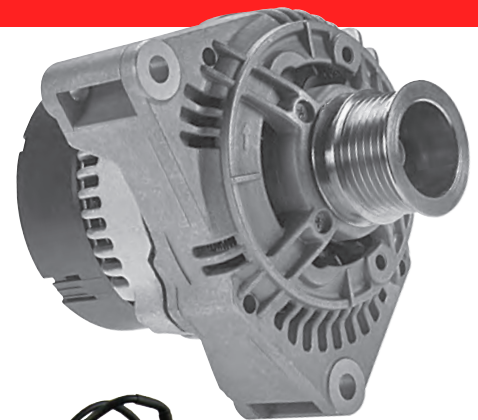
Verð: 15,5 mkr.

Finna má upplýsingar um eignirnar inn á heimasíðu Ríkiskaupa www.ríkiskaup.is

RAFSTÖÐVAR

ALTERNATORAR & STARTARAR

Í FÓLKSBÍLA, JEPPI, VÖRUBÍLA OG VINNUVÉLAR



- Eigum til á lager bensín rafstöðvar frá 1 - 6kVA
- Getum einnig útvegað dísel rafstöðvar frá 6 - 1000kVA frá ýmsum framleiðendum, Caterpillar, Perkins, Deutz, Cummins, Mitsubishi og Atlas Copco



LJOSBOGINN.IS

- ✓ Bíldshöfði 14, 110 Reykjavík
- ✓ Sími: 553 1244
- ✓ [ljusboginn@ljusboginn.is](mailto:ljosboginn@ljusboginn.is)
- ✓ www.ljosboginn.is

STEEKUR

Skapandi heimildanotkun

Um helgina varð mér lítið yfir bókahilla heima hjá mér og rak ég augum í bók sem ég hef ekki skoðað lengi. Bókin sem um ræðir er Voru guðirnir geimfarar? eftir Erich von Däniken.

Ég hef lengi verið veikur fyrir bókum sem fjalla um forna menningu og ævintýralegar útskýringar á þeim. Í eina tíð las ég þær sem hugsanleg skýringar á hinu óþekktu en undir lokin hafði ég gaman af hugmyndafluginu sem höfundar settu fram sem sannleika með skapandi heimildanotkun.

Mér til skemmtunar gúglaði ég Däniken og komst að því að hann er fæddur í Sviss árið 1935. Sem barn fékk hann strangt kaþólskt uppeldi og gekk í kaþólskan skóla. Sagan segir að á námsárum sínum hafi hann legið yfir gömlum trúarbragðatextum og drukkið í sig þekkingu um hvers kyns goðsagnir. Nítján ára gamall hætti hann í skóla og tók við rekstri fimm stjörnu hótels og skrifaði Voru guðirnir geimfarar? í frítíma sínum. Á meðan hann vann að bókinni taldi hann sig þurfa að fara í vettvangsferð og fékk að „láni“ fjögur hundruð þúsund franka úr sjóði hótelsins og ferðaðist um Egyptaland, Líbanon og Suður-Ameríku. Däniken var kærður fyrir þjófnað og fór málið fyrir dóm um svipað leyti og bókin kom út. Málið vakti mikla athygli og bókin seldist vel í kjölfarið. Hann var dæmdur í þriggja og hálfis árs fangelsi fyrir fjárdrátt og skjalafals og skrifaði aðra bókin sína í fangelsi.

Skömmu eftir útkomu fyrstu bókarinnar var gerð mynd eftir henni. Myndin sem heitir Leitín að fornum geimförum naut mikilla vinsælda í Bandaríkjunum og 1996 gerði ABC-sjónvarpsstöðin klukkutíma þátt þar sem fjallað er um Däniken og hugmyndir hans. Árið 1993 gerði þýsk sjónvarpsstöð tuttugu og fimm þætti byggða á kenningum hans.

Voru guðirnir geimfarar? hefur selst í nokkrum tugum milljóna eintaka, og í öðrum sem fylgdu í kjölfarið, alls 26, heldur Däniken því fram að í trúarbrögðum og goðsögnum megi finna vísbendingar um að guðirnir séu geimverur frá öðrum hnöttum sem hafi heim-sótt jörðina.

Däniken hefur verið mjög kenningaglaður og tekist að tengja öll undur veraldar við hugmyndir sínar, hvort sem það eru stytturnar á Páskaejum, Piri Re'is sjókortin, sýn Esekíels eða kalkmyndirnar í Nazca. Í einni bók sinni heldur hann því fram að sáttmálsörk gyðinga sé gjöf geimvera til Móse og að hún sé í raun lítill kjarnakljúfur.

Þeir sem gagnrýna Däniken harðast segja að hann beri enga virðingu fyrir staðreyndum og misnoti heimildir. Gagnrýnendur hans segja einnig að í bókum sínum sýni hann fornri menningu enga virðingu. Däniken þykir góður fyrirlesari og mjög slyngur við að fara í kringum hlutina þegar hann er spurður erfiðra spurninga. Hann er snillingur í að koma lesendum sínum á óvart með því að segja hálfan sannleikann, gefa hugmyndafluginu lausan tauminn og beita fyrir sig heimildum sem fæstir hafa aðgang að.

Däniken býr í Beatenberg í Sviss ásamt eiginkonu sinni, Elisabeth Skaja, sem hann giftist árið 1960. Hann hefur áhuga á matargerð og dálæti á vínunum frá Bordeaux.

NH

NYTJAR HAFSINS

Guðjón Einarsson
gudjone3@gmail.com



Enginn Íslendingur lét lífið í sjóslysum á nýliðnu ári, þriðja árið í röð og sjötta árið á þessari öld. Árangurinn í slysavörnum á sjó í seinni tíð gengur kraftaverki næst í ljósi hinna miklu mannfórna sem voru fylgifiskur sjósóknar við Ísland lengst af.

Fiskveiðar við Ísland voru og eru oft og tíðum stundaðar við erfið veðurskilyrði og eru enn hættuleg atvinnugrein. Ekki þarf að fara lengra aftur en til ársins 1973 þegar 34 sjómenn drukknuðu á eina og sama árinu. Sem betur fer urðu gríðarleg umskipti í þessum efnun þegar nær dró síðustu aldamótum. Til marks um það má nefna að á árunum 1958-1967 fórust að jafnaði 25 manns á ári á sjó, en á jafnlöngu árabili 2008-2017 var að meðaltali eitt dauðsfall á ári af völdum slysa á sjó. Á árunum 2008, 2011, 2014, 2017, 2018 og 2019 lést enginn í sjóslysi við Ísland.

Hvað veldur?

Hverjar eru skýringar á þessum undraverða árangri? Í skýrslu Samgöngustofu um öryggisáætlun sjófarenda segir að helstu ástæður fyrir þessari fækkun slysa á sjó séu betri skip og eftirlit, áhrif fiskveiðistjórnunarkerfisins sem dregið hafi úr sjósókn í vöndum veðrum, betri þjálfun sjómanna með tilkomu Slysavarnaskóla sjómanna, tilkoma vaktstöðvar siglinga, efling Landhelgisgæslunnar, tilkynninga-skylda íslenskra skipa, árangur af öryggisáætlun sjófarenda og aukin öryggisvitund meðal sjómanna og útgerða.

Hvað fiskveiðistjórnunarkerfið varðar þá hefur það líka leitt til mikillar fækkunar fiskiskipa með kvóta. Sem dæmi um það má nefna að árið 2005 voru skip með veiðiheimum 1.111 talsins en nú hálfum öðrum áratug síðar eru þau aðeins 466. Fækkunin var mest í smábátalotanum, eða úr 848 bátum í 329 báta. Mesta fækkunin varð í kjölfar afnáms sóknardagakerfisins.

Hartnær 4.000 fórust á 20. öldinni

Steinar J. Lúðvíksson, ritstjóri og rithöfundur, er manna fróðastur um sjóslys við Ísland. Hann skræði fyrr á árum bókaflokkinn Þrautgóðir á raunastund, björgunar- og sjóslysa sögu Íslands, alls 19 bindi sem tóku yfir tímabilið frá 1900 til 1974. Listinn yfir nöfn þeirra sem fórust á þessu tímabili geymir 3.572 nöfn, eða sem svarar 48 manns á hverju ári að meðaltali. Sex ár voru mannskæðust en þá fórust á annað hundrad manns árlega. Mestu mannfórnirnar urðu stríðsárið 1941 en þá lést 141 Íslendingur í sjóslysum



Björgunarþyrla að störfum við Íslandsstrendur.

Einstakur árangur

Látirnir í sjóslysum á fimm ára tímabili



Fjöldi látinna í sjóslysum á fimm ára tímabilum.

Graf / Samgöngustofa

sem mörg tengdust hernaðaráttökum. Önnur mannskæð ár á öldinni voru 1906 þegar 131 fórust, árið 1912 er 107 létust, árið 1903 þegar 101 fórust og árin 1922 og 1925, en 98 fórust hvort árið.

Nýlega bætti Steinar við bóka-flokkinn 20, bindinu sem fjallar um tímabilið 1975-2000 en þá létust 384 Íslendingar í sjóslysum eða sem svarar 15 á ári.

Mannskæðar fyrr á öldum

Það sem hér fer á eftir um sjóslys við Ísland er byggt á upplýsingum sem fram komu í erindi sem Steinar flutti í Sjöminjasafninu. Hann sagði að frásagnir fyrri tíma af sjósókn væru fáar og stuttar, en þó kæmi fram að á öllum tímum hefðu ótrúlega margir beðið lægri hlut í baráttunni við Ægi konung. Fórnin hefði ekki eingöngu verið þeirra sem drukknuðu heldur hefði afleiðingin

Ávetrarvertíð árið 1700 fórust 33 skip með 160 mönnum. Miðað við íbúafjölda landsins þá jafngildir það því að 1.000 manns færust á sjó á einum vetri núna.

oft orðið sú að heilu byggðarlögin hefðu nánast lagst í rúst, fjölskyldur splundrast og fjöldi fólks, aðallega konur og börn, lent á vonarvöl.

Sagan er vörðud skelfilegum slysaðögum. Á góuþræl árið 1573 reru 19 bátar frá Hálsahöfn í Suðursveit, á skall hið versta veður, aðeins einn bátur náði landi en 18 fórust með á sjötta tug manna. Hinn 1. maí 1615 munu 13 róðrarskip frá ýmsum stöðum við Breiðafjörð hafa farist og með þeim 80-90 menn. Mannskæðaveturinn 1685 fórust 136 menn í miklu stórviðri sem gekk

yfir landið sunnan- og vestanvert á góuþræl. Af þeim fórust 50 með bátum frá Vestmannaeyjum og um 70 af bátum sem gerðir voru út frá Stafnesi á Reykjanesi, flestir við landtöku. Heimildir greina frá því að 42 sjómenn hafi þá verið lagðir í eina gröf í Útskálakirkjugarði. Talið er að þennan vetur hafi 191 íslenskur sjómaður farist.

160 fórust á einni vertíð

Og áfram er hægt að halda. Hinn 8. mars árið 1700 hélt mikill fjöldi báta til veiða í góðu veðri en þegar þeir voru að búast til heimferðar skall á ofsaveður og glóruslaus stórhrið. Þar fórust m.a. 12 skip frá Seltjarnarnesi með samtals 43 mönnum. Alls var talið að þennan eina dag hefðu 136 menn farist en á vetrarvertíðinni allri þetta ár fórust 33 skip og með þeim um 160 menn. Um 1700 voru íbúar landsins um 51 þúsund. Steinar bendir á að ef tala þeirra sem fórust sé heimfærð til íbúafjölda myndi hún svara til þess að 1.000 manns færust nú á tímum á einum og sama vetrinum!

Mannfórnir útlendinga

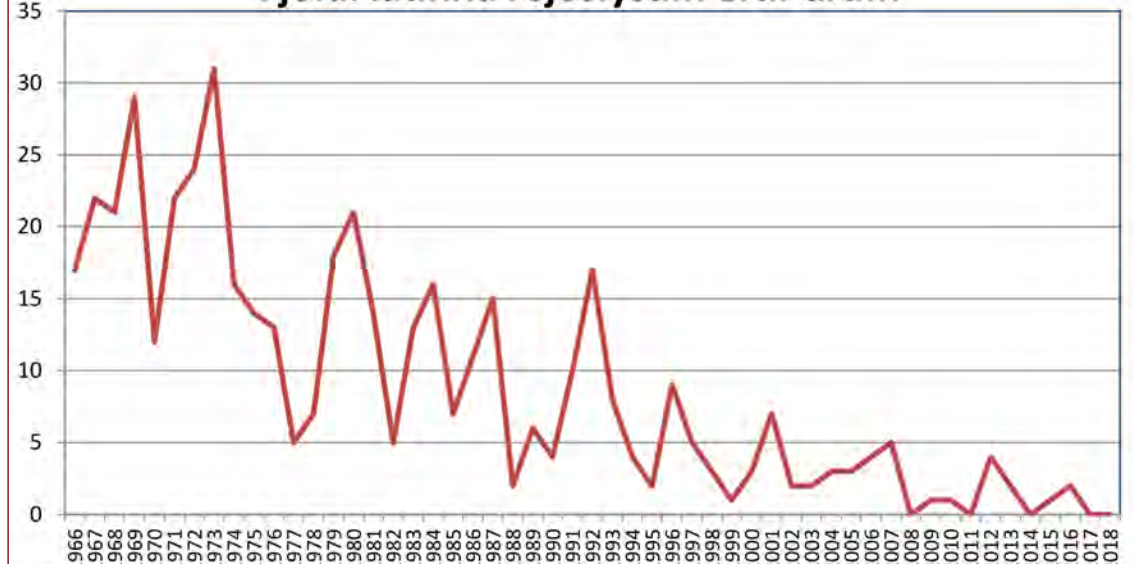
Fjöldi útlendinga stundaði veiðar við Ísland öldum saman og þurftu þeir iðulega að færa miklar fórnir. Sem dæmi má nefna að árið 1419 er talið að í það minnsta 25 ensk skip hafi farist við Suðurland á einum degi, 13. apríl, og enginn hafi bjargast af áhöfnum þeirra. Venjulega voru 14-18 menn á slíkum skipum og má því ætla að í þessu mikla skírdagsveðri, sem sagt er að hafi ekki staðið nema í um fjóra klukkustundir, hafi hartnær 400 manns farist.

Mannskæðasta sjóslys við Ísland varð þegar stórskipið Het Wapen van Amsterdam, oft nefnt gullskipið, strandaði við Skeiðarársand árið 1667 en þá fórust hið minnsta 150 manns, margir þeirra af vösbúð þegar þeir kröknðu á sandinum.

Horfðu á þá farast

Á hverju einasta ári urðu mannskæð sjóslys. Lengst af sóttu Íslendingar sjóinn á árabátum en þegar þilskipin komu til sögunnar og skútuöldin svokallaða hélt innreið sína á 19. öld mætti ætla að draga myndi úr hinum tíðu og hræðilegu sjóslysum. Sú varð þó ekki raunin. Þilskipin sóttu á mið lengra frá landi og úthaldið stóð lengur. Mannfórnirnar héldu áfram. Hinn 7. apríl árið 1906 fórust til dæmis þrjú þilskip með allri áhöfn, samtals 68 mönnum. Af þeim fórust 20 bókstaflega fyrir augum Reykvíkinga er Ingvar strandaði við Viðey. Menn gátu klífrað upp í reiðann og sást greinilega frá landi er þeir misstu tök sín einn af öðrum og hurfu í brimlöðrið. Og ekkert var hægt að gera til hjálpar.

Fjöldi látinna í sjóslysum eftir árum



Banaslys á sjó 1966-2018. Á grafinu má greina nokkur stærrí sjóslys en þeim hefur fækkað verulega með betri skipum, búnaði og öryggisfræðslu. Síðustu þrjú árin hefur enginn látið lífið á sjó.

Graf / Samgöngustofa

NYTJAR HAFSINS

Hafrannsóknastofnun: Fundu ekki nýtanleg ígulkeramið í Ísafjarðardjúpi en víða í Húnaflóa

Hafrannsóknastofnun hefur sent frá sér tvær skýrslur um skollakopp sem gera grein fyrir niðurstöðum könnunar á ígulkeramiðum í Ísafjarðardjúpi og Húnaflóa með ígulkeraplóg.

Niðurstöður leiddu í ljós að engin nýtanleg ígulkeramið eru á þeim svæðum sem skoðuð voru í Ísafjarðardjúpi en skollakoppur fannst víða í Húnaflóa. Á því svæði sem þéttleiki skollakopps var mestur voru ígulkerin yfirleitt smá og undir löndunarstærð en auk þess var mikið af kórallþörungum á svæðinu.

Á öðrum svæðum þar sem skollakoppur var í veiðanlegu magni var minna magn kórallþörungum, en þeir greindust á fjórum af þeim tíu stöðvum sem voru skoðaðar.

Þess má geta að greinóttir kórallþörungur myndu afar viðkvæm og fjölbreytileg búsvæði með hátt verndargildi. Þau eru talin mikilvæg fyrir ungvíði nytjastofna og ætti því ekki að stunda plógveiðar á þeim.

Þórisólmi ehf. stóð fyrir leið-



Skollakoppur.

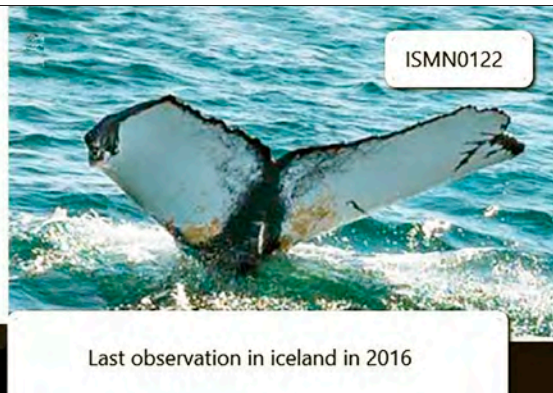
Mynd / Hafrannsóknastofnun

öngrunum en um borð var eftirlitsmaður frá Fiskistofu sem sá um skráningu á afla og myndatöku. Tíu stöðvar voru skoðaðar á hverju svæði. /VH

ingum á afla og myndatöku. Tíu stöðvar voru skoðaðar á hverju svæði. /VH



Humpback whale observed off Cape Samana on 06/01/2020 by Leonardo Hernandez Balbuena



Last observation in Iceland in 2016

Sporður hnúfubaksins ISMN0122.

Mynd / Hafrannsóknastofnun

Hafrannsóknastofnun: Víðförull hnúfubakur

Fyrir í þessum mánuði sást hvalur við Cape Samana-eyju í Dóminíska lýðveldinu og af ljósmynd tókst að greina að um væri að ræða hnúfubak sem greindist síðast með öruggum hætti við Ísland árið 2016.

Greining hvalsins sýnir hversu mikilvæg alþjóðleg samvinna er þegar kemur að fartegundum eins og hnúfubak. Hnúfubakar í Norður-Atlantshafi eyða sumrinu á norðlægum slóðum

við fæðuöflun á hafsvæðinu frá Íslandi til Noregs. Á veturna halda þeir suður á bóginn á æxlunarstöðvarnar nærri miðbaug, allt frá Karíbahafi austur að Grænhöfðaeyjum.

Myndinni var deilt á Facebook-síðu sem er tileinkuð hnúfubökum og með samþykki við ISMN gagnagrunn Hafrannsóknastofnunar (Íslenski Megaptera novaengliae - íslenski hnúfubaksgagnagrunnurinn) tókst

að sjá að þar var á ferðinni hnúfubakur ISMN0122.

ISMN gagnagrunnurinn, sem er í umsjón Valerie Chosson og Gísla Arnórs Víkingssonar á Hafrannsóknastofnun, samanstendur af yfir 1000 greindum einstaklingum sem myndaðir hafa verið í hinum ýmsu leiðönglum í kringum landið á vegum stofnunarinnar, samstarfsaðilum hennar og einstaklingum, allt frá því um 1980 til dagsins í dag. /VH



STYRKIR 2020

Fiskræktarsjóður starfar á grundvelli laga nr. 72/2008, með síðari breytingum. Meginhlutverk sjóðsins er að veita lán eða styrki til verkefna sem þjóna þeim markmiðum að efla fiskrækt, bæta veiðiaðstöðu, styðja við rannsóknir í ám og vötnum og auka verðmæti veiði úr þeim. Umsóknarfrestur um lán og styrki úr Fiskræktarsjóði, sem koma til greiðslu árið 2020, er til og með 1.mars 2020.

Þeir sem fengið hafa styrk úr sjóðnum og sækja aftur um vegna sama verkefnis, skulu skila inn framvinduskýrslu með nýrri umsókn.

Umsóknareyðublöð vegna styrkveitinga úr Fiskræktarsjóði má nálgast á <http://www.fiskistofa.is> undir lax- og silungsveiði, skila skal umsókn í fimmriti. Þar má einnig nálgast verklagsreglur sjóðsins. Einnig er hægt að hafa samband við Höllu Björk Garðarsdóttur, starfsmann Fiskistofu, í síma 569 7900.

Umsóknum um styrki eða lán úr sjóðnum skal skila til formanns Fiskræktarsjóðs á eftirfarandi heimilisfang:

Fiskistofa
v/Fiskræktarsjóðs
Borgum v/Norðurslóð
600 Akureyri



ARIENS



ARIENS var stofnað árið 1933 í Wisconsin í Bandaríkjunum og þar hafa bæði hönnunin og framleiðslan verið alltaf göttur síðan enda fyrirtækið gengið, fóbúur til sonar í fjórar kynslóðir. Jötunn hefur síðastliðin 3 ár selt snjóblásara o.fl. vörur frá ARIENS sem hafa reynst einstaklega vel í íslenskum aðstæðum.

ARIENS Classic 24E	ARIENS Deluxe 28 DLET	ARIENS Pro 28 DLE	ARIENS HydroPro Rapidtrak 28 EFI
Vélarstærð: 208cc Vinnslubreidd: 60cm Vinnsluhæð: 50,8 cm Blásturslengd: allt að 12m Stjóri: Handtrekkur/rafstart Gírar: 6 áfram/ 2 aftur Mótor: Ariens AX	Vélarstærð: 291cc Vinnslubreidd: 71cm Vinnsluhæð: 53,3 cm Blásturslengd: allt að 15m Stjóri: Handtrekkur/rafstart Gírar: 6 áfram/ 2 aftur Mótor: Ariens AX	Vélarstærð: 420cc Vinnslubreidd: 71cm Vinnsluhæð: 59,7 cm Blásturslengd: allt að 18m Stjóri: Handtrekkur/rafstart Gírar: 6 áfram/ 2 aftur Mótor: Ariens AX	Vélarstærð: 420cc Vinnslubreidd: 71cm Vinnsluhæð: 59,7 cm Blásturslengd: allt að 18m Stjóri: Stiglaus Mótor: Ariens AX
249.500 kr.mrk. 21.925 kr. 3 mánuð með við 12 mánuða varantækt lán.	418.000 kr.mrk. 36.458 kr. 3 mánuð með við 12 mánuða varantækt lán.	495.900 kr.mrk. 43.176 kr. 3 mánuð með við 12 mánuða varantækt lán.	680.000 kr.mrk. 59.055 kr. 3 mánuð með við 12 mánuða varantækt lán.



Austurvegur 69 - 800 Selfoss // Lönsbakki - 601 Akureyri // Sólvangi 5 - 700 Egilsstaðir // Sími 480 0400 // jotunn@jotunn.is // www.jotunn.is



Smurefni fyrir vélvæddan landbúnað

Nútíma landbúnaður krefst mikils vélakosts. Gæðasmurefni skipta öllu máli fyrir virkni og endingu véla. Olís veitir ráðgjöf um olíu- og smurefnanotkun fyrir allar landbúnaðarvélar.



Fyrirtækjasvið Olís | sími 515 1100 | olis.is

Síðan 1927



FRÉTTIR

Bæta þarf verulega í stuðning stjórnvalda til matvælarannsóknna

– segir forstjóri Matís, sem er opin fyrir því að skoða hvort hægt verði að nota niðurstöður mælinga úr örslátrunarskýrslunni

Í nóvember á síðasta ári var Oddur Már Gunnarsson ráðinn forstjóri Matís ohf. Hann hafði þá verið starfandi forstjóri Matís frá því í desember 2018, þegar Sveini Margeirssyni var sagt upp störfum. Oddur hefur í forstjóratið sinni þurft að takast á við nokkur krefjandi verkefni, meðal annars samdrátt í framlögum ríkisins til félagsins, auk þess sem spjót bænda hafa staðið á honum á undanförunum mánuðum varðandi svokallað örslátrunarkerfni. Ákall er meðal þeirra um að skýrsla um verkefnið verði gefin út.

Matís er opinbert hlutfélag og stór hlutur tekna félagsins kemur í gegnum þjónustusamning við atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið en annað rekstrarfjármagn er sjálfsafsláð í formi styrkja frá innlendum og erlendum sjóðum og fyrirtækjum. Hlutfall framlags ríkisins í heildartekjum Matís minnkaði hratt fyrstu árin frá stofnun þess árið 2007, við samningu þriggja opinberra stofnana; Rannsóknastofnunar fiskeldisráðs, Matvælarannsókn Keldnaholti og Rannsóknarstofu Umhverfisstofnunar. Frá 2008 hafa framlög ríkisins staðið í stað og ekki fylgt vísitölu, sem hefur leitt til þess að draga hefur þurft úr umfangi rannsókna hjá félaginu. Um 37 milljóna króna tap varð á starfsemi Matís árið 2018, til ýmissa sparnaðaraðferða hefur verið gripið á árinu, til dæmis hefur ekki verið ráðið í stöður sem hafa losnað hjá félaginu og hillir undir hallalausan rekstur fyrir árið 2019.

Áhyggjur af þróun landbúnaðar

Oddur hefur starfað í Matís frá árinu 2008, sem sviðsstjóri viðskiptaþróunar áður en hann tók við forstjórastarfinu. „Áður en ég kom til Matís var ég hjá Rannís sem og Norrænu nýsköpunarmiðstöðinni og hafði í átta ár þar á undan starfað sem atvinnuráðgjafi Suðurlands,“ segir Oddur, en hann er rekstrar-tæknifræðingur að mennt.

„Ég er úr Rangárvallarsýslunni, en á skyldmenni víða á Suðurlandi; Grímsnesinu, Flóanum og Rangárvallarsýslunni. Föðurettin er úr Skaftafellssýslu. Afi bjó á Vatnshóli í Austur-Landeyjum, en brá búi þegar ég var sjö ára. Ég var hins vegar sem barn mikið hjá systur-mómmu á Hellu,“ segir Oddur þegar hann er spurður hvort hann eigi einhverjar rætur í sveitinni. Ég hef þannig skilning á stöðu fólks í dreifbýlinu sem hefur það ekki of gott, til dæmis sauðfjárbændur og vanda þeirra varðandi lágt afurðaverð. Ég hef áhyggjur af því hvernig þróun landbúnaðarins gæti orðið á næstu árum með breyttum innflutningsreglum á búvörum og lækkun tolla. Ef ríkið ætlar ekki að standa þétt með íslenskum landbúnaði gæti farið illa. Okkar eina náttúrulega vörn er í raun smáð markaðarins og svo auðvitað okkar góðu landbúnaðarafurðir,“ segir Oddur um sinn uppruna.

Hlutverk Matís og stefna

Í samþykktum Matís segir meðal annars að tilgangur félagsins sé að sinna rannsóknum og nýsköpun á sviði matvæla í þágu atvinnulífsins, lýðheilsu og matvælaöryggis. Oddur játar að umfang rannsókna og verkefna tengdum sjávarútvegi

hafi verið mun fyrirferðarmeiri hjá Matís en rannsóknir sem tengjast landbúnaði. „Við höfum þó unnið að fjölda slíkra verkefna í samstarfi við ýmsa aðila, þar sem markmiðið hefur verið að auka fjölbreytni starfa til sveita með nýsköpun og verðmætaaukningu. Ég get nefnt verkefnið í Seglbúðum sem dæmi, en það var frumkvöðlaverkefni um byggingu og rekstur á litlu slátruhúsi í Landbotinu.“

Það verkefni var erfitt að ýmsu leyti, en það tókst að fá það samþykkt og það var talsvert afrek.“

Örslátrunarskýrslan stóðst ekki kröfur Matís

Talið berst að svokölluðu örslátrunarmáli sem hefur verið talsvert til umræðu meðal bænda og áhugafólks um bættan hag sauðfjárbænda á undanförunum misserum. Örslátrunarkerfni Matís fólst í því að lömbum var slátrað á bænum Birkihlíð í Skagafirði, samkvæmt tillögum sem Matís gaf út í september árið 2018 og sendi sjávarútvegs- og landbúnaðarráðuneytinu. Kjötafurðirnar voru síðan seldar á bændamarkaði á Hofsósi.

Tilgangurinn var meðal annars að benda á mikilvægi þess að sauðfjárbændur hefðu betri möguleika á að auka verðmæti afurða sinna með heimaslátrun, -vinnslu og til sölu beint frá býli eða á bændamarkaði.

Í tillögum Matís er ekki gert ráð fyrir beinni aðkomu dýralækna við slátrunina, sem brýtur í bága við lög ef afurðirnar eru settar á markað. Fyrirverandi forstjóri Matís var ákærður fyrir að hafa staðið að því að selja kjöt af dýrunum sem ekki voru skoðuð af dýralækni fyrir slátrun. Málaferli standa nú yfir. Ekki hefur verið gefin út skýrsla um verkefnið og segir Oddur að það séu nokkrar ástæður fyrir því. „Ég hef skilning á þeirri stöðu sem sauðfjárbændur eru í, það væri æskilegt að þeir gætu gert sjálfir meiri verðmæti úr sínum afurðum. Það þarf að hjálpa þeim á þeirri vegferð því leiðin virðist vera þyrnum stráð. Verkefnið var sett af og um leið vefurinn matarlandslagid.is, sem var hugsaður sem vettvangur fyrir neytendum til að kynna sér uppruna afurðanna sem þeir hefðu áhuga á að kaupa. Það verkefni hefur legið niðri vegna þess að fjármagn hefur vantað, en við erum ekki búin að loka því. Ég er hlynntur eins miklu gegnsæi að þessu leyti og mögulegt er. Það ættu allar upprunaupplýsingar að vera tiltækar neytendum.“

Ég get aldrei samþykkt að tilraunaverkefnið í Birkihlíð hafi verið af hinu góða, því það virðist blasa við að þar var farið á svig við lög. Ég gæti frekar séð fyrir mér aðra möguleika fyrir bændur, þar sem bændur gætu jafnvel slátrað sjálfir – en þó með eftirliti dýralækna. Það er aldrei hægt að gefa afslátt af slíkum heilbrigðiskröfum hjá sauðfjárbændum frekar en í annarri matvælaframleiðslu. Það verður að fara að lögum,“ segir Oddur. Hann bætir því við að þó að skýrsla um verkefnið verði ekki gefin út á næstunni þá geti vel hugsast að mæliniðurstöður úr verkefninu nýttist í öðrum verkefnum. „Skýrslan er hins vegar ekki tilbúin til birtingar því hún stóðst ekki kröfur Matís. Þar voru til dæmis dregnar ályktanir sem sérfræðiálit segja að gangi ekki upp. Það mætti líka spyrja um tilgang verkefnisins, hvað átti það að leiða í ljós? Það er alveg sama



Oddur M. Gunnarsson hefur haldið um stjórnartaumana hjá Matís ohf. frá því í desember 2018 og hefur þurft að takast á við samdrátt í framlögum ríkisins. Mynd / smh

hvað við mælum mikið örveruflöru á skrokkum eða meyrnimælum, það hefur ekkert með heimaslátrun að gera eða öryggi hennar. Það að afurðir seljist einu sinni á bændamarkaði á Hofsósi, á viðburði sem er auglýstur, er ekki raunveruleg markaðsrannsókn. Í þessari tilraun voru aðstæður líka eins og best verður á kosið – og alls ekki hægt að heimfæra upp á aðstæður alls staðar þar sem heimaslátrun myndi eiga sér stað. Með öðrum orðum þá er ég að segja að tilraunin gefur mjög takmarkaðar upplýsingar og alveg ómarktækar sem vísindalegar niðurstöður sem hægt er að draga ályktanir út frá.

Ég er hins vegar alveg til í að setjast niður með fólki og skoða hvernig hægt sé að nota niðurstöður mælinganna sem þarna eru gerðar.“

Stefnumótunarvinna í gangi

Að sögn Odds er Matís í stefnumótunarvinnu núna sem gengur út á það að móta stefnu fyrir eiganann – sem er íslenska þjóðin. „Þetta er langtíma stefnumótun til fimm ára þar sem ákveðið er hvernig verkefni verða valin inn, frekar en hvaða verkefni veljast hingað. Stefnumótunarvinnan tekur á því hvernig við ætlum að starfa áfram – og til dæmis taka á því að starfsmenn Matís hafa aldrei verið færri en þeir eru í dag. Meira að segja 2008 voru þeir fleiri. Í krónum talið fáum við það sama í dag frá ríkinu í gegnum þjónustusamninginn og við fengum árið 2008. Þetta setur okkur óhjákvæmilega þrengri skorður og skýtur skökku við á þessum tímum þegar mikið er talað um fæðu- og matvælaöryggi og aukna verðmæta-sköpun í matvælaframleiðslunni til dæmis,“ útskýrir Oddur.

„Matís virðist eiga að sækja meira fjármagn með útseldri ráðgjöf og styrkjum. Staðan er hins vegar þannig núna að það er orðið erfiðara fyrir okkur að taka frumkvæðið í stórum rannóknum, það eru tækifæri til þess en gjarnan er það þannig að við þurfum að hafa samstarfsfélaga. Í viðræðum við stjórnvöld varðandi fjármagn fyrir þetta rekstrarár þá leggjum við á borðið þau verkefni og þær áætlanir sem við myndum vilja hrinda í framkvæmd, en ráðuneytið ákveður svo hvaða þjónustu það vill kaupa af okkur – auðvitað eftir samningaviðræðum. Á meðan þessari vinnu eru ólokið er rekstraráætlun dálítið í lausu lofti, en við getum þó reynt að átta okkur á stöðunni með því að lesa í tiltekna liði fjárlaganna. Auðvitað myndum við vilja fá leiðréttingu á framlögum miðað

við þróun verðlags á undanförunum árum.“

Góður tækjabúnaður sem nýttist illa

Oddur segir að Matís sé ákveðinn vandi á höndum varðandi hlutverk félagsins þegar kemur að matvælaöryggi í landinu, þar sem það er skýrt orðað í samþykktum Matís að félagið eigi að starfa í þágu þess en svo er ekkert minnst á Matís í sjálfri matvælaöryggjöfni. „Við erum með talsverðan viðbúnað og kostnað sem fylgir honum, til að geta mætt neyðarástandi sem getur skapast – til dæmis vegna alvarlegra tilfella sýkinga. Það er tilkomið frá þeim tíma þegar við vorum með samning við ríkið í gegnum Matvælastofnun um að geta sinnt tilteknum mælingum. Þessum samningi var sagt upp en við stíjum engu að síður uppi með ákveðnar skyldur án þess að geta sótt fjármagn til að standa straum af því hlutverki. Matvælastofnun ber þannig ekki að láta okkur sinna mælingum ýmiss konar. Aðrir geta komið þar að, en Matís er þó með besta alhliða tækjabúnaðinn hvað varðar efnamælingar og tiltekna erfðarannsóknir.“

Í tengslum við verkefnið Öruggr matvæla var settur upp mjög öflugur tækjakostur hjá Matís og rannsóknarstofa verkefnisins formlega opnuð í maímánuði 2014. Tilgangurinn var að gera íslenskum yfirvöldum betur kleift að framfylgja löggjöf um matvælaöryggi og neyðtæknivernd sem búið var að innleiða á Íslandi. Með þeim tækjabúnaði var Matís gert mögulegt að greina 300 varnarefni í matvæluum í stað 60 sem áður var skimað fyrir. „Reksturinn á þessum tækjum er mjög dýr,“ segir Oddur og bætir við að það verði ekki framhjá því lituð að þau eru illa nýtt. „Það þarf að skilgeina betur hlutverk okkar hvað opinberar mælingar snertir, til dæmis hvernig þessi dýri tækjabúnaður skuli vera notaður. Ég vonast til þess að við getum skýrt þau mál í yfirstandandi viðræðunum við ríkið. Á undanförunum árum hefur samningurinn kannski verið of opin, því þar er í raun ekkert tilgreint sérstaklega um hlutverk Matís umfram það sem stendur í lögum um félagið.“

Matvælaeftirlitið fylgist með að farið sé eftir lögum og reglugerðum, ekki ósvipað umferðaeftirliti. En samfara nýjum innflutningsreglum er mikilvægt að fylgst sé vel með þróuninni á matvælamarkaði, hvort nýjar vörur hafi aukna áhættu í för með sér fyrir neytendum.

Það er ekki tíminn til að draga úr

fjárveitingum til matvælarannsókna, hvorki í landbúnaði né sjávarútvegi. Ég bind vonir við að Matvælasjóður verði nægilega burðugur til að geta stutt vel við matvælarannsóknir, en það er ljóst að það hefur verið dregið stórlega úr fjárframlögum bæði til AVS, rannsóknarsjóðs í sjávarútvegi, og til Framleiðnisjóðs landbúnaðarins.“

Eðlileg framþróun með auknu opinberu fjármagni

Oddur segir að nauðsynlegt sé að halda vöku sinni gagnvart sjávarafurðum okkar og rannsóknum á þeim, til að missa ekki forskot Íslendinga í þeim efnum. „Við erum á toppnum núna og þaðan er bara leiðin niður ef við gætum ekki að okkur. Við höfum tekið þátt í mörgum farsælum verkefnum í kringum sjávarútveginn og vildum halda því áfram.“

Landbúnaðurinn hefur kannski eðli málsins samkvæmt ekki verið jafn fyrirferðarmikill innan okkar starfsemi. Fjármagn hefur verið meira í sjávarútveginum til að styðja við nýsköpun og þróunarvinnu, enda hafa þar verið gríðarlegir hagsmunir í húfi – til dæmis varðandi fullvinnslu og nýtingu afurðanna. Ég er hins vegar alveg sannfærður um að margar þeirra rannsókna, sem við höfum unnið með sjávarútveginum, geti nýst landbúnaðinum. Við höfum verið gagnrýnd, kannski að vissu leyti með réttu, að hafa kannski ekki gefið okkur nægilega mikið að fyrirtækjum sem tengjast landbúnaði – ekki kynnt okkur nægilega vel eða leitað eftir samstarfi. Við höfum heldur ekki haft sama bolmagn til að styðja þessar rannsóknir og fjölga verkefnum. Það er alveg ljóst að það verður engin eðlileg framþróun í rannsóknum – hvorki í landbúnaði né sjávarútvegi – nema til komi auknið opinbert fjármagn. Ég gæti nefnt fiskeldið og fóðrun í því, sem er nú aðalkostnaðurinn, þar er margt óunnið og margir möguleikar sem þyrfti að rannsaka. Til dæmis hvort ekki sé hægt að framleiða gott og umhverfisvænt fiskeldisfóður hér á Íslandi. Í fiskeldinu er líka talsvert um soun á verðmætum og vantar betri nýtingu á afurðunum, talsvert af afskurði, roði og slógi er þar enn þá hent.“

Myndum gjarnan taka þátt í fleiri verkefnum á sviði landbúnaðar

„Við myndum gjarnan vilja koma meira að nýsköpunarkerfnum í landbúnaði, en við erum þó alltaf með eitthvað í gangi. Núna er til dæmis áhugavert verkefni sem við vinnum með háskólanum í Reading á Englandi sem gengur út á að minnka metangas-myndun í meltingu nautgripa, með fóðrun á þangi og þörungum. Það er verkefni sem gæti haft heilmikið að segja fyrir íslenskan landbúnað og kolefnissporið.“

Það er sterkt teymi innan Matís sem hefur sinnt landbúnaðarkerfnum vel, ég get nefnt samstarfið við búgreinafélögin um gerð Kjötþókarinnar – auk smærri samstarfsverkefna við einstök félög. Svo reukum við vinsælt tilraunaeldhús, þannig að hér er, þrátt fyrir allt, nokkuð frjór jarðvegur fyrir nýsköpun í landbúnaði,“ segir Oddur að lokum. /smh

PERIN

RAFSTÖÐVAR & VATNSAFLSTÚRBÍNUR

Við hjá Vinnuvélum ehf. getum boðið allar stærðir af rafstöðvum frá 3 kW fyrir einstaklinga, fyrirtæki, bændur og sveitarfélög.

Allar gerðir af rafstöðvum, s.s PTO traktorsdrifnar rafstöðvar, díselknúnar rafstöðvar og einnig vatnsaflstúrbínur í öllum stærðum.



Perin rafstöðvar í mörgum stærðum.

Aflúrtaksdrifnar rafstöðvar fyrir dráttarvélar.



Vatnstúrbínur frá Perin.

Vinnuvélar

Vinnuvélar tækjamiðlun ehf. | Kistumel 2, 162 Reykjavík | Sími 354 480 0444 | www.vinnuvelar.is | vinnuvelar@vinnuvelar.is



Við sérhæfum okkur í þinni starfsemi

Rafrænir reikningar

Frá og með áramótum verða reikningar RML gefnir út rafrænt nema viðskiptavinir óski sérstaklega eftir að fá reikninga senda með pósti.

Verðskrá RML vegna reikninga árið 2020:

- 150 kr. seðilgjald fyrir rafræna reikninga.
- 550 kr. seðilgjald fyrir sendan reikning.

Rafrænir reikningar verða aðgengilegir inná mínu svæði á heimasíðu RML og í heimabanka undir rafrænum skjólum.

Nánari upplýsingar á rml.is og í síma 516 5000, einnig er hægt að senda skilaboð á bokhald@rml.is



Lely Center Ísland



STARTARAR í flestar gerðir dráttarvéla

Reykjavík: Krókháls 5f – Sími 414 0000 – www.vbl.is
Akureyri: Óðinsnes 2 – Sími 464 8600

Nýtt leikár

Þessir sleðar verða í aðalhlutverki í vetur

Nýttu þér þægilegt greiðsluform og leiktu með.

Backcountry
SIDEWINDER BTX 153-árg. 2020
Fjörgengis-3ja strokka-Turbo-998cc
Verð: 2.590.000 kr.
39.800 kr. afborgun á mánuði - ÁHK 8,7%*



Touring
SIDEWINDER S-TX GT 146-árg. 2020
Fjörgengis-3ja strokka-Turbo-998cc
Verð: 3.250.000 kr.
49.800 kr. afborgun á mánuði - ÁHK 8,61%*



Mountain
SIDEWINDER M-TX LE 153-árg. 2020
Fjörgengis-3ja strokka-Turbo-998cc
Verð: 3.090.000 kr.
47.400 kr. afborgun á mánuði - ÁHK 8,63%*

*Afborgun miðast við Lykillán fyrir 75% af kaupsverði til 60 mánaða frá Lyki fjármögnun. Vestir miðast við 6,7% breytilega vexti og eru tengdir við eins mánaða reibor vexti. Viðskiptavinir eru hvattir til að kynna sér lánaskilmála Lykillána á heimasíðu Lykils www.lykill.is



YAMAHA Á ÍSLANDI
ARCTIC TRUCKS

KLETTHÁLSI 3
110 REYKJAVÍK
S: 540 4900
yamaha.is



Þýskar 2ja og 3ja hesta kerrur

Opnanlegar bæði með hlera og hurð
Ríkulegur útbúnaður

2ja hesta kerrur frá kr. 1.345.000 m/vsk

3ja hesta kerrur frá kr. 1.860.000 m/vsk



EFRIBRAUT 6 (við Reykjaland)
270 MOSFELLSBÆ SÍMI: 894 5111 - www.brimco.is

Bændablaðið Smáauglýsingar 56-30-300

EYJALIND Varahlutir í VOLVO



- Vinnuvélar
- Vörubílar
- Rútur

Vertu vinur okkar á Facebook

Sími: 517-8240 - Súðarvogur 20 - www.eyjalind.is

ÍSTEKA

SELDU HRYSSUR TIL LÍFS

Hrossabændur óska eftir hryssum

Mega vera þriggja til fimmtán vetra

Greiðum 30.000 kr. án vsk. fyrir hryssuna.

Sækjum frítt á Suður-, Vestur- og Norðurland.

Upplýsingar: hryssa@isteka.com eða í síma 581-4138.

Geymið auglýsinguna!

Hryssur eru greiddar eftir reikningi og eftir umskráningu í WorldFeng.

FRÉTTASKÝRING

Hernaðarbrölt spilar stórt hlutverk í hagkerfi heimsbyggðarinnar: Drápstól og stríðsrekstur kostar 57% af virði allrar matvælaframleiðslu og skógariðnaðar heimsins

– Hernaðarhagkerfið kallar á nauðsyn þessa að viðhalda ófriði, manndrápum og staðbundnum styrjöldum

Hörður Kristjánsson
hk@bondi.is



Samkvæmt gagnagrunni Friðar-rannsóknarstofnunarinnar í Stokkhólmi (Stockholm International Peace Research Institute - SIPRI), þá var varið 1.822 milljörðum dollara í hernað í heiminum á árinu 2018. Það er 2,1% hlutfall af um 88 billjóna dollara landsframleiðslu þjóða heims (GDP) og nærri 57% af verðmæti alls landbúnaðar, sjávarútvegs og skógarvinnslu heimsins samanlagt.

Hernaður og hernaðarbrölt hefur verið mikið í umræðunni að undanförmu vegna vaxandi spennu fyrir botni Miðjarðarhafs og í ríkjum þar fyrir austan og deilna Írana og Bandaríkjamanna. Þetta er þúðurtunna sem allur almenningur óttast að springi með ófyrirséðum afleiðingum.

Vissulega er grunnt á grimmd mannskepnunnar og alltaf verður þörf á að halda uppi lögum og reglu, jafnvel að hafa viðbúnað til að verja þjóðir fyrir ásælni og yfiringangi. Hins vegar hlýtur það að orka tvímælis þegar varnartilburðirnir snúast upp í árásgirni gagnvart öðrum og umsvif hergagnaíðnaðar eru orðin svo mikil að hann er farinn að nærast á ófriði.

Þegar horft er á „manndráps-íðnaðinn“, ef svo má kalla, í samburði við aðrar mannvinsamlegri atvinnugreinar eins og landbúnað og sjávarútveg, þá lítur dæmið hrikalega út. Gríðarlegir peningalegir hagsmunir eru nú fölgirnir í hernaði og hergagnaframleiðslu. Til að halda því kerfi gangandi verður að viðhalda ófriði í heiminum. Án átaka og vopnasölu til endurnýjunar á búnaði sem sprengdur er í tætlur myndi hagkerfi heimsins í núverandi mynd hreinlega hrynja. Svo ráðaríkt er þetta kerfi orðið að það er víðast ósnertanlegt í pólitískri umræðu og alls staðar utan við sviga í allri umræðu þegar rætt er um sparnað eða að draga úr mengun jarðar. Aldrei er t.d. talað um að draga úr mengun af völdum hernaðar þegar lagt er að almenningi að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og greiða kolefnisskatta svo eitthvað sé nefnt. Samt borgar þessi sami almenningur á endanum allan kostnað af hernaðarbröltinu.

NATO er með um 57% af öllu herbröltinu

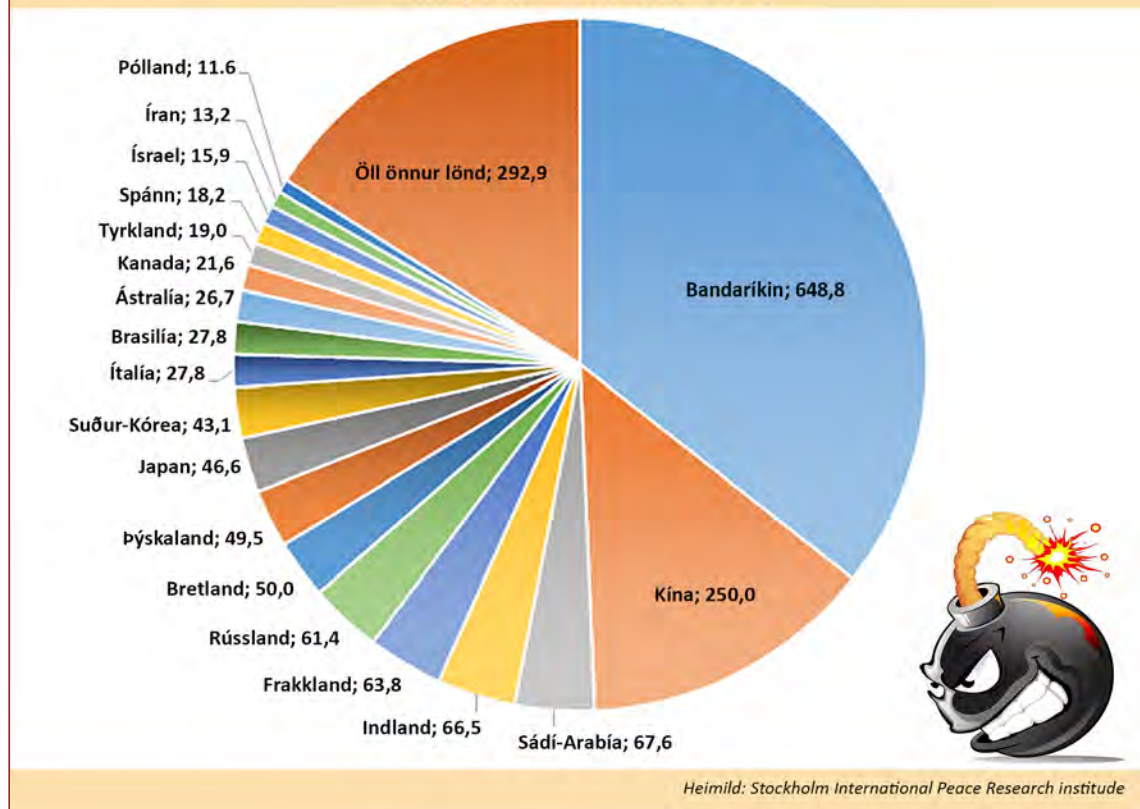
Ríki Norður-Atlantshafsbandalagsins (NATO), sem Ísland er hluti af, vorðu 1.036 milljörðum dollara í hernað á árinu 2018, eða 2,5% af GDP allra NATO-ríkja. Það er nærri 57% af öllum 1.822 milljarða dollara útgjöldum heimsbyggðarinnar til hernaðarmála á árinu 2018. Það er nánast sama hlutfall og hernaðarbröltið í heild er af öllum landbúnaði, öllum sjávarútvegi og öllum skógariðnaði heimsins samanlagt.

Byggt á gögnum fjölbjóðastofnana

Tölur um hernaðar- og varnarútgjöld eru samkvæmt upplýsingum (Fact Sheet) sem gefnar voru út á síðasta ári og taka til útgjalda til hernaðarmála í gagnagrunni SIPRI (SIPRI Military Expenditure Database). Fleiri stofnanir taka



Hernaðarútgjöld í heiminum eftir löndum í milljörðum dollara 2018



Heimild: Stockholm International Peace Research Institute



Þetta er í sumum ríkjum talin vera nauðsynleg eign á hverju heimili og að það sé hluti af mannréttindum fólks að eiga byssur. Svo virðist sem ráðamenn heimsins telji vopn og óhefta vopnæign líka mikilvægari en allt annað í mannlegum þörfum. Allavega er hagkerfi heimsins orðið svo mjög háð því að vopnaíðnaðurinn geti blómstrað að án hans myndi hrikta verulega í stoðum kauphalla heimsins.

Vegna þeirrar áherslu sem lögð er á hernað í heiminum hefur þar orðið til mikil tækniþróun, m.a. í smíði flugvéla sem síðan hefur nýst í borgaralegum farartækjum. Hins vegar er spurning hvort sú þróun hafi ekki getað orðið enn hraðari ef sama fjármagn hefði fengist til þróunarvinnu án þess að hernaðarleg not hafi verið sett þar sem skilyrði.



Aldrei virðist vera skortur á fjármagni þegar kallað er eftir þróun og smíði á margvíslegum stríðstólum.

saman slík gögn sem eru svipuð en ekki endilega með nákvæmlega sömu talnaniðurstöðum. Þar má t.d. nefna bresku rannsóknarstofnunina um alþjóðamálefni í London sem ber nafnið „Institute for Strategic Studies – IISS“ og Arms Control Association í Bandaríkjunum.

Alþjóðastofnunin SIPRI hefur starfað frá 1966 og er með aðsetur í Stokkhólmi í Svíþjóð. Hlutverk stofnunarinnar er að rannsaka og fylgjast með átökum í heiminum, hernaðaruppbyggingu, hernaðarstjórnun og afvopnarmálum. Stofnunin var árið 2014 metin sem ein af þrem mikilvægustu stofnunum á sínu sviði utan Bandaríkjanna af Lauder-stofnun Pennsylvaníuháskóla.

Hernaðarrekstur stór hluti af hagkerfi Bandaríkjanna

Hergagnaframleiðsla Bandaríkjanna og hernaðarrekstur skiptir þarlent hagkerfi verulegu máli. Þrjú af stærstu hergagnaframleiðslufyrirtækjum í heimi eru öll í Bandaríkjunum, en það eru Lockheed Martin, Northrop Grumman og Boeing. Þau velta samanlagt um 1% af um 10 billjóna dollara landsframleiðslu Bandaríkjanna (GDP).

Helsti viðskiptavinur Lockheed Martin Corporation er varnamálaráðuneyti Bandaríkjanna, eða sem nemur 57% af sölu fyrirtækisins, auk NASA og annarra opinberra stofnana sem eru með um 20% af viðskiptunum.

Northrop Grumman Corporation er með um 78% sinna viðskipta við bandaríska ríkið.

Viðskipti Boeing eru öllu flóknari og eru m.a. um 10% viðskiptanna við Kína þar sem Boeing er m.a. með samsetningaverksmiðjur á þotum. Um 60% framleiðslu Boeing liggur í farþegaflugvélum. Þá eru um 40% af framleiðslunni á hernaðarsviðinu, bæði herþotur sem og eldflauga- og ýmis vopnakerfi.

Bandaríkin eru með nærri 500.000 hermenn undir vopnum auk nærri 350 þúsund þjóðvarðliða og samtals yfir eina milljón manna sem tilheyra landher, flugher og sjóher. Þá er flugherinn með yfir 4.400 mannaðar herflugvélar. Þessi rekstur kostar gríðarlega fjármuni.

Hernaðarútgjöld stórt hlutfall af útflutningstekjum

Sem dæmi námu hernaðarútgjöld Bandaríkjanna 38,7% í hlutfalli af öllum vöruútflutningi Bandaríkjanna á árinu 2018. Var það jafnframt fimmta hæsta hlutfall hjá þjóðum heims í slíkum samburði. Í fjórða sæti var Pakistan með 45,8% hlutfall. Nepal var í þriðja sæti með 47,5%



Það má velta fyrir sér hvort sé mikilvægara að framleiða fæðu fyrir íbúa jarðar eða vopn sem duga til að drepa alla jarðarbúa mörgum sinnum.

hlutfall og Lfbanon í öðru sæti með 73,9% í hlutfalli við vöruútflutningi. Athygli vekur að Austur-Tímor var í fyrsta sæti, en þar voru hernaðarútgjöldin (tölur fyrir árið 2017) 158,8% sem hlutfall af öllum vöruútflutningi landsins. Erfitt er að finna skýringu á þessu. Annaðhvort hefur Austur-Tímor verið með gríðarlegan viðskiptahalla vegna hernaðaruppbyggingar eða að landið hefur hreinlega verið í hlutverki milliliðs í vopnaviðskiptum annarra ríkja.

Landbúnaður, sjávarútvegur og skógarnýting heimsins metin á 3.200 milljarða dollara

Til samanburðar við þessar hernaðartölur, var verðmæti alls landbúnaðar, fiskveiða og skógarnýtingar í heiminum árið 1995 metið í peningum á rúma 811 milljarða dollara. Á árinu 2018 var verðmæti þessara greina komið í tæpar 3,2 billjónir dollara (3.200 milljarðar dollara), en verðmæti iðnaðar og mannvirkjagerðar var þá komið í 23,5 billjónir dollara.

Verðmæti alls landbúnaðar, fiskveiði og skógarnýtingar í heiminum 2017 var 3,4% sem hlutfall af landsframleiðslu (GDP) ríkja heims, samkvæmt tölum Alþjóðabankans og Alþjóða gjaldeyrissjóðsins (OECD). Hlutfall þessara greina af GDP hefur stöðugt farið lækandi í gegnum árin, eða úr 7,6% árið 1995. Til samanburðar má nefna að hlutfall iðnaðar og mannvirkjagerðar af GDP hefur lækkað úr tæpum 32% árið 1995 í rúm 25,4% árið 2017.

Bandaríkin með langmesta fjármuni til hermála

Af einstökum ríkjum, eða ríkjasamsteypum heims, verja Bandaríkin langmestum fjármunum til hermála. Þar var varið 649 milljörðum dollara í þann málaflökk árið 2018, eða 3,2% af GDP, upp á rúmar 20 billjónir dollara. Í öðru sæti kom Kína með 250 milljarða dollara, eða 1,9% af GDP. Í þriðja sæti var svo Sáði-Arabía með 67,6 milljarða dollara útgjöld til hernaðarmála, eða 8,8% af GDP. Það er jafnframt hæsta hlutfall landsframleiðslu sem nokkur þjóð ver til hernaðar í heiminum.

Af topp tíu ríkjum er Indland svo í fjórða sæti með 66,5 milljarða dollara útgjöld og 2,4% af GDP og Frakkland í fimmta sæti með 63,8 milljarða dollara og 2,3% af GDP. Þá kemur Rússland í sjötta sæti með 61,4 milljarða dollara, eða 3,9% af GDP. Bretland er svo í sjöunda sæti með 50 milljarða dollara og 1,8% hlutfall af GDP. Þýskaland er í áttunda sæti með 49,5 milljarða dollara, eða 1,2% af GDP. Þá kemur Japan í níunda sæti með 46,6 milljarða dollara sem nemur 0,9% af landsframleiðslu. Suður-Kórea vermir svo tíunda sætið með 43,1 milljarð dollara til hernaðarmála, sem er 2,6% af landsframleiðslu.

Næstu fimm lönd á listanum eru svo Ítalía í 11. sæti með 27,8 milljarða dollara. Brasilía er í 12. sæti, einnig með 27,8 milljarða dollara. Ástralía er í 13. sæti með 26,7 milljarða dollara. Kanada er í 14. sæti með 21,6 milljarða dollara og Tyrkland var síðan í 15. sæti og varði 19 milljörðum dollara til hernaðarmála árið 2018.

Yfir 14 þúsund kjarnorkusprengrur í vopnabúrum 10 ríkja

Samkvæmt gögnum Arms Control Association og Stockholm International Peace research Institute var í júlí 2019 áætlað að í heiminum væru til nærri 14.000 kjarnorkusprengrur (Warheads). Í raun geta sprengjurnar þó verið mun fleiri því í sumum kjarnorkueldflaugum geta verið allt að tíu kjarnaoddar.

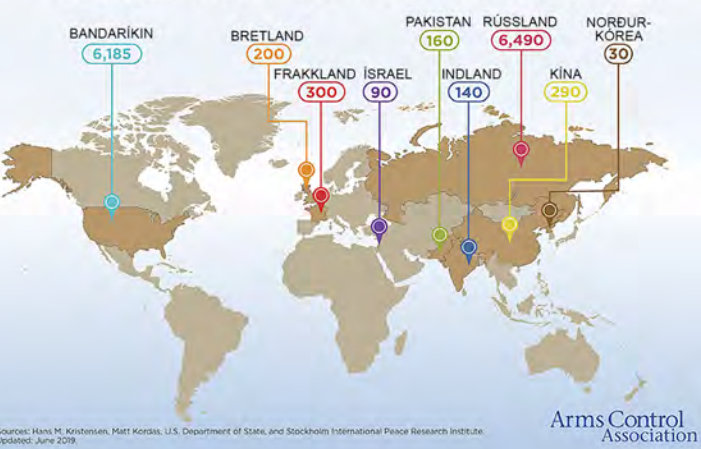
Um 90% af þessum sprengjum eru í höndum Bandaríkjamanna og Rússa. Þannig er áætlað að Bandaríkjamenn ráði yfir 6.185

sprengrum og Rússar 6.490. Þá kemur Frakkland með um 300 sprengjur, Kína með um 290, Bretland með um 200, Pakistan með um 160, Indland með um 140, Ísrael með um 90 og Norður-Kórea með um 30 kjarnorkusprengrur.

Í öðrum gögnum Arms Control Association sem byggist á gögnum sömu stofnana, var kjarnorkusprengrufjöldinn áætlaður 14.470. Þar eru Bandaríkjamenn sagðir eiga 6.550 sprengjur og Rússar 6.850.

Áætlaðar kjarnorkuvopnabirgðir í heiminum 2019

Áætlað er að kjarnorkueldi heimsins eigi samanlagt nálægt 14.000 kjarnorkusprengrur. Yfir 90% þeirra eru í eigu Bandaríkjanna og Rússlands. Um 9.500 kjarnorkusprengrur eru tilbúnar til notkunar, en restin blóur þess að verða gerðar óvirkar.

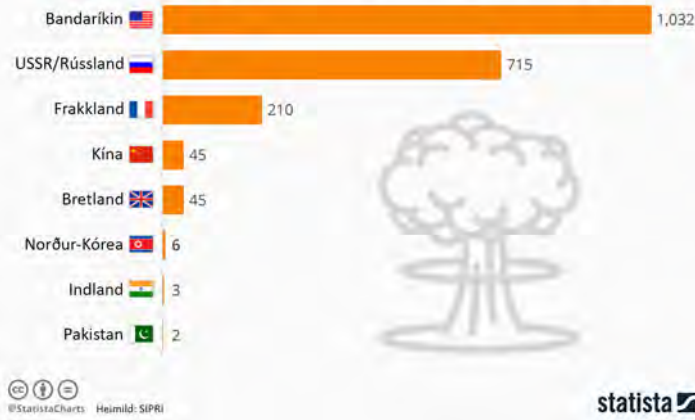


2.058 kjarnorkusprengrur sprengdar í tilraunaskyni

Samkvæmt gögnum SIPRI hafa frá árinu 1945 verið sprengdar í tilraunaskyni 2.058 kjarnorkusprengrur víða um heim. Bandaríkjamenn hafa sprengt um helming af þeim sprengjum, eða 1.032. Rússar hafa sprengt 715 sprengjur. Þá hafa Frakkar sprengt 210 sprengjur, Kínverjar

45, Bretar 45, Norður-Kóreumenn 6, Indverjar 3 og Pakistanar hafa sprengt 2 kjarnorkusprengrur. Þó að á síðari tímum hafi flestar sprengjurnar verið sprengdar neðanjarðar, þá voru fjölmargar sprengjur sprengdar í andrúmsloftinu, á jörðu og í sjó í upphafi kjarnorkukapphlaupsins. Þannig var lofthjúpur jarðar og höf heimsins menguð af geislavirku úrfelli í stórum stíl.

Kjarnorkuvopnatilraunir síðan 1945



Rússinn sem afstýrði kjarnorkustyrjöld

Það sem menn óttast mest í öllu hernaðarbróltinu eru kjarnorkuvopnin. Kannski ekki skritið því margoft hefur legið við að kjarnorkueldflaugum væri skotið á loft vegna falskra skilaboða í loftvarnakerfum, einkum í Rússlandi (gömlu Sovétríkjunum) og í Bandaríkjunum. eru til listar yfir fjölda slíkra atvika í þessum löndum.

Var m.a. sýnd heimildamynd um eitt slíkt atvik í Sjónvarpinu í fyrra sem átti sér stað í Sovétríkjunum 26. september árið 1983 þegar varnarkerfi gáfu til kynna að eldflaugar væru á leiðinni frá Bandaríkjunum. Var það einungis fyrir gagnrýna hugsun og hugrekki eins manns í stjórnstöð Serpukhov-15 í Sovétríkjunum, Stanislav Yevgrafovich Petrov lautnants [станислав евграфович петров], að kjarnorkustríði með allsherjar útrýmingu jarðarbúa var afstýrt. Fyrir vikið fékk hann fátt annað en skammir frá sínum yfirmönnum fyrir að óhlýðnast skipunum, en allir hefðu þeir þó verið dauðir ef hann hefði ekki gert það sem hann gerði.

Petrov fæddist 9. september 1939 nærri Vladivostok, en Yevgraf faðir hans var orrustuflugmaður í fyrri heimsstyrjöldinni. Petrov gegndi ýmsum ábyrgðarstöðum innan sovéskra hersins. Samtökin World Citizens í Bandaríkjunum heiðruðu Petrov fyrir þetta framtak hans þann 21. maí árið 2004 og veittu honum World Citizen Award ásamt 1.000 dollurum að gjöf. Þegar Petrov heimsótti skrifstofur Sameinuðu þjóðanna í janúar 2006 veittu samtökin honum sams konar viðurkenningu öðru sinni. Hann hlaut fleiri viðurkenningar vegna þessa, m.a. fékk hann Dresden Peace Prize afhent í Dresden í



Stanislav Yevgrafovich Petrov er maðurinn sem sniðgekk regluverk eigin hers og kom þannig í veg fyrir að sett yrði í gang útrýmingarstyrjöld með kjarnorkuvopnum þann 26. september árið 1983.

Þýskalandi þann 17. febrúar 2013. Stanislav Yevgrafovich Petrov féll 78 ára að aldri þann 19. maí 2017. Án efa eigum við Íslendingar sem og aðrir núlifandi jarðarbúar honum afar mikið að þakka.

Aftek hans sýna þá hrikalegu stöðu sem jarðarbúar búa við og hversu hættuleg pólitísk kerfi geta verið sem krefjast þess að allir þegnarnir sýni einsleita hjarðhegðun skilyrðislaust og dansi hugsunarlaust eftir sömu fyrirskipun, hversu vitlaus sem hún er. Þetta á reyndar við á fjölmörgum öðrum sviðum er varða hernað. Því er full ástæða til að við höfum það öll í huga, ekki síst kjörnir fulltrúar almennings á Alþingi Íslendinga.

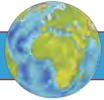
Flotvinnugallar

Til sjós og lands - vatnsheldir - hlýir - liprir og sterkir GOTT VERÐ !



Sérverslun veiðimanna Laugaveg 178 - sími: 551 6770 - www.vesturrost.is

Bændablaðið
Kemur næst út
6. febrúar
Smáauglýsingar
56-30-300



Jarðvegssérfræðingur við Thomson Reuters-stofnunina:

Telur niðurbrot jarðvegs geta leitt til fæðuskorts innan tíu ára

— segir að afleiðingin verði óeirðir, ofbeldi og fólksflótti af áður óþekktum skala

Þar sem vatnsskortur, hátt hitastig og vaxandi losun gróðurhúsalofttegunda ógnar matvælaframleiðslu, leita bændur um allan heim að öðrum lausnum. Lausnin kann að vera nær en menn halda, eða hreinlega undir fótum manna.

Í áratugi hafa bændur beint athygli sinni að áburði, tækni og nýjum fræfbrigðum til að auka afkastur sinnar uppskeru. Sérfræðingar hafa um árabíl varað við ofræktun og ofnýtingu sem hafi í för með sér niðurbrot jarðvegs. Það muni orsaka alþjóðlega kreppu í matvælaframleiðslu. Nú benda þessir sömu sérfræðingar bændum á að líta undir fætur sína.

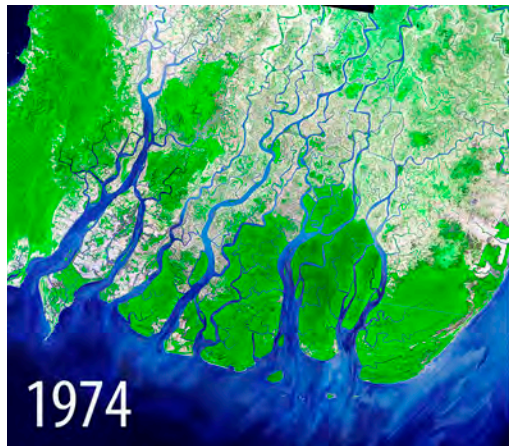
Niðurbrot jarðvegs gæti leitt til fæðu- og vatnsskorts innan tíu ára

Gögn benda til þess að ef við endurheimtum ekki alþjóðlegt jarðvegshelbrigði verði mjög líklegar afleiðingarnar innan 10 ára þær að ógnað verði fæðu- og neysluvatnsöryggi margra milljóna manna. Er þar vísað í ummæli breska jarðvegssérfræðingsins John Crawford við Thomson Reuters-stofnunina í London.

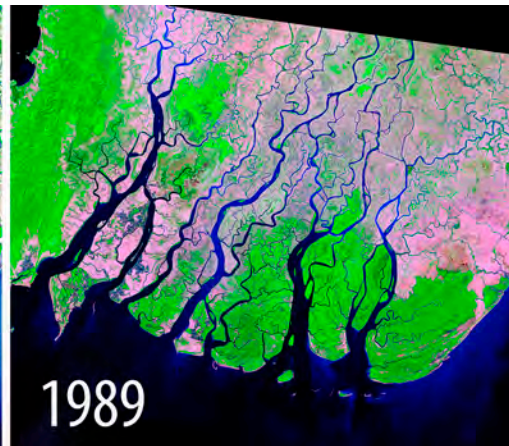
Þetta gæti leitt til borgaralegrar ólgu, fólksflóttu, róttækni og ofbeldis af áður óþekktum skala, að mati Crawford. Hann var þar til nýlega vísindastjóri við eina elstu rannsóknarstofnunina í landbúnaði, Rothamsted Research.

Um 36 milljarðar tonna af jarðvegi eyðast á hverju ári

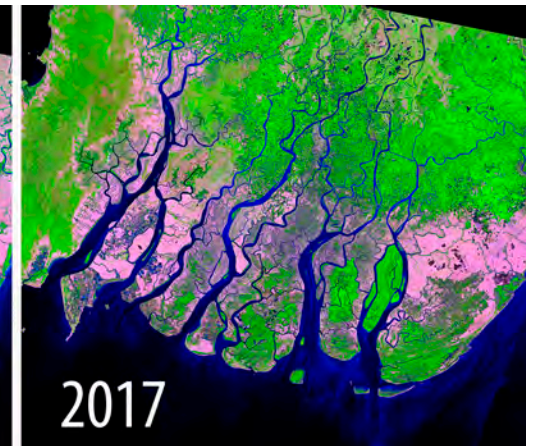
Samkvæmt skýrslu um áhrif landnotkunar á 21. öldinni, „An assessment of the global impact of 21st century land use change on soil erosion“, er staðan skelfileg. Um 36 milljarðar tonna af jarðvegi hafa farið forgörðum á hverju ári vegna þurrka, eyðingu skóga, flóða og ofnýtingar. Mest eyðing jarðvegs hefur átt sér stað í jafri Sahara eyðimerkurinnar, í Suður-Ameríku (m.a. vegna skógareyðingar) og í Suðaustur-Asíu. Jarðvegurinn sem ýmist skolast burt eða fýkur á brott á hverju ári samsvarar þyngd steypu sem dygði til að reisa 250 stykki af stærstu stíflu heims. Þar er um að ræða Three Gorges Dam í Yangtze fljóti í Kína. Um 2,5% af nýtanlegum jarðvegi á áhrifasvæði



1974



1989



2017

Gott dæmi um niðurbrot og eyðingu jarðvegs er hrísgrjónaræktarsvæðið Ayeyarwady Delta í Mjanmar. Þetta svæði er líka stundum kallað Irrawaddy. Hér má sjá Landsat gervihnattamyndir sem teknar eru af svæðinu með margra ára millibili. Lengst til vinstri er mynd sem tekin var í janúar 1974. Þá er vatnssvæðið við ströndina vel gróid. Næsta mynd var tekin árið 1989 þar sem bleiki liturinn sýnir að talsvert er farið að ganga á ræktarsvæðið. Þriðja myndin lengst til hægri var tekin úr gervihnatti árið 2017. Þar sést greinilega að mikil jarðvegseyðing hefur átt sér stað á ósasvæðinu við ströndina.



Stærsta stíflumannvirki í heimi er Three Gorges Dam í Yangtze fljóti í Kína. Mikil jarðvegseyðing er sögð hafa átt sér stað á áhrifasvæði stíflunnar.



Dæmi um niðurbrot á jarðvegi þar sem gróður þrífst ekki lengur til að halda honum saman. Þá skolast jarðvegurinn auðveldlega í burtu þegar rignir.

stíflunnar er sagður hafa glatast á árunum 2000 til 2012.

Jarðvegur sem samsvarar einum fótballavelli glatast á fimm sekúndna fresti

Við niðurbrot á jarðvegi fer veðrun að hafa mikil áhrif. Þá ýmist skolast eða blæs burt efsta lag frjóasta

jarðvegsins. Jarðvegssvæði á stærð við fótballavöll getur þannig glatast á fimm sekúndna fresti, samkvæmt álitni Matvæla- og landbúnaðarstofnunar Sameinuðu þjóðanna (FAO).

Þó jarðvegseyðing eigi sér stað á náttúrulegan hátt hafa athafnir manna líka mikil áhrif. Þar má nefna ásækin landbúnað, skógrækt

og aukna nýtingu lands undir þéttbýli.

Ofnýting á um þriðjung jarðvegs

Nærri þriðjungur jarðvegs jarðar er þegar ofnýttur og niðurbrotinn. Miðað við núverandi stöðu mun það aukast í 90% fyrir árið 2050 samkvæmt spá FAO. Þar er bent á að mengun vegna athafna manna, svo sem af námuvinnslu og framleiðslu, sé þar stór orsakavaldur sem og veðrun.

John Crawford segir að jarðvegur sé einn mikilvægasti hlekkurinn í að halda uppi loftgæðum á jörðinni og nýta gróðurhúsalofttegundir úr andrúmsloftinu. Hann geymi líka meira kolefni en finnst í andrúmslofti jarðar og gróðri samanlagt.

„Ef þú lagar jarðveg, dregur þú úr allri annarri áhættu,“ sagði Crawford í samtali við Reuters, en hann er nú próffessor í tækni og stefnumótun við Adam Smith viðskiptaskólann í Glasgow.

Leiðsögn og fræðsla getur gjörbreytt stöðunni

Frá Iowa til Ayeyarwady Delta hrísgrjónaræktarsvæðisins í Mjanmar reyna bændur að átta sig á því hvernig eigi að gera jarðveginn heilbrigðari og afkastameiri. Þetta svæði er líka stundum kallað Irrawaddy.

Í afskekktu þorpi í Ayeyarwady Delta sat hópur bændu nýlega með krosslagða fætur á trégólfi og ræddi

hvers vegna blómleg býli þeirra gæfu ekki eins mikla uppskeru og áður. Mennirnir höfðu byrjað að taka jarðvegssýni í fyrsta skipti með hjálp Proximity Designs, fyrirtækis sem hannar búnað fyrir landbúnað með litlum tilkostnaði. Fyrirtækið byrjaði fyrst að bjóða ódýra jarðvegssprófunarþjónustu í Mjanmar árið 2018 og í október síðastliðnum hafði það þegar selt meira en 7.600 jarðvegssprófanir sem kostuðu hver um sig 17 dollara. Þetta vakti áhuga bændu á svæðinu.

Hinn 44 ára gamli hrísgrjónabóndi Win Zaw sagði að þeir hafi ekki haft neinn til að kenna þeim jarðvegssérfræði. Þeir hafi einfaldlega fylgt ábendingum frá öðrum í þeirri von að þær virkuðu. Hann hefur ræktað hrísgrjón á 2,4 hektara jörð sinni og nær tveim uppskerum á ári.

„Við vissum að eitthvað var rangt, en vissum ekki hvað við áttum að gera,“ sagði hann og horfði niður á pappíra með niðurstöðum jarðvegssprófana. Þar var greint frá magni köfnunarefnis, fosfats, kalíums, sýrustigs og lífræns efnis í jarðvegnum.

Allar mælingar sýndu að mjög lítið lífrænt efni var í jarðveginum sem fæst með rotun og niðurbroti plantna og er lykillinn að góðu jarðvegshelbrigði. Ræktunarfræðingar Proximity Designs telja að þetta stafi líklega af hlýnun loftslags og að hluta af staðbundnum búskaparhátum. Það orsaki hraðara niðurbrot jarðvegsins sem gefi þá litla bindingu og skolast eða blási þá auðveldlega í burtu. /HK:

Auka uppskeru og minnka matarsóun

Fjórir æskuvínir frá Kvelde í Vestfold í Noregi höfðu áform um að gera veruleikann einfaldari og tryggari fyrir bændur og byrjuðu að hanna mælistöðvar með hitastigs- og rakaskynjurum í. Sjá félagarnir fyrir sér að í gegnum EasyGrowth-verkefnið styrki það ákvarðanatöku bóndans og skapi aukið virði.

„Við höfum allir reynslu af þeim áskorunum sem landbúnaðurinn hefur upp á að bjóða og með okkar upplifunum sjáum við möguleikana á því að nútímavæða og gera dagana einfaldari á sveitabænum. Okkar markmið er að leggja til okkar reynslu og kunnáttu til að gera landbúnað stafrænni og um leið auka uppskeru og minnka matarsóun á sjálfbærnan hátt með því að nota tæknina á vaxtar tíma og við geymslu afurða,“ útskýrir Hans Petter Bye Stien, framkvæmdastjóri EasyGrowth, en á síðasta ári tóku tíu bændur í Noregi, sem stunda ólíka ræktun, þátt í prófunum á tækinu sem reyndist vel.



Fjórir æskuvínir frá Kvelde í Vestfold í Noregi hafa þróað tækið EasyGrowth sem léttir lífið fyrir bændur og er mælistöð fyrir hita- og rakastig í jarðvegi og í lofti.

Sparar kostnað

EasyGrowth G1-tækið mælir fjögur viðföng, lofthita, raka í andrúmslofti, hita í jarðvegi og raka í jarðvegi og er kjörði fyrir

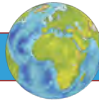
garðyrkjubændur og eins til dæmis á golfvelli.

„Tækið gefur bóndanum upplýsingar um vaxtarskilyrði plantna svo hann geti þá stýrt vextinum betur eftir þörfum í

gegnum tölvuforrit. Þá getur bóndinn einnig sett upp gildismörk sem byggja á tegund jarðvegs og uppskeru og kerfið sendir skilaboð ef einhverjar mælingar eru fyrir utan mörkin. Hátt hitastig og

mikill raki eykur möguleika á sjúkdómum, eins og til dæmis í kartöflum, en með upplýsingum úr kerfinu er hægt að stýra fjölda skipta sem sprautað er sem dæmi og þá,“ segir Hans Petter.

Einn af bændunum sem prófaði EasyGrowth-kerfið hjá sér í fyrri var Kristian Bjerke sem hefur mikla trú á því. „Kerfið hjálpar manni við að sjá hvenær er orðið nógu hlýtt úti til að sá og með því að gera það á réttum tíma getur það dregið úr notkun á varnarefnum. Einnig ef sáð er of snemma getur það skaðað plönturnar ef hitastig er ekki orðið nógu hátt svo þetta er mikilvægt. Þetta eykur einnig eftirlit bóndans til muna og getur minnkað líkur á tapi við uppskerubrest með því að hafa verkfæri fyrir vökvun og varnarefni sem hægt er að nota á hárréttu augnabliki. Kerfið getur líka hjálpað bændum við að sjá hvenær jarðvegurinn er kjörinn til uppskeru. Þannig að kostirnir eru margir og mér fannst þetta virka vel hjá mér. /ehg



UTAN ÚR HEIMI

Afríska svínapestin:

Ungversk kobe-svín í hættu

Mangalica-svín sem upprunnin eru í Ungverjalandi er ólík flestum öðrum svínum að því leyti að þau er loðin. Ungversku svínin, sem Japanir kalla kobe-svín, voru talin í útrýmingarhættu skömmu eftir síðustu öld en með aukinni ræktun tókst að rétta stofninn við. Í dag steðjar þeim hættu af afrískri svínapest sem breiðist út eins og eldur um sinu í Austur-Evrópu.

Ræktunarsaga loðsvínanna hefur verið skrykkjótt. Þau voru í uppáhaldi hjá keisara Ungverjaland á sínum tíma en svínin féllu í ónáð þegar kommúnistar tóku við stjórn landsins og fækkaði þeim mikið í kjölfarið. Vinsældir svínanna hafa aukist aftur á síðustu áratugum og stofn þeirra stækkað jafnt og þétt en nú steðjar að þeim ný hættu sem er afríska svínapestin sem breiðist hratt út í Austur-Evrópu eins og víðar um heim.

Minna á nýrúna sauðkind

Svínin eru stærri en íslenska sauðkindin en hárin gera það að verkum að svínin eru ekki ólík nýrúnni íslenski sauðkind. Auk þess að vera loðin safna svínin á sig mikilli fitu og er kjötið á þeim sagt einstaklega meyr og bragðgott.

Ungversk mangalica-svín eru á lista yfir þjóðgersemar Ungverjaland.

Fyrir nokkrum árum varð kjötið af svínunum mjög vinsælt í Japan og í Bandaríkjunum Norður-Ameríku þar sem það er markaðsett sem kobe-svín og þar vísað til kobe-nautakjöts sem sagt er vera með því besta í heimi.

Tæplega 200 ár stofn

Uppruni mangalica-svína er rakinn til þess að árið 1830 færði serbneskur prins Frans Jósep I keisara að gjöf ellefu feit og langhærð svín. Keisarinn setti svínin í áframeldi og var þeim ætlað saman við gamla ungverska stofna og úr varð mangalica-svínastofninn.

Fjöldi mangalica-svína í Ungverjalandi var það mikill að á tímabili voru þau um 90%



Við fyrstu sýn líkjast mangalica-svín nýrúnum íslenskum sauðkindum.



Kjötið er markaðsett í Japan og Bandaríkjunum sem kobe-svín.

allra svína þar í landi. Vinsældir þeirra stafaði meðal annars af háu fituhlutfalli sem eykur geymsluþol kjötsins. Fjöldi dýra fækkaði með tilkomu betri kælitækni og smám saman varð kjötið að lúxusvöru. Eftir að kommúnistastjórnin komst til valda var farið að líta á mangalica-svínin sem tákn um forréttindi auðvaldsins og þeim nánast útrýmt. Einungis 300 gyltum var hlíf til vísindalegra rannsókna og kjötið hvarf af markaði.

Snemma á tíunda áratug síðustu aldar fékk ungur spænskur dýralæknir áhuga á mangalica-svínunum og auglýsti eftir þeim í Ungverjalandi og flutti þau sem hann gat fengið til Spánar og hóf ræktun þeirra þar með aðstoð spænskra gölta.

Fjórfaletta herra verð

Eftir að vinsældir kjötsins fóru

að aukast að nýju jókst ræktun svínanna líka og í dag eru um 200 svínabú í Ungverjalandi sem sérhæfa sig í ræktun þeirra. Verðið sem fæst fyrir mangalica-svín er fjórfaletta það sem fæst fyrir hefðbundið svínakjöt og er það helst fáanlegt á matsölustöðum sem sérhæfa sig í úrvalshraefni.

Afrísk svínapest

Eldi á mangalica-svínunum er að stórum hluta utandyra þar sem þau ganga að hluta til sjálfala. Mangalica-svínin eru því í mikilli hættu á að smitast af afrískri svínapest vegna samneytis við villisvín og önnur villt dýr sem geta borið pestina.

Fyrsta tilfelli svínaflensunnar í Ungverjalandi kom upp í apríl á síðasta ári þar sem villtur göltur fannst dauður af hennar völdum. Í Ungverjalandi gilda reglur sem kveða á um að deyða þurfi öll svín í þriggja kílómetra radíus umhverfis svæði þar sem afrísk svínaflensa kemur upp. Á síðasta ári var 1.200 mangalica-svínunum slátrað, eða um 10% stofnsins vegna hættu á smiti og hafa stjórnvöld samþykkt sérstakar öryggisráðstafanir til að vernda stofninn reynist þess þörf.

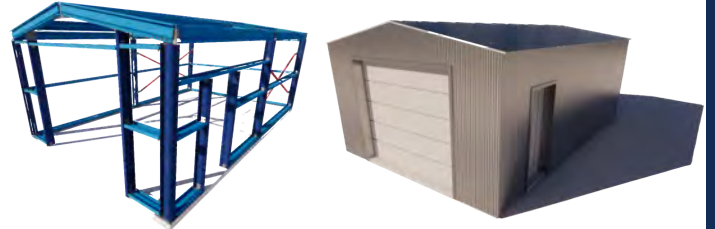
/NH

SMÁHÝSI - 40 TIL 100 M²

NÝR VALKOSTUR - SMÁHÝSI ÚR STÁLGRIND

5 X 8 M - ÓEINANGRAÐ SMÁHÝSI - 1.260.000 KR. M/VSK.
5 X 8 M - EINANGRAÐ SMÁHÝSI - 1.620.000 KR. M/VSK.
5 X 4 M FRAMLENGING 20M² - ÓEINANGRAÐ - 360.000 KR. M/VSK.
5 X 4 M FRAMLENGING 20M² - EINANGRAÐ - 540.000 KR. M/VSK.

Smáhýsi úr Z - stálgrind. Fæst með tvenns konar klæðningum. Stærð grunngerðar er 5 x 8 m / 40 m². Vegghæð 2,8 m. Stærð á hurðargati 3 x 2,5 m. Hægt að lengja í 5x12m, 5x16m & 5x20m.



EINFÖLD HÚS - AUÐVELD UPPSETNING

Pantanir staðfestar í janúar eru til afgreiðslu í mars 2020

GRÓÐURHÚS

10% afsláttur af öllum pöntunum í janúar



Verðdæmi með 10% afslætti:

310 X 458 CM - 438.000 kr. m/vsk.

310 X 606 CM - 522.000 kr. m/vsk.

Ál litað gróðurhús. Vegghæð 181 cm, mænishæð 254 cm. 4 mm hert gler. Hurð innifalin í verði.

TÖLVUPÓSTUR

sala@bkhonnun.is

SÍMI

865-9277

VEFFANG

www.bkhonnun.is

BK HÖNNUN
MANNVIRKJAHÖNNUN - BYGGINGAVORUR

Lely Center Ísland

DRIFSKÖFT OG DRIFSKAFTAEFNI



Reykjavík: Krókháls 5F - Sími 414 0000 - www.vbl.is
Akureyri: Óðinsnes 2 - Sími 464 8600

Bílskúrs- og iðnaðarhurðir



- Stuttur afhendingartími
- Hágæða íslensk framleiðsla
- Val um fjölda lita í RAL-litakerfinu
- Vindstyrktar hurðir

Smíðað eftir máli

Iðnaðarhurðir

Iðnaðarhurðir með gönguhurð

Bílskúrshurðir

Hurðir í trékarma

Tvískiptar hurðir

Fyrsta flokks þjónusta og ráðgjöf

VH HURÐIR

Tunguháls 10, 110 Reykjavík, sími 567 3440, vagnar@vagnar.is, vagnar.is

DANUBE

Getum við orðið að liði?

Við erum með allar lausnir fyrir þvottahús, Hótel, Gistiheimili og Sjúkrastofnanir.

Þurrkarar 8-80kg.

Þvottavélar 8-120kg.



Strauvélar, hótellin, þvottagrindur, taupokar ofl.



Kirkjustétt 2-6, 113 Reykjavík
Símar: 567 4577 / 892 8925
icefakta@icefakta.is / www.icefakta.is

Kýrin Svana frá Flateyjarbúinu í Hornafirði var afurðahæst allra kúa á Íslandi 2019:

Skilaði rúmum 14,3 tonnnum af mjólk

– Flateyjarbúið skilaði rúmlega 1,5 milljónum lítra og var með þrjár af tíu afurðahæstu kúm landsins

Hörður Kristjánsson
hk@bondi.is



Samkvæmt skýrsluhaldi Ráðgjafarþjónustu landbúnaðarins (RML), þá var kýrin Svana frá Flateyjarbúinu í sveitarfélaginu Hornafirði afurðahæst allra kúa á Íslandi 2019. Skilaði hún 14.345 kg afurðum til eigenda sinna og var jafnframt sú eina sem mjólkaði yfir 14 tonn á árinu.

Í öðru sæti var kýrin Spurning frá Birtingarholti í Hrunamannahreppi og kýrin Rækja frá Flateyjarbúinu var svo í þriðja sæti.

Tóku við rekstrinum 2016

Birgir Freyr Ragnarson er bústjóri í Flatey, en hann er frá Akurnesi í Nesjum, skammt frá flugvelli í Hornafirði. Þar er rekið sauðfjárbú með um 450 til 500 fjár auk þess sem stunduð er umfangsmikil kartöflurækt. Hann tók við rekstri Flateyjarbúsins haustið 2016 ásamt kærustu sinni, Vilborgu Rún Guðmundsdóttur, frá Vatnsleysu í Biskupstungum. Hún kemur frá bæ þar sem stundaður er blandaður búskapur með kýr, sauðfé og hross til skemmtunar.

Drauma-„djöbbið“

„Okkur hefur líkað mjög vel hér og höfum bæði brennandi áhuga á kúm og þetta er því drauma-„djöbbið“. Það er mjög gaman að fá tækifæri til að vinna við þetta og hér öðlast maður mikla reynslu. Auðvitað felur þetta þó í sér miklar áskoranir, enda segir það sig sjálft að það að vera með 200 kýr útheimtir mikla vinnu og útsjónarsemi.“

Með 190 til 200 mjólkandi kýr

„Það er mjög gaman þegar vel gengur og í raun er allt búið að vera okkur í hag,“ segir Birgir Freyr. Hann segir að í fjósi séu að jafnaði 190 til 200 mjólkandi kýr en árskýr rúmlega 220. Allir nautkálfar sem fæðast eru seldir frá búinu til áframeldis á bæi í nágrenninu og austur á Hérað.

Fjósið hannað fyrir 240 kýr

Birgir Freyr segir að þau hafi verið að leggja inn í mjólkurbú um 1,5 til 1,6 milljónir lítra á ári. Húsin eru



Kýrin Svana í Flateyjarbúinu var afurðamest yfir landið á síðasta ári og skilaði 14.345 kílógrömmum.
Myndir / Vilborg Rún Guðmundsdóttir



Rækja var þriðja afurðahæsta kýrin á landinu á síðasta ári.



Aría er þriðja kýrin úr Flateyjarfjósinu á topp tíu listanum og lenti í 9. sæti.

Tíu nythæstu kýrnar árið 2019

Kýr	Faðir	Ársafurðir kg	Prótein	Fita	Bú	Sveitarfélagið
1639001-0753 Svana	00608 Gráni	14.345	3,23	3,59	Flatey	Sveitarfélagið Hornafjörður
1818 Spurning	10090 Skjár	13.617	3,31	3,72	Birtingaholt 1	Hrunamannahreppur
2073 Rækja	11059 Kóngur	13.515	3,45	3,78	Flatey	Sveitarfélagið Hornafjörður
1288 Píla	11010 Afli	13.476	3,00	3,00	Garður	Eyjafjarðarsveit
1377801-0643	10038 Svipur	13.219	3,09	3,57	Lyngbrekka	Dalabyggð
0589 Muska	08030 Klettur	13.206	3,54	3,52	Grund	Svarfaðardal Dalvíkurbyggð
0641 Hera	11070 Bryti	12.968	3,41	3,33	Smjördalir	Sveitarfélagið Árborg
0663 Djassa	11029 Djass	12.930	3,36	3,88	Reykir	Skeiða- og Gnúpverjahreppur
1639001-0895 Aría	00767	12.860	3,37	4,00	Flatey	Sveitarfélagið Hornafjörður
0762 Lokka	00639	12.795	3,26	3,53	Berustaðir 2	Ásahreppur

Ráðgjafarformstöð landbúnaðarins - RML



Aðbúnaður og aðstaða í fjósinu er öll hin besta.



Kálfastiur.



Birgir Freyr Ragnarson, bústjóri í Flatey, og Vilborg Rún Guðmundsdóttir fjósameistari.

þó hönnuð fyrir um 240 kýr og um tveggja milljóna lítra framleiðslu.

Hafa einblínt á að eignast góðar kýr

„Við höfum verið að einblína á að eignast góðar kýr og höfum því ekki mikið verið að kaupa kýr hjá bændum undanfarið sem eru að hætta bara til að bæta við okkur. Við viljum frekar rækta upp góðar kýr. Hjá Flateyjarbúinu eru nú fimm



Halldór Ólafsson fjósamaður.

starfsmenn, en þar af er einn þar í hálfu starfi meðfram skóla. Birgir Freyr bústjóri segir að í heild séu við búið um fimm ársstórf þar sem fjölgað er um einn yfir sumarið þar sem þau sjá um allan heyskap sjálf en ráða ekki verktaka til þess.

Flateyjarbúið með þrjár af tíu afurðahæstu kúnum

Það veur óneitanlega athygli að mjólkurbúskapur í Flatey skuli nú státa af þrem af tíu afurðahæstu kúm landsins og reyndar fjórar af sautján afurðamestu kúnum. Auk Svönu í fyrsta sæti og Rækju í þriðja sæti, var kýrin Aría í níunda sæti yfir afurðahæstu kýr á Íslandi 2019. Síðan kemur Sjón frá Flatey í sautjanda sæti.

Í fjórða sæti á listanum yfir tíu afurðahæstu kýrnar var kýrin Píla frá garði í Eyjafjarðarsveit. Þá var nafnlaus kú númer 1377801-0643 frá Lyngbrekku í Dalabyggð í fimmta sæti. Síðan kom Muska frá Grund í Svarfaðardal í sjötta sæti og Hera frá Smjördölum í Árborg í sjöunda sæti. Djassa frá Reykjum í Skeiða- og Gnúpverjahreppi var svo í áttunda sæti. Aría frá Flatey var eins og áður sagi í níunda sæti. Í tíunda sæti var svo Lokka frá Berustöðum 2 í Ásahreppi.

Með gestastofu og sýningarstöðu fyrir gesti

Flateyjarbúið er vel hannað með tilliti til þess að sýna almenningi starfsemiina sem þar fer fram. Birgir Freyr segir að yfir vor- og sumartímam og fram á haust, eða frá apríl og út september, sé þar tekið á móti gestum.

„Við erum hér með gestastofu og veitingastað þar sem fólk getur komið í heimsókn. Inn af honum eru svalir þar sem fólk getur horft yfir fjósið. Við höfum ekki heimilað fólk að fara niður á gólf eða inn í sjálft fjósið vegna sjúkdómahættu. Við höfum verið mjög ströng á því að gestir komist ekki í beina snertingu við gripina. Það þarf að hafa smíthættuna í huga því hætturarnar leynast víða.“

Náðu góðum og miklum heytum þrátt fyrir þurrka í sumarbyrjun

Birgir Freyr segir að þrátt fyrir mikla þurrka framan af síðasta sumri þá hafi þau náð saman góðu og miklu heyi á síðasta ári.

„Þetta kom mjög vel út og heyin voru góð. Það voru samt skelfilegir þurrkar framan af sumri. Mönnum leist bara ekkert á þetta og tún voru farin að brenna. Þá slógum við allt og fengum bara brotabrot af þeirri uppskeru úr fyrri slætti en annars hefði verið í eðlilegu árferði. Á móti fengum við mjög góð hey. Við bárum síðan á túnin aftur til að reyna að fá góðan seinni slátt. Það kom rigning seinni part sumars með miklum hita og alveg ævintýrlegt magn fékkst því í seinna slætti. Þau hey voru mjög góð og með allra besta móti sem hefur svo skilað sér í góðri nyt. Enda er það lykillinn að þessu að vera með góðar kýr og gott fóður.“

Það er alveg sama hvað maður gefur mikið af kjarnfóðri, maður nær takmörkuðum árangri með því ef maður er ekki með gott gröffóður líka. Það skiptir líka máli varðandi gott heilsufar kúnna.“

Birgir Freyr segir að til að viðhalda kjarngóðum heytum sé vel passað upp á að endurrækta tún. „Við erum stöðugt með tún í endurræktun á hverju ári. Við plægjum alltaf eitthvað upp og setjum í það korn, rýgresi eða annað í skiptiræktun.“



Flateyjarbúið er eitt stæsta kúabú landsins með um eða yfir 220 kýr, en húsin rúma um 240 kýr.



Flateyjarkýr á beit og njóta veðurbliðunnar í skjóli Vatnajökuls.

Með gott aðgengi að dýralæknum

Þótt kýr séu að jafnaði heilbrigðar í Flateyjarbúinu, þá getur samt alltaf komið eitthvað upp á þar sem treysta þarf á aðstoð dýralæknis. Héraðsdýralæknar hjá Matvælastofnun (MAST) eru sex, hver með sitt umdæmi en þau eru Suðvesturumdæmi, Vesturumdæmi, Norðurvesturumdæmi, Norðausturumdæmi, Austurumdæmi og Suðurumdæmi. Flateyjarbúið er á svæði Austurumdæmis þar sem Wija Ariyani er héraðsdýralæknir og með aðsetur á Egilsstöðum. Segir Birgir Freyr að þau séu samt vel sett með dýralækni staðsettan á Höfn, sem heitir Janine Arens.

„Maður finnur það ef hún fer í frí að þá þurfum við að fá dýralækni annaðhvort frá Kirkjubæjarklaustri eða ofan af Egilsstöðum. Það er mikil vegalengd og því kemur sér vel að dýralæknirinn okkar fer ekki mikið í frí,“ segir bústjórinn Birgir Freyr Ragnarsson.



TRYGG
Nøsted Kjetting as

Vertu viðbúinn vetrinum

LÉTTAR – STERKAR – TRAUSTAR

SNJÓKEÐJUR

Ný hönnun

Hafðu samband og kynntu þér vöruvalið og þjónustuna

ÍSFELL

Ísfell ehf, Óseyrarbraut 28
220 Hafnarfjörður, Sími 5200 500
www.isfell.is, isfell@isfell.is

Led húsnúmer

Falleg húsnúmer í öllum stærðum og gerðum
• Sérsmíðum númer á öll hús og fjölbýli

- Ledlýsing sem endist og eyðir litlu rafmagni
- Hægt að fá í lituðu áli eða ryðfriú stáli
- Verið velkomin á facebooksíðu okkar: Led húsnúmer

Best er að pantast í gegnum facebooksíðuna okkar: ledhúsnúmer
Einnig hægt að hringja í sími 775 6080

Led húsnúmerinn er einnig hægt að skoða og versla hjá Skómeistararnum í Smáralind

Skipulagsstofnun

Mat á umhverfisáhrifum

Athugun Skipulagsstofnunar

Hreinsistöð fráveitu á Selfossi, Árborg

Sveitarfélagið Árborg hefur tilkynnt til athugunar Skipulagsstofnunar frummatsskýrslu um hreinsistöð fráveitu á Selfossi.

Kynning á frummatsskýrslu: Tillaga að ofangreindri framkvæmd og skýrsla um mat á umhverfisáhrifum hennar liggur frammi til kynningar frá 21. janúar—4. mars á eftirtöldum stöðum: bæjarskrifstofu Árborgar, bókasafni Árborgar, Þjóðarbókhöfðunni og Skipulagsstofnun. Frummatsskýrslan er aðgengileg á vef Skipulagsstofnunar www.skiplag.is.

Athugasemdafrestur: Allir geta kynnt sér frummatsskýrsluna og lagt fram athugasemdir. Athugasemdir skulu vera skriflegar og berast eigi síðar en 4. mars 2020 til Skipulagsstofnunar, Borgartúni 7b, 105 Reykjavík eða með tölvupósti á skiplag@skiplag.is.

Kynningarfundur: Vakinn er athygli á að Sveitarfélagið Árborg stendur fyrir kynningarfundi á frummatsskýrslu þann 29. janúar kl. 16:00 til 19:00 í Tryggvaskála, Austurvegi 2 og eru allir velkomnir.

Lely Center Ísland

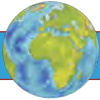
STÝRISENDAR í flestar gerðir dráttarvéla

Reykjavík: Krókháls 5F – Sími 414 0000 – www.vbl.is
Akureyri: Óðinsnes 2 – Sími 464 8600

Mótorar og varahlutir á lager
Hröð og góð þjónusta

Dreifingaraðili BRIGGS & STRATTON
á ÍSLANDI

MHG Verslun ehf | Víkurhvarf 8 | 203 Kópavogi
Sími 544-4656 | www.mhg.is



UTAN ÚR HEIMI

Smálánaverkefnið „One Acre Fund“ í Kenía skilar afar góðum árangri í sex Afríkulöndum:

Með aðstoð og ráðgjöf hefur tekist að gera um milljón smábændur sjálfbjarga

— Á árinu 2020 mun framleiðsla bænda sem njóta aðstoðar sjóðsins duga til að brauðfæða 10 milljónir manna

Smálánaverkefnið „One Acre Fund“, sem var sett á fót í Kenía 2006 til að aðstoða bændur í dreifðum byggðum sunnan Sahara, virðist vera að skila afar góðum árangri.

One Acre Fund var stofnað af Andrew Youn í Bungoma í Kenía í febrúar árið 2006. Fékk hann til liðs við sig Eric Pohlman í Rúanda og John Gachunga í Kenía. Stofnuðu þeir óhagnaðardrifid samfélagslegt verkefni til að hjálpa fátækum bændum.

Andrew Youn, sem er með MBA gráðu frá Kellogg School of Management, hefur hlotið fjölda viðurkenninga frá virtum háskólum, ýmsum stofnunum og fjölmiðlum fyrir þetta framtak sitt.

Framlög sjóðsins eru ekki endilega í formi peninga, heldur oftar í formi sáðkorns, útsæðis, áburðar, ráðgjafar eða annarrar aðstoðar m.a.



Andrew Youn er heilinn á bak við stofnun One Acre Fund.

við markaðssetningu og dreifingu. Er þetta byggt á þeirri hugmyndafræði að bændur séu lykhillinn að því að gera fólks sjálfbjarga. Með því að leiðbeina þeim og aðstoða með útsæði og annað sé hægt að gjörbreyta stöðu fólks sem lifað hefur við sáráfatækt og hungur.



Útsæði, verkfæri og ráðgjöf getur gjörbreytt stöðu smábænda í heiminum. Mynd / One Acre Fund



Glaðbeittir smábændur í Kenía sem notið hafa góðs af aðstoð frá One Acre Fund.

Mynd / One Acre Fund

Úr því að aðstoða 38 bændur 2006 í milljón bændur 2020

Við stofnun verkefnisins árið 2006 voru þátttakendur einungis 38 bændur. Árið 2018 voru skjólstæðingar sjóðsins orðnir 800.000 í sex löndum, Kenía, Burundi, Malavi, Rúanda, Tanzaníu og Úganda. Af þessum fjölda 2018 voru 350 þúsund býli í Kenía.

Á árinu 2019 var sjóðurinn að aðstoða 925.000 fjölskyldur smábænda og 2020 er búist við að sjóðurinn muni aðstoða um eina milljón bænda og fjölskyldur þeirra sem telja samtals um 5 milljónir manna. Með þessari aðstoð munu þessar fjölskyldur framleiða nægan mat sem dugar til að fæða 5 milljónir nágranna þeirra til viðbótar.

Forsvarsmenn sjóðsins segja þetta aðeins toppinn á ísjakanum, því að með þessari aðstoð tali þessir milljón bændur einni röddu sem hafi smitandi áhrif út í samfélagið. Það valdi síðan jákvæðri keðjuverkun og veldisvaxandi samfélagsbata.

Úr örbirgð til bjargálma

Í frétt um starfsemi sjóðsins síðla á síðasta ári er t.d. rætt við hina 40 ára gömlu Beatrice Mulwale sem er smábóndi í vesturhluta Kenía. Hún á landskika sem ekki hafði gefið af sér næga uppskeru til að brauðfæða fjölskylduna.

„Áður en ég fór í samstarf við One Acre Fund átti ég í miklum erfiðleikum. Það var erfitt að verða sér úti um útsæði og það var enga ráðgjöf að hafa um hvernig best væri að standa að ræktun,“ sagði Mulwale.

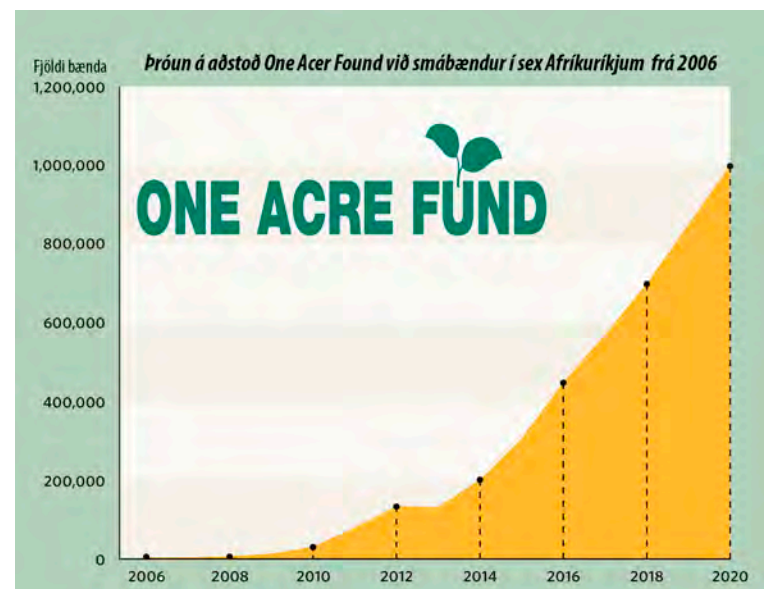
„Eftir að ég hóf þátttöku í þessu verkefni hefur allt breyst til betri vegar. Þeir kenndu okkur hvernig ætti að yrkja jörðina og útveguðu okkur einnig útsæði sem við skilum svo til baka með vöxtum af okkar uppskeru.“

Úr tveim pokum af maís á hektara í 24

Hinn sextugi Maurice Lumbe segir svipaða sögu. Hann hóf vinnu við smíðar þegar hann sá fram á að



Chantal Nyirampozayo, Solange Nyirarukundo, og Suzan Mukabahiz undirbúa jarðveg á jörðinni Solanges í Gitega í Rúanda fyrir útsæði. Mynd / One Acre Fund



búskapurinn gaf ekki nóg af sér til að framfleyta sér, eiginkonu og sex börnum.

„Ég á 2,5 hektara lands þar ég stunda landbúnað á um 2 hekturum,“ sagði Lumbe.

„Lífið var mjög erfitt fyrir mig þar sem ég uppskar aðeins einn poka af maís af hverjum hektara. Það var ekki nægilegt til að það tæki því að selja það svo ég notaði maísinn í fæðu fyrir mína fjölskyldu. Samt dugði það ekki til.“

Lumbe segir að eftir að hann hóf samstarf við One Acre Fund árið 2009 hafi líf hans gjörbreytt. Nú geti hann auðveldlega nýtt afrakstur af jörðinni til að framfleyta fjölskyldunni

„Ég næ nú auðveldlega 12 pokum af maís af hverjum hálfum hektara lands,“ segir Lumbe. „Þá hefur sjóðurinn einnig gert mér kleift að byggja hús yfir fjölskylduna og koma krökkunum í skóla,“ segir Lumbe. /HKr

Gróðurhús í öllum stærðum og gerðum!



10% AFSLÁTTUR ef pantað er fyrir 31. janúar

FILCLAIR SERREN INDUSTRY

JÖTUNN VELAR · VERSLUN · VARAHLUTIR

Austurvegur 69 - 800 Selfoss
Lónsbakki - 601 Akureyri
Sólvangi 5 - 700 Egilsstaðir

Sími 480 0400
jotunn@jotunn.is
www.jotunn.is

LESENDABÁS

Áfram veginn kúabændur

Á stjórnarfundum Landssambands kúabænda þann 20. janúar síðastliðinn tilkynnti ég að ég mun ekki gefa kost á mér til áframhaldandi formannssetu fyrir LK.

Þegar núverandi búvörusamningur var í smíðum árið 2015 fór af stað atburðarás sem leiddi til þess að ég ákvað að bjóða mig fram á þeim tímapunkti. Vart var við talsverða óánægju með ákveðin atriði samningsins, þó sérstaklega þá stefnu sem þar var mörkuð, að leggja niður framleiðslustýringu í mjólkurframleiðslu, og var ég tilbúinn að leggja mitt af mörkum til að svo færi ekki.

Það var töluvert krefjandi verkefni að taka við formennsku í LK á þessum tíma. Stjórnin hætti öll á sama tíma auk framkvæmdastjóra stuttu seinna. Ný stjórn renndi því nokkuð blint í sjóinn hvað varðar rekstur á samtökunum okkar. Það

kom hins vegar skemmtilega á óvart hvað starfsemi LK er viðamikil og verkefni áhugaverð og hvað við eigum öflug samtök þegar kemur að hagsmunagæslu. Ég held að margir sem ekki hafa komið að starfsemi átti sig ekki á hve viðamikil sú vinna er og hve víða við eigum fulltrúa til að gæta hagsmuna okkar kúabænda.

Miklar breytingar á stuttum tíma

Á sama tíma urðu miklar breytingar á tekjupóstum samtakanna. Búnaðargjaldið, sem var eina tekjulind flestra búgreinafélaganna og Bændasamtakanna, var lagt niður og við tók tekjuöflun í formi félagsgjalda fyrst og fremst.

Stjórn LK einhenti sér í að ná utan um þessi mál og vann baki brotnu í því að safna félögum til að tryggja starf samtakanna. Það tókst með ágætum og á þessum tímapunkti, þegar þriðja heila starfsárið frá



Arnar Árnason.

niðurfellingu búnaðargjaldsins er að renna, höfum við náð endum saman í rekstri LK.

Ég er afar stoltur af starfi stjórnar LK á þessum fjórum árum sem ég hef setið í formannsstöli. Við höfum

náð að efla starfið og erum nú með tvo starfsmenn í fullri vinnu auk vinnuframlags stjórnar.

Verkefninu sem ég tók að mér er lokið, þ.e. að tryggja það í endurskoðun samningsins um starfsskilyrði okkar að framleiðslustýring yrði ekki lögð niður í þeirri mynd eins og við þekkjum hana. Endurskoðaður samningur liggur fyrir og reglugerðasmíð í kringum hann er lokið.

Verkefni fram undan

Að mínu mati eru sérstaklega skemmtilegir og krefjandi tímar fram undan í mjólkurframleiðslu á Íslandi. Nýjar áskoranir koma reglulega fram. Nú ber hæst umræðan um umhverfis- og loftslagsmál, umræða sem við munum taka fullan þátt í. Höfum við látið greina kolefnislosun nautgripaæktarinnar á Íslandi og verður sú skýrsla kynnt á næstu

vikum. Í þessum málaflokki liggja líklega okkar stærstu áskoranir sem bændur. Þar tel ég að áherslan á heimaræktað fóður komi til með að skipta hvað mestu máli fyrir okkur.

Málefni nautakjötsframleiðslunnar hafa verið tekin föstum tökum en í ágúst 2019 var ráðinn inn starfsmaður sérstaklega til að sinna þeim hluta. Nú þegar höfum við öðlast mun meiri gögn og yfirsýn yfir stöðu framleiðslunnar og markaðarinn en áður og fram undan eru stór verkefni því tengdu.

Við höfum nú tækifæri og tíma til að sækja fram og veita faglegum málum meiri athygli, leggja til hliðar pólitísk áttök – inn á við og út á við – og einhenda okkur í að ná betri árangri á öllum sviðum í rekstri okkar og starfsemi.

Ég þakka stjórnarmönnum, framkvæmdastjóra og félagsmönnum um land allt fyrir gott og gefandi samstarf á þessum tíma. Saman höfum við áorkað miklu. Ég geng stoltur og þakklátur frá borði og óska verðandi formanni og stjórn velfarnaðar í öllum þeim skemmtilegu verkefnum sem fram undan eru.

Arnar Árnason

Lífræn hreinsistöð

- Fyrirferðalítill fullkomin sambyggð skolphreinsistöð
- Uppfyllir ýtrustu kröfur um gæði hreinsunar
- Engin rotþró eða siturlögn 25 ára ábyrgð
- Tæming seyru á þriggja til fimm ára fresti
- Engir hreyfanlegir hlutir
- Stærðir frá 6 - 55 persónueiningar

WPL Diamond
IÐNVER
Tunguhálsi 10 - 110 Reykjavík
Sími 517 2220 - petur@idnver.is

Viravirki.is
Notaðir þjóðbúningar og þjóðbúningaskart

Erum með úrval af þjóðbúningum og stöku þjóðbúningaskarti í umboðssölu.

Myndir og verð á viravirki.is
Sími: 692 9440

Husqvarna – Steinsagir, kjarnaborvélar, gólf- og vegsagir

HUSQVARNA FS 400 LV
Sögunardýpt 16,5 sm

HUSQVARNA K 770
Sögunardýpt 12,5 sm

HUSQVARNA K 3600 MK II
Sögunardýpt 27 sm

HUSQVARNA K 2500
Sögunardýpt 14,5 sm

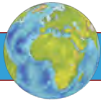
HUSQVARNA DM 230

HUSQVARNA Steinsagarblöð og kjarnaborar

MHG VERSLUN

ALLT FYRIR ATVINNUMANNINN

MHG Verslun ehf | Víkurhvarf 8 | 203 Kópavogi | Sími 544-4656 | www.mhg.is



UTAN ÚR HEIMI

Bylting í ostaframleiðslu smáframleiðenda

Árið 1998 var fyrsta ostasamslag smáframleiðenda fyrir kúamjólk stofnað í Noregi en í dag hefur tala þeirra margfaldast þar sem 122 ostasamlög eru nú skráð í félagið Norsk Gardsost. Þegar heimsmeistaramótið í ostum var haldið í Bergamo í Ítalíu í október voru nokkrir tugir norskra osta sem unnu verðlaun.

Heimsmeistaramótið í ostum hefur verið haldið í 32 ár og eru forsvarsmenn skipuleggjandans Guild of Fine Food hugfangnir yfir því hvernig norskir framleiðendur koma á hvert mót með nýjar hugmyndir og ostagerðir sem vinna hver verðlaunin á fætur öðrum.

„Þegar ég byrjaði með veitingastaðinn Sult árið 1996 hér í Noregi var norskur ostur algjörlega óáhugaverður og enginn bað um það á meðan norskt lambakjöt og fiskur var eitthvað sem fólk bað sérstaklega um. Það gat verið að fólk hugsaði að norskur ostur væri lélegur en það var ekki einu sinni hugsunin, það var bara ekkert til umræðu,“ útskýrir Bernt Bucher Johannessen, framkvæmdastjóri Hanen-samtakanna í Noregi.

Mikilvægi smáframleiðandanna



Heimsmeistaramótið í ostum hefur verið skipulagt í 32 ár og eru forsvarsmenn skipuleggjandans Guild of Fine Food hugfangnir yfir því hvernig norskir framleiðendur koma á hvert mót með nýjar hugmyndir og ostagerðir sem vinna hver verðlaunin á fætur öðrum.

er að keppa í gæðum og einhverju sérstöku við vöruna og því hafa margir að leiðarljósi að búa til ost sem er eins ólíkur og því sem stóru iðnaðarmjólkursamlögin gera. Innan Norsk Gardsost-samtakanna

eru smáframleiðendurnir einnig duglegir að vinna saman og deila ráðum þó að allir séu í raun í samkeppni með sínar vörur og telur Bernt það einn af lykilþáttum þess að svo vel gengur í dag hjá fram-



Á heimsmeistaramótinu í október unnu norskir ostar til þrenna súpergullverðlauna, fengu þrenn gullverðlaun, níu silfurverðlaun og níu brons.

leiðendunum að selja sínar vörur og koma þeim á þann stall sem þær eru í dag. Á heimsmeistaramótinu í október unnu norskir ostar til

þrenna súpergullverðlauna, fengu þrenn gullverðlaun, níu silfurverðlaun og níu brons.

/ehg - Bondebladet

Sjálfbærari og umhverfisvænni skipaiðnaður

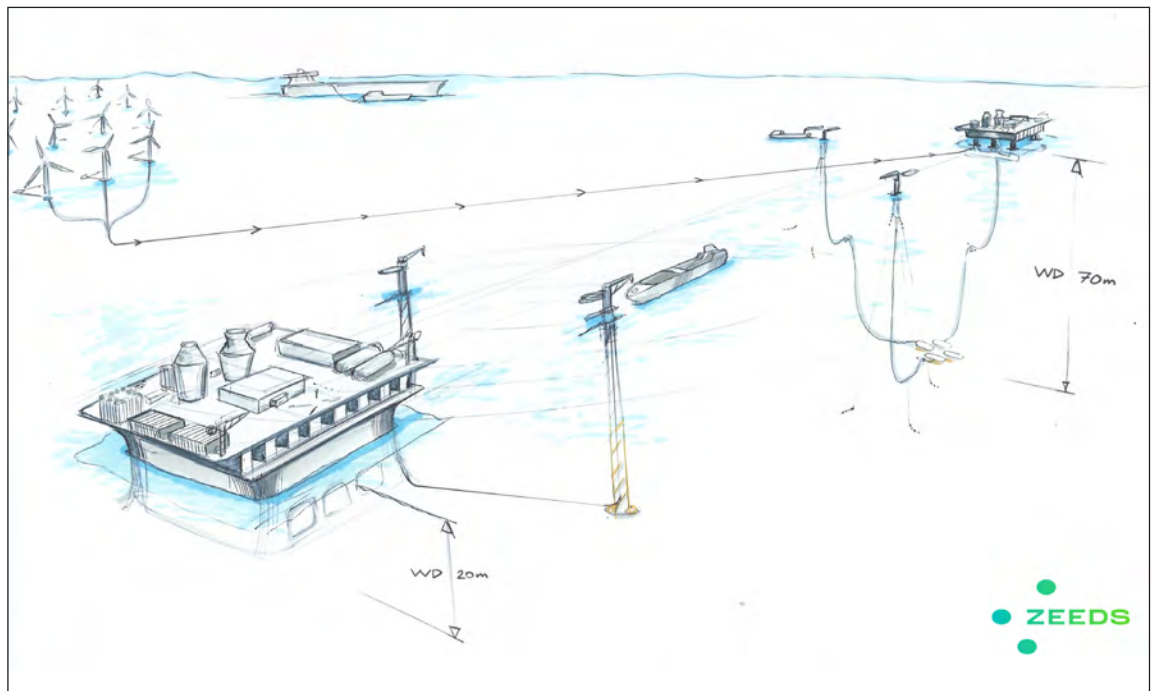
Tækni til að koma í veg fyrir nokkra losun út í andrúmsloftið sem skaðlegt er fyrir umhverfið í skipaiðnaði er nú langt komið í þróun hjá nokkrum fyrirtækjum í Noregi. Starfsmenn fyrirtækisins Wärtsilä fóru af stað með hugmyndina, sem nefnist Zeeds, og fengu stóra aðila í lið með sér til að hanna vindmyllur sem væru staðsettar stutt frá framleiðslupalli þar sem losunarlaus orka yrði geymd til að nota í skipaiðnaði.

Stórfyrirtækin Equinor, Kværner, Aker Solutions, DFDS og skipaflutningsaðilinn Grieg Stars í Bergen voru öll jákvæð fyrir því að taka þátt í verkefninu enda spennandi tækifæri í átt að því að gera skipaiðnaðinn sjálfbæran.



Starfsmenn Wärtsilä í Noregi fengu stórfyrirtæki eins og Equinor, Kværner, Aker Solutions, DFDS og skipaflutningsaðilinn Grieg Stars í Bergen til liðs við sig til að Zeeds gæti orðið að veruleika. Myndir / Wärtsilä

„Við reyndum að hugsa þetta á annan hátt en áður. Í staðinn fyrir



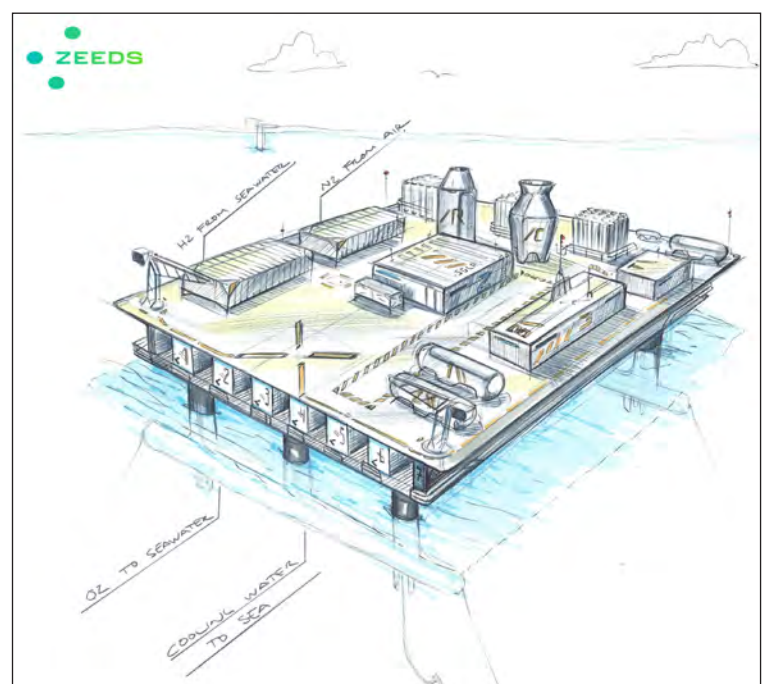
Framleiðslu- og áfyllingarpallar úti á hafi þar sem losunarlaus orka úr ammoníaki og vetni er til staðar fyrir skip.

að byrja á framfaratækni reyndum við að leggja áherslu á hvernig við gætum búið til áhrifaríka dreifingarleið fyrir eldsneyti sem hefur enga losun. Fljótlega áttuðum við okkur á því að í rauninni urðum við að gera eins og gert er meðfram vegunum, það er að setja upp stöðvar fyrir eldsneyti meðfram siglingaleiðunum,“ segir Egil Hystad hjá Wärtsilä og bætir við:

„Þá komum við að þeirri spurningu hvað við gætum framleitt sem væri endurnýjanlegt úti á sjó þar sem skipin sigla. Þá var svarið vetni og ammoníak sem framleitt er með vindkrafti með túrbínunum sem eru nálægt. Við ákváðum fljótt að horfa í byrjun til Norðurlandanna enda er þetta slíkt verkefni að stjórnmöld verða að vera jákvæð fyrir uppsetningu þess og að skilningur sé á áskorunum í kringum það.“

Helmingi meiri skipaumferð

Skipaumferð í heiminum í dag telur á bilinu 70 til 90 þúsund skip og er skipaiðnaður fimmti stærsti mengunarvaldur í heiminum í dag. Ef maður hugsaði um mengunina frá iðnaðinum sem land þá er mengunin jafnmikil eins og frá öllu Þýskalandi árlaga. Líkt og annar iðnaður mun



Með Zeeds-verkefninu verður hægt að framleiða eldsneyti fyrir skipaiðnað á umhverfisvænnan hátt.

þessi að öllum líkindum vaxa til muna undanfarin ár en reiknað er með að innan fárra ára verði helmingsmeiri vöruflutningar á sjó en eru í dag. Með Zeeds-verkefninu verður framleitt hreint eldsneyti

með vindi, vatni og lofti svo segja má að þegar framleiðslupallarnir verða að veruleika eftir nokkur ár verði þetta gott framlag í þá sterku loftslagsmæðu sem nú á sér stað víða um heim.

/ehg - HM

MD VÉLAR

1990 - 2020

Rafalar drifnir frá aflúttaki dráttarvéla

MD Vélar bjóða upp á Rafala drifna frá aflúttaki dráttarvéla, rafalarnir eru með sambyggðum girkassa og mælaborði.

Bjóðum einnig upp á ýmsar aðrar gerðir og stærðir vararafstöðva.

Dæmi:

GP 44 TR/S

StöðugtVfl: 32 kW

Snúningsh1WV AflúttVks / RVVfl: 430 / 1500

Ve1W 483.722,-m/MSK

Veittu1e1Vflsláttu1viWpöntun á

3 eVW flei1 1Möllum



Vagnhöfða 12 | 110 Reykjavík | Sími 567 2800
mdvelar@mdvelar.is | www.mdvelar.is



Asnar, sem er þarfasti þjónn fátækra bænda í Kenía, enda oft á matseðli Kínverja.
Mynd / Þórunna M. Sigurbergsdóttir

Kenía: Ösnum stolið í stórum stíl

Þjónnaður á ösnum er vaxandi vandamál í Afríkukríkinu Kenía og er nú svo komið að kirkjunnar menn í landinu hafa stigið fram og sagt að stöðva verði atferlið. Ekki sé nóg að sáráfátækir bændur hafi ekki ráð á að missa asnana því það sé bæði ólöglegt og synd að stela.

Asnar eru þarfasti þjónn smábænda í Kenía þar sem þeir þjóna sem burðar- og dráttardýr en þeir eru almennt ekki borðaðir í landinu. Viðkoma þeirra er lág og það tekur nokkur ár að ala þá upp og þeir því dýrir á mælikvarða fátæks fólks.

Algengara en búast má við

Þórunna M. Sigurbergsdóttir trúboði, sem var í Kenía í lok síðasta árs ásamt eiginmanni sínum, segir að asnastuldurinn og hversu algengur hann er hafi komið henni verulega á óvart þegar hún frétti fyrst af honum. „Einn daginn þegar við vorum í Kenía hittum við vinkonu okkar og var hún að koma af prestafundi. Hún sagði okkur að þar hefði verið fjallað um mikilvægt málefni. Við spurðum nánar út í það og hún sagði okkur að þau hefðu verið að ræða um asna. Við kváðum við og hún sagði okkur

að það væri verið að stela ösnum í stórum stíl.“

Kjötíð selt til Kína

Stolnu asnarnir eru seldir í sláturhús og asnakjötíð sent og selt í Kína. Þeir sem eiga asna í Kenía eru yfirleitt fátækt fólk til sveita og er lífsbjörg þeirra að flytja vörur á kerrum sem asnarnir draga.

Þórunna segir að ef heldur fram sem horfir þá geti ösnum í Kenía hreinlega verið útrýmt. „Prestar í Kenía vilja banna slátrun á ösnum í landinu en sláturhúsaeigendur sem eru efnadir sjá hag sinn í að halda slátruninni áfram og selja það til Kína. Stundum er asnakjöt selt sem annað kjöt, til dæmis nautakjöt, og fæst þá hærra verð fyrir það.“

Geta ekki varið sig

„Fátækir bændur og asnaeigendur í Kenía geta ekki varið sig sjálfir fyrir þjófunum sem yfirleitt koma í skjóli nætur og stela dýrunum. Að mínu mati er það því gott að prestar í landinu stígi fram fyrir hönd bændanna og bendi á að þetta sé ekki boðlegt lengur. Það er margs konar barátta sem þarf að heyja fyrir réttlætis sakir,“ segir Þórunna M. Sigurbergsdóttir. *NH*



- Mjúkt og þægilegt
- Slitsterkt og vatnshelt

Fljótlegt að leggja og jafnvel yfir eldri gólfefni. Lauslagt, smellt og niðurlímt. Sendum prufur um land allt. Þú velur úr hundruðum litatóna og við sérþöntum til landsins á 10-14 dögum



Niðurlímt á undirlag
Fljótlegt og þægilegt

VÍNÝL PARKET

www.vinylparket.is
s. 4204010

f Vínýl gólfefni

HVAMMSHÓLAR

ROTÞRÆR ÁN SITURLAGNA
SITURTANKUR Í STAÐ SITURLAGNA
SKOLPHREINSISTÖÐVAR

FYRIR:
HÓTEL
HEILSÁRSHÚS
SUMARHÚS

GRÆNT ALLA LEIÐ

SIGURÐUR VIGGÓ HALLDÓRSSON PÍPULAGNINGAMEISTARI +354 660 4085 SIGGI@HVAMMSHOLAR.IS



Ekki er nóg með að sjávarhiti 2019 hafi mælst sá hæsti frá upphafi mælinga heldur mældist hækkunin frá árinu áður einnig sú mesta milli ára frá upphafi mælinga.

Blái hnötturinn: Hiti sjávar aldrei hærri en 2019

Hafið tekur til sín um 90% af þeim hita sem er að finna í gróðurhúsalofttegundum í andrúmsloftinu og sjórinn því sagður besti mælikvarði sem hægt er að nota til að mæla hlýnun. Meðalhiti sjávar hefur aldrei mælst hærri en árið 2019.

Mælingar á hita sjávar undanfarna áratugi sýna að síðustu tíu ár hefur hitastig hafsins hækkað jafnt og þétt og hvert ár verið heitara en árið áður. Niðurstöður mælinganna voru birtar í Advances In Atmospheric Sciences.

Auknar sveiflur í veðri

Afleiðing hækkandi hitastigs eru auknar sveiflur í veðri, hvassari stormar, aukin hætta á flóðum, annars staðar valda hitabreytingarnar auknum þurrkum og gróðureldum. Hækkun sjávarhita hefur einnig áhrif á vistkerfi sjávar og ógnar lífríki þess eins og það er í dag. *NH*

Vísindamenn segja að þótt loft-hiti sé oft notaður sem mælikvarði á hlýnun jarðar sé mun raunhæfara að miða við sjávarhita þar sem hitabreytingar í hafi séu stöðugri og að hafið geymi hitann lengur.

Ekki er nóg með að sjávarhiti 2019 hafi mælst sá mesti frá upphafi mælinga heldur mældist hækkunin frá árinu áður einnig sú mesta milli ára frá upphafi mælinga.

Stigmagnandi hækkun

Niðurstöður mælinganna benda til að hækkun sjávarhita sé stigmagnandi og að hækkun frá 1987 til 2019 sé fjórum sinnum meiri en milli áranna 1955 til 1986.

Hækkun sjávarhita er þegar farin að valda bráðnun heimskaufsa og valda hækkun sjávar samhliða því að sjávarstaða hefur ekki mælst hærri víða um heim síðan mælingar hennar hófust snemma á tuttugustu öldinni. *NH*

Öflugar rafstöðvar

Hjá Dynjanda færðu öflugar rafstöðvar, í mismunandi stærðum og gerðum sem henta fyrir margskonar aðstæður.

Við veitum þér faglega aðstoð. Hafðu samband.



Skeifunni 3h || Sími: 588 5080 || dynjandi.is



DYNJANDI
allt fyrir öryggið

HELSTU NYTJAJURTIR HEIMSINS



Kapers eru blómhnappar runna sem upprunnir eru í löndunum við Miðjarðarhaf og í Litlu-Asíu.

Kapers eru bragðmiklir blómhnappar

Vilmundur Hansen
vilmundur@bondi.is



Ólíkt flestum öðrum plöntu-afurðum er kapers ekki aldin, lauf eða fræ plöntunnar sem það er komið af. Alvöru kapers er blómhnappurinn sem tíndur er af áður en hann opnar sig og blómstrar. Neysla á kapers á sér langa hefð í löndunum við botn Miðjarðarhafsins og í Litlu-Asíu þaðan sem plantan er upprunnin.

Áætluð heimsframleiðsla af kapers árið 2018 er á bilinu 15 til 20 þúsund tonn. Mest er ræktað í löndunum við Miðjarðarhaf og við botn þess. Mest er ræktunin í Marokkó, Grikklandi og Tyrklandi og þau lönd flytja einnig út mest af kapers. Auk þess sem það er talsvert ræktað í Suður-Frakklandi, Sikiley og Ástralíu og hefur ræktun á kapers farið vaxandi í Mið-Ameríku og suðurríkjum Bandaríkjanna Norður-Ameríku.

Spár gera ráð fyrir að aukning í ræktun á kapers verði um 6% næsta áratuginn.

Þrátt fyrir að kapers sé til sölu í verslunum hér á landi fundust ekki tölur um innflutning á því á vef Hagstofunnar.

Ættkvíslin *Capparis* og tegundin *spinosa*

Ekki er á hreinu hversu margar tegundir teljast til ættkvíslarinnar *Capparis* og eru þær sagðar vera á bilinu 250 til 350. Líklegt er að neðri talan láti nærri lagi og að í sumum tilfellum sé um staðbrigði og blendinga en ekki sjálfstæðar tegundir að ræða.

Allar tegundir innan ættkvíslarinnar eru fjölærir runnar eða tré-kenndar klifurjurtir sem skjóta auðveldlega rótum og líkjast oft runnum. Ólíkar tegundir finnast villtar víðast um heim á svæði sem nær milli 35° norðlægrar og 66° suðlægrar breiddar.

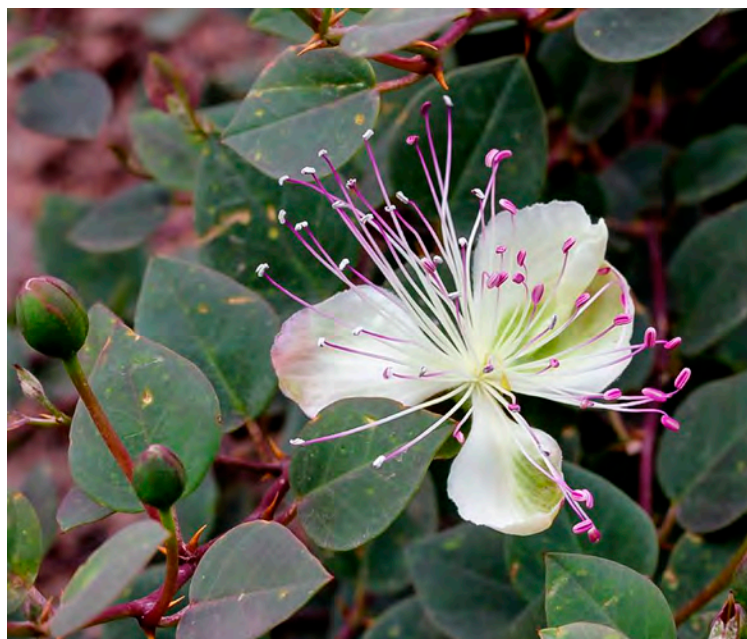
Aldin allra tegundanna eru æt og eru nokkrar þeirra í ræktun eins og til

dæmis *C. decidua* sem er borðað eins og grænmeti en fræ *C. zeylandica* eru notuð í karrí. *C. sodala* er talsvert nýtt í norðanverðri Afríku og *C. corymbifera* er ræktað í Suður-Afríku. Einstaka tegundir innan ættkvíslarinnar eru eittraðar og því ekki æskilegar til átu.

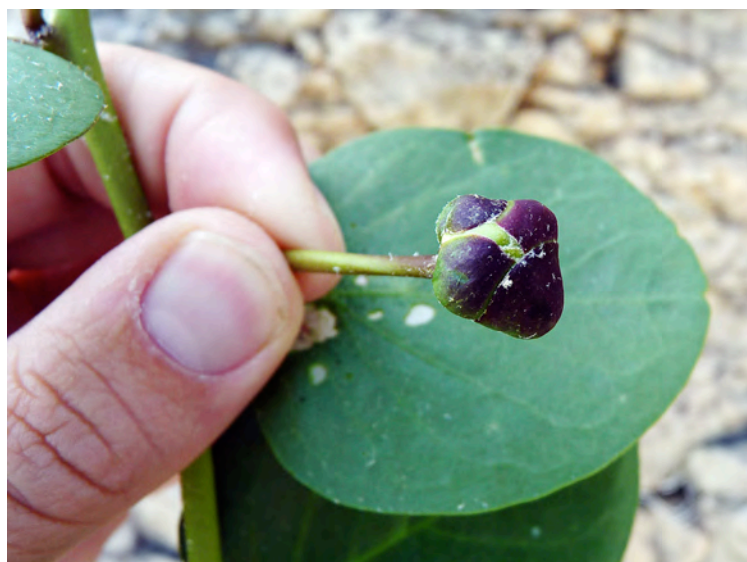
Sú tegund sem við þekkjum best og kallast kapers, *C. spinosa*, er helst nýtt vegna óútsprunginna blómhnappanna.

C. spinosa er fjölær og sumar-grænn runni sem er upprunnin og finnst villtur allt í kringum Miðjarðarhafið, austur um Mið-Asíu til Kína. Ólík vaxtarskilyrði hafa gert það að verkum að útlit plöntunnar er talsvert breytilegt eftir vaxtarstað. Í dag er tegundin flokkuð í fjórar undirtegundir *C. spinosa* subsp. *spinosa*, *C. spinosa* subsp. *rupestris*, *C. spinosa* subsp. *cordifolia* og *C. spinosa* subsp. *himalayensis*. Auk þess sem innan undirtegundarinnar *C. spinosa* subsp. *spinosa* finnast tvö afbrigði, var. *herbacea* og var. *atlantica* og einnig hjá *C. spinosa* subsp. *rupestris* sem kallast var. *ovate* og var. *myrtifolia*.

Plantan er með víðfeðma trefjarót sem er yfir 60% af lífmassa hennar og lifir rötin í sambýli við jarðvegssveppi og jarðvegsbakteríur sem auka næringarefnaupptöku hennar. Hún er margreinótt, upprétt, hangandi og stundum með jarðlægum og beinum greinum sem verða allt að einn og hálfur metri að lengd en eru yfirleitt talsvert styttri. Greinarnar eru þyrnóttar og grænar, rauðar eða gular á litinn. Við enda blómstilksins eru tveir hvassir þyrnar, brumin appelsínugul, gul og græn, um sex millimetrar að lengd og stundum eilítið sveigð. Laufblöðin stakstæð, egg- eða eilítið lensulaga, mislöng eftir vaxtarstað, grágræn og gljáandi, þykk og húðkennd viðkomu. Blómin blómstra á fyrsta árs sprotum og standa stutt. Þau er fremur stór, áberandi og ilmandi, með fjórum hvítum eða bleikleitum krónublöðum og mörgum og löngum fjólubláum fræflum og einni frævu sem stendur upp úr fræflastöðinu.



Blómin fremur stór, áberandi og ilmandi, með fjórum hvítum eða bleikleitum krónublöðum og mörgum og löngum fjólubláum fræflum og einni frævu sem stendur upp úr fræflastöðinu.

Kapers eru bragðmiklir blómhnappar, *Capparis spinosa*, sem eru tíndir fyrir blömgun og yfirleitt geymdir í ediki eða saltþækli.

Aldinið grænn flangur belgur um fimm sentimetrar að lengd. Fræin mörg, smá og rauðbrún að lit.

Fjöldi yrkja eru í ræktun sem eru mismunandi að stærð eftir aðlögun að ólíkum umhverfisaðstæðum. Einnig eru til yrki sem hafa

verið framræktað vegna stórra blómhnappa og bragðs og með það í huga að losna við þyrnana við blómbotninn. Má þar nefna ítölsku yrkin 'Senza spina' og 'Spinosa comune' og spænska yrkið 'Mallorquina'. Yrkið 'Josephine'

er talið eitt það bragðbesta á markaðinum og 'Nocellana' ber hnöttótta blómhnappa sem eru sinnepsgrænir að lit og ilmsterkt.

Saga

Kapers er getið í Gilgammeskviðu sem fannst á súmerskum leirtdöflum sem taldar eru vera frá því um 2700 fyrir upphaf okkar tímatala.

Dioskorides, sem var uppi 40 til 90 fyrir Krist, nefnir plöntuna í lækningariti sínu De Materia Medica sem var lesið og notað sem handbók allt fram á nítjándu öld. Grikkir og Rómverjar til forna notuðu kapers, bæði fræ og blómhnappa, í mat og til að draga úr vindgangi.

Kapers leikur stórt hlutverk í Deipnosophistai sem er rit grísk-egyptiska ræðuspekingsins og málfræðingsins Athenaeus frá Naukratis sem var uppi í lok annarrar og við upphaf þriðju aldar eftir Krist. Ritið er eins konar sagnfræðileg skáldsaga sem gerist í Róm á þriðju öld og gæti titill þess á íslensku verið Matarboð heimspekinganna. Í ritinu, sem er fremur langt, segir frá nokkrum matarboðum sem sögumaðurinn Publius Livius Larensis heldur fyrir hóp málfræðinga, alfræðinga, lögfræðinga, tónlistarmenn og aðra áhangendur og er fjallað heilmikið um mat og er það stundum kallað elsta matreiðslubók í heimi. Auk þess að vera góð heimild um mataruppskriftir er ritið sagt einstaklega góð heimild um samkynhneigð á síðhellenskum tíma.

Kapers er einnig getið í rómverskri matreiðslubók fyrir alþýðu-fólk frá því á fyrstu öld fyrir Krist sem ber heitið Apikius og var skrifuð af óþekktum rómverskum kokki.

Gríski náttúrufræðingurinn Peophratus, uppi 371 til 287 fyrir Krist, sem stundum er kallaður faðir grasfræðinnar og rómverski náttúrufræðingurinn Pliny eldri, uppi 23 til 79 eftir Krist, fjölluðu báðir um kapers í ritum sínum.

Kapersber koma fyrir í Prédikaranum 21:5 í Gamla testamentinu þar sem segir:

„þegar menn eru hræddir við

hæðir og sjá skelfingar á veginum, þegar möndlutréd stendur í blóma og engispretturinn dragast áfram og kapersber hrífa ekki lengur en maðurinn fer burt til síns eilífðarhúss og grátendurnir ganga um strætið.“

Samkvæmt gyðingasið flokkast kapersber sem „orlah“ eða „óumskorin“ aldin og þeirra má því ekki neyta fyrstu þrjú árin eftir að plöntunni er plantað, eða eins og segir í Þriðju Mósebók 19:23-24: „Þegar þið komið inn í landið og gróður-setjið alls konar tré, sem bera æta ávexti, skuluð þið líta á ávextina sem forhúð þeirra. Í þrjú ár skuluð þið líta á þau sem óumskorin og ekki neyta ávaxta þeirra. Á fjórða ári skal helga Drottni alla ávexti þeirra á gleðihátíð.“

Svinn Carl Von Linneus, uppi 1707 til 1778, sem er höfundur latneska tvínafnakerfisins í náttúrufræði sem notað er í dag, gaf plöntunni heitið *Capparis spinosa* í bók sinni *Systema Naturae* sem kom út árið 1735.

Samhliða aukinni neyslu á kapers síðust áratuginu hefur ræktum þess aukist í Evrópu bæði til framleiðslu og í heimilissjórum frá 1980.

Nafnaspeki

Latneska ættkvíslarheitið *Capparis* er dregið af gömlu grísku heiti plöntunnar og það sama er að segja um heitið kapers og komið af *κάππαρις* eða *kápparis*. Tegundarheitið *spinosa* vísar til þess að plantan sé með þyrnum. Þrátt fyrir að uppruni orðsins *kápparis* sé óþekktur er talið að það sé annaðhvort asiískt eða tengt eyjunni Kípur eða Κύπρος sem er borið fram Kýpros, þar sem mikið var ræktað af kapers á blómatíma grískrar menningar.

Á sögutíma Biblíunnar litu Hebrear á kapersber sem ástarörva og kölluðu þeir plöntuna *aviyyonah*, אַבְיּוֹנָה, sem er náskyld orðin *avah*, אַבָּה, sem þýðir þrá, eða eins og segir í *Predikaranum* 21:5 „og kapersber hrífa ekki lengur“.

Enskumælandi þjóðir kalla plöntuna *caper*, *caper-runna* eða *flinders-rós* en hindúar kiari eða *kobra*. Frakkar segja *câprier*, *câpres*, *fabagelle*, *tapaná* og Ítalir *capperone*. Portúgalar segja *alcaparra* og Þjóðverjar *kapper* eða *kapernstrauch*, Rússar *kapersy* og Kínverjar *chi sãan gãm*. Finnar og Svíar kalla plöntuna *kapris* en Danir *kapers* og þaðan er íslenska heitið komið auk þess sem heitið *kapar* hefur komið fram á prenti.

Nytjar

Þekkt kapers inniheldur um 85% vatn, 5% kolvetni, 2% prótein og 1% af fitu. Það er ríkt af natríum, kalsíum, fosfat, járn og inniheldur bæði K og B vítamín en lítið af kalóríum.

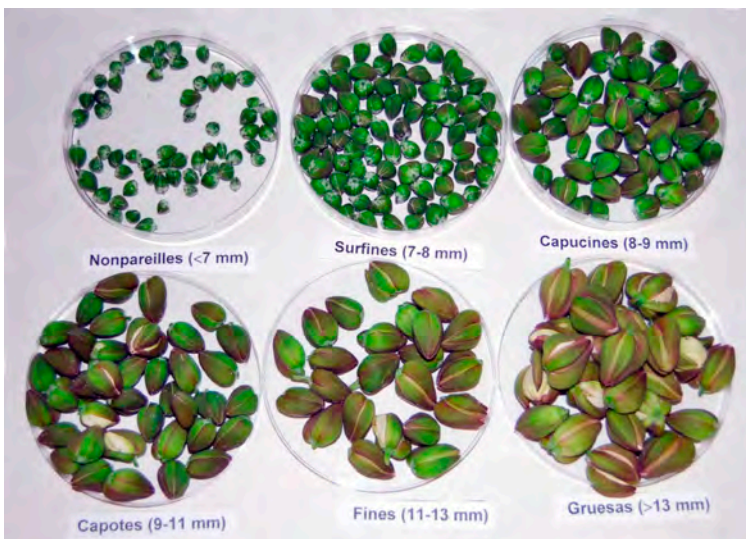
Þegar kemur að verslun með kapers þykja minnstu blómhnapparnir bestir og seljast þeir fyrir hæsta verðið. Hnappar sem eru undir 7 millimetrum að lengd kallast *nonpareil*, 7 til 8 millimetrar *sufines*, 8 til 9 millimetrar *capucines*, 9 til 11 millimetra *capotes* og knúppar sem eru 11 til 13 millimetra að lengd *fines* en 14 millimetra og lengri *grusas*. Verðið á blómhnöppunum lækkar eftir því sem lengdin á þeim verður meiri.

Samkvæmt þumalfingurreglu er best að tína blómhnappana þegar þeir eru ólífugrænir að lit og á stærð við maískorn og fer öll uppskera á kapers fram með höndum.

C. spinosa er best þekkt vegna nytja á blómhnöppum plöntunnar sem eru tíndir áður en þeir opnast og settir í edik til geymslu og kallaðir kapers en auk þess eru fræbelgirnir og fræin höfð sem krydd eftir að hafa verið geymd í saltþekli. Aðrir hlutar plöntunnar eru notaðir í snyrtivörur og hafa lengi verið nýttir í alþýðulækningum.



Uppskera á kapers fer öll fram með höndum.



Þegar kemur að verslun með kapers þykkja minnstu blómhnapparnir bestir og seljast þeir fyrir hæsta verðið.



Plantan er harðgerð og vex auðveldlega í litlum sprungum á grjóthleðslum.

Niðursoðið kapers *nonpareil* sem flokkast sem annar eða þriðji flokkur.



Capparis spinosa er margreinóttur upprétt, hangandi runni sem stundum er með jarðlægum og beinum greinum sem verða allt að einn og hálfur metri að lengd en eru yfirleitt talsvert styttri.

Kapers er talsvert notað í matargerð landanna við Miðjarðarhafið og notað í salat, pasta og pastasósur. Það er eitt af íblöndunarefnum í tartarsósu og iðulega borið fram með reyktum laxi. Kaperssósa fer vel með kjúklingi, lambakjöti og saltfiski.

Kapers er stundum borið fram í þurrum martinikokteili í staðinn fyrir ólífur.

Kapers geymist vel og heldur bragðinu lengi sé það geymt í upprunalega þeklinum og á köldum stað.

Sagt er að ef í harðbakka slær megi nota blómhnappa eða fræ

og auka starfsemi þeirra líffæra. Barkarseyði plöntunnar er sagt bólgueyðandi, auka blóðflutning um líkamann og draga í þvagsýrugigt.

Ræktun

Tegundir innan ættkvíslarinnar eru flestar nægjusamar á vatn og jarðveg og á það ekki síst við um tegundina *C. spinosa* sem dafnar best þar sem úrkoma er lítil og jarðvegur djúpur, sendinn, grýttur og þurr í langan tíma í einu. Plönturnar vaxa í sprungum grjóthleðsla í Miðausturlöndum og þar á meðal á Grátmúrnun í Jerúsalem. Plantan þolir allt að 40° Celsíus í langan tíma enn ofanjarðarhlutinn fellur við minnsta frost þrátt fyrir að rötin geti lifað áfram. Þegar rignir myndar plantan blöðrur á yfirborði laufblaðanna sem hverfa fljótlega eftir að stytir upp.

Plantan dafnar ágætlega á Spáni á svæðum þar sem meðalhiti er um 14° á Celsíus og meðalúrkoma 200 til 460 millimetrar á ári.

Til þess að þrífast úti þarf plantan talsvert herra hitastig og minni úrkomu en íslensk sumur bjóða upp á en forvitnilegt væri að vita hvort hægt sé að rækta hana í gróðurhúsi eða gróðurskála sér til gamans.

Fræ kapers spíra auðveldlega í vel framræstum jarðvegi og yfirleitt tekur ekki nema tvær til fjórar vikur fyrir þau að koma upp. Gömul fræ geta aftur á móti fallið í djúpan dvala sem þarf kaldörvun til að rjúfa. Jurtkenndir græðlingar róta sig vel og eru þeir notaðir til að viðhalda ákveðnum yrkjum í ræktun þrátt fyrir að eiga erfiðara uppdráttar í þurrkatíð fyrsta árið. Meiri lagni þarf til að rækta plöntuna af trjákenndum græðlingum sem eru 15 til 50 sentimetrar að lengd og 1 til 2,5 sentimetrar að ummáli.

Plantan getur gefið af sér 8 til 9 kíló af blómhnöppum á ári í 25 til 30 ár við góð skilyrði. Auk þess sem hún er nýtt vegna blómhnappanna og fræjanna er hún notuð til að hefta uppblástur á þurrum svæðum. Kapers er að mestu laust við óværu í ræktun.

Bent hefur verið á að vegna þess hversu þolin plantan er gæti ræktun hennar átt eftir að aukast með aukinni hlýnun jarðar og útbreiðslu þurrkasvæða í heiminum.

Kapers á Íslandi

Í Kvinnablaðinu í nóvember 1897 sem Bríet Bjarnhédinsdóttir gaf út auglýsir Verzlun JOH. HANSENS að hún hafi á boðskólum ýmsa nýlendu- og kryddvörur. Þar á meðal eru maisflager, kjarnnepipar, maanedfrö og vanille. Auk asparages, Champognins, oliven, kulör, estragoonedij og kapers.

Ef marka má auglýsingar í blöðum frá öðrum áratug síðustu aldar hefur kapers notið talsverðra vinsælda hér á landi á þeim árum því það er auglýst til sölu tæplega fjórutú sinnum. Frá þeim tíma hafa reglulega verið birtar mataruppskriftir í blöðum og tímaritum sem innihalda kapers.

Eins og komið hefur fram eru gæði kapers mismunandi og vel er þess virði að leita eftir gæða kapers í verslunum.



Laufblöðin stakstæð, egg- eða lensulaga, blöðin mislöng eftir vaxtarstað, grágræn og gljáandi, þykk og húðkennd viðkomu.



skjaldfléttu eða flauelsblóma í staðinn fyrir kapers þrátt fyrir að hnapparnir eða fræin á þeim plöntum séu ekki eins bragðsterk.

Alþýðulækningar

Auk þess að draga úr vindgangi er kapers sagt gott við gigt og hreinsandi fyrir lifrina og nýrun

Lely Center Ísland

KÚPLINGAR í flestar gerðir dráttarvéla

Reykjavík: Krókháls 5F – Sími 414 0000 – www.vbl.is
Akureyri: Óðinsnes 2 – Sími 464 8600



Rósir og nellikur.

Bóndadagsblóm

Bóndadagurinn markar upphaf þorra, sem er einn harðasti vetrarmánuðurinn hér á landi. Þorri hefst 24. janúar og honum lýkur 23. febrúar, á konudaginn.

Ýmsir gamlir siðir tengjast bóndadeginum frá gamalli tíð en á undanförunum áratugum hefur sú ágæta hefð skapast að konur gefi bónda sínum blóm þann dag. Karlinn launar síðan konu sinni með blómagjöfum á fyrsta degi Góu, konudaginn.



Liljur.

Ljós í myrkri

Íslenskir blómaframleiðendur taka þessum sið fagnandi og hafa í rauninni átt nokkurn þátt í að skapa hann. Þórður Þorsteinsson, blómasali í Sæbóli í Kópavogi, mun fyrstur manna hafa auglýst bóndadagblóm til sölu í þorabyrjun 1980.

Í dimmasta skammdeginu, þegar dagar eru stytir og myrkur, leggja blómaframleiðendur nótt við dag við að rækta sem fjölbreyttastar tegundir afskorinna blóma í upplýstum gróðurhúsum svo anna megi þörfinni. Nú eru þeir í óða önn að ljúka ræktun margra tegunda sem munu fegra hús og hýbýli á næstunni.

Úrval afskorinna blóma úr íslenskum gróðurhúsum

Í boði verða klassískar rósir, hinar tignarlegu liljur, sóllilja, gerbera í

allri sinni litadýrd, krýsar, fresíur og statíkur, grænar nellíkur og gullhrís, tegund sem ekki hefur verið ræktuð hér á ráði en verður spennandi að sjá í verslunum. Ekki má gleyma hinum litfögru túlipönnum sem eru einkennisblóm vetrarins og vorsins hjá okkur. Pottaplönturæktendur luma síðan á ýmsu spennandi til að auka úrvalið.

Blómaverslanir með fagfólk í afgreiðslunni

Auðvelt er að nálgast búnt af bóndadagsblómum í verslunum en sjálfsagt er að benda á að í blómaverslunum er úrvalið glæsilegast, þekking starfsfólks mikil og þjónustan frábær enda fagfólk að störfum þar. Þá má hafa hugfast að sérhver dagur er bæði bónda- og konudagur.

Ingólfur Guðnason
námsbrautarstjóri
garðyrkjuframleiðslu Lbhí
Reykjum, Ólfusi



Blandaður blómvöndur.

Nýjustu niðurstöður úr gróðurhúsajarðarberjaræktun að vetri:

Er lausn að hækka hitastigið þegar skipta á HPS lömpum út fyrir LED?

Eins og fram kom í 20. tölublaði Bændablaðsins 2018 var gerð tilraun með jarðarber veturinn 2017/2018 í tilraunagróðurhúsi Landbúnaðarháskóla Íslands á Reykjum undir topplýsingu frá háþrýsti-natríumlömpum (HPS) eða undir LED ljósi. Þróun meðferðanna var eins, nema plöntur undir LED ljósi voru tveimur vikum á eftir plöntum undir HPS sem má rekja til minni blaðhita og jarðvegshita í LED meðferð þrátt fyrir að hitastillingar í báðum meðferðum væru stilltar eins. Í uppskerulok var engin munur á uppskerumagn milli meðferða. Út úr þessum niðurstöðum kom upp spurning, hvort hægt væri að flýta þróun í LED meðferð með því að hækka þar hitastigið? Markmiðið í tilraun sem hér er lýst var því að prófa hvort ljósgjafi ásamt viðeigandi hitastillingu hefði áhrif á uppskeru og gæði jarðarberja og hvort það væri hagkvæmt.

Verkefnisstjóri var Christina Stadler og verkefnið var unnið í samstarfi við jarðarberjabændur og styrkt af Sambandi garðyrkjubænda og Framleiðnisjóði landbúnaðarins. Eins og í síðustu tilraun útvegaði Signify í Eindhoven í Hollandi LED og fylgihluti.

Tilraunaskipulag

Gerð var jarðarberjatilraun (*Fragaria x ananassa*, yrki 'Sonata' og 'Magnum') frá byrjun október 2018 og fram í miðjan janúar 2019 í tilraunagróðurhúsi Landbúnaðarháskóla Íslands á Reykjum. Jarðarber voru ræktuð í 5 l pottum, í sex endurtekningum með 12 plöntum/m² undir topplýsingu frá háþrýsti-natríumlömpum (HPS, 180 W/m², 269 μmol/m²/s) eða undir LED ljósi (278 μmol/m²/s, mynd 1) að hámarki í 16 klst. Daghliti var 16 °C í HPS klefa, en 19 °C í LED klefa til að mæta viðbótarhitun sem varð með HPS ljósum. Næturhliti var í báðum klefum 8 °C, CO₂ 800 ppm. Jarðarberin fengu næringu með dropavökvun. Áhrif ljósgjafa og viðeigandi hitastilling var prófuð og framlegð reiknuð út.

Niðurstöður og umræða

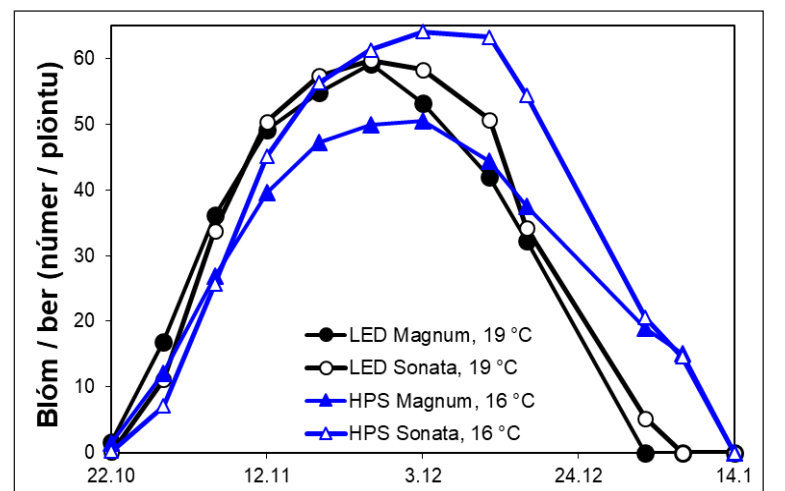
Blöð og klasar í LED meðferð og við herra hitastig voru styttri en í HPS meðferð. Þess vegna var hætta á að klasar brotnuðu ef þeir fengu ekki stuðning frá borðum og aldin voru of nálægt hvort öðru og erfitt að uppskera þau. Hins vegar var meira magn af ljósi til vaxtarstyringar (flowering lamps, mynd 1) til að ná auka teygju á blöð og klasa, notuð miðað við tilraun 2018.

CO₂ magnið var nærri því 100 ppm hærra í LED klefa vegna þess að gluggarnir í HPS klefa voru að opnast meira. Lofthitastigið var að meðaltali 1,3 °C hærra í LED klefanum vegna dagshita sem var settur 3 °C hærra. Út af þessum stillingum var jarðvegshiti í LED klefanum um 1 °C hærra en í HPS klefanum, en laufhliti var eins á milli klefa. Þessi kostur í hitastigi getur líka haft jákvæð áhrif á vöxt plantna og uppskeru undir LED ljósi: Þroski blómanna og berjanna (mynd 2) var um einni viku seinni með HPS ljósum og því byrjaði meðferð undir LED ljósum og herra hitastigi einni viku fyrr að gefa þroskuð ber og uppskeran var einnig búin viku fyrr (mynd 3).

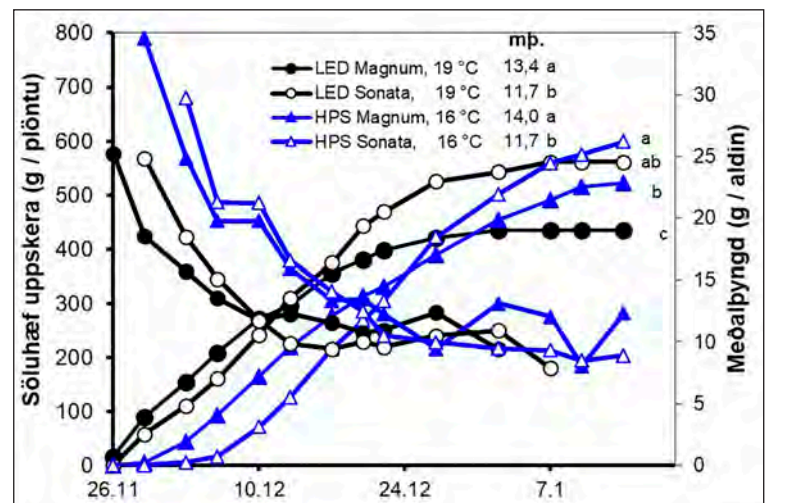
Það tók 1-2 daga frá blómgun til



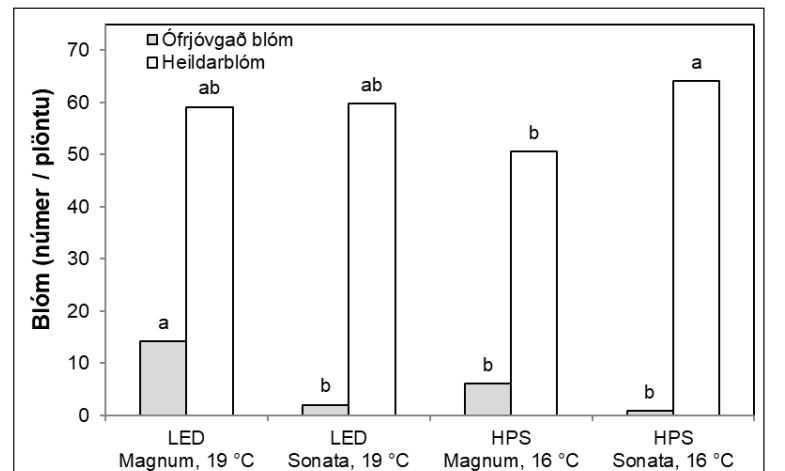
Mynd 1: Jarðarberjaræktun undir LED ljós (Nokkrar LED raðir og sex ljós til vaxtarstyringar sjást á myndinni).



Mynd 2: Opíð blóm / ber á plöntu við mismunandi ljósgjafa og viðeigandi hitastillingu árið 2018/2019.



Mynd 3: Uppskeyra af jarðarberjum og meðalþyngd alдина árið 2018/2019 eftir mismunandi ljósgjafa og viðeigandi hitastillingu. Grafið gefur til kynna marktækan mun (HSD, $p \leq 0,05$).



Mynd 4: Heildarblóm og ófrjóvgað blóm á plöntu við mismunandi ljósgjafa og viðeigandi hitastillingu. Grafið gefur til kynna marktækan mun (HSD, $p \leq 0,05$).

frjóvgunar. Ávextir voru þroskaðir á 45 / 50 dögum (Magnum / Sonata) undir HPS ljósi og á 45 / 43 dögum (Magnum / Sonata) undir LED ljósi. Sonata var með 1-3 % af ófrjóvguðum heildarblómum. Hins vegar var hlutfall hjá Magnum 24 % ófrjóvguð eða blómin blómstruðu og vissuðu síðan undir

LED ljósum og herra hitastigi og 12 % undir HPS ljósum (mynd 4). Eftir að hámarki af blómum / berjum var náð, minnkaði fjöldi jarðarberja þegar byrjað var að uppskera (mynd 2).

Í upphafi uppskerutímabils gaf meðferð með LED ljósum og herra hitastig þroskuð ber einni viku fyrr

LESENDABÁS

Bændur! Berjist fyrir lífsstarfi ykkar

„Ræfildómur að reyna ekki að halda landinu hreinu.“ Þessi orð mælti Margrét Guðnadóttir, læknir og veirufræðingur, fyrsta konan sem gegndi prófessorsstarfi við Háskóla Íslands. Þarna er hún að ræða um veirur og sjúkdóma, sem drepa bæði fólk og fénað um allan heim. Hún var einnig í þessari setningu að minna okkur Íslendinga á að við búum í matvælaparadís.

Nú virðast margir þeir, sem ferðinni ráða, hafa orðið viðskila við dómgreind sína, og láta margt eftir hagsmunaaflum, sem virða ekki sérstöðu landbúnaðarins. Nefna má hrátt erlent kjöt og stórar tollaniðurfellingar á því og mörgu fleiru, eggjum, ostum. Og ekki síður þá þjónkun landbúnaðarráðherra að ætla að fella niður tolla af nýsjálenskum lambahryggjum í sumar. En þá laut hann í lægra haldi og var rekinn til baka, þar sem forsætisráðherra stöðvaði hann og handjárnadi að kröfu Lilju Alfreðsdóttur menntamálaráðherra. Hálandisþjóðgarðurinn birtist nú sem nýtt sáttarof við bændur, sveitarstjórnir og landsbyggðina.

Það sem snýr að stjórnsýslu og félagslegri umgjörð landbúnaðarins er í dag sundurhöggvið og hefur gengið í gegnum sársaukafullar breytingar, allt frá því að ákveðið var að setja landbúnaðarráðuneytið í skúffu í sjávarútvegsráðuneytinu árið 2007. Í fyrstu voru þar áfram menn með þekkingu á landbúnaðarmálum. Og segja má að markvisst hafi þekkingunni verið útviðstað. Gott dæmi er að Sigurgeir Þorgeirsson, ráðunautur og bændaföringi, var árið 2007 gerður að ráðuneytisstjóra, en bændur trúðu að sameining ráðuneytanna gengi upp vegna þessa. Sigurgeir er nú sjávarútvegsmeinn í feittum makríl en ekki hrútum!

Síðar tók ráðuneytið risastökk með því að setja einn ráðuneytisstjóra, Kristján Skarphéðinsson, yfir mörg verkefni ráðuneyta og látinn þjóna tveimur ráðherrum. Verkefnum landbúnaðarins var sundrað árið 2007 og þau sett hér og



Guðni Ágústsson.

Mynd / Ernir Eyjólfsson

Það er ekki góð stjórnsýsla að mál einstaklinga (bænda) fái einungis meðferð á einu stjórnsýslustigi. Það þarf að vera til staðar æðra stjórnvald til að tryggja réttaröryggi.

þar niður í ráðuneytum þar sem þau eiga ekki heima. Verkefni í vísindum og rannsóknum landbúnaðarins heyra nú nánast sögunni til. Segja má að landbúnaðarráðuneytið sé án ráðherra. Og bændur verða að skipa sínum samtökum í nýjan farveg svipað og sjávarútvegurinn hefur gert. „Samtök félaga og fyrirtækja í landbúnaði“ verða að koma til.

Kristján Þór og Kristján hinn

Bændasamtökin eru fjárvana og illa komin félagslega. Sigurgeir Sindri, fyrrverandi formaður Bændasamtaka Íslands (BÍ), er flúinn og Guðrún Tryggvadóttir, nýr formaður, stendur við gaflaðið og má sig ekki hræra. Sigurði

Búnaðarstofa átti alltaf að vera sjálfstæð stofnun milli bænda og ríkisins og hún á enn að vera það. Allt annað stangast á við lög.

í landbúnaði og hagtölusöfnun í landbúnaði m.a. við undirbúning búvörusamninga og eftirfylgni á þeim.“

Hvar er nú hin umtalaða armslengd til ráðherra?

Ráðherrann er orðinn gjaldkeri bænda. Hvert kára menn?

Er það ekki æðsti réttur einstaklinga gagnvart stjórnsýslu, að geta kært úrskurði til ráðherra?

Hvað gerðu þeir Kristjánar svo við Búnaðarstofufólkið? Ekki fór það í landbúnaðarráðuneytið. Nei, það var sett inn á skrifstofu fjárlaga, reksturs og innri þróunar atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytisins.

Dómsmál blasa við

Öflugur lögfræðingur í stjórnsýslu sagði mér þetta um þessa ólögmætu ákvörðun:

„Það er ekki góð stjórnsýsla að mál einstaklinga (bænda) fái einungis meðferð á einu stjórnsýslustigi. Það þarf að vera til staðar æðra stjórnvald til að tryggja réttaröryggi.“

Svo er hitt enn ein niðurlægingin þegar ráðherra segist vera að styrkja landbúnaðarþekkingu ráðuneytisins en þá er Búnaðarstofufólkið haft utan gátta við landbúnaðarráðuneytið. Atvinnugreinin virðist ekki vera til í fræðum þeirra nafna. Búnaðarstofa átti alltaf að vera sjálfstæð stofnun milli bænda og ríkisins og hún á enn að vera það. Allt annað stangast á við lög.

Er viltaust gefið og hagfræðin vanmetin?

Landbúnaðurinn er jafn mikilvægur og sjávarútvegurinn. Hann er byggðin og ferðamannaauðlindin og skapar matvælaöryggi okkar.

Peningarnir drjúpa ekki í jafnríkm mæli af bændum og útgerðum. Sjórinn gefur um 130 milljarða króna í aflaverðmæti, en verðmæti landbúnaðarframleiðslunnar er um 60 milljarðar. Hins vegar er oftast talað um landbúnaðinn eins og hann skipti litlu máli í hagfræðinni. En í mati á verðmætum eru víddimar margar. Sveitin er ímynd Íslands og byggðin og mannlífið þar er ný og gömul auðlind. Svo er það verðlagning afurða til bænda, sem virðist vera undir velsæmismörkum. Nefni ég sem dæmi að Færeyingar borga sínum bændum 100 kr. danskar fyrir kíló að lambakjöti, eða 1.890 kr. íslenskar. Á meðan fá okkar bændur aðeins 500 kr. fyrir kíló af lambinu, sem við teljum besta lambakjöt heimsins. Mjólkin kostar út úr búð 175 kr. lítrinn hér, sem er sama verð og einn lítri af vatni kostar út úr búð.

Ríkisstjórnin hætti að niðast á bændum

Kæru bændur og búalið og vinir landbúnaðarins! Ég vel mér frekar að setja þessar staðreyndir á blað um niðurlægingu landbúnaðarins og eyðileggingu á umgjörð hans og hljóta fyrir ónot og skrokkskjóður heldur en að horfa á eyðilegginguna þegjandi lengur. Vinur er sá sem til vammis segir.

Ég hef gagnrýnt þessar breytingar frá upphafi. Taldi víst að ríkisstjórn SDG og B.Ben 2013 myndi snúa þessu við með SIJ í landbúnaðarmálum. Margt er hér ónefnt, sem hefði verið vert að nefna í þessum fáránleika. En hér verð ég að lokum að biðja og skora á foringja ríkisstjórnarflokkanna, þau Katrínu Jakobsdóttur, Sigurð Inga Jóhannsson og Bjarna Benediktsson, að setja þegar í gang vinnu á vegum ríkisstjórnarinnar og fara yfir þessa stöðu en flokkar þeirra allra hafa átt langa og farsæla sögu með bændum og staðið vörð um landbúnaðinn.

Guðni Ágústsson
fyrrverandi
landbúnaðarráðherra

Meðferð	Söluhæf uppskera		Ósöluhæf uppskera			
	úrvalsfl.	1. fl.	of smá	mygluð	illa löguð	græn
	— % —					
HPS Sonata, 16 °C	34 b	56 a	5 a	0 a	2 b	3 a
LED Sonata, 19 °C	33 b	57 a	5 a	1 a	3 b	1 b
HPS Magnum, 16 °C	47 a	39 b	3 b	0 a	9 a	2 ab
LED Magnum, 19 °C	43 ab	42 b	2 b	2 a	9 a	2 ab

Taflan gefur til kynna marktækan mun (HSD, p ≤ 0,05).

borið saman við HPS meðferð. Í lok uppskerutímabilsins var Sonata með 560 g á plöntur undir LED ljósi og 600 g á plöntur undir HPS ljósi marktækt hærri markaðshæfrar uppskeru en Magnum með 430 g á plöntur undir LED ljósi og 520 g á plöntur undir HPS ljósi (mynd 3). Ástæðan fyrir meira en 13 % lægri markaðshæfri uppskeru af Magnum borið saman við Sonata voru færri jarðarber vegna tölfræðilega marktækt hærri hlutfalls af illa löguðum jarðarberjum. Mismunur milli yrkja myndaðist á miðju uppskeru tímabilinu.

Ljósgefjafinn hafði ekki áhrif á þyngd markaðshæfrar uppskeru af Sonata. Hins vegar var yrkið Magnum með marktækt hærri markaðshæfrar uppskeru undir HPS ljósum. Það tengdist mögulega marktækt hærri magni af ófrjóvguðum blómum eða blómin blómstruðu og visnuðu síðan undir LED ljósum og hærri hitastigi (mynd 4), sem olli tilhneigingu til minna magns af

söluhæfu aldini samanborið við HPS meðferðina. Ef svo færi að fjöldi af ófrjóvguðum blómum eða blómin sem blómstruðu og visnuðu síðan undir LED ljósum og hærri hitastig hefði verið lægri, mætti búast við að einnig hér hefði verið eins uppskera undir HPS og LED ljósum, eins og með Sonata.

Meðalþyngd minnkaði eftir því sem leið á uppskerutímabilið frá um 25 g/ber til um 10 g/ber við marktækt hærri meðalþyngd af Magnum en Sonata (mynd 3).

Hlutfall uppskerunnar sem hægt var að selja var um 90 %. Hærri hlutfall illa lagaðra jarðarberja var í Magnum samanborið við Sonata (tafla 1). Ræktun af Sonata í staðin fyrir Magnum jók uppskeru um 0,9 kg/m² og framlegð um 1.700 ISK/m² undir HPS ljósi og um 1,5 kg/m² og 3.200 ISK/m² undir LED og hærri hitastigi.

Christina Stadler,
Landbúnaðarháskóla Íslands,
Reykjum, 810 Hveragerði.

Allar stærðir af CAT rafstöðvum:

Opnar stöðvar

Stöðvar í húsi

Stöðvar í gám

Aukabúnaður eins og sjálfvirkur

skiptirofi og fleira

Öflug og góð þjónusta

Gerðu kröfur — hafðu samband við

Karl í síma 590 5125 eða sendu línu

á kg@klettur.is og kynntu þér þína

möguleika.

KLETTUR

KLETTUR / SALA OG ÞJÓNUSTA / KLETTAGARÐAR 8-10
104 REYKJAVÍK / 590 5100 / klettur.is

CAT





Reykur frá frauðplasti er baneitraður og mjög hættulegur mönnum og skepnum langt út fyrir brunastað.

Ógnvekjandi brunahraði í gripahúsum með óvörðu frauðplasti

Brunavarnir á Austurlandi hafa á undanföllum árum komið að eldsvoðum í gripahúsum sem einangruð voru með frauðplasti og er tilgangur þessarar samantektar að vekja athygli allra þeirra sem kunna að hafa slíkt einangrunarefni í byggingum, hvaða nafni sem þær nefnast, á hættunni sem er því samfara.

Slökkviliðin innan vébanda Brunavarna á Austurlandi eru fimm og fengu það hlutverk fyrir nokkrum árum að brenna íbúðarhús ásamt stórum fjósi á Fljótshéraði, en fjósið var einangrað með frauðplasti í þaki. Eftir að æfingunni í íbúðarhúsinu lauk létum við eldinn ná fjósinu og skipti engum togum að um leið og eldurinn náði plastinu í þakinu hófst hraður bruni og hitamyndun svo hröð að við trúðum vart okkar eigin augum.

Um leið hófst eldringning frá plastinu sem eins og myndaði eldvegg þvert yfir húsið og fór eldveggurinn hratt eftir endilöngu húsinu og kveikti í öllu sem niðri var. Það liðu aðeins 12 mínútur þar til allir gluggar voru sprungnir út og eldsúlan sem þá myndaðist upp um strompinn náði alveg tveimur til þremur metrum á hæð. Eftir 20 mínútur var allt brunnið sem brunnið gat í húsinu.

Baneitraður reykur

Reykur frá frauðplasti er baneitraður og mjög hættulegur mönnum og skepnum langt út fyrir brunastað. Því þarf alltaf að nota reykköfunartæki við slökkvistarf jafnt innan- sem utanhúss. Samkvæmt framanrituðu er alveg ljóst að slökkvilið koma alltaf of seint þar sem plastbruni í þökum á sér stað og engu verður bjargað.

Nú er það staðreynd að frauðplast er í mjög örgum gripahúsum hér á landi og ekki síst á Austurlandi þar sem starfrækt hefur verið plastverksmiðja til fjölda ára. Rétt er að fram komi að aldrei hefur verið leyft að nota óvarið frauðplast sem einangrun í gripahúsum. Með tilvísun til úttekta á útihúsum á þeim svæðum sem Eldstöðir ehf. sjá um, það er Snæfellsnes, Dalabyggð, Reykhólasveit og Austur Húnavatnssýsla, hefur komið í ljós að um það bil 70 prósent þeirra hafa verið einangruð með plasti neðan í loft eða í gafla húsanna innanhúss. Sama gildir örglega um fleiri sveitarfélög vítt og breitt um landið.

Eldvarnaeftirlit sveitarfélaga geta krafist þess að plasteinangrun sé fjarlægð úr gripahúsum og hafa til þess tiltæk þvingunarúræði, en hafa ekki látið á þau úrræði reyna. Miklar breytingar hafa átt sér stað í landbúnaði á undanföllum



Baldur Pálsson.



Haraldur Geir Eðvaldsson.

árum þar sem meðal annars hlöður, sem eiga að vera eldhólfafar frá gripahúsum, hafa breyst í vélageymslur og viðgerðaradstöðu og jafnvel hleðsluadstöðu fyrir rafknúin verkfæri eins og lyftara. Ekki er óalgennt að þar safnast upp mikið magn af rúlluplasti og allskonar öðru eldfimu efni, jafnvel olíu. Allt stangast þetta á við byggingareglugerð.

Hvað er til ráða?

Það er mikilvægt að fylgjast grannt með ástandi rafmagns í húsum og tækjum og að allur frágangur þess sé vandaður. Alltaf er best að hafa einn aðalrofa sem slegið er út um leið og gripahús eru yfirgefin, ef því verður við komið.

Nú þurfa bændur að beita sér fyrir því að koma eldvarnaeftirlitinu til aðstoðar og gangast fyrir landsátaki til þess að fjarlægja þetta skaðræðisefni, sem frauðplastið er, úr öllum gripahúsum í landinu. Þeir eru jafnframt hvattir til að kynna sér reglugerð um eldvarnir og eldvarnaeftirlit nr. 723 frá 2017, sérstaklega 2. kafla um „Kröfur til eiganda og forráðamanns“. Þar kemur skýrt fram að eigendur bera alla ábyrgð á sínum byggingum og að eldvarnir séu samkvæmt lögum og reglum.

Baldur Pálsson, fyrrverandi slökkviliðsstjóri, og Haraldur Geir Eðvaldsson, núverandi slökkviliðsstjóri Brunavarna á Austurlandi, tóku saman fyrir Eldvarnabandalagið.

Á FAGLEGUM NÓTUM



Ein af grunnþörfum nautgripa er að góð vinnuljós séu í fjósum, enda hefur lýsing áhrif á framleiðsluna. Mynd / HKR.

Eru nautgripirnir vel upplýstir?

Snorri Sigurðsson

snsig@arlafoods.com



Undanfarin ár hefur nýjum eða verulega breyttum fjósum fjölgað verulega á Íslandi samhliða örri útbreiðslu á mjaltapjónum. Á sama tíma hefur allur aðbúnaður nautgripa á kúabúum landsins breyst mikið og er Ísland í dag á margan hátt leiðandi land þegar kemur að góðum aðbúnaði nautgripa.

Ein af grunnþörfum nautgripa er að hafa gott „vinnuljós“ þegar þeir sinna „störfum“ sínum á kúabúum um allan heim, en „störfin“ felast fyrir flesta nautgripi auðvitað í því að éta, drekka nóg af vatni, hreyfa sig og hvílast svo vel þess á milli svo þeir vaxi vel og dafni og fyrir kýrnar bætist svo mjólkurframleiðslan við.

Fyrir nokkrum áratugum var lýsing í fjósum fyrst og fremst hönnuð með þarfir starfsfólksins sjálfs í huga, þ.e. mannfólksins, og helstu viðmið um lýsingarþörf í fjósum voru miðuð við þeirra þarfir. Í dag er þessu í raun öfugt farið og kröfurnar eru miðaðar við þarfir nautgripanna og svo þarf starfsfólkið að aðlagast sig að þeirri lýsingu sem best hentar nautgripum.

Góð og rétt lýsing hjá kúum er grunnforsenda þess að þær geti framleitt nóg af mjólk, haldi góðri frjósemi og líði almennt vel og fullyrðla má að stór hluti kúabúenda í heiminum í dag geri sér afar vel grein fyrir þessu. Þegar talið berst hins vegar að uppeldisadstöðu nautgripa er staðan þó oft önnur og of víða ekki nægilega hugað að lýsingu fyrir hina ungu og ört vaxandi gripi, hvort sem þeir eru ætlaðir til viðhalds á mjólkurkúastofni eða til kjótframleiðslu.

Í íslensku reglugerðinni um velferð nautgripa er sérstaklega komið inn á kröfur varðandi lýsingu hjá nautgripum og þar segir:

„Nautgripum sem eru innandyra skal tryggð birta. Ljós skulu þannig staðsett að þau valdi gripum ekki óþægindum. Lýsing skal að lágmarki taka mið af dagsljósi á hverjum tíma. Mögulegt skal vera að kveikja ljós þannig að hægt sé að fylgjast með öllum gripum. Óheimilt er að hafa stöðuga sterka lýsingu á legusvæði allan sólarhringinn, ratljóst skal vera hjá mjólkurkúum þann tíma sólarhringsins sem birtu nýtur ekki við“.

Í þessar reglugerð eru þó því miður ekki sett viðmið varðandi birtumagn lýsingarinnar en það var í eldri reglugerð sem sú nýja leysti af hólmi. Í flestum nágrannalöndum okkar hafa stjórnmálsett slík viðmið og virðast flestar viðmiðanir

Viðmiðunargildi fyrir lýsingu í fjósum og tengdum rýmum:

Tafla 1.

Tafla 1.	Viðmið í lúxum*
Mjólkurhús	200
Mjaltabás	200
Vinnurými við mjaltapjón	200
Biðsvæði kúa, t.d. framan við mjaltapjón	100
Básar í básafjósum (í júgurhæð)	200
Legusvæði almennt	100
Fóðurgangur	100
Burðarstíla/-svæði	200
Meðhöndlunarsvæði	200
Geldneyta- og kálfastiur	100
Sjúkra- og burðarstíur	200
Göngulýsing	25
Næturlýsing	5

* byggt að mestu á dönskum viðmiðum



Ljóstvistur (Ljósadióða - LED).

taka mið af þeim reglum sem um málið gilda í Danmörku, en í töflu 1 sem hér fylgir eru þau viðmið með minni háttar aðlögun að íslenskum aðstæðum eftir greinarhöfund.

Lýsing hefur áhrif á framleiðsluna

Framangreind viðmið um lýsingu byggja á ótal rannsóknum á áhrifum lýsingar á nautgripi og hafa rannsóknir sýnt að með réttri og góðri lýsingu í fjósum má auka mjólkurframleiðsluna um allt að 5%. Skýringin á þessu sambandi felst í því hvernig ljós hefur áhrif á vakastarfsemi nautgripa en bæði dagsbirta og rafræn lýsing hefur nema minni birtu virkjust losun á vakanum melatonin og með auknu magni þess fær líkaminn skilaboð um það að sé nótt. Það hefur svo önnur þau áhrif á hvar kýrnar eru í því á hverjum tíma og á þetta sér í lagi við um mjaltapjónafjós.

öflug áhrif á líkamsstarfsemi og ýtir það m.a. undir þroska eggbús og frjósemistengdum vökum sem gera m.a. beiðsli skýrari og kraftmeiri. Þessi breyting á vakastarfsemi hefur svo jákvæð áhrif á bæði júgurþroska hjá kvígum og hefur þeir framleiðsluaukandi áhrif á það þegar mjólkurframleiðslan hefst.

Í danski rannsókn, þar sem kýr voru vel upplýstar í 16 tíma á dag, jókst mjólkurframleiðsla þeirra um 5% í samanburði við kýr sem ekki voru hýstar við góða lýsingu yfir vetrarmánuðina. Það er mikilvægt að taka fram í þessu sambandi að þessi áhrif koma einungis fram ef kýrnar fá líka gott næði og samfelldan myrkan tíma á hverjum sólarhring. Þetta getur því gert það að verkum að hanna þarf fjós þannig að birtumagnið í fjósinu sé mismikið eftir því hvar kýrnar eru í því á hverjum tíma og á þetta sér í lagi við um mjaltapjónafjós.

Geldu kýrnar þurfa birtunæði

Um geldu kýrnar gildir svo það þveröfuga á við kýr í mjólkurframleiðslu. Geldar kýr þurfa næði til að hvílast og undirbúa sig undir komandi mjólkurframleiðslu og ef birtumagnið hjá þeim er takmarkað við 8 tíma á dag, þá sýndi danska rannsóknin að þá hafði það mikil mjólkurframleiðsluaukandi áhrif. Alls jókst nyt kúnna um 3,5 kíló af mjólk á dag hjá tilraunahópnum sem var hýstur við 8 tíma birtumagn í samanburði við tilraunahóp geldra kúa sem voru hýstar við 16 tíma birtumagn. Þá hafa rannsóknir sýnt að ef geldu kýrnar ná að hvílast vel í geldstöðunni, er í raun hægt að draga úr þeim tíma sem þær þurfa

til geldstöðu. Áður fyrr miðuðu flestir við að hafa geldstöðu kúa í 8 vikur en í dag er vel hægt að draga úr henni og hafa hana bara í 6 vikur án þess að það hafi nokkur áhrif á kúna eða mjólkurframleiðsluna, þ.e. að því gefnu að rétt sé staðið að geldstöðunni.

Kvígur sýna beiðslu fyrir

Að sama skapi þá skiptir það höfuðmáli fyrir frjósemi, sérstaklega hjá kvígum, að vera með rétt birtumagn í þeirri aðstöðu sem kvígurnar eru hýstar í. Danskar tölur sýna að ef kvígur eru hýstar þar sem gættir amk. 12 tíma góðrar birtu þá verða þær um viku fyrir kynþroska en þær sem haldnar eru við myrkari skilyrði og er því með lýsingunni einni saman hægt að fá kvígur til að bera fyrir en ella. Það sem meira er þá gengu kvígurnar þar sem meiri birtu gætti styttra með eða um nærri eina viku að jafnaði og skýrist það af hagstæðari vakastarfsemi í kvígum. Ein af skýringunum á þessu er bæði breytt vakastarfsemi hjá kvígum en einnig aukið át þeirra samhliða betri birtuskilyrðum.

Lýsingahönnun

Þegar kemur að vali á ljósgjafa þarf að leita til fagfólks á þessu sviði enda þarf að taka mið af birtuskilyrðum og endurkasti ljóss í fjósinu, en þar hafa áhrif litir og gerð á veggjum og lofti, staðsetningar á innréttingum og fleira. Það er því ekki sjálfgefið að ein gerð af ljósi sem virkar vel í einu fjósi, virki líka vel í öðru fjósi.

Í dag eru líklega flest fyrirtæki sem selja ljósgjafa með lýsingahönnuði í vinnu, eða geta leitað til slíkra, sem geta aðstoðað við lýsingahönnunina og oftast er þessi þjónusta innifalin í kaupverði á ljósgjöfum. Þá eru ljósgjafar með mismunandi liti, bakspjega og skerma sem hefur líka áhrif á lýsinguna og þekkja líklega flestir muninn á köldu ljós og heitu en þetta hefur einnig áhrif á þrif og líðan gripanna. Að endingu má svo minna á að lýsingin ætti alltaf að vera sjálfvirk sé þess nokkur kostur, þ.e. sú lýsing sem tengist grunnþörfum

gripanna. Þá er mannshöndin ekki að koma þar nærri og hræra að óþörfu í ljósastillingunum!

Þrifa reglulega

Ein af grunnforsendum þess að viðhalda góðri lýsingu í fjósum er að hugsa vel um ljósin sjálf. Þau eru oftast skítsækin og dregst að þeim bæði ryk, flugur og fleira sem dregur úr ljósgæfni þeirra þegar líður á. Það þarf því að huga að þrifum á ljósum með reglubundnum hætti og að lágmarki einu sinni á ári ætti að þrifa ljósin, helst á haustin áður en raunverulega fer að reyna á notkun þeirra.

Ljóstvistar lýsa vel upp

Notkun á ljóstvistum eða LED (Light Emitting Diode) er nú orðin mikil í fjósum um allan heim, en stutt er síðan hægt var að fjárfesta í svona ljósgjafa á viðráðanlegu verði enda kostuðu ljóstvistar mikið fyrir ekki nema um áratug. Í dag geta bændur bæði skipt út glóperum, flúorperum eða halógenperum fyrir ljóstvistaljósgjafa og þarf oft ekki einusinni að skipta um ljósið sjálft heldur einungis peruna sem slíka. Stundum er þó betra að skipta um perustæðið eða ljósið sjálft, en það fer auðvitað eftir aðstæðum. Heilt yfir er lýsingin með ljóstvistum afar góð, auðstillanleg og ódýr í rekstri en rafmagnskostnaður með ljóstvisti í samanburði við t.d. glóperu er 5-6 falt lægri og þá endast ljóstvistaljósgjafar mun lengur og oft er uppgæfin ending þeirra 15-20 þúsund klukkustundir og allt upp í 50 þúsund klukkustundir.

Einfalt að mæla

Ef þú hefur áhuga á að mæla nákvæmlega lýsinguna þá er það gert með þar til gerðum ljósmæli. Einfaldan búnað má nálgast með því að hlaða niður snjallsímaforriti fyrir mælingu á lýsingu en svo er einnig hægt að kaupa lúx-mæli fyrir örfá þúsund. Við mælinguna er rétt að minna á að framkvæma hana í um eins metra hæð og júgurhæð þar sem það á við.

TÍMARIT BÆNDABLAÐSINS 2020



TRYGGÐU ÞÉR AUGLÝSINGAPLÁSS Í TÍMA

Þann 1. mars 2020 kemur **Tímarit Bændablaðsins** út samhliða setningu Búnaðarþings.

Tímaritið er prentað í **8.000 eintökum** og dreift til allra áskrifenda, á öll lögbýli landsins og í fyrirtæki sem tengjast landbúnaðinum. Lengd ritsins er yfir **100 síður** og það er prentað á glanstímaritapappír í stærðinni A4.

Boðið er upp á hefðbundnar auglýsingar í Tímariti Bændablaðsins en í seinni hluta þess er pláss fyrir kynningarefni frá fyrirtækjum sem unnið er í samvinnu við blaðamenn.

Nánari upplýsingar í síma **563-0303** og í gegnum netfangið **gudrunhulda@bondi.is**

Bændablaðið

Softshell jakki með vatnsvörn



- Þrír vasar með rennilás
 - Riflás við úlnlið
 - Stillanleg teygja í mitti
- Vatnsvörn: mm H²O: > 8.000 mm
Öndun: 800 g/m²/24 klst.
Efni: 100 pólýester
Stærðir: XS - 5XL

Verð kr. 6.900,-



KH Vinnufót • Nethyl 2a • 110 Reykjavík • Sími: 577 1000 • info@khvinnufot.is • www.khvinnufot.is

Magnús Leópoldsson lögg. fasteignasali

FASTEIGNAMIDSTÖÐIN

Hlíðasmára 17, 201 Kópavogur - Sími 550 3000 - Gsm 892 6000

Gott framboð af áhugaverðum jörðum

fasteignamidstodin@fasteignamidstodin.is • www.fasteignamidstodin.is
Maria Magnúsdóttir hdl. lögg. fasteignasali • Sjöfn Ólafsdóttir lögg. fasteignasali

Lely Center Ísland

KEÐJUR OG KEÐJUVIÐGERÐAREFNI GOTT ÚRVAL

TRYGG Næst Kjöting



Reykjavík: Krókháls 5f - Sími 414 0000 - www.vbl.is
Akureyri: Óðinsnes 2 - Sími 464 8600

Hagkvæm dekk fyrir alvöru kröfur

Þegar velja skal vinnuvéla- og landbúnaðardekk skipta gæði, ending og áreiðanleiki höfuðmáli.

Maxam dekkinn eru hagkvæmur kostur og hafa reynst vel við krefjandi aðstæður.

Gerðu kröfur — hafðu samband við sölumenn okkar í síma **590 5280** og kynntu þér kosti **Maxam** dekkjanna.

KLETTUR

KLETTUR / SALA OG ÞJÓNUSTA / KLETTAGARÐAR 8-10
104 REYKJAVÍK / 590 5100 / klettur.is

Bændablaðið Auglýsingar 56-30-300

Dreift í 32 þúsund eintökum á yfir 420 dreifingarstaði og öll lögbýli á Íslandi



Niðurstöður skýrsluhaldsársins hjá mjólkurframleiðendum 2019

Guðmundur Jóhannesson
ráðunautur búfjárræktar- og þjónustusviðs
mundi@rml.is



Sigurður Kristjánsson
skýrsluhald og
prófarkalestur
sk@rml.is



Niðurstöður skýrsluhaldsins í mjólkurframleiðslunni á árinu 2019 hafa verið reiknaðar og birtar á vef Ráðgjafarmiðstöðvar landbúnaðarins, www.rml.is. Hér verður farið yfir helstu tölur úr uppgjörinu.

Afurðaskýrsluhald hefur verið skilyrði fyrir greiðslum samkvæmt samningi um starfsskilyrði í nautgriparékt í rúmlega þrjú ár. Þetta hefur komið okkur á þann stall að þátttaka í skýrsluhaldi er um 100% sem mun vera einsdæmi í heiminum eftir því sem næst verður komist.

Þeir framleiðendur sem skiluðu einhverjum, en þó mismiklum upplýsingum um afurðir kúa sinna á nýliðnu ári voru 556 en á árinu 2018 voru þeir 569. Niðurstöðurnar eru þær helstar að 25.819,4 árskýr skiluðu 6.334 kg nyt að meðaltali. Það er afurðaaukning um 59 kg frá árinu 2018 en þá skiluðu 26.207,7 árskýr meðalnyt upp á 6.275 kg. Jafnframt eru þetta mestu meðalafurðir frá upphafi vega og fjórða árið í röð sem þær ná yfir 6.000 kg eftir árskú. Umreiknaðar í orkuleiðrétta mjólk (OLM) eru meðalafurðir síðasta árs 6.586 kg/árskú.

Meðalbústærð reiknaðist 47,6 árskýr á árinu 2019 en sambærileg tala var 47,1 árið á undan. Meðalbústærð reiknuð í skýrslufærðum kúm var nú 62,9 kýr en 2018 reiknuðust þær 63,0. Samtals voru skýrslufærðar kýr ársins 34.979 talsins samanborið við 35.823 árið áður.

Mestar meðalafurðir á Austurlandi

Svæðaskipting er nú gjörbreytt og fylgir að segja má kjördæmum. Á árinu voru mestar meðalafurðir á Austurlandi, 6.653 kg, og síðan kemur Norðurland eystra með 6.502 kg.

Stærst eru búin að meðaltali á Suðurlandi, 50,2 árskýr, en næststærst eru þau á Austurlandi, 49,9 árskýr.

Meðalbúið stendur í stað

Meðalbúið stækkaði milli ára í takt við breytingar á innleggi mjólkur og fækkun innleggjenda. Meðalinnlegg á bú með innlegg allt árið nam 277.417 lítrum samanborið við 274.340 lítra á árinu 2018. Þetta er nánast sama meðalinnlegg og árið 2018 eða aðeins aukning um 0,03%. Á sama tíma fækkaði innleggjendum mjólkur um þrettán og voru kúabú í framleiðslu 543 talsins nú um áramótin 2019-2020.

Gríðarleg vanhöld á kálfum

Athygli vekur hversu gríðarlega mikil vanhöld eru á kálfum. Þannig fæðist eða drepst í fæðingu meira

Nythæstu búin eftir uppgjörssvæðum*

Uppgjörssvæði	Bú - árslok 2019	Skýrsluhaldarar	Fjöldi árskúa	Afurðir kg/árskú
Vesturland	370179 Hraunháls	Guðlaug og Eyberg	28,2	8.307
Vestfirðir	460128 Hvammur	Ólöf og Valgeir	38,8	8.394
Norðurland vestra	560112 Brúsastaðir	Brúsi ehf	47,0	8.292
Norðurland eystra	660519 Stóru-Tjarnir	Stóru-Tjarnir ehf	54,8	8.294
Austurland	761412 Núpur	Björgvin Rúnar Gunnarsson	104,0	7.972
Suðurland	870736 Hurðarbak	Hurðarbaksbúið ehf	54,1	8.678

*Svæðum hefur verið breytt og þau eru nú eingöngu 6 í uppgjörinu

Bú þar sem meðalnyt var yfir 8.000 kg/árskú

Bú - árslok 2019	Skýrsluhaldarar	Fjöldi árskúa	Afurðir kg/árskú
870736 Hurðarbak	Hurðarbaksbúið ehf.	54,1	8.678
460128 Hvammur	Ólöf og Valgeir	38,8	8.394
370179 Hraunháls	Guðlaug og Eyberg	28,2	8.307
660519 Stóru-Tjarnir	Stóru-Tjarnir ehf	54,8	8.294
560112 Brúsastaðir	Brúsi ehf	47,0	8.292
650231 Hóll	Karl Ingi og Erla Hrönn	50,6	8.286
860530 Kirkjulækur 2	Eggert, Jóna, Páll og Kristín	59,2	8.270
350513 Hvanneyri	Hvanneyrarbúið ehf.	73,8	8.262
871255 Miðdalskot	Hermann og Sigrún	43,3	8.223
650238 Grund	Friðrik Þórarinsson	53,2	8.208
570644 Vaglar	Gísli Björn Gíslason	63,7	8.153
660220 Syðri-Grund	Stefán og Steinunn	44,6	8.129
870840 Reykjahlíð	Búkostir ehf.	75,2	8.026
871011 Skollagróf	Sigurður og Fjóra	33,8	8.000

Nythæstu kýrnar árið 2019

Kýr	Faðir	Árs-afurðir	Prót-ein	Fita	Bú
1639001-0753 Svana	0608 Gráni	14.345	3,23	3,59	770190 Flatey
1818 Spurning	10090 Skjár	13.617	3,31	3,72	871078 Birtingaholt 1
2073 Rækja	11059 Kóngur	13.515	3,45	3,78	770190 Flatey
1288 Píla	11010 Afli	13.476	3,00	3,00	651215 Garður
1377801-0643	10038 Svipur	13.219	3,09	3,57	380184 Lyngbrekka
0589 Muska	08030 Klettur	13.206	3,54	3,52	650238 Grund
0641 Hera	11070 Bryti	12.968	3,41	3,33	870402 Smjördalir
0663 Djassa	11029 Djass	12.930	3,36	3,88	870803 Reykir
1639001-0895 Aría	767	12.860	3,37	4,00	770190 Flatey
0762 Lokka	639	12.795	3,26	3,53	861014 Berustaðir 2
0481 Harka	07047 Lögur	12.728	3,56	4,74	650228 Göngustaðir
2066 Bigga	11063 Sær	12.701	3,43	3,80	770190 Flatey
544	05039 Röskur	12.697	3,40	3,87	761412 Núpur
0619 Títla	12008 Peli	12.694	3,51	3,95	871041 Hrafnelssstaðir 3
0653 Löpp	11059 Kóngur	12.624	3,16	3,36	870402 Smjördalir
0694 Gola	09078 Þytur	12.621	3,32	4,03	870713 Egilsstaðakot
1981 Sjón	11051 Roði	12.607	3,25	3,80	770190 Flatey

en fjórði hver kálfur hjá kúm við 1. burð og nú er svo komið að vanhöld á fyrstu sex mánuðum æviskeiðsins eru 10%. Þar er verið að tala um kálfa sem fæðast lifandi. Fyrir nokkrum árum síðan var nánast óþekkt að kálfar sem á annað borð fæddust lifandi dræpust. Þetta leiðir hugann að því hvort að aðbúnaði og umhirdu sé á einhvern hátt ábótavant þar sem ekki er því að heilsa að sjúkdómur hjái íslenska kálfa í stórum stíl eins og gerist og gengur víða erlendis. Getur verið að við hönnun nýju, stóru og tæknivæddu fjósanna hafi láðst að huga að ungvíðinu sem þarf þá að hiraft í kulda og trekki úti í horni?

Mestar meðalafurðir á Hurðarbaki í Flóa

Mest meðalnyt eftir árskú á nýliðnu ári, 2019, var á Hurðarbaksbúinu ehf. á Hurðarbaki í Flóa. Segja má að þetta bú sé einn hástökkvára ársins en meðalafurðir þar jukust um ein 1.314 kg/árskú milli ára en á árinu 2019 var nytin á Hurðarbaki að meðaltali 8.678 kg/árskú. Á Hurðarbaki er nýlegt legubásafjós með mjaltþjóni og hafa afurðir aukist hraðstiga þar á bæ frá því nýja fjósið var tekið til notkunar. Í öðru sæti að þessu sinni var bú

þeirra Ólafar og Valgeirs í Hvammi á Barðaströnd. Þetta bú skipaði átunda sætið við ársuppgjör 2018 en við afurðaaukningu upp á 207 kg/árskú milli ára endar búið í öðru sæti yfir landið. Kýrnar í Hvammi mjólkðu til jafnaðar 8.394 kg/árskú á árinu 2019.

Þriðja í röðinni við uppgjórið nú og annað árið í röð var bú Guðlaugar og Jóhannesar Eybergs á Hraunhálsi í Helgafellssveit á norðanverðu Snæfellsnesi en þar var meðalnyt árskúanna 8.307 kg. Í fjórða sæti var bú Stóru-Tjarna ehf. á Stóru-Tjörnum í Ljosavatnsskarði í Þingeyjarsveit þar sem meðalafurðir kúnna reiknuðust 8.294 kg. Fimmta sætið skipar bú Brúsa ehf. á Brúsastöðum í Vatnsdal en þetta bú hefur á undanföllum árum verið með alafurðahæstu búum landsins og dugar þar að nefna annað sætið 2018 og fyrsta sætið 2013, 2014, 2016 og 2017. Auk þess er búið handhafi Íslandsmets í meðalafurðum, 8.990 kg/árskú. Kýrnar á Brúsastöðum mjólkðu að þessu sinni 8.292 kg/árskú. Sjötta í röðinni var svo afurðahæsta bú síðasta árs og búið í öðru sæti árið 2017, bú þeirra Karls Inga og Erlu Hrannar á Hóli í Svarfadaðal. Þar var meðalnyt ársins 8.286 kg/árskú. Þessum búum til viðbótar náðu

átta bú yfir 8.000 kg meðalafurðum eftir árskú eins og sjá má í meðfylgjandi töflu. Búin þar sem meðalafurðir voru 8.000 kg. á árskú og þar yfir eru því jafnmörg og á árinu 2018.

Svana 0753 í Flatey í Hornafurði mjólkaði mest

Nythæsta kýrin á landinu árið 2019 var Svana 1639001-0753 í Flatey á Mýrum í Hornafurði, undan Grána 0608 sem var sonarsonur Lóa 01008. Reyndar er Svana nokkuð skyldleikaræktuð en föðurfaðir og móðurfaðir hennar eru eitt og sama nautið. Svana mjólkaði 14.345 kg með 3,59% fitu og 3,23% próteini. Burðartími hennar féll mjög vel að almanaksárinu en hún bar sínum fimmta kálfi 13. desember 2018 og sínum sjötta kálfi bar hún 15. desember síðastliðinn. Svana fór hæst í 55,7 kg dagsnyt á nýliðnu ári en geldstaða hennar var stutt eða nánast engin og eftir síðasta burð komst hún í 40 kg dagsnyt um áramótin. Svana er fædd á Svanavatni í Austur-Landeyjum í september 2011 en við lok mjólkurframleiðslu þar flutti hún sig um set. Því miður voru ekki haldnar mjólkurskýrslur á Svanavatni á þessum tíma og því

Uppgjör fyrir tímabilið	Vesturland	Vestfirðir	Norðurland vestra	Norðurland eystra	Austurland	Suðurland	Landið allt
Fjöldi bóa alls	86	18	91	127	28	196	546
Fjöldi bóa með skú	83	18	91	127	28	195	542
Fjöldi kúa alls	3.701	693	4.250	6.267	1.421	9.939	26.271
Meðalbústærð, kýr	44,6	38,5	46,7	49,3	50,8	51,0	48,5
Fjöldi árskúa	3.623,1	688,7	4.107,4	6.221,9	1.397,9	9.780,4	25.819,4
Meðalbústærð, árskýr	43,7	38,3	45,1	49,0	49,9	50,2	47,6
Fjöldi 1. kálfs kúa	1.333	300	1.561	2.269	502	3.705	9.670
Fjöldi kvigna eðri en 24 mán	577	148	694	765	280	1.861	4.325
Endurnýjunarniutfall	35,4	43,3	36,7	36,2	35,3	37,2	36,7
Hlutfelli kúa með förgunarástæðu	100,2	100,0	100,2	100,2	100,0	100,1	100,1
Mjólkurframleiðsla síð. 12 mán.							
Meðalbústærð, innlegg mjólk	239.819	195.685	266.673	298.581	306.646	288.327	277.417
Mjólk/árskú	6.103	5.541	6.387	6.502	6.653	6.303	6.334
Fita kg	257	234	274	278	284	268	269
Fita %	4,20	4,22	4,29	4,27	4,26	4,25	4,25
Prótein kg	204	188	218	224	228	213	215
Prótein %	3,35	3,40	3,41	3,45	3,43	3,38	3,40
Kg OLM/árskú	6.285	5.737	6.676	6.802	6.941	6.539	6.586
Mjólkurnýting	94	95	95	97	95	94	95
Frumtala (reiknuð)	257	275	290	245	260	261	262
Mjólkandi kýr							
Dagsnyt/kú	17	15	17	17	18	17	17
Dagsnyt OLM/kú	17	15	17	18	18	17	17
Kjötframleiðsla síð. 12 mán.							
Kýr							
Hlutfelli með staturdög	89,2	82,8	83,0	87,2	83,5	89,5	87,4
Flokkun	2,61	2,50	2,84	2,73	2,67	2,76	2,73
Dagar frá burði við förgun	244,7	263,2	246,5	230,8	240,1	235,0	238,0
Meðalbungi, kg	193,5	198,4	202,5	199,0	201,7	197,8	198,4
Heilsufar síð. 12 mán.							
Hlutfelli með sjúkdómsskráningu	15,7	8,6	17,2	45,9	36,4	16,7	24,5
Kýr							
Fjöldi sjúkdómstífleita á árskú	0,22	0,13	0,24	0,66	0,51	0,24	0,35
Jögurmeðhöndlunir á árskú	0,05	0,02	0,09	0,11	0,14	0,08	0,09
Geldstöðumeðhöndlunir á árskú	0,01	0,01	0,02	0,02	0,04	0,01	0,02
Bréadauði/sífs á árskú	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
Kálfar							
Hlutf. dauðra og dauðf. við 1. burð	27,7	26,3	30,3	28,8	27,2	25,7	27,6
Hlutf. dauðra og dauðf. áðir burðir	8,0	8,2	8,4	9,0	6,7	9,6	8,9
Hlutf. dauðra á 1-180 daga	8,5	4,5	6,2	8,0	4,4	14,7	10,1
Frjósemi síð. 12 mán.							
Dagar frá burði til 1. sæðingar	65,7	72,7	65,8	67,0	67,4	66,3	66,5
Meðalaldur við 1. burð	28,0	29,0	27,2	27,2	28,3	27,7	27,6
Hlutfelli kálfa undan sæðinganautum	71,5	55,6	67,2	68,9	69,8	69,7	69,0
Ending							
Kýr							
Meðalburð við förgun, dagar	1.906,3	1.843,0	1.861,4	1.819,5	1.935,9	1.843,8	1.854,0
Meðalfjöldi burða við förgun	3,01	2,64	2,94	2,84	3,03	2,89	2,90
Meðalvafurðir fargaðra kúa	16.429,1	13.163,0	17.275,1	16.267,4	17.905,1	16.038,4	16.348,5
Annað							
Ný bú í skýrsluhaldi síð. mánuði	0	0	0	0	0	0	0
Bú sem hættu í síð. mánuði	0	0	0	0	0	0	0

Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins

eru ekki til gögn um afurðir Svönu á hennar fyrsta mjólkurskeiði. Skráðar æviafurðir hennar, sem ná þá frá öðru mjólkurskeiði til og með byrjunar þess sjötta, voru 49.368 kg um síðustu áramót.

Önnur í röðinni árið 2019 var Spurning 1818 í Birtingaholti 1 í Hrunamannahreppi, undan Skjá 10090, en hún mjólkaði 13.617 kg með 3,72% fitu og 3,31% próteini. Þessi kýr bar sínum fjórða kálfi þann 11. desember 2018 og fór hæst í 49,0 kg dagsnyt á árinu 2019. Skráðar æviafurðir hennar eru 41.284 kg. Þriðja nythæsta kýrin var Rækja 2073 í Flatey í Hornafirði, undan Kóngi 11059, en nyt hennar á árinu var 13.515 kg með 3,78% fitu og 3,45% próteini. Hún bar sínum þriðja kálfi 18. nóvember 2018, fór hæst í 47,5 kg dagsnyt og skráðar æviafurðir hennar eru 31.252 kg. Fjórða nythæsta kýrin var Pfla 1288 í Garði í Eyjafirði, dóttir Aflla 11010, en hún mjólkaði 13.476 kg með 3,00% fitu og 3,00% próteini. Hún bar þriðja sinni 20. desember 2018 og fjórða sinni 14. desember síðastliðinn. Á árinu 2019 fór hún hæst í 57,9 kg dagsnyt og skráðar æviafurðir eru 39.110 kg. Fimmta í röðinni var kýr nr. 643 í Lyngbrekku í Flekkudal á Skarðsströnd, dóttir Svips 10038. Hún bar fjórða kálfi sínum 20. janúar 2019 og fór hæst í 52,6 kg dagsnyt en hún skilaði samtals 13.219 kg á árinu með 3,57% fitu og 3,09% próteini. Skráðar æviafurðir eru 37.798 kg.

Alls skiluðu 130 kýr afurðum yfir 11.000 kg og þar af 43 yfir 12.000 kg. Árið 2018 náði 91 kýr nyt yfir 11.000 kg.

Á árinu rufu tvær kýr 100 tonna múrinn

Á árinu 2019 gerðist nokkuð sem má allt að því kalla undur og stórmerki þegar tvær kýr náðu æviafurðum upp á 100.000 kg mjólkur. Við sjáum gjarnan í erlendum nautgriparektartímaritum kýr sem ná 100 tonna æviafurðum hejðraðar. Þar er oftast en ekki um að ræða Holstein-kýr sem mjólka mun meira að meðaltali en íslenskar kýr og því ekki hægt að segja annað en að það sé mikið afrek hjá kúm af kyni þar sem meðalafurðir eru ríflega 6.000 kg á ári að ná 100 tonna æviafurðum.

Afrekskýrin Braut 112 á Tjörn á Skaga náði þessum merka áfanga um miðjan mars. Braut var fædd 12. september 2005, dóttir Stígs 97010, og átti sinn fyrsta kálfi 23. október 2007 en alls bar hún 10



Nythæsta kýrin á landinu árið 2019 var Svana 1639001-0753 í Flatey á Mýrum í Hornafirði. Mynd / Vilborg Rún Guðmundsdóttir

sinnnum að meðtöldum tveimur fósturlátum. Þrátt fyrir þau áföll náði Braut að mjólka 101.351 kg mjólkur á ævinni en hún var felld þann 27. júní síðastliðinn sökum elli. Mestum afurðum á einu almanaksári náði hún 2011, 10.961 kg, en á árinu 2017 hjó hún nærri því er hún mjólkaði 10.699 kg. Mestum afurðum á einu mjólkurskeiði náði hún á sínu 10. og síðasta, 20.750 kg, enda var það langt en hún bar síðast 7. febrúar 2017.

Um mánaðamótin nóvemberdesember bættist afrekskýrin Jana 432 á Ölkeldu 2 í Staðarsveit á Snæfellsnesi í hóp þeirra afreksgripa sem rofið hafa 100 tonna múrinn í æviafurðum. Nú um áramótin hafði hún mjólkað 100.449 kg mjólkur yfir ævina en hún var í 12,0 kg dagsnyt þann 28. desember. Jana 432 er fædd 8. mars 2005, dóttir Stígs 97010. Hún bar sínum fyrsta kálfi þann 18. september 2007 og hefur borið nfu sinnum síðan þá, síðast 28. desember 2017. Mestum afurðum á einu ári náði Jana árið 2013 þegar hún mjólkaði 10.372 kg en hún náði einnig ársafurðum upp á meira en 10 þús. kg árið 2018. Mestu mjólkurskeiðsafurðir hennar eru á yfirstandandi mjólkurskeiði sem er æði langt, spannar orðið tvö ár. Hún er nú komin í 15.694 kg frá síðasta burði. Illa hefur gengið að koma kálfi í hana eftir síðasta burði en hún var síðast sædd 11. nóvember síðastliðinn og gæti því verið fengin. Afkomendur Jónu eru fjölmargir víða um land en hún skilaði nauti á stöð sem fékk dóm til framhaldsnotkunar sem reynt naut og því fékk sæði úr því mikla dreifingu. Þar er um að ræða Öllara 11066 en faðir hans var Ófeigur 02016.

Núverandi Íslandsmet í æviafurðum á Mókolla 230, dóttir Snarfara 93018, á Kirkjulæk 2 í Fljótshlíð, 114.635 kg.

Mjólkurframleiðendum öllum, en ekki síst ábúendum á Hurðarbaki í Flóa og Flatey á Mýrum í Hornafirði, óskum við til hamingju með glæsilegan árangur og þökkum gott samstarf á nýliðnu ári.

LESENDABÁS

Upp með ylræktina

Ylrækt á Íslandi verður brátt aldargömul, árið 2023, ef miðað er við lítið gróðurhús sem reist var á Reykjum í minni gömlu Mosfellssveit. Nú eru nokkuð yfir 200 þúsund fermetrar undir, við inniræktun, og ýmsar viðamiklar áætlanir uppi um hraðari stækkun gróðurhúsa og stærri stökk við nýbyggingar en við höfum áður séð.

Má þar nefna fyrirtæki eins og t.d. Lambhaga og kannanir annarra lögaðila, í samvinnu við erlenda aðila, á fýsileika þess að reisa afar stórar ylræktunarstöðvar til útflutnings á grænmeti. Samtímis vantar enn upp á að helstu tegundir neyslugrænmetis séu ræktaðar í nægu magni til innanlandsneyslu.

Samstaða er mikil um gildi ylræktar

Undir ylrækt má líka fella greinar eins og þörungarækt og landfiskeldi sem hafa fest í sessi. Ekki má gleyma vægri upphitun jarðvegs við útiræktun sem ekki er talin borga sig samkvæmt þeim svörum sem ég hef fengið við mínum spurningum þar um. Fyrsta slík tilraun var gerð árið 1878 við kartöflurækt á Hveravöllum í Reykjahverfi nyrðra, og þótti takast vel. En hvað um það, skilyrði á Íslandi eru sérlega hagstæð til ylræktar inni sem úti og kolefnisspor vara afar lágt, m.a. vegna vistvænnar raforku. Margar skýrslur, fjöldi áætlana og mörg þingmál hafa verið unnin vegna þessarar búgreinar. Hún hefur fyrir löngu sannað ágæti sitt. Smám saman hefur sú framtíðarsýn styrkst að ylrækt getur orðið að mjög stórum atvinnuvegi. Tekist hefur að breyta raforkuverði greininni í hag þótt enn þurfi að gera betur og sérmenntun í ylrækt hefur eflt greinina áratugum saman en stór-



Ari Trausti Guðmundsson.

sóknin lætur á sér standa. Nokkur lyklatríði blasa við svo sjá megi betur fyrir þá þróun sem veruleg samstaða er um í samfélagi okkar: Margfalt meiri ylrækt, líka til útflutnings matvæla og ýmissa sérværa.

Verkefni eru ærin

Við gerð nýrra búvörusamninga verður að leggja mikla rækt við að auðvelda hraða uppbyggingu greinarinnar í landbúnaði. Þar er hagstæðara raforkuverð meðtalið og umsamar ívinnanir til tiltekings árafjöldi í uppbyggingarfasa, t.d. vegna leigu lands eða fasteignagjalda. Efla á menntun í greininni, tryggja enn öflugra starfsnám en hingað til og styrkja framhaldsnám á háskólastigi. Þar gildir samráð ylræktenda og skólakerfisins en um leið þarf ríkið að stuðla að nýrri uppbyggingu Reykjaskóla í samvinnu við Landbúnaðarháskólann. Mælt er með nýjum rannsóknarsjóði garðyrkju og sérstaka alúð verður að leggja við aukna nýsköpun. Hún á við jafnt í garðyrkju sem fiskeldi og framleiðslu þörungafurða og annarra lífvera, einkum við hlið jarðvarmaorkuvera í svokölluðum auðlindagarði.

Ráðlegt væri að stofna ylræktar-klasa, að minnsta kosti í landbúnaði, og tengja við hann framboð til menntunar erlendra nema.

Hugmyndir sem þessar hafa komið fram á nokkru árabili en framþróunin verði hæg. Með gerð matavælastefnu fyrir Ísland, ýmiss konar stefnumótun annarri, og því markmiði að efla lífhagkerfið og stuðla að hringrásarhagkerfi hefur ríkisstjórn Katrínar Jakobsdóttur opnað gáttir. Í stjórnarsáttmálan er skrifað: „Ríkisstjórnin mun ráðast í aðgerðir til að þróa lífhagkerfið enn frekar, grænar lausnir og aðferðir til að draga úr umhverfisáhrifum matvælaframleiðslu með hvötum og stuðningi sem miði meðal annars að kolefnisjöfnun greinarinnar. Efla þarf sérstaklega lífrænan landbúnað.“

Suðurland hefur alla burði til mikillar sóknar í ylrækt. Uppbygging Þorlákshafnar sem flutningshöfn styður við hugmyndir um útflutning ylræktarfurða. Nú er lag.

Ari Trausti Guðmundsson
Höfundur er þingmaður VG í Suðurlandshöfn

YLEININGAR

YLEININGAR ERU LÉTTAR STÁL-
KLÆDDAR SAMLOKUEININGAR
SEM FÁST MEÐ ÞÉTTIFRAUÐS-
EÐA STEINULLARKJARNA.

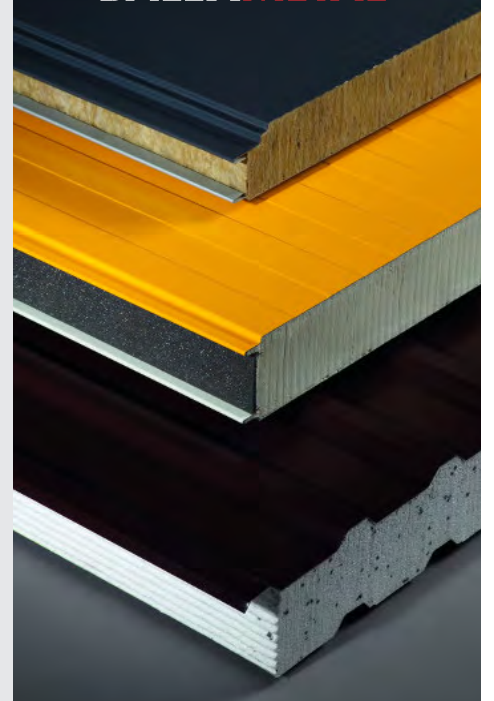
Einingarnar eru sterkar og burðarmiklar og fást með mismunandi yfirborði og litum að eigin vali. Helstu kostir þess að nota samloku-einingar er auðveld og fljót uppsetning, auðveld þríf, mikil burðargeta, mikið einangrunargildi og er ódýr kostur ef miðað er við hefðbundnar lausnir.

Yleiningar henta vel fyrir eldri gripahús þar sem skipta þarf út þak- og eða veggjakklaðningum.

BALEX yleiningar eru framleiddar undir ströngu eftirliti samkvæmt viðurkenndum evrópskum stöðlum.

Hafðu samband: bondi@byko.is

BALEXMETAL



byko.is

BYKO

GERUM PETTA SAMAN

Lely Center Ísland

SÍUR Í
DRÁTTARVÉLAR



Reykjavík: Krókháls 5f – Sími 414 0000 – www.vbl.is
Akureyri: Óðinsnes 2 – Sími 464 8600

S.555-2020



kvardi.is

VÉLABÁSINN

Nýr Mini rafmagnsbíll

Hjörtur L. Jónsson
liklegur@internet.is



Föstudaginn 17. janúar lauk 12 daga Dakar-rallinu með sigri Mini og var þessi sigur Mini sá fimmtí í þessu erfiðasta ralli heims á síðustu tíu árum.

Á meðan rallinu stóð frumsýndi BL nýjan rafmagnsbíl frá Mini. Ég fékk bílinn um síðustu helgi til reynsluaksturs, en þrátt fyrir að ég væri vel meðvitaður um að bíllinn væri sérstaklega hannaður sem borgarbíll ók ég bílnum nánast eingöngu í langkeyrslu þann tíma sem ég var á honum.

Minni drægni en ég gerði ráð fyrir

Bíllinn sem ég prófaði heitir Mini Cooper SE, framdrifinn, þriggja dyra, á að skila 184 hestöflum út úr rafmagnsmótornum sem nær bílnum á um sjö sekúndum í 100 km/klst. Rafhlaðan er 33 kW, skilar 270 Nm togi og er drægi bílsins um 233 km samkvæmt sölubæklingi.

Daginn sem ég fékk bílinn var svolítið frost og samkvæmt mælaborði var hleðsla á rafgeymi 90% sem átti að skila bílnum um 130 km. Ég hélt af stað austur fyrir fjall og á Kambabrunn leist mér ekki á stöðuna sem mælaborðið sýndi, en þar sagði að ég ætti ekki nema 89 km eftir, en við að breyta aksturslaginu niður Kambana í ímyndaða borgarkeyrslu, þ.e að gefa rólega í og slá ákveðið af niður Kambana. Við þetta aksturslag náði ég mér í 15 km drægni því að við hringtorgið í Hveragerði sýndi mælirinn 114 km drægni.

Kuldi og frost hefur mikil áhrif á drægni rafmagnsbíla

Áfram var haldið austur og þegar ég nágaðist Hellu jókst frostið verulega og kílómetrarir töldu hratt niður. Vitandi af hleðslustæði fyrir Teslu hóteltjórans á Hótel Rangá var farið þangað og gíst. Morguninn eftir var bíllinn fullhlaðinn og þegar ég hugðist fara út og skafa bílinn fyrir heimferð var mér ásamt öðrum hóteltgestum til mikillar gleði búið að skafa af öllum bílum á bílastæðinu fyrir utan hótelið um morguninn. Í 6 stiga frostinu sagði mælirinn að drægnin væri 166 km, 90 km síðar skilaði ég bílnum í BL og þá sagði mælirinn að eftir væru 52 km. Frostið á leiðinni var frá -8 til -3 þannig að miðað við það er frostið, miðstöðin, hitinn í sætum að telja hraðar niður en ekin vegalengd í svona kulda.

Fyrst og fremst hannaður sem borgarbíll

Miðað við þennan prufuakstur er greinilegt að bíllinn er hannaður sérstaklega fyrir borgarakstur enda er uppgefin drægni í langkeyrslu ekki mikil. Mini SE rafmagnsbíllarnir eru búnir fjórum mismunandi akstursstillingum; Sport, Mid, Green og Green+. Sé bíllinn notaður mest í innanbæjarakstri er best að vera á sport eða „mid“ stillingunni, en ef á að fara lengra að nota „green“ og þegar virkilega þarf að spara rafmagn þá að nota „green+“. Við þá stillingu slokknar á miðstöð og sætishita til að spara rafmagn. Miðstöð og sætishitari eru tveir frekustu rafmagnstækin í bílum, en hlutir eins og ökuljós taka sáralítið rafmagn og hafa



MINI Cooper Se. Mynd HLJ

Helstu mál og upplýsingar

Hæð	1.432 mm
Breidd	1.727 mm
Lengd	3.845 mm



Ánægður með þjónustuna á Hótel Rangá, búið að skafa bílinn þegar ég vaknaði.

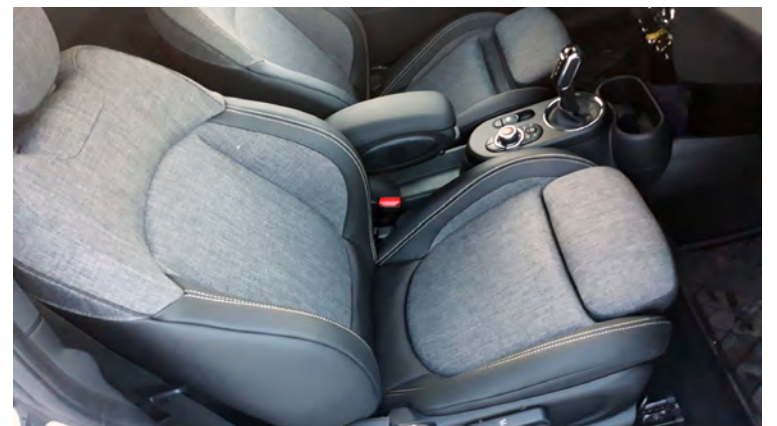


Muna bara að hafa ljósatakkann alltaf kveiktan.

lítill áhrif á drægni rafmagnsbíla. Mestan tímann var ég að keyra bílinn í „mid“ stillingunni, en prófaði allar hinar. Í í báðum „green“ stillingunum var eins og að bíllinn væri hálf kraftlaus, en í sport stillingunni var bara gaman, fullt af krafti og bíllinn hentist hreinlega áfram. Stundum aðeins of mikið og var ótrúlega snöggur að ná þriggja stafa hraðatölu.

Fáir mínusar sé hugsað út frá hönnun

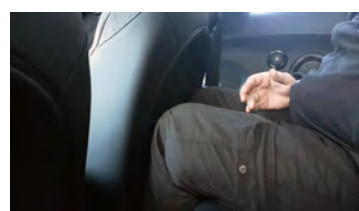
Að keyra bílinn í borgarumferð er æðislegt, snöggur, lipur og lítill bíllinn er greinilega hannaður fyrir þröngan akstur, gott að leggja í stæði, sæti góð, hliðarspeglar sýna vel aftur fyrir bílinn og bakkmyndavélin sýnir skýra mynd þótt skjárin sé lítill. Eins og með alla bíla sem



Framsætin eru stillanleg á marga vegu.



Farangursrýmið er frekar lítið.



Gott pláss fyrir tvo í aftursætum.



Þótt hliðarspeglar séu ekki stórir sýna þeir vel aftur fyrir bíl.



Miðað við rafmagnsbíl þá er þessi mæling í hærri kantinum.

ég prófa þá mældi ég hávaðann inni í bílnum á 90 km hraða, en af rafmagnsbílnum. Þessi bíll var í hærri kantinum í þeirri samanburðarmælingu og mældist mjög nálægt 70 db.

Gallarnir eru ekki margir, en hraðastillirinn (cruise control) hleypur á 10 km. Ekki er hægt að stilla á 85 og verður annaðhvort að vera á 80 eða 90 km hraða.

Ekkert varadekk er í bílnum og

farangursrými er ekki mikið (ekki nema 211 lítrar).

Mini Cooper SE fæst í þrem útgáfum sem heita S, M og L og er verðið frá 3.980.000 upp í 4.990.000.

Lokaorð mín eru að þessi bíll sé ekta „101 Reykjavík-bíll“ en allar nánari upplýsingar fást hjá sölumönnum BL eða á vefsíðunni www.mini.is.

ÖRYGGI – HEILSA – UMhverfi

Nokkrar ábendingar sem gætu gagnast vel

– Gul og rauð ljós í mælaborðinu sem auðvelt er að losna við

Hjörtur L. Jónsson
liklegur@internet.is



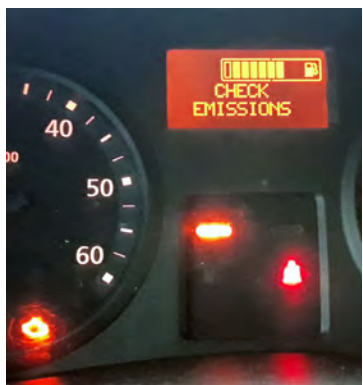
Nánast allir dísilbílar sem hafa komið á göturnar hér síðustu 10–15 árin eru með í útblásturskerfinu hljóðkút sem nefnist hvarfakútur. Í öllum bílunum er einnig s súrefnis-skyngjari. Þessi hluti útblásturskerfisins er einhver sá dýrasti sem seldur er í flesta bíla.

Inni í hvarfakútnum eru nemar sem eiga m.a. að skynja óbrunnar sótagfirir sem koma frá vélinni. Frá þessum skynjurum koma oft boð upp í mælaborðið um að eitthvað sé að, ýmist gul eða rauð ljós sem á stendur STOPP. Í flestum tilfellum þarf ekki að hafa miklar áhyggjur af þessum ljósum, en samt vill maður þau í burt. Ástæðan fyrir að þessi ljós kvikna er oftast sú að bílunum er ekið of stutt og lítið í einu mörgum sinnum eða að vélin gengur of mikið í hægagangi.

Miðað við hitastig hér á landi er þessi mengunarbúnaður sjaldnast að virka á Íslandi þar sem til að mengunarbúnaður virki eins og hann á að gera þarf hitastig að vera nálægt 15 gráðum. Mín persónulega skoðun er að þetta virkar einfaldlega ekki á Íslandi nema örfáa daga á ári. Sem sagt gagnslaus búnaður og ekki neinum til gagns og skapar bara aukakostnað fyrir bíleigendur.

Ef vél hitnar oft lítið og ekið er stutt fyllest þústið af óhreinindum

Til að losna við þessa sótnmyndun þarf ýmist að fara á verkstæði (stundum með töluverðum kostnaði) og láta verkstæðismanninn stilla vélina með tölvu þannig að vélin brenni úr þústinu sótinu. Mikið af nýjustu bílunum er með búnað sem fer sjálfkrafa í gang þegar bíllinn skynjar að komið sé sót í hvarfakútinn, en í



Athugið útblástur.



Bílin í eldsneytisinnspautun.

mörgum bílum virkar þessi búnaður ekki fyrr en bíllinn er orðinn fullheitur (kominn í fullan vinnsluhita með vélina). Þetta er mjög algengt með bíla yfir vetrarmánuðina sem eru mjög sjaldan keyrðir það lengi að vélin nái vinnsluhita. Fyrir þá sem keyra daglega um 15 km eða lengur í senn er óalgengara að útblásturskerfi sóti sig að innan, en bílar sem eru keyrðir 5 km eða styttra í senn yfir köldustu mánuðina er þetta vandamál.

Að leysa vandamálið er tiltölulega auðvelt

Hægt er að kaupa hjá nokkrum efni til að setja út í eldsneytið vökva sem settur er út í eldsneytið sem eykur brunann frá vélinni og losar um



Efni frá Liqui Moly sem eykur brunann frá vélinni og losar um sóti sem safnast í útblásturskerfinu.

sótið sem safnast í útblásturskerfinu. Sjálfur hef ég ágætis reynslu af efni frá Liqui Moly sem Stilling selur.

Eftir að efnið hefur verið sett á eldsneytistankinn þarf vélin að hitna, því næst er farið í bíltúr og vélin látin snúast í þeim bíltúr mikið í um 20 mín. Ágætt er að miða við að snúningur vélarinnar sé 3x4 sinnum sá snúningur sem bílvélina snýst í hægagangi. Bíllinn sem ég hef nokkrum sinnum gert þessa aðgerð á snýst í hægagangi um 750 snúninga og er ég því í bíltúrnum á snúningum sem er yfir 3000 snúningar á mínútu. Nánast undantekningalaust hverfa bæði gul og rauð ljós úr mælaborðinu eftir þessa aðgerð. Ef það gerist ekki þá er vissara að fara með bíllinn á verkstæði og láta tölvu lesa hvort eitthvað annað sé að.

Forvarnir sem gagnast vel

Til að koma í veg fyrir sótnmyndun þá er hægt að setja svona efni reglulega

á bíla og þá sérstaklega þegar á að keyra eitthvað langt eða langkeyrslu. Þá setur maður efnið á og keyrir bíllinn þegar hann er orðinn heitur á aðeins hærri snúning með vélina. Þarna á ég ekki við að halda bílunum í botni í efsta gír, heldur nota gírana,

vera í lægri gír og láta vélina snúast létt og halda sig á löglegum hraða. Eflaust finnst sumum eins og að maður sé að ofsúa vélinni, en þetta er í lagi svo framarlega að viðhald á vél sé rétt, þ.e.a.s. olíuskipti rétt og olíumagn rétt.



Toyota Reykjanesbæ
Njarðarbraut 19, 260 Reykjanesbæ
Þjónustuverkstæði sími: 420 6610
mottaka@toyotareykjanesbae.is
toyotareykjanesbae.is

Ertu á leið erlendis?

Toyota Reykjanesbæ tekur að sér allar almennar bílaviðgerðir og smurþjónustu.

Við geymum bíllinn, þér að kostnaðarlausu meðan á dvöl þinni erlendis stendur.

Lely Center Ísland



ALTERNATORAR í flestar gerðir dráttarvéla

Reykjavík: Krókháls 5F – Sími 414 0000 – www.vbl.is
Akureyri: Óðinsnes 2 – Sími 464 8600

KROSSGÁTA Bændablaðsins

MYND: WELCOME IMAGES (CC BY-SA 4.0)	122	FUGL	STEINTEGUND	SKISSA	RÁS	HYSKI		TRAUSTR	ÁHALD	YNDIS	VÖKNA	
	FLIKRÓTTUR											
	SÖGULJÓÐ						MED-VITUND					
	FLAN				BEIN							
	VALDA				RÍKI Í AFRÍKU			FAG				
	TIGNA							ÞRELKUN				
		↓	MÁNUÐUR	AF-HENDING FÆDDI			HLJÓTA		ÁTT			
							SPRIKL		HUGSYNN			
	KRAUMA				SKILABÖÐ	GED FLÍK				FISKUR	TVEIR	
	BEISLI				TIL-BÚNINGUR KJARR				SKRAMBI			
	MÁLMUR			VESJELL					STAFLI			
	STÓRT ILÁT			PEI		VISA LEIÐ			JARÐEFNI		EINKENNI	
		ARÐA						TÆRA				
		SAMS-KONAR			ADA			PÚSTRAR				
RÖUN					KK NAFN			FLÝTIR				
					LÖGG			SÓDI				
AUGNA-RÁÐ					GRENJA				GELT	EKKI		
					SLÁ							
SÆLA					TÍMABÍLS			HLJÓÐ-FÆRI				
Í RÖÐ			FRÁ-RENNSLI					HALLI				

Lausn á krossgátu í síðasta blaði

MYND: SIBEN NEDZELLA (CC BY-SA 2.0)	121	STIRDBUSI	MINNI	ÁVÖKTUR	TVEIR EINS	SKJÓTUR		NÆRA	URMULL	MATJURT	RIFA	
	VERKFERI	K	L	A	U	F	H	A	M	A	R	
	LENA	L	Æ	K	U	R		LE	S	A		
	TEMJA	A	G	A		Á	V	A	R	P	U	
	FISKUR	U	R	R	A	R	I		G	A	F	
	ÁGETIS											
	↓	TOTA	ÓVISS SKÖLI		E	F	I	N	S	L	Á	Ð
	HEKK	L	A	F	Ð	I	HÓPIR	HROP BYLJAST	K	A	L	L
	ÞEJJA	A	N	G	A		PREYTA TRÉ	L	Y	J	A	
	TVEIR EINS	G	G			L	E	I	F	A	ÓHURFT MATUR	Ó
	TÖF	H	I	K		I	Ð	A	GLJUN SÍKI	F	Á	G
		N		R	E	K	BJARTUR SKYLDI	S	K	Æ	R	
RÍKI Í ARABÍU	Í	R	A	N		ÁVINLEGA RÖÐULL	Æ	T	Í	Ð		
SKYVJAST	F	I	N	N	S	ILLT UM TAL STRÍÐI	L	A	S	T		
PEI	U	S	S		Ó	T	A	L	JURT	P	Á	
Í RÖÐ	R	S			S	L	I	T	KORSTRÁ	H	Á	

Bændablaðið kemur næst út 6. febrúar
Smáauglýsingar 56-30-300

LÍF & LYST – BÆRINN OKKAR

Rúna er fædd og uppalin á Stóra-Hálsi en tók við búinu af afa sínum og ömmu árið 2012.

Býli: Stóri-Háls.

Staðsett í sveit: Stóri-Háls er í neðri Grafningi, bærinn stendur í fjallshlíð norðan við Ingólfsfjall.

Ábúendur: Sigrún Jóna Jónsdóttir (Rúna).

Fjölskyldustærð (og gæludýra): Sigrún Jóna Jónsdóttir, Sæmundur Þorbjörn Sæmundsson og Ásdís Rún Grímsdóttir 12 ára.

Gæludýrin eru: kötturinn Lakkris, smalahundurinn Komma og hvolpurinn Míla.

Stærð jarðar? Jörðin er um 740 ha þar af eru um 35 ha tún.

Gerð búis? Sauðfé og hross. Og á sumrin er opið í Sveitagarðinum en það er fjölskyldu-affreyngargarður sem ég opnaði 2018.

Fjöldi búfjár og tegundir? 280 vetrarfóðraðar kindur, 12 hross, 4 geitur, 13 hænur og 8 kanínur.

Fleiri dýr eru svo í Sveitagarðinum en þá bætist í hópinn kálfar, grísir, endur, kettlingar og fleira.

Hvernig gengur hefðbundinn vinnudagur fyrir sig á bænum? Það fer nú eftir árstíðum en núna



Ásdís Rún Grímsdóttir.



eru það morgun- og kvöldgjafir í öllum húsum og þess á milli er verið að þjálfa hross, moka snjó þegar hann er að þvælast fyrir og viðhald sem fellur til.

Skemmtilegustu/leiðinlegustu bústörfin? Þetta er allt skemmtilegt, smalamennskur, sauðburður, heyskapur, hrossastúss og taka á móti fólki í Sveitagarðinum. Meira að segja



Stóri-Háls

gaman að moka skít ef maður gerir það með réttu hugarfari.

Leiðinlegast er þegar skepnumar veikjast og vélar bila.

Hvernig sjáið þið búskapinn fyrir ykkur á jörðinni eftir fimm ár? Eitthvað svipað nema betra fé og betri hross.

Hvaða skoðun hafið þið á félagsmálum bænda? Það er nauðsynlegt að sem flestir taki þátt svo samstaðan verði meiri, það er gagnslaut að hver tuði í sínu horni.

Hvernig mun íslenskum landbúnaði vegna í framtíðinni? Það er ómögulegt að segja en ég vona að hann styrkist, verði betur metinn og fólk sjái að það er nauðsynlegt að halda honum gangandi.

Hvar teljið þið að helstu tækifærin séu í útflutningi íslenskra búvara? Það liggja tækifæri í öllu, þetta snýst bara um að finna réttu markaðina en það getur reynst snúið.

Hvað er alltaf til í ísskápnum? Mjólk, rjómi, ostur, skyr.

Hver er vinsælasti maturinn á heimilinu? Kjötsúpa, lambasteik og lambaborgarar.

Eftirminnilegasta atvikið við bústörfin? Úff ... það er alltaf eitthvað klúður sem maður man best eftir, en ég ætla að segja fyrsta rúllan sem ég rúllaði með nýju rúlluvélinni (ekkt klúður þar).

Og stærsti dagurinn í Sveitagarðinum en þá komu rúmlega 800 manns á 6 tímum.

MATARKRÓKURINN

Kartöflur og jarðskokkar



Bjarni Gunnar Kristinnsson
matreiðslumeistari

Grænmeti og matreiðsla á sér engin takmörk þegar kemur að því að blanda saman matarmenningu og kryddi við matreiðslu á klassísku meðlæti – eins og kartöflum – eða nota grænmetið sem aðalatriðið.

Hasselback-kartöflurnar, einn frægasti kartöflurétturinn síðustu ára, fékk nafn sitt af veitingastaðnum Hasselbacken í Svíþjóð. Þær eru með sérstakan brúnan og stökkan topp. Skorið er þunnt í kartöfluna svo hún verður stökk á bökunartímanum, auk þess sem rákirnar hleypa olíunni eða smjöriinu inn í kartöflurnar. Ef þú vilt troða jurtum eða osti á milli þunna sneiðanna, verða þær meira eins og smáréttur eða jafnvel aðalréttur, með kókosolíu er þetta orðið vegan – en smjörið er bara svo gott.

Marokkó-kryddaðar Hasselback-kartöflur

Hvernig á að skera í Hasselback-kartöflur:

Frábær aðferð er að setja tréslafir hvora sín megin við kartöflurnar þar sem þær hvíla á skurðarbrettinu. Einnig er gott að stinga trépinnum í gegnum kartöflurnar en hnífurinn stoppar þá á þeim, sneiðarnar haldast saman og það skerast ekki í gegnum botn þeirra.

Æskilegt er að vera með góðan hníf og stöðuga hönd. Reyndu að hafa sneiðarnar eins þunnar og mögulegt er án þess að gera þær svo þunnar að þær brotni auðveldlega við bakstur.

Þegar skorið hefur verið í allar kartöflurnar eru þær penslaðar með olíu og smjöri, hvítlauki og kryddi. Chili og kryddblandan



gefur kartöflunum frábæra fyllingu og bragð, hægt að framreiða með alls konar kjöti eða öðrum réttum.

Bætið kryddblöndunni við ólífuolíuna og brædda smjörið, bæði smjörið og olíuna til að gefa blöndunni aðeins meira bragð, en þið getið notað þá fitu sem þið viljið.

Kartöflurnar þurfa að sitja rétt á heitu pönnunni til að fá þá karamelluáferð sem kartöflurnar eru þekktar fyrir.

Gott er að setja smá ost á milli sneiðanna – eða kannski eldað beikon.

Hráefni

- › 6-8 miðlungs kartöflur
- › 1/2 bollir brætt smjör, ólífuolía, andar-fita, beikonfita, kókosolía (vegan) eða blanda af fitu
- › 2 hvítlauksrif, söxuð
- › 2 tsk. harissa chili-duft
- › 2 tsk. fennel-duft
- › 2 tsk. Maldon salt
- › 1 tsk. pipar

- › 2 msk. hökkuð steinselja, þú getur notað kóriander, dill og jafnvel myntu

Aðferð

Raðið rekknum í neðri hluta ofnsins og hitið.

Hreinsið kartöflurnar og þerrið. Ef hýðið lítur vel út er engin þörf á að skræla þær.

Blandið fitunni saman við hvítlaukinn, harissa chili-duftið, fennel-duftið og saltið í litla skál.

Skerið þunna sneið af botni hverrar kartöflu. Hvílið þær á skurðarbretti, með tréslEIF meðfram hvorri hlið kartöflunnar. Skerið rifur í kartöfluna, látið botninn vera óskorinn. Skerið samsíða rifur í hverja kartöflu, stöðvið rétt áður en skorið er í gegn svo sneiðarnar haldist tengdar neðst á kartöflunni. Skerið beint niður og þegar hnífurinn lendir á pinnunum stoppið þið.

Raðið kartöflunum á bökunarplötu eða í eldfast mót. Penslið kartöflurnar út um allt með helmingi af fitublöndunni, þar með talið botn kartöflunnar.

Bakið í 30 mínútur, penslið síðan með meiri fitu. Gangið úr skugga um að þið fáið eitthvað af hvítlaukunum, sem virðist alltaf setjast neðst. Bakið kartöflurnar í 30 mínútur. Takið pönnu úr ofninum og penslið kartöflurnar aftur með fitunni sem eftir er. Gangið úr skugga um að eitthvað af fitunni og hvítlauki minnki bilið á milli kartöflusneiðanna.

Bakið þar til kartöflurnar eru stökkar á brúnunum og hægt sé

að stinga auðveldlega í miðjuna með hnífi, í um 20–30 mínútur. Þetta fer eftir stærð á kartöflunni. Ef bætt er við hráefni eins og osti eða beikoni, fyllið þá í rifurnar og stráið yfir 5 til 10 mínútum fyrir lok eldunarinnar.

Setjið yfir á fat. Stráið Maldon saltinu, piparnum og söxuðum kryddjurtum yfir. Berið fram strax. Þessar kartöflur eru bestar beint úr ofninum á meðan brúnirnar eru stökkar.

Ein til tvær kartöflur ætti að vera á mann. Vitanlega fer það eftir stærðinni og matarlyst þeirra sem njóta.

Jerúsalem-ætípastlar / jarðskokkar

Það er ekki bara útlit jarðskokka sem minnir á kartöflur. Þeir minna líka jafnvel á jarðsveppi, sem er eitt eftirsóttasta hráefni heims.

Sem betur fer er verð á jarðskokkum ekki hátt miðað við verð á jarðsveppum, svo að þú getur aðeins prófað þetta yndislega innihaldsefni. Að auki henta þeir mjög vel, bæði með fiski og kjöti, eða sem grænmetisréttur. Undirbúningur á jarðskokkum er mjög svipaður og á kartöflum. Hægt er að elda þá á mismunandi vegu; sjóða, grilla, baka og mauka. Matreiðslumenn gera líka úr þeim mauksúpur. Prófið að elda kartöflur með jarðskokkum – eða flögur – og þið munuð komast að því hvað þetta er áhugavert hráefni.

Aðferð

1. skref

Skrælið hýðið eða þrífið og burstið vel.



2. skref

Setjið í vatn með smá sítrónu og þá halda þeir sínum föla lit, annars verða þeir brúnir.

Sjóðið eða bakið í um það bil 15 mínútur, eða skerið í þunnar sneiðar og steikið í smjöri þar til þeir eru meyrir.

Ofnbakaðir

Skrælið og bakið þá í kjúklingsaði eða rjóma þar til þeir eru mjúkir viðkomu. Kartöflur eru góður valkostur með jarðskokkum í kartöfluböku.

Jarðskokkamauk

Skrælið og eldið jarðskokkana. Hellið sjóðandi vatni af. Maukið rótina og bætið volgri mjólk eða rjóma saman við og hrærið smjöri svo saman við. Kryddið með salti og pipar. Þetta er mauk sem hentar bæði með kjöti og fiski.

Jarðskokkar innihalda meltanleg kolvetni (frúktólífgósakkaríð), aðallega innan insúlínhópsins, sem hafa jákvæð áhrif á heilsu. Þessi efni hafa sætt bragð án þess að hækka blóðsykursgildi og þess vegna henta jarðskokkar sem fæði fyrir fólk með sykursýki og þeirra sem eru með háan blóðsykur.

HANNYRÐAHORNID

Kósípeysa

Hlý, létt og notaleg peysa þrjónuð úr 2 þráðum af „Drops Brushed Alpaca Silk“ með laskaermum og hálfklukkuprjóni, þrjónuð ofan frá og niður.

Stærðir: S (M) L (XL) XXL (XXXL)

Yfirvidd: 90 (98) 106 (116) 124 (138) cm

Garn: Drops Brushed Alpaca Silk (fæsi Handverkskúnt)

-200 (225) 250 (275) 300 (325) gr litur á mynd er nr 02, ljósgrár

Prjónar: Hringprjón 80 cm nr 9 – eða þá stærð sem þarf til að 11L með sléttu prjóni = 10 cm.

Garðapryjón (prjónað í hring á hringprjóna):

1 umf sl, 1 umf br, endurtakið frá *.*.

Hálfklukkupryjón (prjónað fram og til baka á hringprjóna):

Umferð 1: * 1 lykkja slétt, sláðið uppá prjóninn, takið 1 lykkju óprjónaða eins og prjóna eigi hana brugðna*, endurtakið frá *.* par til 1 lykkja er eftir, endið á 1 lykkju slétt.

Umferð 2: * 1 lykkja slétt, prjónið uppásláttinn og óprjónuðu lykkjuna frá fyrri umferð slétt saman, 1 lykkja slétt *, endurtakið frá *.*.

Endurtakið umferðir 1 og 2.

Laskalína: Aukið er út hvoru megin við prjónamerki þannig: *Prjónið fram að 1L á undan prjónamerki, sláðið uppá prjóninn, 2 slétt, sláðið uppá prjóninn*. Endurtakið frá *.* við öll prjónamerki. Í næstu umf er uppplátturinn prjónaður snúinn slétt (þ.e.a.s. prjónið aftan í lykkjubogann) til þess að koma í veg fyrir göt.

Úrtaka (á við um ermi): Prjónið 2L slétt saman, prjónið slétt þar til 3L eru að prjónamerki, takið 1L óprjónaða, 1 sl, steypið óprjónuðu lykkjunni yfir.

PEYSA:

Peysan er þrjónuð ofan frá og niður á hringprjóna/sokkprjóna. Í lokin eru teknar upp lykkjur í kringum hálsnál og kantur er prjónaður með garðapryjóni.

Berustykki: Fitjið upp 55 (55) 55 (59) 59 (59) lykkjur með 2 þráðum hringprjóna nr 9. Tengid í hring og setjið prjónamerki sem markar upphaf umferðar. Prjónið 2 umf garðapryjón, JAFNFRAMT er aukið út um 9L jafnt yfir í seinni umf með garðapryjóni í öllum stærðum = 64 (64) 64 (68) 68 (68) lykkjur. Í næstu umf er prjónað frá hægri laskalínu að aftan þannig: 1L slétt, setjið 1. prjónamerki, 9L slétt, setjið 2. prjónamerki, 1L slétt, 21 (21) 21 (23) 23 (23) L hálfklukkupryjón (framstykki), 1L slétt, setjið 3. prjónamerki, 9L slétt, setjið 4. prjónamerki, 1L slétt, 21 (21) 21 (23) 23 (23) L hálfklukkupryjón (bakstykki). Haldið síðan áfram að prjóna ermar slétt og fram- og bakstykki með hálfklukkupryjóni, JAFNFRAMT í næstu umf byrjar útaukning fyrir laska. Endurtakið þessa



útaukningu í annarri hverri umf 5 (7) 10 (13) 18 (22) sinnum til viðbótar og í 4. hverri umf 5 (5) 4 (3) 1 (0) sinnum = 152 (168) 184 (204) 228 (252) lykkjur. ATH: Nýju lykkjurnar á fram- og bakstykki eru prjónaðar jafnðum inn í hálfklukkupryjón og nýjar lykkjurnar á ermum eru prjónaðar slétt. Stykkið mælist nú 22 (23) 24 (25) 26 (27) cm frá öxl. Prjónið 1 umf til viðbótar með mynstri eins og áður, en nú hættir það 1L á undan 1. prjónamerki (þ.e.a.s. 1 l áður en umf var þrjónuð til loka). Setjið næstu 33 (37) 41 (45) 51 (57) lykkjur á band (= ermi). Fitjið upp 7 nýjar lykkjur undir ermi, prjónið 43 (47) 51 (57) 63 (69) lykkjur (= framstykki), setjið 33 (37) 41 (45) 51 (57) lykkjur á band (= ermi), fitjið upp 7 nýjar lykkjur undir ermi, prjónið 43 (47) 51 (57) 63 (69) lykkjur (= bakstykki).

Fram- og bakstykki: Nú eru 100 (108) 116 (128) 140 (152) lykkjur á prjóninum. Haldið nú áfram með hálfklukkupryjón eins og áður. Miðjulykkjan af 7 nýju lykkjunum undir hvorri ermi er prjónuð brugðið, hinar með hálfklukkupryjóni. Haldið svona áfram þar til stykkið mælist 35 (36) 37 (38) 39 (40) cm frá

skiptingu bols og erma. Prjónið 6 umf garðapryjón, fellið laust af.

Ermi: Setjið til baka þær lykkjur sem geymdar voru á bandi á prjóninn. Prjónið 1 umf slétt yfir allar lykkjurnar. Fitjið síðan upp 7L í lok umf = 40 (44) 48 (52) 58 (64) lykkjur. Setjið prjónamerki í miðju af þeim nýju l undir ermi. Prjónið slétt í hring. Þegar stykkið mælist 4 cm byrjar úrtaka fyrir ermi. Endurtakið úrtöku með 5½ (5) 4 (3½) 2½ (2½) cm millibili 6 (7) 9 (10) 13 (15) sinnum til viðbótar = 26 (28) 28 (30) 30 (32) lykkjur. Þegar ermin frá handvegi mælist 41 (41) 41 (40) 40 (40) cm prjónið 6 umf garðapryjón og fellið laust af.

Hálsnál: Takið upp 1L í hverja lykkju með garðapryjóni með 2 þráðum = 55 (55) 55 (59) 59 (59) lykkjur. Prjónið 4 umf garðapryjón, fellið laust af.

Frágangur: Saumið saman gat undir ermum. Gangið frá endum, þvoði flíkina og leggið í mál.

Prjónakveðja, mæðgurnar í Handverkskúnt, www.garn.is.

Athugið að verslunin er flutt í Hraunbæ 102a, var áður til húsa í Hraunbæ 102b.

Drops garn á Drops verði
...og mörg hundruð fríar uppskriftir með því

Handverkskúnt
www.garn.is
Hraunbæ 102a, 110 Reykjavík - sími 587-6662

Þarftu að skreppa í bæinn?

Mjög falleg og notaleg þriggja herbergja fullbúin íbúð í hjarta Hafnarfjarðar. Íbúðin sem er fullbúin húsgögnum er með svefnpláss fyrir allt að sex manns.

Allar upplýsingar inn á booking.com/ Hafnarfjörður og nafn íbúðar Pond apartment eða í s. 695-1095, Gyða - gyda@nytteimili.is

Létt

			8			7	3	
2	7		6	1		4		
8		3	2					6
	5	9			4			1
	4		3		2		8	
7		9				3	5	
5					6	2		9
		2		7	8		6	5
	1	4			9			

Miðlungs

	3	4		8		1		5	7
	1		6	9	4			8	
	3	4	1		5	8	9		
			9				5		
	7	1	9		2	6	3		
	5		4	6	9			1	
1	9		2			8		6	5

Þung

1		8		3					5
			5					4	
2						6			
			3		9		7		
3				8					1
	6		4		1				
		3							8
	9				7				
7				1		5			2

Þyngst

1					3			9	4
		6	8					7	
4									1
				6	9			2	
7									8
	3		1	7					
9									5
	1				4	2			
2	8		5						3

Sudoku

Galdurinn við Sudoku-þrautirnar er að setja réttar tölur, frá 1–9, í eyðurnar. Sama talan má ekki koma fyrir tvisvar í línu lárétt og lóðrétt og heldur ekki innan hvers reits sem afmarkaður er af sverari línunum.

FÓLKIÐ SEM ERFIR LANDIÐ



Íslenska sauðkindin er í mestu uppáhaldi

Siggi er sveitrastrákur af gömlu gerðinni og veit fátt betra en að göslast áfram. Hann hefur alla sína ævi átt heima á Höfða og kann best við sig þar.

Nafn: Sigurður Einar Þorkelsson.
Aldur: 13 ára.
Stjörnumerki: Ljón.
Búseta: Höfði 1, Grýtubakkahreppi.
Skóli: Grenivíkurskóla.
Hvað finnst þér skemmtilegast í skólanum? Að pirra mömmu í stærðfræði.
Hvert er uppáhaldsdýrið þitt? Íslenska sauðkindin.
Uppáhaldsmatur: Íslenskt lambakjöt.

Uppáhaldshljómsveit: Creedence Clearwater Revival.
Uppáhaldskvikmynd: Dalalíf.
Fyrsta minning þín? Þegar mamma náði að keyra yfir tófu á fólksbíl.
Æfir þú íþróttir eða spilarðu á hljóðfæri? Ég spila á harmónikku.
Hvað ætlar þú að verða þegar þú verður stór? Sauðfjárbóndi.
Hvað er það klikkaðasta sem þú hefur gert? Að smíða fjárkerru í leyfisleysi.
Hvað ætlarðu að gera skemmtilegt á nýju ári? Fara til Tene.

Næst » Sigurður Einar skorar á Mikael Jens Halldórsson í Fljótum að svara næst.

LESENDABÁS

Smjör-klípa Íslenskra kúabænda

Dýrasta smjör í heimi er ellefu sinnum dýrara en íslenskt smjör. Og flest bendir til þess að íslenska smjörin sé jafn gott eða betra. En af hverju erum við eftirbátar Frakkanna?

Smjör er galdurinn

Ein frægasta smjörsoða heimsins er Beurre Blanc úr skalotlauk, hvítvíni og rjóma eða smjöri (sumir nota hvort tveggja). Þótt sósan sé frönsk að uppruna má án efa þakka Júlíu Child fyrir það hversu miklum vinsældum hún hefur náð. Júlía var heilluð af smjöri til matargerðar og þrátt fyrir ráðleggingar fyrri ára um að draga úr smjörneyslu hélt hún merki þessarar afbragðs afurðar á lofti.

Júlía Child var bandarískur kokkur, matreiðslubókahöfundur og sjónvarpsstjarna sem hafði mikil áhrif á vestræna matarhefð og framlag hennar við að útbreiða franska eldhúsið er ómetanlegt. Haft er eftir henni að smjör og rjómi séu galdurinn á bak við franska matargerð.

Smjör er fjölbreytt afurð

En smjör er þó ekki bara smjör. Það eru til óteljandi tegundir og vörumerki og þótt það sé oftast úr kúamjólk er víða um lönd líka hægt að finna smjör úr sauða- og geitamjólk. Smjör er eðlilega misjafnlega gott. Gæðin eru háð framleiðsluaðferðum, því dýrakyni sem leggur til mjólkina og eins skiptir máli á hverju dýrin nærast.

Almennt þykir smjör úr kúamjólk betra ef kýrnar eru aldar á grasi en ekki korni og víða þykir það til bóta ef smjörin er úr mjólk sem ekki hefur verið gerilsneydd.

Íslenskt smjör er í úrvalsflokki

Íslenska landnámskúakynið er einstakt á heimsvísu og er skráð í Bragðörk Slow Food samtakanna. Íslenskar kýr eru líka að mestu aldar á grasi eða heyi. Íslenska smjörin er fallega gult og bragðgæðin eru einstök. Orðspor íslensku smjörins á meðal kokka og matgæðinga er gott. Frægir matarbloggarar vestanhafs fullyrða að besta smjörin



Svavar Halldórsson.

sem fánlegt er í Bandaríkjunum sé íslenskt. Samanburður óháðra aðila gefur sömu niðurstöðu.

Sjálfur er ég mikill áhugamaður um smjör. Þar sem ég er búsettur á Ítalíu hef ég prófað fjölmargar tegundir af smjöri undanfarið og þótt sumt sé ágætt er ekkert sem jafnast á við íslenska smjörin. Smjör er líklega ein besta landbúnaðarafurð sem framleidd er á Íslandi og algerlega í heimsklassa – og mjög ódýrt miðað við gæði.

Hvers vegna er smjör ekki ein af helstu útflutningsvörum Íslands?

Íslenskt smjör hefur vissulega verið flutt út til Hollands, Finnlands, Bretlands, Bandaríkjanna og fleiri landa. Verðið sem fengist hefur, að minnsta kosti á stundum, hefur verið talsvert hærra en heildsölurverðið hér



heima. Þannig að þessi útflutningur hefur borgað sig. Þó búrast fréttir af því í haust að flytja eigi út umfram-birgðir af smjöri á útsöluverði. Í Evrópusambandinu eru framleiddar meira en tvær milljónir tonna af smjöri á hverju ári. Vart þarf að taka fram að framleiðslan á Íslandi er ekki nema brotabrot af því, tæp 2.000 tonn á ári. Sumt af



evrópska smjörunu er ódýrt afsláttarsmjör en annað er dýrt og einungis selt í fínustu verslunum eða notað á dýrustu veitingastöðum.

Dýrasta smjör í heimi

Dýrasta smjör í heimi er líklega franska Echiré smjörin. Á Amazon má panta franska smjörin fyrir jafnvirði um 11.000 íslenskra króna kílóíð. Það er að sjálfsögðu með uppranavottun frá Evrópusambandinu. Íslenskt smjör kostar rúmlega 1.000 krónur kílóíð í netverslun Nettó.

En hvers vegna hafa Íslendingar ekki náð að markaðssetja smjörin sitt á betri hluta markaðarins fyrir herra verð? Svarið er einfalt – en þó í fimm liðum.

1. Það hefur aldrei verið gerð alvöru fagleg tilraun til þess, sem bæði kúabændur og afurðastöðvar hafa af heilindum stutt við bakið á.
2. Íslenskir kúabændur og afurðastöðvar þeirra hafa vanrækt að sækja nauðsynlegar alþjóðlegar vottanir. Enda hefur áherslan verið á innanlandsmarkað þar sem um 80% af íslenska smjörunu er selt.

3. Afurð úr mjólk úr dýrum sem alin eru á erfðabreyttu fóðri lendir yfirleitt í ódýrri markaðshillu. Samkvæmt bandarískri rannsókn greiða neytendur vestra 10%–62% hærra verð fyrir NON-GMO vörur.

4. Farsæl markaðssetning tekur mörg ár og kostar peninga, en þó ekki síður að framleiðendur standi á bak við hana og hafi úthald og trú á verkefninu.

5. Forystumenn bænda og stjórnendur afurðastöðva verða að vera markaðslega þenkjandi og skilja markaðinn. Skammtímahugsun, grænþvottur og ofuráhersla á hið opinbera stuðningskerfi skilar ekki auknum sölutekjum.

Ónýt tækifæri

Hér að lokum er smávægileg talnaleikfimi. Að því gefnu að heildsölurverð á franska Echiré smjörunu sé helmingur af útsöluverði (það er líklega hærra), þá eru það um 5.500 krónur. Í frásögn Fréttablaðsins kemur fram að kílóverði á útfluttu íslensku smjöri sé 490 krónur. Ekki kemur fram hvort þetta er CIF verð,

en ef svo er kemur enn minna í hlut íslenskra bænda. Þarna munar um 4.000 krónum á hverju kíló eða um fjórum milljónum á hverju tonni. Miðað við 300 tonna útflutning (eins og til stóð samkvæmt fréttinni) er munurinn um 1,2 milljarðar króna.

Vönduð markaðssetning skilar árangri

Færu öll 650 tonninn sem voru í umfram-birgðum í haust á 5.500 krónur kílóíð í stað 490 króna, fengjust 3,6 milljarðar í stað 318 milljóna. Auðvitað er þetta leikur að tölum og ekkert er að sjálfsögðu í hendi. En munurinn er samt 3,3 milljarðar.

Til samanburðar þá fara um 6,5 milljarðar af skattfé til kúabænda á þessu ári í gegnum búvörusamninga.

Og svona til að hafa vaðið algerlega fyrir neðan sig, jafnvel þótt við deilum í talnaleikfiminna með tíu, þá borgar sig samt að fara í faglega langtíma markaðssetningu á íslensku smjöri í útlöndum.

Til þess að svo verði þurfa framleiðendur samt að sjá tækifærin, læra af þeim sem best hefur gengið og tileinka sér nútímalega og faglega markaðshugsun. Það mun ekki gerast á meðan útflutningsskylda og afsetning eru hluti af orðaforða greinarinnar. Þetta er að hluta til spurning um að sjá skóginn fyrir trjánun.

Áfram með smjörið

Og til að áréttu það einu sinni enn. Íslenskt smjör er í úrvalseild á heimsvísu hvað varðar bragð, lit og áferð. Sjálfur bið ég alla gesti sem koma og heimsækja mig á Ítalíu að færa mér íslenskt smjör.

Það er að sama skapi dapurt að horfa upp á metnaðar- og áhugaleysi varðandi þessa frábæru afurð. Ljósíð í myrkrinu er samt það að við Íslendingar getum notið þess að fá eitt allra besta smjör í heimi á tombóluverði!

Það mætti jafnvel segja að íslenskir kúabændur séu í dálftilli smjör-klípu.

Svavar Halldórsson.

Höfundur er ráðgjafi með MA í matarmenningu og markaðssetningu. www.svavar.info

Viðbragð við SKOÐUN H.Kr.

Íslenskur sjávarútvegur var kominn að fótum fram við lok níunda áratugarins og eigið fé hans var því sem næst uppuríð. Helstu ástæður þessa voru að fiskistofnarnir voru ofveiddir, fiskiskipaflostin var alltof stór og fiskiðjuver allt of mörg. Við bættist að fastgengisstefna ríkisstjórnar Þorsteins Pálssonar fór mjög illa með atvinnugreininna á erfiðum tímum. Augljóst var að til verulegrar hagræðingar þurfti að koma, ætti ekki illa að fara fyrir íslensku sjávarútvegi og íslensku efnahagslífi. Það kann að virðast undarlegt nú, að það var vinstristjórn sem tók ákvörðun um

að þetta skyldi gerast í frjálsum viðskiptum án afskipta ríkisins.

Til upprifjunar skulum við líta á skiptingu á aflaheimildum milli landshluta, árin 1991, 2000 og 2017, sjá töflu.

Auðvitað er það áfall fyrir einstakar byggðir og fólkið sem þar býr að missa frá sér aflaheimildir en byggðarþróun og fólksflutningar milli svæða er flóknara fyrirbæri en svo að skýra megi það einvörðungu með tilfærslu á aflaheimildum. Þá má geta þess, svona í framhjálaupi, að þeir sem stórtækastir voru í sölu aflaheimilda, með sölu fyrirtækja, voru opinberir aðilar og kaupfélög. Sampjöppun í

sjávarútvegi var og er ein forsenda þess að íslenskur sjávarútvegur er alþjóðlega samkeppnisfær og forsenda fyrir samkeppnishæfum lífskjörum á landsbyggðinni. Hálaunastörf á landsbyggðinni eru flest í sjávarútvegi.

Nú er mjög móðins að halda því fram að frjálsa framsalið og viðskipti með aflaheimildir séu upphaf og orsök efnahagshrunsins sem hér varð 2008 og jórtrar þar hver tugguna upp eftir öðrum. Jafnframt er því haldið fram að fólk í sjávarútvegi hafi verið helstu gerendur í efnahagshruninu. Vissulega tóku einhverjir úr sjávarútvegi þátt í því sem gerðist á árunum fyrir árið 2008, en staðreyndin er sú að það var fólk í allt öðrum atvinnugreinum sem lék lykilhlutverk á því sviði, töpuðu þúsundum milljarða og settu nær allt atvinnulíf landsins á hausinn. Sjávarútvegurinn stóð hins vegar efnahagshrunið af sér að mestu og á stóran þátt í því hve fljótt þjóðarþúið náði sér á strik. Ég þekki engin dæmi um sjávarútvegsfyrirtæki sem, eftir hrún, fékk felldar niður skuldir nema

Úthlutað aflamark + jöfnun per skip eftir heimahöfnum þeirra			
Landsvæði	1991/92	2000/01	2017/18
Höfuðborgarsvæðið	14,5%	16,4%	13,8%
Suðurnes	11,0%	11,3%	16,2%
Vesturland	10,4%	15,3%	15,2%
Vestfirðir	13,7%	7,7%	9,3%
Norðurland V	4,8%	5,5%	5,0%
Norðurland A	20,6%	23,6%	18,5%
Austurland	8,9%	6,1%	7,3%
Suðurland	7,0%	6,7%	5,3%
Vestmannaeyjar	8,6%	6,8%	9,4%

að undangengnum dómi eða eftir skýru dómafordæmi. Hins vegar töpuðu mörg sjávarútvegsfyrirtæki háum fjárhæðum þegar bankarnir féllu og urðu ófærir um að standa við skuldbindingar sínar.

Mjög margt hefur áunnist með kvótakerfinu og má þar nefna: Frá árinu 1990 til ársins 2016 minnkaði eldsneytisnotkun í sjávarútvegi um 43%.

Árið 1990 var hrygningarstofn þorsks kominn að hættumörkum eða undir 300 þúsund tonn. Núna er stofninn yfir 600 þúsund tonn og þarf að fara aftur á sjötta áratug tuttugustu aldar til þess að finna betri stöðu.

Tækni framfarir hafa verið gífurlegar og greinin er uppspretta nýsköpunar á mörgum sviðum. Með aukinni tækni hefur mannafloppur breyst og sjávarútvegur er í auknum mæli vettvangur menntaðs fólks. Sjávarútvegsfyrirtæki hafa varið háum fjárhæðum til þróunar líftækni og fyrirtækjum í þeim geira vex nú mjög fiskur um hrygg.

Það er gott fyrir sjávarútvegin að sem flestir hafi skoðun á honum og enn betra ef sú skoðun er reist á öðru en staðleysu og slúðri.

Ólafur Helgi Marteinsson
frankvæmdastjóri Ramma hf.

Bændablaðið
Kemur næst út 6. febrúar

HITA KÚTAR

Amerísk gæða framleiðsla



30-450 lítrar

Umboðsmenn um land allt

RAFVÖRUR

DALVEGI 16c · 201 KÓPAVOGI
SÍMI 568 6411 · RAFVORUR@RAFVORUR.IS

Svampur.is

Bjóðum upp sérsniðnar svampdýnur og bólstrun fyrir:

- Tjaldvagninn • Fellihýsið
- Húsbílinn • Bátinn
- Hjólhýsið • Sumarhúsið
- Heimilið o.m.fl!

Fljót og góð þjónusta

Svampur.is • Vagnhöfða 14 Reykjavík
Símar 567 9550 og 858 0321

KAUP FÉLAGIÐ

MEÐ JÓNI GNARR



Hlustaðu á hlávarp Bændablaðsins á vefnum bbl.is og Soundcloud

Smáauglýsinga-síminn er:

56 30 300

Eldri blöð má finna hér á PDF:



Bændablaðið

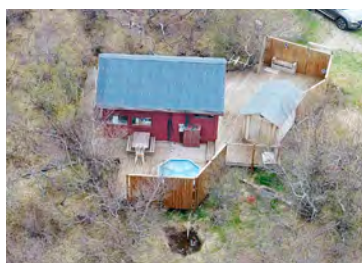
Smáauglýsingar

Sími: 563 0300 | Netfang: augl@bondi.is | Veffang: www.bbl.is

Hægt er að skrá auglýsingar og greiða með auðveldum hætti á bbl.is

Verð: Textaauglýsing kr. 2.350 m. vsk (innan við 140 slög) og kr. 5.800 texti + mynd.

Skilafrestur: Fyrir kl. 16.00 á þriðjudegi fyrir útgáfu.



Til sölu heilsárshús, Klettsflöt 5 í Húsafelli, 320 Reykholt Borgarfirði. Húsið er 22,2fm + 5fm geymsluskúr, býður uppá 50fm stækunarmöguleika. 914 fm EIGNALÓÐ. Hitaveita og nýir ofnar. Nýlegur stór pallur með heitapotti. Stutt í golf og sund. Verð 12,4 mil. kr. Ath. skipti á hjólhýsi eða góðum bíl. Uppl. í s. 660-0108.



Arastaðir fjósbitar frá Andersbeton eru minna háilir og auðveldi því beiðslisgreiningu. Sérstök hönnun á neðra yfirborði heldur rifum betur opnum. Fáíð tilboð í verð og flutning heim á hlað. Benedikt Hjaltason s. 894-6946, fjósbitar@simnet.is



Framleiðnisjóður landbúnaðarins

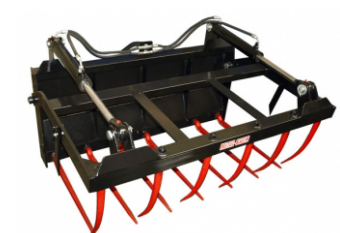
Býrðu á lögbýli og ert með góða hugmynd að verkefni sem líklegt er til að leiða af sér umtalsverða atvinnusköpun á búinu? Þá er um að gera að sækja um styrk til FL. Umsóknarfrestur rennur út 13. feb. nk. Nánari upplýsingar á www.fl.is/eydublod og þar undir (B-form).



Traktorsdrifnar rafstöðvar (Agro-Watt), www.sogaenergyteam.com - stærðir: 10,8 kW – 72 kW. Stöðvarnar eru með eða án AVR (spennujafnara). AVR tryggir örugga keyrslu á viðkvæmum rafbúnaði t.d. mjólkurþjónum, tölvubúnaði, nýlegum rafsuðum o.fl. Hákonarson ehf. Uppl. í s. 892-4163, hak@hak.is, www.hak.is.



Snjóblásarar, saltarar, kurlarar, sláttuvélar, tætarar og steypuhræivélar fyrir traktorinn og mikið meira en það. www.hardskafi.is - sala@hardskafi.is - Sími 896-5486.



Taðklær. Breiddir 120 cm, 150 cm og 180 cm. Búvís ehf. Sími 465-1332.



Traktorsdrifnar dælur í mörgum útfærslum og stærðum á lager. Sjálfsgandi dælur í mörgum stærðum fyrir magndælingu á vatni, skolpi, sjó, olíu. Háprýstar dælur fyrir vökvun og niðurbrot í haughúsum. Slöngubúnaður með hraðkúplingum, flatir barkar á frábæru verði, 2" – 3" – 4". Allur búnaður fyrir vökvun á ræktunarsvæðum. Haugdælur með vacuum búnaði. Aðrir aflugjafar: rafmagn, bensín/dísil, glussaknunar (mjög háprýstar). Við sérhæfum okkur í öllu sem viðkemur dælum fyrir iðnað og heimili. Gerum einnig við allar dælur. Hákonarson ehf. Uppl. í s. 892-4163, hak@hak.is, www.hak.is



Magnaðir gafflar í hirðinguna og önnur störf. Álskaft og plastgreiða, nær óbrjótanleg. Þyngd 900 gr. Verð 9.500 kr. m.vsk. Sendum um land allt. Brimco ehf. Efribraut 6, Mos. Sími 894-5111. Opið frá kl. 13-16.30.



VERDO gæða spónakögglar í 15 kg pokum. Frábær sérstaklega meðhöndlaður undirburður fyrir hross. Brettaafsláttur og breitið keyrt frítt heim á höfuðborgarsvæðinu. Brimco ehf. S. 894-5111 - www.brimco.is Opið frá kl. 13-16.30.



Kjallaradælur fyrir klósett. Öflugur hnifur. Mótórar staðsettir fyrir utan votrymi. Inntak fyrir vask, sturtu, baðkar. Margar stærðir sem henta fyrir íbúðar- og atvinnuhúsnæði. Mjög öflugur og vandaður búnaður. Hákonarson ehf. S. 892-4163, hak@hak.is



Haughræur, galvaniseraðar með eikarlegum. Búvís ehf. Sími 465-1332.



Stórviðarsög á braut. Aflugjafar: Kohler bensín/mótórar eða rafmótórar. Lengd á braut: 3,8 m, hægt að lengja um 1,52 m eða meira. Mesta þykkt á trjabol: 66 cm. Framleiðandi, Timbery í Póllandi. CE merktur og vottaður búnaður. Hentar í alla stórviðarsögun. Hákonarson ehf. S. 892-4163, netfang: hak@hak.is



Aðeins 79.000

Göngubraut / hlaupabretti. Hámarks þyngd notanda 100 kg. Sent frítt hvert á land sem er. Prektæki ehf. Bildshöfða 16, sími 661-1902.



Mercedes Benz Actros 4144. Árg. 2007. Ekinn 444.000 km. Sjálfskiptur með glussakerfi fyrir vagn. Verð 2,8 mill. kr. +vsk. Uppl. í s. 866-0902.



Til sölu þetta eðaleintak af MAN 26-530 6x4 dráttarbil, árg. '06, ekinn 666.000 km. Sjálfskiptur með glussakerfi fyrir vagn. Verð 2,8 mill. kr. +vsk. Uppl. í s. 892-5855.



Kleeman kastbrjótur með nýjum hömrum og Svedala 40-60 forbrjótur, malarsamstæðan, Scania 8 cyl. mótórar í rafstöð. Verð 4,5 millj. kr. + vsk. Uppl. í síma 896-2059.



Til sölu Dodge RAM árg. 06/17, ekinn 27.500 km. 35" breyttur, pall lok. Uppl. í síma 892-5855.

VETRARTÆKI

- Mikið úrval á lager -



Sanddreifari f/ krók SL-290, 1m, 290 lítra, 89 kg Verð: 179.000 kr + vsk



Sanddreifarar 3P og EURO festing 2m Verð: 495.000 kr. + vsk 2,3m Verð: 545.000 kr. + vsk



Salt- og sanddreifari HZS-10, 1 m3, glussadrifin, með klumpabryt og tjakk Verð: 1.370.000 kr. + vsk



Salt- og sanddreifari EPT15, 1,5 m3, rafstýrður, 12V Verð: 1.250.000 kr. + vsk

Tokvam



U-plóður UT 490. Hægt að skekkja til hliðar og vængi fram og aftur. 262-490cm Verð: 2.490.000 kr. + vsk



Fjölplógar VT320, VT380 Vinnslubreiddir frá: 258 til 380 cm. Sterkir plógar fánlegir með flotgrind fyrir mikinn hraða. Verð frá: 2.000.000 kr + vsk



Snjóblásari 256 THS Flex Vinnslubreiddir frá 256 cm Verð frá 2.330.000 kr + vsk



AFLVÉLAR
Vesturhrauni 3, 210 Garðabæ, Sími: 480 0000, www.aftvelar.is



Liebherr R926 SLC

Árg. 2013. 750 mm spyrnur, tvískipt bóma, vökvahraðtengi, 4000 vst. 2 skóflur, góm og tennt.



Liebherr 13 HM byggingakrani

Árg. 2014, 22 m bóma, 16 m krók-hæð. 80 km/h hjólastell.



Yanmar SV26 smágrafa

2,7 tonn. Árg. 2017. 195 vst. Smurkerfi, rótortilt og 4 skóflur. Verð: 5.270.000 + vsk umboðssala.



Yanmar V8

4,3 tonn. Árg. 2016. 340 vst. Vökvahraðtengi, opnanleg skófla og gaflar. Verð: 5.000.000 + vsk.



Komatsu PC130

Árg. 2005. 12.000 vst. Rótortilt og tvær skóflur. Ný vökvadæla. Verð: 5.000.000 + vsk.



Liebherr A918 Compact

17,5 tonn. 2015 árg. 5.500 vst. Rótortilt með gripfingrum og þrjár skóflur. GPS kerfi getur fylgt. Vel útbúin vél. Verð: 16.500.000 + vsk.



Terex HR 3.2

7,5 tonn. 2006 árg. 7.900 vst. 3 skóflur, þar af ein tilt. Mikilð yfir-farin af verkstæði, ný belti ofl.



Weber jarðvegsþjoppur og hoppapar til á lager.

Uppl. í síma 660-6051

MERKÚR
www.merkur.is



Til sölu er búnaður til framleiðslu á steinsteypu. Hentar vel fyrir minni byggðarlög. Steypubíll og ein laus tunna á krókheysi. Uppl. í síma 892-5855.



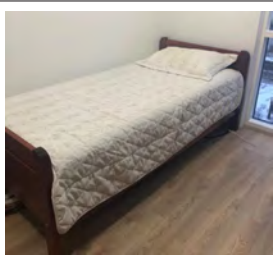
Sænskar snjókeðjur fyrir traktora og vinnuvélar. Búvís. Sími 465-1332.



Glussadrifinn afrúllari. Festingar og slöngur fylgja. Vandaður og öflugur búnaður. Hákonarson ehf. Netfang: hak@hak.is - s. 892-4163.



Til sölu mjög öflug, traktorsdrifinn brunndæla. Mikil hrærigeta: 18.000 L/mín. Vinnudýpt allt að 3 m. Dælan er 6 mánaða gömul og lítið notuð. Hákonarson ehf. Netfang: hak@hak.is - s. 892-4163.



Rafmagns/sjúkrarúm. Vandað rúm með nýrri heilsudýnu og rafdrifnum botni. Stærð 100 x 208 cm. Vel með farið, lítið notað. Verð kr. 60.000. Uppl. í síma 865-3072.



Hausttilboð á Palmse PT-190 sturtuvögnum. Burðargeta 15 tonn með rúlluhöldurum. Tilboðsverð kr. 1.990.000 án vsk. Tilboðsverð með upphækkunum kr. 2.090.000 án vsk. Eigum aðeins örfáa vagna eftir. Búvís ehf. Sími 465-1332.



Til sölu Polaris Sportman x2 fjórhjól árg. 2018, ekið 43 tíma. Uppl. í síma 660-6236.



Benz 814D húsbíll, árg. 1992. Mikilð uppgerður. Skoðaður 2020. Uppl. í síma 822-3650, Siggí.



Isuzu kælubíll til sölu. Árg. 2007, sjálf-skiptur, ekinn um 180.000 km. Bakk-myndavél, 22 m³ kassi með kælingu, tekur 8 euro bretti, 1,5 t lyfta. Uppl. veitir Ólafur í s. 784-7753.



Snjótönn frá Sami, 3 metrar, m/tjakk, Euro festing. Verð 355.000 kr. + vsk. Afvélur ehf. S. 480-0000.



Sanddreifari frá Sami, 2,3 metrar, 3P og Euro festing. Verð 545.000 kr. + vsk. Afvélur ehf. S. 480-0000.



Snjótönn á bíl, PRONAR PU-S25H, 2,1m, 12V vökvakerfi, búkkadæla og stjórnþúnaði. (Eftirárstæki). Tilboðsverð 490.000 kr. + vsk. Afvélur ehf. S. 480-0000.



Backhoe fyrir dráttarvélar og hjólaskóflur. Margar stærðir. Gröfudypt: 1,3 - 4,2 metrar. Margar stærðir af skóflum og öðrum aukabúnaði. Hákonarson ehf. S. 892-4163, hak@hak.is, www.hak.is



Jarðvinnsluvélar fyrir landbúnað frá Póllandi og Ítalíu. Diskaherfi, tætarar sem jarða stórt grjótt, plógar o.fl. Vandaður búnaður á hagstæðu verði. Hákonarson ehf. S.892-4163. hak@hak.is - www.hak.is



Steypubíllar til sölu. MAN 35.480, 9 m³ tunna, árg. 2001. MB.Actros 3241, 8 m³ tunna, árg. 2003. BM Vallá ehf. Gylfi í s. 617-5192.



Case hjólaskófla til sölu. Case 621, árg. 1996. Uppl. hjá BM Vallá ehf. Gylfi s. 617-5192.



Samco lab 30 sambyggð trésmíðavél til sölu og sogkerfi með. Ýmsir fylgihlutir t.d. kúttari í fræsarann, sagarblöð og fleira. Er á Akureyri. Sími 862-3262 - Hilmar.



Rafstöðvar með original Honda-vélum og Yanmar dísil á lager. Stöðvarnar eru frá Elcos Srl. á Ítalíu, www.elcos.net. Eigum einnig hjóðlátar stöðvar fyrir ferðavagna. Við bjóðum upp á allar gerðir af rafstöðvum. Mjög hagstætt verð. Hákonarson ehf. www.hak.is, s. 892-4163, netfang: hak@hak.is



Glussaknúnar vatnsdælur fyrir tankbíl og vinnuvélar. Sjálfsgandi dælur í mörgum stærðum sem dæla allt að 120 tonnum á klst. Einnig dælur með miklum þrýstingi, allt að 10 bar. Hákonarson ehf. S. 892-4163, hak@hak.is, www.hak.is



Cemtec sænskar skeifur og fjaðrir. Framleitt skv. reglum FEIF. Leitun að betri verðum. Afsláttur ef keypt er í magni. Sendum um land allt. Brimco ehf. Efribraut 6, Mos. S. 894-5111. Opíð frá kl. 13-16.30 - www.brimco.is



Tökum að okkur hinar ýmsu viðgerðir á kerrum, hestakerrum sem og öðrum kerrum. Förum með þær í aðalskoðun. Pantíð tíma. Brimco ehf. Efribraut 6, Mos. Sími 894-5111. Opíð kl. 13-16.30 - www.brimco.is



Palmse malarvagn - PT1600. Burðargeta 16 tonn. Rúmmál 9,1 rúmmetri. Verð kr. 2.490.000 án vsk. Búvís ehf. Sími 465-1332 - www.buvís.is



Gunnar Hippe norskar kerrur í úrvali. Búvís. Sími 465-1332.



Mercedes Benz Vario 818 4x4, árg. 2007. Ekinn 54.000 km. Sturtupallur, saltkassi, snjótönn. Uppl. í síma 892-5050.



Weckman sturtuvagnar - Tilboð. 11 tonna: verð kr. 1.570.000 mínus kr. 100.000 afsl. = kr. 1.470.000 með vsk. (kr. 1.186.000 án vsk.) 13 tonna: verð kr. 1.790.000 mínus kr. 100.000 afsl. = kr. 1.690.000 með vsk. (1.363.000 án vsk.) H. Hauksson ehf. S. 588-1130.



Ford 350, árg. 2005, ekinn 140.000 km rúmlega. Einn eigandi. Keyptur nýr af Brimborg. Þarfnast smá lagfæringar á hurð, stuðara að framan en gangfær og í góðu lagi, fyrir utan að það vantar öxul að framan vinstra megin og einnig þarf að setja í hann nýjan alternator. Litur vel út að innan og er óbreyttur. Billinn er staðsettur nærri höfuðborginni. Ásett verð kr. 1.565.000. Nánari uppl. í s. 854-8080. Skoðum öll verðtilboð.



Til sölu JCB 2 cx traktorsgrafa, árg. 2005. Lítið notuð eða aðeins rúma 3.000 vst. Vél í frábæru ástandi og lítur út nánast eins og ný. Gott og lipurt vinnutæki. Vélin er staðsett nærri Reykjavík, ásett verð er 3.450.000 kr. án vsk. og henni geta fylgt ný dekk undir vélin. Nánari uppl. í síma 854-8080.



Samasz snjóplógar. Verð frá kr. 495.000. Búvís, sími 465-1332.



Er með til sölu Volvo FMX500, 4 öxla, árg. 2012, ekinn 330.000 km, sjálfskiptur með I-shift, nádrif. Verð 5,9 mill. kr. +vsk. Uppl. í s. 897-8906.



Glussadrifnir jarðvegsborar. Á traktora og allt að 60 tonna vinnuvélar. Margar stærðir og gerðir af borum. Margar festingar í boði. Hákonarson ehf. S. 892-4163. Netfang: hak@hak.is - www.hak.is



Jcb 531, árg. 2009, notaður 4.000 vst. Verð 3 mill kr. +vsk. Uppl. í s. 894-8620.



Kassar með góðri öndun undir kartöflum og grænmeti. Þeir eru niðurfellanlegir og taka þá 1/3 af plássi í hæð. Þeir eru úr PEHD plastefni, gæðavottuðu fyrir matvæli. Stærð: 1,0 m x 1,2 m (utanmál). Hæð innanmál: 0,6 m (fleiri hæðir í boði). Burðargeta 750 kg. Við erum að safna í pöntun sem verður gerð fljótlega. Erum líka að vinna í að finna góða kassa úr timbri. Áhugasamir hafi samband í s. 892-4163 eða hak@hak.is



Samasz snjótennur. Verð frá kr. 666.000 án vsk. Búvís, sími 465-1332.



Framleiðnisjóður landbúnaðarins

Ertu með sauðfé, býrðu á lögbýli og ert að velta fyrir þér að fækka fénu eða hætta með það? Ef fækkun er umfram 100 vetrarfóðraða hausa og þú ætlar að fara út í aðra starfsemi á búinu, er þá aðlögunarsamningur sauðfjár eitthvað fyrir þig? Kynntu þér málið á www.fl.is/adlogunarsamningar-i-sauðfjarrækt en umsóknarfrestur rennur út 15. feb. nk.



Til sölu Mannito árg. 2007. Með vélinni fylgir fjölplógur, snjóskófla og minni skófla. Vinnustundir 6.648 tímar. Framdekk mikið slitin, afturdekk er fin eru með skrófu nögglum. Verð 2,5 mill. kr. + vsk. Uppl. í síma 616-9090.



Háþrýstipvottadælar fyrir allan iðnað. Óflugar og vandaðar dælar á frábæru verði frá Comet, www.comet-spa.com. Aflgjafar: rafmagn, Honda bensín, Yanmar dísil, aflúrtak á traktor. Heitt og kalt vatn, mikið vatnsflæði og þrýstingur allt að 500 bar. Hákonarson ehf. Uppl. í s. 892-4163, hak@hak.is, www.hak.is



Dreifari fyrir salt, sand eða áburð. 29 lítra dallur, ryðfrí grind, magnstýring í handfangi. Kr. 44.950 m.vsk. www.hardskafi.is - sími 896-5486.



Toyota Hiace, 4x4 dísel, árg. '08. Ekinn 180.000 km. Verð 1.980.000 kr. Uppl. í s. 894-8620.



Seljum vara- og aukahluti í flestar gerðir af kerrum. Sendum um land allt. Brimco ehf. Sími 894-5111. Opíð frá kl. 13-16.30 - www.brimco.is



Brynningartæki. Úrval af brynningartækjum frá kr. 5.900 m.vsk. Brimco ehf. www.brimco.is. Efribraut 6, Mos. Sími 894-5111. Opíð kl. 13-16.30.



Til sölu MB Sprinter 519 Arctic Edition, sætafjöldi 19+2, árg. 2019. Leyfð heildarþyngd 5,5 tonn. Mjög vel útbúinn. Ekinn 2.500 km. Verð 11,7 millj. kr. +vsk. Uppl. í s. 864-9410.



Nú er tími til kominn að athuga með flatgryfju fyrir búið. Verðdæmi: Uppsettir veggir í Boschbeton flatgryfju lxbxh 60x12x2. 6.250.000 kr. án vsk. Uppl. í s. 894-6946 og fjosbitar@simnet.is. Benedikt Hjaltason.



Stiga snjóblásari til sölu. Góður ónotaður Stiga heimilisblásari með 3 hp mótör (2-gengis) og 51 cm. vinnubreidd. Góður í minni verkefni. Upplýsingar í s. 894-7444.



Innihærur fyrir haugkjallara. Rafdrifnar (3 fasa) eða glussadrifnar. Vinnudýpt: 130 cm eða meira. Einnig hægt að fá hræurnar glussadrifnar með festingum fyrir gálga á liðléttingum. Hákonarson ehf. Uppl. í s. 892-4163, hak@hak.is / www.hak.is



Sprinter 519 4x4, árg. 2013. Ekinn 305.000 km, 20 manna. Verð 4,6 mill. kr. +vsk. Uppl. í s. 894-8620.



Ætlir þú að byggja þá gætu Nudura varmamótin verið lausnin. Auðveld í uppsetningu, stærstu mótin á markaðnum. Færri samsetningar og meiri hraði. Uppl. í s. 660-1100 - www.aske.is



Til sölu fiskipvottakar úr ryðfrú stáli, stærð um 100 x 130 cm og hverfisteinn með mótör. Verð: Tilboð. Uppl. í s. 894-7969.



Kranzle þýskar háþrýstidælar í úrvali. Búvís. Uppl. í síma 465-1332.



Patrol - GR 2000. Einn með öllu, í topp standi, ekinn 146.000 km. á original vél. Björgunarsveitarbíll til ársins 2017. Gott staðgreiðsluverð. Uppl. í s. 662-7303.



Toyota Hilux, árg. '06. Ekinn 350.000 km. Verð 1.480.000 kr. Uppl. í s. 894-8620.



Sveitarfélög / Verktakar. Getum skaffað sjálfsgandi dælubúnað fyrir vatn og skolp í mörgum stærðum. Rafdrifinn, traktorsdrifinn eða dísilrífinn búnaður, 80 mm upp í 450 mm. Allur slöngubúnaður og kúplingar. Netfang: hak@hak.is - s. 892-4163.



Bátar fyrir sjóstanga- og vatnaveiði. Allt að 40 gerðir í boði. Mjög vandaður búnaður á hagstæðum verðum. Framleiðandi: Polyester Yacht í Póllandi. www.polyesteryacht.pl. Hákonarson ehf. S. 892-4163, hak@hak.is



Úrval af traktorsdekkjum. Búvís. Sími 465-1332.

Til sölu

Caterpillar varaafstöð 1.188 hp 886 kW. Búnaðurinn er í 40 feta gámi sem er orðinn frekar lélegur. Gámurinn var færður og tekinn upp í fyrravor með gámaþíl og það gekk vel. Ólíutankur fylgir með. Hann er í flutningakassa sem er í ágætis lagi. Þessi varaafstöð er búinn að vera í notkun hjá Selfossveitum í um 15 ár og alltaf ræst og prufuð reglulega. Tilboð óskast. Við eigum myndir af búnaðinum. Uppl. í s. 844-5210, Grétar og s. 844-5212, Magnús.

Þýskt leðursófasett úr efnismikilli eikargrind í mjög góðu ástandi. Upprunalegt, upplitað leður. Grindateygjur endurnýjaðar. Sessur og púðar úr vönduðum efnum. Framleitt upp úr 1970. 3+2+1+ sófaborð +hjólaborð +blaðagrind. Nánari uppl. og myndir á jonasthorvaldsson@gmail.com

Tæki fyrir bakara og pitsugerð. Deiglögunarvélar, hrærivélar, brauðskurðarvélar, Nilsen súkkulaðivél. Tertuskápar 80 og 60 cm breiðir. Stálrekkar og vagnar, bökunarplötur og form, plastkörfur og fl. Bakarartæki, s. 896-3470 og 892-1031.

Til sölu fyrir grásleppu 11 stk. slöngur, 100% Toray Nylon Yarn, 5 rúllur af garni, og flotteinn á eitt net. Tilboð óskast. Uppl. í síma 893-4385.

Kælivél og búnt, nýlegt, 150.000 kr. Electrolux blástursófn, 12 skúffur, varahlutir fylgja, 150.000 kr. Heimilis uppvöskunarvél 15.000 kr. Taupurrkari 10.000 kr. Stólar 1.000 kr. Borð 4.000 kr. Borðfætur 2.000 kr. Kojur með dýnum 20.000 kr. Stálvinnuborð, 190 cm, 15.000 kr. Stálvinnuborð m. tvöföldum vaski, 3,25 m, 50.000 kr. Björn hrærivél 10 lítra, 70.000 kr. Hitaborð, tveggja hólfá, 40.000 kr.. Uppl. í s. 898-6130.

Kínverskur snjóblásari árg. 2009, 71 cm. Lítið notaður. Einnig Scania 111, árg. '72, vélaflutningapallur. Uppl. í síma 867-8115.

Timbur í fjárhúsgólf. 32 x 100 mm kr. 245 lm m/vsk. 38 x 100 mm kr. 289 lm. m/vsk. H. Hauksson ehf. S. 588-1130. Netfang: hhaukssonehf@simnet.is

Mikið úrval ljóðabóka til sölu. Einnig bækur um hrossarækt, hestamennsku og þjóðlegan fróðleik. Slóðin er bokmenntir. netserv.is. Uppl. í s. 841-0322.

Sumarbústaðaland á Vesturlandi: Rafmagn greitt, vatn komið. Einnig fylgja 2 teikningar af bústöðum. Helst skipti á húsbíl eða tilboð. Upplýsingar í síma 897-2521 og 848-4113.

Óska eftir

Óska eftir rakstrarvél í góðu standi, ekki eldri en 2015 árgerð. Uppl. í síma. 660-0374.

Óska eftir fjórhjóladrifinni dráttarvél með ámokstur-tækjum. Verð allt að 1.200.000 kr. Uppl. í síma 865 1988.

Óska eftir hryssum allt að 15 vetra. Greiði 30 þús. kr. +vsk. Sími 896-3439, Ingimar.

Atvinna

Ég óska eftir að komast í sveitavinnu. Ég er 16 ára og er mikill sveitatrakur. Ég er vanur dráttarvélum. Endilega hafið samband í gegnum síma hjá mömmu, sími 867-9481.

www.bbl.is

VETRARTÆKI

- Mikið úrval á lager -



Fjölplógur PUV3300
Breidd 3,3m, án festinga
Verð: 735.000 kr. + vsk



Fjölplógur PUV „M“ Diagonal
Án festinga
2,6m Verð: 830.000 kr. + vsk
2,8m Verð: 850.000 kr. + vsk
3,3m Verð: 950.000 kr. + vsk



Fjölplógur PUV - Heavy Duty
Án festinga
3,6m Verð: 1.190.000 kr. + vsk
4,0m Verð: 1.270.000 kr. + vsk



Snjótönn fyrir lyftara
2,5 m breið.
Verð: 195.000 kr. + vsk

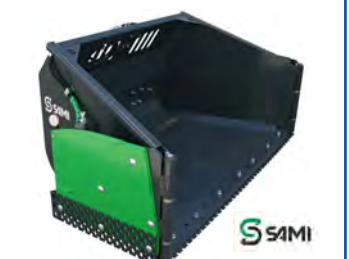


Snjótönn, 3000 HD
3m, Euro festing
Verð: 355.000 kr. + vsk



Fjölplógur, SBM festing
VB-3200A, 3,2m, 1.155 kg
Verð: 1.470.000 kr. + vsk

VB-3700, 3,7m, 1.205 kg
Verð: 1.590.000 kr. + vsk



Snjóskófla með vængjum
SBM festing. Stærð: 3m til 4,54m
Verð: 1.250.000 kr. + vsk



Flaghefinn 310-70
3m, +/- 32°, 1692 kg
Verð: 645.000 kr + vsk



Vesturhrauni 3, 210 Garðabæ,
Sími: 480 0000, www.aflvelar.is

ÞRÆLGOTT ÞORRATILBOÐ

SOLIS



30%

Ámoksturstæki með 30% afslætti fylgja öllum seldum SOLIS 26 á meðan birgðir endast.



VALLARBRAUT.IS Trönuhrauni 5, sími 8411200



Landgræðslan

RML
RÁÐGJAFARMÍÐSTÖÐ
LANDBÚNAÐARINS

Skógræktin

Loftslagsvænn landbúnaður
Námskeið fyrir bændur

Í febrúar verða haldin heilsdags námskeið í loftslagsvænum landbúnaði víða um land. Þar mun bændum og öðrum landeigendum gefast kostur á að efla þekkingu á loftslagsmálum. Farið verður yfir aðgerðir til að draga úr kolefnisspori landbúnaðarins, með breyttri landnýtingu, ræktun, áburðarnotkun og fóðrun, auk kolefnisbindingar. Kennarar á námskeiðinu koma frá Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins, Landgræðslunni og Skógræktinni.

Námskeiðsstaðir verða ákveðnir með tilliti til fjölda skráninga á hverju svæði. Mikilvægt er að áhugasamir skrái sig sem fyrst í gegnum heimasíðu RML, rml.is til að hafa áhrif á hvaða námskeiðsstaðir verða fyrir valinu.

Nánari upplýsingar á rml.is og í síma 516-5000

41,9% fólks
á landsbyggðinni
les Bændablaðið

Heimild: Prentmiðlakönnun Gallup, okt.-des. 2019. Aldur 12-80 ára.

Lestur Bændablaðsins:

BÆNDABLAÐIÐ ER GEFID ÚT Í 32 PÚSUND
EINTÖKUM Á TVEGGJA VIKNA FRESTI

21,9%

á höfuðborgarsvæðinu

41,9%

á landsbyggðinni

29,2%

landsmanna lesa
Bændablaðið

Hvar auglýsir þú? Bændablaðið

Sími: 563 0300 / Netfang: bbl@bondi.is / bbl.is

Bændablaðið
Kemur næst út
6. febrúar



UTAN ÚR HEIMI



Aðstoðarforsetisráðherra Kína, hagfræðingurinn Liu He, ásamt Donald Trump, forseta Bandaríkjanna, með nýrri undirritaðan tollasamning í Hvíta húsinu 16. janúar 2020. Mynd / Twitter

Trump undirritar samning við Kínverja um afléttingu tolla: Tollar á kjöt, sjávarafurðir og ýmsar aðrar vörur verða afnumdir

– Kjötframleiðendur fagna en ekki eru allir jafn sammála um ágæti samningsins

Undirritaður hefur verið fyrsti áfangi í að taka niður tollmúra í viðskiptum Bandaríkjanna og Kína. Sem kunnugt er hefur þetta tollastríð haft mikil og neikvæð áhrif á landbúnað í Bandaríkjunum. Þessi áfangasamningur gengur út á að afnema tolla á viðskiptum með rautt kjöt og alifuglaafurðir.

Samningurinn var undirritaður af Donald Trump, forseta Bandaríkjanna, og aðstoðarforsetisráðherra Kína, Liu He. Búist er við að þessi samningur hafi umtalsverð áhrif á kjötiðnað í Bandaríkjunum. Þá má telja líklegt að þetta muni gagnast Trump vel til að endurvinnna atkvæði fjölmargra bandarískra bændu í forsetakosningunum í haust, en margir þeirra hafa farið illa út úr tollastríðinu við Kína.

Sagður gríðarlegur sigur fyrir allt efnahagskerfið

Haft er eftir David Perude, aðstoðarmanni Bandaríkjaforseta, á vefsíðu Global Meat að það hafi tekið Kínverja langan tíma að átta sig á að Trump forseta væri alvara. Þessi fyrsti áfangi tollasamnings sé gríðarlegur sigur fyrir allt efnahagskerfið. Samkomulagið jafni stöðuna á markaði fyrir bandarískan landbúnað og muni verða vítamínsprautu fyrir bændur í Bandaríkjunum, búgarðseigendur og framleiðendur.

Segir Perude að Kína hafi ekki farið eftir leikreglum viðskiptalíffins um langa hríð. Það beri að þakka

Trump forseta fyrir að hafa staðið á móti ósanngjörnum viðskiptaháttum og setja þannig Bandaríkin í forgang [America first]. Segir hann að Bandaríkjamenn bíði spenntir eftir að hefja útlutning til Kína á vörum sem Kínverjar eru sólgirnir í. Perude þekkir vel til í bandarískum landbúnaði og er fæddur og uppalinn í landbúnaði í Bonaire í Georgíuríki.

Samningurinn skipti mestu máli fyrir bandaríska kjöt- og alifuglaframleiðendur. Hann mun væntanlega hafa gríðarleg áhrif til eflingar á útlutningi bandarískra matvæla úr landbúnaði og sjávarútvegi. Það mun að mati Perude auka tekjur bandarískra bændu og sjómanna. Auka umsvif í dreifbýli og auka atvinnu.

Samningurinn tekur á afnámi hafta á viðskiptum með fjölda framleiðsluvara. Þar á meðal á rauðu kjöti, alifuglaafurðum, hrísgrjónum, mjólkurvörum, barnamat, framleiðslu garðyrkju-bændu, dýrafóðri, fæðubótarefni, gæludýrafóðri, framleiðsluvörum úr landbúnaðarlíftekni og sjávarafurðum.

Ekki eru allir jafn ánægðir

Jared Bernstein, fyrrum yfirhagfræðingur Joe Biden, fyrrverandi varaforseta Bandaríkjanna, fjallar um málið í Washington Post. Hann hefur uppi ýmsar efasemdir um samninginn og segir að hann segi akkúrat ekkert um að viðskipti verði á sanngjarnari nótum en áður. Ekki heldur um atvinnu- og mannréttindi,

fæðu- og matvælaöryggi né að umhverfisreglum verði fylgt. Það sé verið að hæpa upp aðgengi banka, fjárfesta og spákaupmanna í fasteignabransanum að kínverskum markaði. Segist hann löngum hafa bent á að slíkur samningur ýtti undir bandarísk fyrirtæki til að flytja starfsemi og störf til útlanda. Það skaði bandarískan verkalyð og skapi viðskiptahalla í samskiptunum við Kína.

Húrrahróp frá kjötútflytjendum

Dan Halstrom, stjórnarformaður og framkvæmdastjóri samtaka kjötútflytjenda í Bandaríkjunum (US Meat Export Federation – USMEF), segir að samningurinn sé afar mikilvægur. Hann gefi bandarískum nautgripakjöts- og svínakjötsframleiðendum tækifæri til að efla sína framleiðslu fyrir Kínverja þar sem markaðurinn fyrir rautt kjöt sé í hröðustum vexti á heimsvísu.

Á síðasta ári fluttu Kínverjar inn rautt kjöt fyrir 14 milljarða dollara og var það aukning upp á 65% frá árinu 2018. Segir Halstrom að bandarískir framleiðendur hlakki mjög til að ná hlutdeild á þessum ört vaxandi markaði.

Jennefer Houston, forseti landsambands nautgripaframleiðenda í Bandaríkjunum, NCBA, tekur í svipaðan streng og segir samninginn gjörbreyta stöðunni hjá kjötiðnaðinum í landinu. Þá fagnar kjötstofnun Bandaríkjanna (The North American Meat Institute) líka samningnum við Kínverja.

/HKr.

Veruleg fækkun kúabúa í Wisconsin í Bandaríkjunum: Búum hefur fækkað um nær 1.500 á tveim árum

Á síðasta ári hættu um 10% kúabúa í Wisconsin í Bandaríkjunum starfsemi sinni samkvæmt gögnum landbúnaðarráðuneytisins. Slær þessi hlutfallsfækkun út árið 1018 þegar 7,25% kúabúa hættu starfsemi.

Þann 1. janúar síðastliðinn voru 7.292 mjólkurkúahjarðir í Wisconsin og hafði þeim þá fækkað um 818 frá 1. janúar 2019. Þessu til viðbótar var starfsemi hætt á 638 kúabúum árið 2018, þannig að á tveim árum hefur kúabúum fækkað um 1.456.

Mjólkurframleiðslan mikilvæg fyrir hagkerfið

Af ríkjum Bandaríkjanna eru flest stóru kúabúin í Kaliforníu með yfir 5000 gripi, eða 35 bú, en Wisconsin er með flest bú með undir 100 kúm, eða 4.756.

Samkvæmt gögnum samtaka

mjólkurframleiðenda í Wisconsin (Dairy Farmers of Wisconsin – DFW) skilaði mjólkurframleiðslan þó mun meiru inn í hagkerfið í því ríki en sítrusræktunin í Flórída sem þekkt er fyrir appelsínur og aðra slíka sítrus-ávéxti. Þannig skilaði mjólkurframleiðslan 45,6 milljörðum dollara inn í efnahagskerfi Wisconsin á meðan sítrusræktunin skilaði

7,2 milljörðum inn í hagkerfið í Flórída. Til samanburðar skilaði kartöfluræktunin 2,7 milljörðum inn í hagkerfið í Idaho.

Samkvæmt úttekt Madison háskólans í Wisconsin höfðu 154.000



Mjólkurframleiðslan í Wisconsin skilaði mun meiru inn í hagkerfið í því ríki en sítrusræktunin í Flórída sem þekkt er fyrir appelsínur og aðra slíka sítrus-ávéxti.

manns atvinnu sína af kúabúskap og mjólkurframleiðslu í Wisconsin-ríki árið 2017 og af þeim fjölda fengust 1,26 milljarðar í skatta til ríkisins og gjöld til sveitarfélaga.

/HKr.

LANDBÚNAÐARHÁSKÓLI ÍSLANDS

Rannís og LBHÍ: Öndvegissstyrkur fyrir verkefnið Fiskveiðar til framtíðar

Landbúnaðarháskóli Íslands hefur hlotið öndvegissstyrk frá Rannís fyrir verkefnið Fiskveiðar til framtíðar. Verkefnisstjórar eru Erla Sturludóttir, lektor við Landbúnaðarháskólann og Gunnar Stefánsson, prófessor við Raunvísindastofnun Háskóla Íslands. Verkefnið verður unnið í samstarfi við Hafrannsóknastofnun og erlenda vísindamenn.

Erla segir að verkefnið snúi að þróun vistkerfislíkana fyrir hafið en vistkerfislíkón geta verið gagnleg við ákvarðanatöku varðandi aflamark og til að svara spurningum er tengjast vistkerfinu sjálfu. Þá hafa þau líka verið notuð til að skoða félagsleg og hagræn áhrif af nýtingu sjávarauðlinda.

Margs konar líkón til

„Það fer algjörlega eftir gerð þessara líkana hvernig hægt er að nota þau, sum þeirra eru einstofnalíkón sem henta til að skoða aflamark meðan önnur innihalda allan fæðuvefinn og fiskveiðar og er þá hægt að skoða áhrif mismunandi fiskveiðistefna á vistkerfið. Svo eru líkón sem eru enn umfangsmeiri, þar sem búið er að tengja vistkerfislíkan við haglíkan. Þau er hægt að nota til að athuga hver félagsleg og hagræn áhrif yrðu ásamt áhrifum á vistkerfið við mismunandi ákvarðanatökur í stjórnkerfinu. Það er sem sagt hægt að prufukeyra fiskveiðistefnur í þessum líkönum áður en teknar eru ákvarðanir um þær,“ segir Erla.

Hún segir Íslendinga hafa verið framfarlega þegar kemur að stjórnun auðlinda hafsins, við vorum með fyrstu þjóðum til að setja aflamark og aflareglur. Sett var bann við brottkasti fyrst 1977 sem síðan hefur



Erla Sturludóttir, lektor við Landbúnaðarháskóla Íslands.

þróast með árunum en það var ekki fyrir en 2015 sem Evrópusambandið hóf innleiðingu á slíku banni. Næsta skref í fiskveiðistjórnun er vistfræðileg nálgun en þar spila vistkerfislíkón stórt hlutverk. Með þeim er hægt að skoða áhrif fiskveiða á aðra hópa vistkerfisins heldur en eingöngu þær tegundir sem veiddar eru eins og gert hefur verið hingað til.

Líkanapróun krefst alþjóðlegrar samvinnu

„Þessi styrkur gefur okkur færi á að þróa betur þessa gerð líkana fyrir Íslandsmið en undirstaða líkanapróunar fyrir vistkerfi sjávar er umfangsmikil og krefst þverfag-

legrar alþjóðlegrar samvinnu, sem stefnt er að í þessu verkefni. Að gerð heildræns líkans fyrir hag- og vistkerfið standa m.a. tölfræðingar, hagfræðingar, sjávarvistfræðingar og fiskifræðingar. Líkónin verða byggð á fyrirbyggjandi gögnum úr fiskveiðum Íslendinga, lífmælingar, afli og haggögn, sem dæmi um hvernig innleiða megi vistfræðilega nálgun við stjórn fiskveiða um heim allan.

Helstu niðurstöður þessa verkefnis verða greiningar á stefnu stjórnvalda með stjórnendastefnuhermunum, hugbúnaður, þjálfun ungra vísindamanna og umhverfi til vefkennslu og miðlunar til hagsmunaaðila,“ segir Erla Sturludóttir lektor. *NVH*

Því að hver sem ákallar nafn Drottins mun hólpinn verða.

RÓM, 10.13

biblian.is



Óska eftir að kaupa verk gömlu meistaranna

Kjarval; andlitsverk, olía, skissur og landslagsverk.
Gunnlaugur Scheving // Sæmundur Valdimarsson // Gerður Helgadóttir // Þorvaldur Skúlason // Eyborg Guðmundsdóttir.
Annað kemur einnig til greina.

Hafið samband í síma 770-3111 eða sendið póst á netfangið primovin@gmail.com

Erum með varahluti og þjónustu fyrir allar JCB vélar

S: 527 2600

Vélavit
Sala - Þjónusta
www.velavit.is

EYJALIND **GRAMMER**

Sæti og varahlutir í

- Lyftara
- Vinnuvélar
- Vörubíla
- Bata

Vertu vinur okkar á Facebook

Sími: 517-8240 - Súðarvogur 20 - www.eyjalind.is

Lely Center Ísland **RÚÐUR Í DRÁTTARVÉLAR FRÁBÆR VERÐ**

John Deere Ford
Zetor Fiat
Case IH New Holland
McCormick Deutz-Fahr
Steyr Massey Ferguson
Claas

Reykjavík: Krókháls 5F - Sími 414 0000 - www.vbl.is
Akureyri: Óðinsnes 2 - Sími 464 8600

RÉTTUR

- Bílaréttingar
- Sprautun
- Tjónaviðgerðir

Hamarshöfði 10 - S. 587-6350

Alternatorinn eða startarinn bilaður?

Viðgerðir og sala á alternatorum og startörum í flestar gerðir bíla, bata og vinnuvéla.

Hjólástillingar, úrval af ljósum á kerrur og eftirvagna, kerrutenglar, kaplar, perur og tengi.

Sendum um allt land.

www.pgs.is
pgs@pgs.is
s 586 1260

Viðarhöfði 1, 110 Reykjavík

PG Startþjónustan
Alternator & Startarar

ÁSCO

BÍLARAFMAGN

OKKAR ÆR OG KÝR
— STARTARAR OG ALTERNATORAR —

Einnig á lager: Hjómflutningstæki frá Alpine. Varahlutir í startara. Rafgeymar. Aðalljósaperur. LED perur. Hátalarar. Tengi fyrir togsþil. Hleðslutæki. Útvarpsloftnet. Rafhlóður. Fjarstæsingar. Fjarstart í bíla. Radarvara. Startkaplar. Áriðlar 12V og 24V / 240V. Hjóðnemar fyrir rútur, voltmælur, ampermælur, spennufellur 24V / 12V, trúlanabættar, loftnetsframlingar. Kerrutenglar. Breytar fyrir 13P kerutengla. Öryggi. Sjálvirk öryggi í bíla. Gleröryggi 20 og 32mm. Postulinsöryggi Öryggjahlóður. Stór öryggi uppí 250A. Svæðisljós fyrir Landrover. Snúrusett fyrir bassavélar. Bassavélar. Oxúlhosar. Spennustíllar. Diólar. Rafþjónustakór. Jafnvæðing. Dióðubryr. Rafrættur fyrir alternator. Hjúðingematur. Stærðarmál. Leggi í alternator. Kófi í alternator. Vöðumál 12000 uppí 250A. Ög mynd myndi þetta.

Glerárgata 34b við Hvannavelli • S 461 1092 • asco.is

ÁSCO
BÍLARAFMAGN



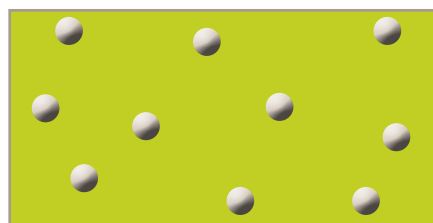
YARA einkorna áburður

Hin fullkomna pakkalausn

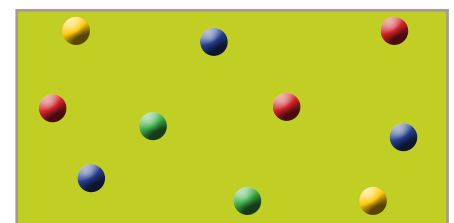
Það getur verið mikill munur á því hvernig áburðarefni skila sér til plantanna, annars vegar úr einkorna og hinsvegar úr fjölkorna áburði.



- Allur áburður frá Yara er einkorna gæðaáburður.
- Hvert áburðarkorn inniheldur uppgefin áburðarefni.
- Öll áburðarkornin eru einsleit sem er forsenda fyrir jafnri dreifingu.
- Með einkorna áburði fær hver planta sama aðgang að öllum áburðarefnum, sem gefur betri nýtingu næringarefna og betri uppskeru!



Einkorna áburður:
Allar plöntur hafa jafnan aðgang að öllum næringarefnum.



Fjölkorna áburður:
Aðgangur plantna að næringarefnum er breytilegur.

Sláturfélag Suðurlands svf.
Fosshálsi 1, 110 Reykjavík - Sími 575 6000
yara@yara.is - www.yara.is

