

20–21

42–43

Mikilvægi erfðaaðlönd

Uppskera 65 tonn af lífrænum gulrótum

26

Sjúkdómar í trjáplöntum

Bændablaðið

21. tölublað 2022 • Fimmtudagur 17. nóvember • Blað nr. 622 • 28. árg. • Upplag 33.000 • Vefur: bbl.is



Pauline Bolay frá Kanada á heimsmet kvenna í rúningi á lömbum. Hún og annar heimsmethafi, breski bóndinn Marie Pepple, voru á dögnum hér á landi að rýja fé íslenskra bændu. Þær kunnu vel við íslensku sauðkindurnar þótt þær hafi látið finna fyrir sér. Diana Lukas-Nülle er hér til aðstoðar. Sjá nánar bls. 32–33. Mynd / Guðrún Hulda Pálsdóttir

Stöðug fækkun sláturlamba

– Bregðast þarf við þróuninni svo framboðsskortur verði ekki á Íslandi

Stöðug fækkun sauðfjár hefur verið á undanförunum árum á Íslandi. Samkvæmt nýjum sláturtölum fækkaði sláturlömbum um tæplega tuttugu þúsund á milli áranna 2021 og 2022 og hefur fækkunin verið samfelld frá 2017. Hins vegar var slátrun á fullorðnum ám mjög sambærileg við síðasta ár, sem þykir benda til þess að áframhald verði í fækkun sláturgripa haustið 2023.

Trausti Hjálmarsson, formaður deildar sauðfjárbænda innan Bændasamtaka Íslands, segir ljóst að bregðast þurfi við þessari stöðugu fækkun fjár svo það endi ekki með framboðsskort á íslenskum markaði. Ef ekki takist að leiðrétta verð til bænda enn frekar en orðið er, þá verði fækkunin áfram mikil. „Eina leiðin til að stöðva þessa þróun, sem er búin að vera viðvarandi síðustu ár, er að tryggja bændum afkomu,“ segir Trausti.



Samkvæmt gögnum frá Matvælastofnun komu 445.511 dillkar til slátrunar á síðasta hausti. Til samanburðar var dillkafjöldinn á síðasta ári 465.324, en 560.465 árið 2017.

Sala eykst en framleiðsla dregst saman

Sala á dillkajöti hefur hins vegar aukist síðustu misseri. Sé litið til síðustu 12 mánaða frá september síðastliðnum var salan um 7.254 tonn og hefur aukist um 14,3 prósent miðað við sama tímabil frá

árinu á undan. Samkvæmt nýjum framleiðslutölum fyrir dillkajöt kemur fram að framleiðslan var mjög svipuð nú í september og á síðasta ári. Hins vegar minnkaði framleiðslan nú í október um tæp 1.600 kíló, miðað við október á síðasta ári.

Birgðastaða kindakjöts í lok ágúst mánaðar var í sögulegu lágmarki á þessum árstíma á þessari öld, eða um 382 kíló. Einungis voru minni birgðir í lok ágúst mánaðar árið 2011, eða um 281 kíló. Á því ári var útflutningur hins vegar með mesta móti, en þá voru flutt út 1.138 tonn kindakjöts.

Hvatt til betri markaðssetningar

Í aðsendri grein Trausta og Hafliða Halldórssonar, framkvæmdastjóra Icelandic Lamb, eru afurðastöðvar hvattar til að sinna betur markaðssetningu á lambakjöti, ýmis tækifæri séu til að auka virði afurðanna sem á endanum geti skilað betri kjara til bænda. Raunvirði lambakjöts á Íslandi sé mun herra en íslenskir neytendur eigi að venjast.

Þeir segja að það geti því verið sársaukafullt fyrir neytendur að ganga í gegnum nauðsynlegar breytingar í átt að herra verði nema að þær séu vel rökstuddar af þeim sem bera ábyrgð á markaðssetningu og sölu. Hvergi nema á Íslandi keppti lambakjötið við hvíta kjötið í verði, samkvæmt úreltri aðferðarfræði.

/smh

Fjallað er meira um tölulegar upplýsingar úr síðustu sláturtíð og markaðshorfur fyrir íslenskt lambakjöt á bls. 2, 18 og 50.

Vindmyllu- og orkugarður á Austurlandi

Danskt fjárfestingafélag vinnur að undirbúningi tveggja stórra orkuverkefna á Austurlandi; annars vegar er um að ræða rafeldsneytisverksmiðju á Reyðarfirði – þar sem ætluin er að framleiða ammóníak með umhverfisvænum hætti – og hins vegar vindmyllugarð í Fljótsdal.

Verkefnin tengjast með beinum hætti því ein af forsendum þess að rafeldsneytisverksmiðjan geti orðið að veruleika er að nægileg sjálfbær orka verði til taks – en áætlanir ganga út á að vindmyllugarðurinn standi straum af henni.

Tillögur um nýtingu vindorku

Óljóst er í dag hvaða lög og reglur muni gilda um rekstur vindorkuvera í framtíðinni. Guðlaugur Þór Þórðarson umhverfis-, orku- og loftslagsráðherra skipaði í sumar starfshóp sem vinnur nú að tillögum um nýtingu vindorku og metur hvort setja þurfi sérlög um raforkuframleiðslu með vindmyllum. Gert er ráð fyrir að þeim verði skilað fyrir 1. febrúar á næsta ári.

Þangað til vinnur danska fjárfestingafélagið að því að ná samningum við sveitarfélögin og landeigendur, um skipulag og afnot af svæðum sem eru talin ákjósanleg undir starfsemi vindmyllugarðsins og rafeldsneytisverksmiðjunnar. Haldnir hafa verið íbúafundir og afrakstur þeirra var vettvangsferð sveitarstjórnarmanna og landeigenda til Spánar til að heimsækja sams konar vindorkugarð sem danska fjárfestingafélagið hafði þar reist.

Átta sams konar verkefni með 3,2 milljarða evra til ráðstöfunar

Verkefnin eru að fullu fjármöggnuð, að sögn Magnúsar Bjarnasonar, talsmanns félagsins á Íslandi. Sjö önnur sams konar verkefni eru í bígerð hjá því, en samtals eru þau með um 3,2 milljarða evra til ráðstöfunar.

Vindmyllugarðsverkefnið eitt og sér er talið vera um 50 milljarða fjárfesting, en gert er ráð fyrir að reistar verði 58 vindmyllur sem muni duga fyrir um 350 megavöttum í uppsettu afl í sem muni skila þeim 240 megavöttum niður í Reyðarfjörð sem rafeldsneytisverksmiðjan þarf fyrir framleiðslu sína.

Hliðarverkefni verður að reisa þar umhverfisvæna áburðarverksmiðju.

/smh

Sjá nánar í fréttaskýringu á bls. 22–23.

FRÉTTIR



Grænmetisuppskera var í meðallagi í ár. Með aukinni sérþekkingu hefur náðst aukinn árangur í gæðum vörunnar. Raforkuverð er ein helsta hindrunin.

Garðyrkja:

September skipti sköpum

Eftir óhagstætt sumar kom mikill kippur í vöxt grænmetis í byrjun hausts.

Uppskeyra garðyrkjubænda var heilt yfir í meðallagi í flestum tegundum, fyrir utan smá aukningu í gulrótum. Gunnlaugur Karlsson, framkvæmdastjóri Sölufélags garðyrkjumanna, segir þekkingu lykilatriði til að ná árangri í greininni.

Gæði vörunnar sem garðyrkjubændur framleiða eru sífellt að verða betri og betri. Með því að sækja bestu mögulegu þekkingu að utan hefur náðst mikill árangur bæði í að auka uppskeru, gera hana tryggari og að viðhalda ferskleika lengur. Fyrir ekki svo löngu síðan var ekki hægt að geyma íslenskar gulrætur mikil lengur en fram yfir áramót. Nú sér Gunnlaugur fram á að garðyrkjumenn nái að halda gulrótum ferskum fram í maí.

Annað grænmeti sem Gunnlaugur kallar geymslutegundir heppnuðust sérlega vel í ár. Tegundir sem falla undir þessa skilgreiningu eru til að mynda gulrófur, hvítkál og áðurnefndar gulrætur. Hann segir að neytendur geti séð að íslenska varan sem boðið er upp á í verslunum er afburðafalleg. Þarna skipti veðráttan í september höfuðmáli.

Búið er að taka upp mest allt grænmeti, nema eitthvað af grænkáli sem á eftir að fara á markað.

Þekking bjargaði uppskeru

Fyrir norðan stefndi í óefni þar sem miklu næturfrosti hafði verið spáð. Helgi Örlygsson, bóndi á Þórisstöðum, sá fram á að missa alla sína uppskeru vegna þessa. Þarna

segir Gunnlaugur að Helgi hafi getað sótt ráðgjöf hjá dönskum ráðunauti, sem lagði til að hann myndi úða kálí á akurinn. Með því myndaðist annað frostmark í plöntunum og blöðin á kartöflugrösum féllu ekki. Með þessari sérfræðiþekkingu tókst að lengja vaxtartíma jarðplanna og heppnaðist uppskeran mjög vel.

Í fyrra lék mygla kartöflubændur grátt og spillti uppskeru í kartöflugörðum víða. Í sumar varð myglunnar ekki vart, nema í einu tilfelli.

Hátt raforkuverð hamlar uppbyggingu í dreifbýli

Gróðurhúsaræktunin gengur heilt yfir mjög vel. Varan sem garðyrkjubændur bjóða upp á, eins og gúrkur og tómatar, sé af sömu gæðum og gerist annars staðar í Evrópu. Gunnlaugur segir áburðinn hafa nærri tvöfaldast í verði og koltvísýringur sem er nauðsynlegur í lýsingaræktun hefur einnig orðið dýrari.

Helstu áskoranir inni-ræktunarinnar er þó hátt raforkuverð. Gunnlaugur segir að Sölufélagið sé að berjast fyrir því að flutningskostnaður rafmagns í dreifbýli verði leiðréttur þannig að hægt sé að fara í atvinnuuppbyggingu. Þetta snerti ekki ekki einungis garðyrkjuna, heldur alla orkufreka starfsemi.

„Íbúar á landsbyggðinni ætla ekki bara að búa þar – þeir ætla að gera eitthvað. Gjaldskráin gerir ráð fyrir bara íbúum og búsetu, en ekki neinni atvinnuuppbyggingu,“ segir Gunnlaugur um raforkuverðið. /AL

Sauðfjárslátrun haustið 2022:

Tæplega tuttugu þúsund færri dilkum slátrað

Tæplega 20 þúsund færri dilkum var slátrað í síðustu sláturtíð, miðað við árið á undan. Alls gera það um 710 færri tonn inn á markaðinn. Áfram dregur því úr framleiðslu kindakjöts jafnt og þétt, sem hefur nú verið samfelld frá 2017.

Samkvæmt tölum frá Matvælastofnun komu 445.511 dилkar til slátrunar á síðasta hausti. Til samanburðar var dilkafjöldinn á síðasta ári 465.324, en 560.465 árið 2017.

Slátrun á fullorðnum ám núna í haust var hins vegar mjög sambærileg við síðasta ár.

Meðalvigtin var í meðallagi

Meðalvigt sláturlamba úr síðustu sláturtíð var nálægt meðalvigt síðustu tíu ára, eða 16,60 kíló, sem er talsvert minna en á metárinu í fyrra þegar meðalvigtin var 17,40 kíló.

Trausti Hjálmarsson, formaður búgreinadeildar sauðfjárbænda hjá Bændasamtökum Íslands, segir að það sé ekkert sem komi á óvart við þessa fækkun, hún hafi verið viðbúin lengi. Fé hafi fækkað stöðugt síðustu fimm árin eða svo.

Annað eins næsta haust

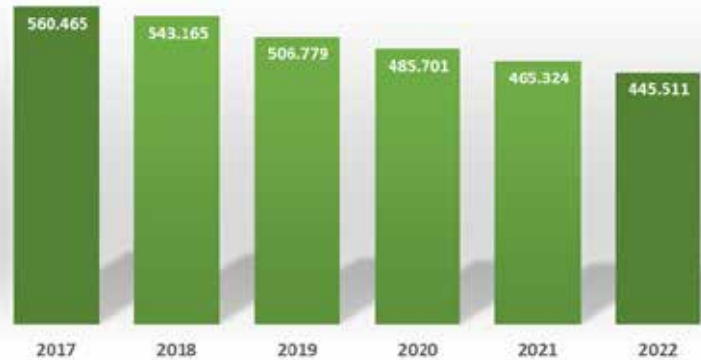
„Miðað við slátrun á fullorðnu í liðinni sláturtíð þá er ekki óvarlegt að gera ráð fyrir annarri eins fækkun sláturgripa haustið 2023.

Það er alveg ljóst að það þarf að fara að bregðast við þessari stöðugu fækkun fjár svo það endi ekki með því að það verði ekki nægilegt framboð af lambakjöti fyrir íslenskan markað. Markaðssetning á vörunni þarf líka að vera í forgrunni hjá öllum aðilum virðiskeðjunnar. Það er nefnilega alveg ljóst að ef ekki tekst að leiðrétta verð til bænda enn frekar en orðið er, þá verður fækkunin áfram mikil. Eina leiðin til að stöðva þessa þróun, sem er búin að vera viðvarandi síðustu ár, er að tryggja bændum afkomu.

Við verðum að vona að það takist að lyfta verði á þann stað að hægt verði að greiða bændum raunverð fyrir framleiðsluna,“ segir Trausti.

/smh

Þróun í fjölda sláturlamba frá 2017



Heildarfjöldi sláturlamba

	2022	2021	Mismunur
Kaupfélag Skagfirðinga	83.617	86.392	-2.775
Sláturfélag Suðurlands	88.868	94.800	-5.932
Sláturfélag Vopnfirðinga	24.632	26.566	-1.934
Sláturhús Norðlenska	74.765	77.188	-2.423
Fjallalamb	21.885	20.914	971
Sláturhús KVH ehf.	82.089	84.081	-1.992
SAH afurðir ehf.	68.310	73.875	-5.565
Sláturhús Vesturlands	903	805	98
Sláturhús Seglbúðum	442	703	-261
Alls	445.511	465.324	-19.813

Heildarmagn í kílóum	7.386.572	8.096.638	-710.065
----------------------	-----------	-----------	----------

Meðalvigt dila

	2022	2021	2020
Kaupfélag Skagfirðinga	16,65	17,34	16,90
Sláturfélag Suðurlands	16,73	17,28	16,51
Sláturfélag Vopnfirðinga	15,85	16,81	16,56
Sláturhús Norðlenska	16,40	17,26	16,99
Fjallalamb	15,64	17,35	16,89
Sláturhús KVH ehf.	17,02	17,86	17,37
SAH afurðir ehf.	16,64	17,46	16,81
Sláturhús Vesturlands	17,17	18,19	17,42
Sláturhús Seglbúðum	17,62	18,49	18,35
Alls	16,60	17,40	16,89

Dýravelferð:

Stórfelld vanræksla

– Eitt umfangsmesta og alvarlegasta dýravelferðarmál sem komið hefur upp

Um miðjan október féll dómur í Héraðsdómi Vesturlands, þar sem bóndi á nautgripa- og sauðfjárbúi er dæmdur í eins árs fangelsi skilorðsbundið, fyrir brot á dýravelferðarlögum.

Auk þess er hann sviptur heimild til að hafa dýr í umsjá sinni, versla með þau eða sýsla með þau með öðrum hætti, í tíu ár frá birtingu dómsins.

Matvælastofnun kærði bóndann í febrúar á þessu ári, fyrir alvarlega vanrækslu á búfé.

Í yfirlýsingu stofnunarinnar kom fram að um væri að ræða eitt umfangsmesta og alvarlegasta dýravelferðarmál sem komið hafi upp hér á landi.

Lögreglustjórinn á Vesturlandi höfðaði síðan mál með ákæru 24. ágúst og var það dómtekið 30. september.

Játaði skýlaust

Í ákæruskjalinu segir að málið sé höfðað gegn ákærða „fyrir brot á dýravelferðarlögum með því að hafa um einhvern tíma fram til 21. febrúar 2022, vanrækt á stórfelldan hátt að fæða og vatna búfé á búi sínu [...], með þeim afleiðingum að 25 nautgripir, ein geit og 175 kindur drápust eða þurfti að aflífa“.

Ákærði játaði skýlaust brot sín fyrir dómi. Hann hafði ekki áður verið fundinn sekur um refsiverðan verknað.

Þess ber að geta að þetta mál er óskýlt þeim málum í Borgarfirði sem hafa ratað hafa í fjölmiðla á undanförmum vikum.

Dómur án fordæma

Sem fyrr segir er málið eitt það

umfangsmesta og alvarlegasta dýravelferðarmál sem komið hefur upp á Íslandi og er dómurinn án fordæma hér á landi, samkvæmt heimildum blaðsins.

Fyrir utan það búfé sem þurfti að aflífa, svipti Matvælastofnun bóndann vörslu á þeim 300 kindum sem eftir voru á bænum og tryggði þeim fæðun og umhirðu.

Búið hafði þrisvar sinnum áður fengið eftirlitsheimsókn frá Matvælastofnun á síðastliðnum sex árum, en ekki komu fram alvarleg frávík við fæðun eða aðbúnað í þeim heimsóknum. Síðasta reglubundna skoðun fór fram vorið 2021.

Dómurinn í málinu hefur ekki verið birtur opinberlega á vef dómstólsins. Fallist var á beiðni þess efnis að það yrði ekki gert, vegna veikinda dómfellda.

/smh

TILBOÐ Á GARÐHÚSUM!
TIL Á LAGER

BREKKA 34 - 9 fm
Tilboðsverð
489.000 kr.
25% afsláttur

Afar einfalt er að reisa húsinn okkar. Uppsetning tekur aðeins einn dag

STAPI - 14,98 fm
Tilboðsverð
779.000 kr.
25% afsláttur

NAUST - 14,44 fm
Tilboðsverð
539.000 kr.
30% afsláttur

Ítarlegar upplýsingar og teikningar ásamt ýmsum öðrum fróðleik má finna á vef okkar

www.kofaroghus.is - Sími 553 1545 **KOFAR OG HÚS**

Verið viðbúin fyrir veturinn



N1
Vefverslun
Skoðaðu úrvalið
og skráðu þitt
fyrirtæki



Rúðuskafa

Útdregin hvít og rauð eða blá
Robust rúðuskafa með bursta.



Kuldagalli

K2 kuldagalli, vattfóðraður EN471 CL.3
með cordura efni á álagsflötum.
Rennilás er á skálmum og einnig er
hægt að taka hettuna af.

Stærðir: XS-5XL.



Vetrarhanskar

Góðir, fóðraðir nitrildýfðir
vetrarhanskar, liprir og með
góðu gripi.

Stærðir: 9-11.



Banner rafgeymir

95ah 720a 303x173x225 V+

Aukinn kraftur og aukið öryggi.
Rafgeymirinn býr yfir nýrri calcium-tækni
sem hentar öllum bílum. Geymir sem
er algjörlega viðhaldsfrír.



Músagildra

K-2006 músagildra úr plasti.



Álskófla

145 Classic álskófla. Stutt álskófla sem
hentar t.d. í bílinn Lengd: 79 cm og breidd
blaðs: 25 cm.

Verslanir N1 um land allt

Akureyri S: 440 1420 • Blönduós S: 440 1339 • Húsavík S: 440 1448
Höfn S: 440 1462 • Ísafjörður S: 456 3574 • Klettagarðar S: 440 1330
Ólafsvík S: 436 1581 • Patreksfjörður S: 456 1245 • Reyðarfjörður S: 474 1293
Reykjanesbær S: 421 4980 • Vestmannaeyjar S: 481 1127

440 1000 n1.is



ALLA LEIÐ

FRÉTTIR

Dýravelferð:

Búfé fjarlæggt frá Nýjabæ 2

Með aðstoð Lögreglu á Vesturlandi hefur Mast fjarlæggt alla nautgripi af bænum Nýjabæ 2 í Borgarfirði vegna umhirðuleysis. Hvorki um harðýðgi né sveltí að ræða að sögn yfirdýralæknis.

Búið er að fjarlægja alla nautgripi af Nýjabæ í Borgarfirði. Áður var búið að fjarlægja sauðfé. Nær öllum kvígum og kúm var ráðstafað til lífs en nautum var slátrað.

Sigurborg Daðadóttir, yfirdýralæknir hjá Mast, segir að samfélagsmiðlar hafi farið mikinn í þessu máli og margar staðhæfingar sem settar hafa verið fram rangar. „Við hjá Mast höfum reynt að leiðrétta rangar fullyrðingar en þar sem við megum ekki tjá okkur um einstök mál er það erfitt.“

Hvorki harðýðgi né sveltí

„Ástæða vörslusviptingarinnar er hvorki harðýðgi né sveltí heldur er



Sigurborg Daðadóttir.

hér á ferðinni a l m e n n t umhyggju- og umhirðuleysi, svo sem vanföðrun sem er annað en sveltí.

Dýrin hafa ekki fengið að njóta þess aðbúnaðar og réttinda sem þeim ber og á að vera tryggð samkvæmt lögum.“

Að sögn Sigurborgar hefur komið fram í fjölmiðlum að gripirnir hafi verið fôður- og vatnslausir í lengri tíma en það sé rangt.

„Ástæðan fyrir aðgerðum Mast er fyrst og fremst vegna þess að fullreynt er að ná fram fullnægjandi úrbótum með vægari aðgerðum og sýnt þykir að vöntun er á hæfni og getu ábúenda til að halda búfé.“

/VH



Allt stefnir í að 68 bú muni ekki skila inn innleggi fyrir öllum sínum kvóta.

Greiðslumark:

Um 70 bú munu ekki ná að fylla mjólkurkvótann

Miðað við tölur í byrjun október stefnir í að 68 bú muni ekki fullnýta framleiðslurétt sinn.

Á fyrsta haustfundi nautgripabænda BÍ 10. nóvember sl. kom fram að ekki öll kúabú muni framleiða jafnmikla mjólk og greiðslumark þeirra er. Þetta er byggt á tölum matvælaráðuneytisins eftir uppgjör í lok október. Miðað við meðalframleiðslu í nóvember og desember má gera ráð fyrir að þetta verði 68 bú.

Þessar tölur eru góðar í samanburði við árið 2021, þar

sem 220 kúabú fullnýttu ekki greiðslumarkið sitt. Stærstur hluti þeirra búa, eða 136, var einum til 20.000 lítrum frá markinu og 60 bú vantaði 20–50 þúsund lítra upp á sett takmark. Athygli vekur að sex bú sátu á algjörlega ónýttum framleiðslurétti árið 2021.

Heildarframleiðslan yfir landið allt stefnir þó í að vera nokkuð nálægt heildargreiðslumarki ársins 2022. Miðað við tölur eftir uppgjörið í október voru 22,3 milljón lítrar ómjólkaðir af 146.500.000 sem stefnt er að.

/AL

KJARNAGLUGGAR

GLUGGI Í GLUGGA

-TILVALIÐ VIÐ ENDURNÝJUN GLUGGA

-ENDINGAGÓÐIR PLASTGLUGGAR



Kjarnagluggar ehf. | Roðamói 9 | 626 1011
sala@kjarnagluggar.is | www.kjarnagluggar.is



Blóðtaka á Álfarhóli í Austur-Landeyjum. Alls var tekið blóð í um 24.000 skipti á árinu. Fjöldi blóðtökuhryssna var 4.141 á 90 starfsstöðvum.

Mynd /ghp

Ísteka:

Minni framleiðsla blóðs

– Yfirlit yfir framleiðslu, frávík og eftirlit við blóðsöfnun árið 2022

Framleiðsla blóðtöku hefur minnkað töluvert síðan í fyrra vegna fækkunar bænda í starfsgreininni. Ástæðan rekja forsvarsmenn Ísteka ehf. til birtingar myndbands dýraverndarsamtakanna AWF, umfjöllun því tengdu og áhrif þess á bændur.

Þetta kemur fram í yfirliti yfir starfsemi Ísteka ehf. á blóðtökutímabilinu árið 2022.

Starfsstöðvar voru 90 talsins og hafði fækkað um 30 bú síðan í fyrra. Alls voru 4.141 tæk í blóðsöfnun en heildarfjöldi hryssna í stóðum bænda var 4.779. Rúmur helmingur blóðtökuhryssna gaf blóð sjö eða átta sinnum og er hlutfall hryssna sem gefur hámarks magn miðað við reglugerð herra en meðaltal á viðmiðunartímabili fyrirtækisins.

Afurðaverð hækkaði

Í yfirlitinu kemur fram að nýtt greiðslukerfi til bænda hafi orðið til þess að vægi þeirra hryssna sem best gáfu af sér var aukið en þar að auki var grunntaxti blóðeininga hækkadur um 8%. Með þessu hækkadi andvirði blóðs hjá meðalgóðri framleiðsluhryssu úr 70.000 kr. í 95.000 kr. og er fullýrt að afurðaverð hafi hækkad að jafnaði um 35,7% milli ára.

Einnig kemur fram að eftirlitsdýralæknar Ísteka hafi heimsótt yfir 90% starfsstöðva á blóðtökutímabilinu. Þá hafi forsvarsmenn fyrirtækisins haft af því spurnir að MAST hafi heimsótt alla aðila á tímabilinu auk þess sem eftirlitsaðilar á vegum erlendra kaupenda lyfjaefnanna hafi heimsótt meirihluta bænda.

Lýsa furðu á framkomu AWF

Í yfirlitinu eru ástæður framleiðsluminnkunar raktar til áhrifa af birtingu myndbands dýraverndarsamtakanna AWF, sem höfðu þau áhrif á bændur að þeir upplifðu sig jafnarsetta. „Því miður tókst samtökunum það ætlunarkerfi sitt grátlega vel, að sannfæra margt fólk og samtök með rakalausum fullyrðingum sem þau heimfærðu á atvinnugreinina í heild“, segir í fréttatilkynningu Ísteka. Þá var ástæða samdráttarins einnig rakin til erfiðrar mönnunar í hópi dýralækna



Arnþór Guðlaugsson, framkvæmdastjóri Ísteka.

en þó hafi verið komið í veg fyrir tjón með „lipurð annarra dýralækna og ráðningu erlendra dýralækna“.

Segir enn fremur að bændur hefðu orðið varir við fulltrúa AWF í nágrenni 15 bæja. Segir að Ísteka hafi hafnað viðtali við þau og lýsi þau mikilli furðu á framkomu og verklagi hópsins sem hefði t.a.m. verið ágengur gagnvart bændum.

„Markmiðið virðist beinlínis hafa verið að skapa þessar ógnandi aðstæður til að ná viðbrögðum bænda á filmu. Ísteka gerir ráð fyrir að efnið verði birt á næstu mánuðum í einhverju formi. Tekið skal fram að enginn varð var við faldar myndavélar í nágrenni sínu, hvort sem er á bæjarhlöðum eða við blóðtökur. Tíminn mun leiða í ljós hvort þær voru til staðar eða ekki. Vitað er að samtökin hafa um langt skeið haft mikinn áhuga á þeim bæjum þar sem Ísteka heldur sín stöð til að ná þar í efni enda telja þau áhrifin af því vera mun sterkari en upptökur frá bæjum almennt. Ekki fundust neinar faldar upptökuvélar í sumar en fyrrgreint upptökuteymi sást þó við einn þeirra og virtust þar vera að taka viðtöl við sig sjálf.“

Um fjörutíu endurtekin frávík

Samkvæmt reglugerð nr. 90/2022 um blóðtöku úr fylfullum hryssum ber að skrá öll frávík sem verða við blóðtöku, þar með talið tilvik um áberandi ótta eða streitu hjá merunum. Í yfirliti Ísteka segir að erfitt kunni að vera að skilgreina nákvæmlega hvað telst eiginlegt frávík en ákvörðun hafi verið tekin um að skrá frekar meira en minna. „Af um 24.000 blóðtökum voru skráð frávík í 391 tilviki (1,6%). Langflest tilvik voru skráð vegna

hryssna sem sýndu einkenni túlkðu sem ótti eða streita. Yfirgnæfandi meirihluti þeirra (90% tilvikanna) jafnaði sig (róaðist) strax eða meðan á dvöl í bås stóð. Endurtekin frávík voru skráð hjá 41 hryssu og er það eindregin ráðlegging Ísteka að eigendur þeirra ihugi vel hvort þær eigi heima í þessu hlutverki til frambúðar,“ segir í yfirlitinu.

Skráð slys voru fimm hjá hryssum og eitt hjá folaldi og afföll hryssna voru sjö talsins. „Þá voru á tímabilinu skráð tilvik sem kallast „ofbeiting valds“ í skráningarforminu teljandi á fingrum annarrar handar sem er samt of mikið. Að mati Ísteka er mjög nauðsynlegt að allir sem koma að vinnu við blóðtöku missi ekki sjónar á hlutverki sínu og leggi ávallt höfuðáherslu á velferð og nærgætni í umgengni sinni við hryssurnar. Þetta á að sjálfsögðu við í hvaða búfjárhaldi sem er,“ segir enn fremur í yfirlitinu.

Staðfest var að einn hundur hafi haft neikvæð áhrif á hryssur og segir að framvegis muni Ísteka gera þá kröfu að dýralæknar hefji ekki blóðtökur séu hundar nærstaddir.

Hryssur á vegum Ísteka

Fyrirtækið sjálft hélt 280 hryssur í fjórum hópum í sumar, sem fyrirtækið segir telja tæp 6% af heildarfjölda hryssna. Í yfirlitinu eru helstu frávík í þeim hópi talin upp. Þar með talið var of mikill höfvoxtur hjá nokkrum hryssum, hryssa sem lét folaldi sem þurfti að aflífa, mertryppi sem kastaði folaldi og tilfelli endurtekinna hegðunarfrávika sem urðu til þess að nokkrar hryssur voru teknar úr hópnum.

Í niðurlagi yfirlitsins segir að hrossabúskapur til framleiðslu blóðs til lyfjaframleiðslu og folaldakjöts sé eðlislíkur öðrum búskap að flestu leyti.

„Frávík, slys og afföll verða vissulega í þessari starfsemi eins og annarri en þau eru fá miðað við það sem þekkist úr öðrum rekstri. Það ber því þessu fallega en oft misskilda búskaparformi vel söguna, búskap sem getur hentað mun fleirum en nú þegar stunda hann. Markmiðið og stöðug vinna Ísteka er að skerpa sem kostur er á öllum verkferlum til að lágmarka frávík af hvaða tagi sem er, búskapnum í heild til framdráttar.“

/ghp



Finnum réttar lausnir fyrir fyrirtækið þitt

Komdu í hóp ánægðra viðskiptavina

Bændablaðið

— Mál gagn bænda og landsbyggðar —

Ritstjóri: Guðrún Hulda Pálsdóttir (ábm.) gudrunhulda@bondi.is — **Sími:** 563 0339 — **Blaðamenn:** — Ástvaldur Lárusson astvaldur@bondi.is — Margrét Þóra Þórsdóttir mth@bondi.is

Sigrún Pétursdóttir sigrunpeturs@bondi.is — Sigurður Már Harðarson smh@bondi.is — Vilmundur Hansen vilmundur@bondi.is

Auglýsingastjóri: Þórdís Una Gunnarsdóttir thordis@bondi.is — **Sími:** 563 0303

Netfang auglýsinga: thordis@bondi.is — **Vefur blaðsins:** www.bbl.is — Netfang blaðsins: (fréttir og annað efni) er bbl@bondi.is

Frágangur fyrir prentun: Ómar Sigurðsson — **Prentun:** Landsprent ehf. — **Upplag:** sjá forsiðu — **Dreifing:** Landsprent og Íslandspóstur. ISSN 1025-5621

Bændablaðið kemur út 23 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 burðargjalds. Árgangurinn (23. tölublað) kostar þá kr. 12.200 með vsk. (innheimt í tvennu lagi). Ársáskrift fyrir eldri borgara og öryrkja kostar 8.000 með vsk.

Heimilisfang: Bændablaðið, Borgartúni 25, 4. hæð - 105 Reykjavík.

Sími: 563 0300 — **Kt:** 631294–2279

Bændablaðið er í eigu Bændasamtaka Íslands.

LEIÐARI

Hugað að andlegri heilsu

Ég skræði mig af yfirborði daglegs lífs síðustu helgi. Sat í tvo daga og gerði nákvæmlega ekki neitt nema að ganga um úti í náttúrunni, skoða fjöll, ár, fjöru og vera í heitum og köldum pottum. Hugleidda og sofa. Uppgötvaði, mér til ekki svo mikillar furðu, að ég hef ekki sleppt huganum af málefnum vinnunnar síðustu mánuði. Ekki í einn dag. Við þessa hvíld lognaðist uppsöfnuð streita úr mér og þetta var að sönnu kærkomin hugarró. Samt er ég „bara“ skrifstofublók. Ég er ekki bóndi.

En ég leiddi hugann að bændum. Þeir hafa fæstir tækifæri til slíks munaðar – að skrá sig úr vinnu í nokkra daga eingöngu til þess að gleyma sér. Vinnuumhverfi þeirra er krefjandi. Þeir bera ábyrgð á velferð skepna og jarðvegs, framleiðni, rekstri, afkomu, lífsviðurværi fjölskyldu sinnar hvern einasta dag allt árið um kring. Þeir búa ekki svo vel að eiga lögbundið sumarfrí. Þvert á móti eru það álagstímar. Bændur þurfa að annast skepnurnar sínar á aðfangadegi jóla jafnt sem á venjulegum fimmtudegi. Ekki er nema von að þeir upplifi á einhverjum tímamarki verkkiðnað vegna þreytu. Ofan á það geta lagst áhyggjur vegna afkomu. Því tengdu ótti vegna utanaðkomandi aðstæðna, þar sem þeir fá engu ráðið. Þetta er uppskrift að streitu.

Rúningskonan Marie Pepple nefndi það við mig að hún hafi búið við þau forréttindi í kófinu að vinnutilhögun hennar breyttist ekki. Þótt útgöngubann hefði verið heima fyrir þurfti enn að rýja fé breskra bænda. Svo hún fór enn um sveitir, hitti fyrir bændur og þjónustaði þá. Hún sagðist hafa upplifað það sterkt hve einangruð sjálfbjarga starfsstétt bænda er, hvar sem hún er í heiminum. Og hversu ósköp mikilvægt það er fyrir bændur að hitta fólk. Í kófinu fann hún ekki sist fyrir því hversu gjöfult það reyndist þeim að eiga smá spjall, njóta örlítils félagskapar, þótt það væri ekki nema yfir einum kaffibolla milli rúninga.

Andleg líðan bænda er stórt lýðheilsuálg. Innan Bændasamtakanna er nú unnið að jafningjafraðslu, í formi myndbanda og efnis, þar sem bændur sem hafa lent í áföllum deila reynslu sinni. Einnig er leitað til sérfræðinga á sviði geðrænna málefna til að leiðbeina og upplýsa. Mikilvægt er að þekkja merki um streitu og andlega vanlíðan. Þá er grundvallaratriði að bændur viti hvert þeir geta leitað ef þeir verða varir við slíka vanlíðan. Búa þarf svo um starfssviðið að bændur hafi jafnvel færi á að skrá sig aðeins út, hvíla sig og fá rými til úrvinnslu, þegar svo ber undir. Það er sjálfsagt bjargráð í gjöfulu velferðarriki að slíkt sé í boði fyrir alla.

Kollegar okkar í nágrannalöndunum eru í sömu vegferð. Í þessu tölublaði er sagt frá sambærilegu verkefni í Skotlandi sem miðar að því að auka tengsl milli bænda svo þeir geti rætt við aðra í sömu stöðu. Fyrsta skrefið er að ræða málin, hnippa í fjölskyldumeðlim eða vin, og láta vita. Bændur geta verið bændum bestir, enda er skilningurinn mestur meðal jafningja. Það er því heillaskref að verið sé að nálgast þetta brýna velferðarmálefni innan bændastéttarinnar.

Þegar manneskja hugar að andlegri heilsu, í hvaða birtingarmynd sem það kann að vera, þá er hún ekki bara að gera sjálfri sér greiða, heldur öllum og öllu sem er henni nærri.

Guðrún Hulda Pálsdóttir ritstjóri.

Allir upp á dekk ... eða út á akurinn

Gunnar Þorgeirsson

formaður Bændasamtaka Íslands
gunnar@bondi.is



Í gegnum aldir höfum við sem þjóð alist upp við að landbúnaður snúist um kúr og kindur. Þessar stöðir greinarinnar hafa staðið undir meginþorra framleiðslunnar í gegnum áratugi.

Og ekki skal gera lítið úr því, aftur á móti verður ekki lítið framhjá þeim neyslubreytingum sem eiga sér stað hjá landanum og er svo komið að neysla á svína- og kjúklingakjöti er að verða um 50% af því kjöti sem við neytum. Þegar horft er til baka þá hafa bændur fylgt þessari þróun markaða með breyttum búskaparháttum og öðrum áherslum í sínum störfum. Einnig hafa bændur sótt sér þekkingu erlendis og þróað framleiðslu hér heima í takt við landfræðilega legu landsins á norðlægum slóðum. En þegar lítið er til menntakerfisins sem bændastéttin reidir sig á, hvar Landbúnaðarháskóli Íslands fer fremst í flokki, virðist sem þróun náms eða öllu heldur framboð náms í greinum sem snúa að framleiðslu, t.a.m. á svínunum, kjúklingi og eggjum, ekki hafa fylgt þeim breytingum sem orðið hafa á búskaparháttum. Þarna verðum við að gera betur ef við ætlum okkur að verða sjálfbærari með þær frumframleiðslugreinar sem við stefnum á að stóla á til framtíðar.

Í því tilliti þarf einnig að líta til þess hvernig við hygjumst byggja upp rannsóknarstarf til framtíðar og þá hugsanlega í samstarfi við erlenda háskóla. Þá má nefna að Menntaskólinn í Kópavogi rekur metnaðarfulla starfsemi sem skiptir landbúnaðinn miklu máli. Við skólann er kennt bakaranám, kjötið, matreiðsla, framreiðsla og grunndeild matvæla og ferðagreiða. Hið sama gildir um Verkmenntaskólann á Akureyri, þar er kennt kjötið og matartækni.

Það er okkur afar mikilvægt í okkar litla samfélagi að iðn- og starfsmenntanámi fylgi það fjármagn sem þarf til að standa undir námi af þessum toga þar sem við reidum okkur á ferðabjónustu sem gjaldeyrisskapandi atvinnugrein og ekki síður í tengslum við alla úrvinnslu íslenskra afurða til framtíðar.



Kynslóðaskipti

Undanfarin misseri hafa Bændasamtökin átt í góðum samskiptum við Samtök ungra bænda um það hvernig skynsamlegast sé að nálgast umræðuna um kynslóðaskipti í landbúnaði þannig að hún nái árangri. Eitt sem hefur verið til umræðu er stuðningur við kynslóðaskipti og nýliðun með framlagi í gegnum rammasamning landbúnaðarins. Samkvæmt úthlutunarreglum getur stuðningurinn að hámarki numið 20% af heildarfjárfestingakostnaði á ári og skulu framlög til einstakra nýliða ekki vera hærri en 9 milljónir kr. í heildarstuðning. Á síðasta ári komu um 137 millj. til úthlutunar þegar fjárfestingarþörf skv. umsóknum nam nærri 3 milljörðum kr. Hér er augljóst reikningsdæmi sem gengur ekki upp.

Við hjá Bændasamtökunum höfum velt því upp hvers vegna ekki sé hægt að aðlaga þær aðgerðir og ívilnanir sem þegar eru til í kerfinu, þ.e. ráðstöfun á séreignarsparnaði og hlutdeildarlán. Væri það ekki framúrstefnuleg löggjöf að aðlaga

lagaheimild fyrir fyrstu kaupendur á bújörð til ráðstöfunar á séreignarsparnaði? Þetta er ekki bara nauðsynlegt heldur fylgir því ákveðin sanngirni og fullkomið jafnræði að aðgerðir stjórnvalda nýtist öllu ungu fólki, hvar sem það svo kys að búa og starfa. Einnig höfum við rætt hvernig það megi vera að fyrstu kaup í hlutdeildarláni nái einungis til íbúðarhúsnæðis í þéttbýli. Er ekki mögulegt að láta þá aðgerð einnig ná til lögbýla og þá til íbúðarhúshluta bújarðarinnar? Öll þessi atriði skipta máli svo við getum stutt við kynslóðaskipti í landbúnaði sem er okkur öllum mikilvæg. Einnig höfum við bent á möguleika í gegnum Menntasjóð námsmanna um ívilnanir til þeirra sem taka að sér að sinna störfum í hinum dreifðu byggðum svo sem dýralækna sem verulegur skortur er á í hinum dreifðu byggðum.

Regluverkið er mannanna, nú eða löggjafans verk, en allt hlýtur þetta að stefna að sama markmiðinu. Reynum að hugsa út fyrir boxið svo við tryggjum þjónustu sem víðast og gerum ungu fólki kleift að búa við sambærilega þjónustu eins og þéttbýlið býr við.

GAMLA MYNDIN



Mjólkurpóstur á Laugavegi í Reykjavík 1949.

Mynd / Myndasafn Bændasamtaka Íslands

Frá haga í maga:

Matreiðslunemar fylgdu nauti alla leið

– Nemendur við Menntaskólann í Kópavogi völdu naut og kynntust öllu ferlinu

Íslenskt gæðanaut, verkefni á vegum Bændasamtaka Íslands, bauð nýverið tilvonandi matreiðslumeisturum í Hótel- og veitingaskóla MK í heimsókn í sveitina með það fyrir augum að kynna þau fyrir íslenskri matvælaframleiðslu.

Hluti af því var verkefni þar sem nemendur fóru á Nýjabæ undir Eyjafjöllum og völdu naut til slátrunar. Skólafólkið heimsótti Slátruhúsið á Hellu hvert gripurinn fór og kynnti sér starfseminna þar, enda mikilvægt fyrir matreiðslufólk að þekkja ferli matvælnna í þaula. Þá komu þau einnig við hjá fyrirtækinu Hreppamjólk og fengu kynningu á starfseminni þar.

Þessi kjötskrokkur var tekinn í aðstöðu Hótel- og matvælaaskólans í MK þar sem lærisveinarnir fullverkuðu kjötið. Lokapunktur verkefnisins var verkleg æfing í framreiðslu og matreiðslu þar sem boðið var í fjölréttaðan kvöldverð. /ÁL



Ægir Friðriksson, kennari í matreiðslu, fylgdi nemendum sínum á Nýjabæ.

Mynd / Odd Stefán



Farvegur mjólkurafurða var einnig skoðaður. Hér eru nemendur í skoðunarferð í fjósinu á Gunnbjarnarholti þaðan sem Hreppamjólk kemur. Arnar Bjarni Eiríksson bóndi leiðir veginn.

Mynd / Odd Stefán



Ægir Friðriksson og Hinrik Carl Ellertsson, kennarar við Hótel- og matvælaaskólann.

Mynd / ÁL



Höskuldur Sæmundsson, sem fer fyrir markaðsmálum nautgripabænda innan BÍ, fær steik.

Mynd / ÁL



Nemendahópurur skoðar nautaeldi á Nýjabæ undir Eyjafjöllum. Jón Örn Ólafsson bóndi útskýrir hvernig búskapurinn fer fram.

Mynd / Odd Stefán



Nemendur í skoðunarferð í slátruhúsinu á Hellu þar sem þau læra um ferli kjötsins þar.

Mynd / Odd Stefán



Nemendur MK matreiða nautakjöt eftir að hafa verkað og skorið skrokkinn sjálf.



Nemendahópurur í eldhúsinu í Menntaskólanum í Kópavogi.

Mynd / ÁL



Ungur nemur, gamall temur. Framreiðslunemar læra að flambera steik.

Mynd / ÁL

MÆLT AF MUNNI FRAM

309

Við skulum aðeins dvelja lengur með orðhögum hagrðingum úr Norður-Þingeyjarsýslu sem áttu vísur í síðasta vísnaþætti. **Jón Guðmundsson, hreppsstjóri í Garði í Þistilfirði** (f.1883) orti þessa víðkunnu vísu á vormorgni yfir sauðburðartímann:

Vorsins ómar ymja dátt,
árdags geislar skína,
himindjúpið heiði-blátt
heillar sálu mína.

Stundu síðar sér Jón nýborna á gráu hrútlambi, og breytir þá seinniparti vísunnar að ofan:

Tittlingslambið tussu grátt
tottar mömmu sína.

Þessi vísa Jóns í Garði er einnig þjóðkunn:

Fjörðinn kæra fegra bæði
fjöll og skógarnir.
En þar er saur á silkklæði
satans mennirnir.

Og nokkur broddur er líka í þessari vísu Jóns:

Það er svo með suma þá
sem að þykjast góðir,
þegar reynir eitthvað á
eru þar tómir sjóðir.

Svofellda vetrarkveðju orti **Steingrímur Baldvinsson** í Nesi Aðaldal:

Veturinn fór sem fleiri á
fylliri um áramót,
sofnaði störfum sínum frá,
síðan gránaði varla í rót.

Vaknaði upp við vandan draum
viku eftir sumarmál,
samviskubitin sál hans aum
og sá þá komna gróðurnál.

Ók hann sér og ennið strauk,
augun néri, vorið hló.
Í norðrið þá hann reiður rauk
og ruddi úr sér krapasnjó.

Kristján frá Djúpalæk orti ögn niðurreginn:

Andagift mín er orðin tóm,
ég ýmist græt eða hlæ.
Lífið er eins og lítið blóm,
sem lifnar og deyr í maí.

Eftir **Ágúst Sigfússon** í Kálfárdal er þessi lipra hringhenda:

Háðs með glósur gjálífur
græðir ei hrós til muna,
kvæðabósi kjaftyrur
komdu í ljósbertuna.

Ágúst kemur sem oft áður að Blöndu sem var á veikum ísi:

Við það önd mín verður smeyk,
að valda gröndum kynni.
Ísaböndin eru veik
enn á Blöndu minni.

Dýrmundur Ólafsson póstmáður orti þegar samkomulag lá fyrir í kjaradeilu BSRB og fjármálaráðherra sem þá mun hafa verið Magnús frá Mel.(1970–1971):

Dómnefndin hún dugði vel,
deiluna fékk hún leysta,
en það er eins og miga í mel
Magnúsi að treysta.

Jóhannes S. Kjarval orti að mildum morgni næstu tvær vísur:

Sígur rökkur af syfjustráum,
sendist fákur um veg-
bæirnir sjást með burstum háum,
nú brosir landið og ég.

Hátt við sólar æsku átt
elds hjá ljósastökum,
geislaóðir gengur hátt
gulls á fjallabökum.

Umsjón:
Árni Geirhjörtur Jónsson
kotabyggd1@gmail.com



FRÉTTIR



Greiðslurnar eru í samræmi við tillögur Sprethþópsins.

Greiddu 465 milljónir kr.

Í lok október greiddi matvæla-ráðuneytið 465 milljónir króna til bænda sem álag á jarðræktarstyrki og landgreiðslur á þessu ári.

Greiðslurnar eru í samræmi við tillögur Sprethþópsins, sem var settur á laggimar í júní síðastliðnum til að bregðast við alvarlegri stöðu landbúnaðarins á Íslandi – til að mynda í kjölfar mikilla verðhækkana á aðföngum bænda.

Samkvæmt upplýsingum úr matvælaráðuneytinu er álagið reiknað út frá umsóknum þessa árs og er tíu prósentum af heildarupphæð álagsins, sem er 517 milljónir króna, haldið eftir þar til uppgjör á úttektum umsókna er lokið í desember.

Alls sóttu 1.574 um landgreiðslur fyrir þetta ár, en 1.007 sóttu um jarðræktarstyrki. Skiptast greiðslur þannig að 259 milljónir króna verða greiddar sem jarðræktarálag og 258 milljónir króna sem álag á landgreiðslur.

Næstu álagsgreiðslur nú í nóvember

Næstu álagsgreiðslur eru áætlaðar nú í nóvember, þegar 75 prósent álag á nautakjötsframleiðslu verður greitt út, eða alls 41 milljón fyrir tímabilið október til desember. Síðan í febrúar á næsta ári þegar 25 prósent álag í garðyrkju verður greitt út – alls 101 milljón króna – og er þriðja álagsgreiðsla á nautakjötsframleiðslu vegna framleiðslu á tímabilinu október til desember, einnig 41 milljón.

Í febrúar 2023 verður einnig uppgjör álags á gæðastýringu í sauðfjárrækt, samhliða uppgjöri almennu gæðastýringargreiðslunnar.

Þá lagði Sprethópurinn til að 450 milljónum króna yrði varið til að mæta hækkun fæðuverðs hjá svína-, alifugla- og eggjaframleiðendum, en áætlað er að umsóknarferlið vegna þessara stuðningsgreiðslna fari fram snemma árs 2023. /smh

Fundað um áburðarmál

Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins (RML) boðar til fræðslu- og umræðufunda um áburðarmál víðs vegar um landið á næstu dögum.

Stað- og tímasetningar ásamt skráningarformi fyrir fundina eru aðgengilegar á heimasíðu Ráðgjafarmiðstöðvarinnar, rml.is, en fyrsti fundur fer fram 22. nóvember.

Á fundunum verður rætt um efnasamsetningu tegunda af tilbúnum áburði, helstu næringarefni í áburði og áhrif þeirra á magn og

gæði uppskeru. Rætt um búfjáraburð og þætti sem hafa áhrif á nýtingu hans og aðra lífræna áburðargjafa eða jarðvegsbætandi efni.

Rætt verður um þætti tengda jarðvegi og fleiru sem hafa áhrif á nýtingu áburðar s.s. vatnsbúskap og sýrustig jarðvegs. Farið verður yfir niðurstöður hefeyfnagreininga og hvernig nýta megir þær við val á áburði, að því er fram kemur í tilkynningu.

Bændur eru hvattir til að skrá sig á fundina á rml.is. /ghp

Háskóli Íslands og Atmonia:

Tæknin verður fyrst sinnar tegundar í heiminum

– Umhverfisvæn framleiðsla á ammóníaki til notkunar sem eldsneyti eða áburður

Nýsköpunarfyrirtækið Atmonia hefur á undanförunum árum unnið að þróun á tækjabúnaði til umhverfisvænnar áburðarframleiðslu.

Fyrirtækið tilkynnti fyrir skemmstu um evrópskt samstarfsverkefni, stýrt af Háskóla Íslands sem hófst 1. nóvember síðastliðinn með það að markmiði að hanna og þróa rafgreiningarbúnað sem framleiðir ammóníak í vökviformi, sem nýta má sem eldsneyti eða áburð.

Helga Dögg Flosadóttir, rannsóknarstjóri Atmonia, segir samstarfsverkefnið mikilvægt áframhald af störfum fyrirtækisins fram til þessa. Hún segir að endanleg stærð á vörinni, sem verður markaðssett í kjölfar verkefnisins, sé enn í vörubróun en stefnan sé sett á kerfi á stærð við flutningsgám sem hentar vel með sjálfbærum orkugjöfum eins og til dæmis vindmyllum.

Mestu áskoranir í orku- og loftslagsmálum

Fimm aðrar stofnanir og fyrirtæki eru einnig þátttakendur í verkefninu sem heitir VERGE. Það er fjármagnað af rannsóknaráætlun Evrópusambandsins, Horizon Europe, sem styður við auknar rannsóknir á mestu áskorunum samtímans í Evrópu, meðal annars í orku- og loftslagsmálum. VERGE verkefnið er beint framhald af þeim verkefnum sem Atmonia hefur unnið að undanfarin ár. Áður hefur hér í blaðinu verið fjallað um tækjabúnaðinn og framleiðsluferlana sem Atmonia vinnur að, meðal annars búnað sem ætlaður er fyrir bændur til nota heima á bæjum. Sú tækni og búnaður verður áfram í þróun samhliða þessu verkefni.

VERGE styrkurinn er að sögn



Skýringarmyndin sýnir hvernig ferli framleiðslunnar á fljótandi ammóníaki á sér stað.



Helga Dögg Flosadóttir fer fyrir tilraunateymi Atmonia.

Helgu upp á ríflega 3,2 miljónir evra og deilist á milli samstarfsaðilanna. Hann nýtist að fullu við þróunina á þessu nýja ferli. Verkefnið sjálft er til þriggja ára og í lok þess er stefnt á að sýna fram á framleiðslu ammóníaks í vökviformi með rafefnafræðilegu ferli í rannsóknarstofu.

Tæknin sem þróuð er í verkefninu, verður fyrsta sinnar tegundar í heiminum og felst í rafefnafræðilegu ferli til framleiðslu ammóníaks, úr sjálfbæru rafmagni. Möguleikinn til að framleiða sjálfbært ammóníak beint úr sjálfbærum orkuauðlindum mun hafa jákvæð áhrif á heimsvísi. Í dag fer framleiðslan að langmestu leyti fram á iðnaðarskala með óumhverfisvænum hætti og ber því ábyrgð á einu prósentu af losun gróðurhúsalofttegunda

heimsbyggðarinnar. Þar að auki er ammóníak nú talið eitt vænlegasta kolefnislausa rafeldsneytistegundin, sem þekkt er til nota við skipaflutninga og aðrar siglingar. Hægt er að draga úr losun sem nemur þremur prósentum af heildarlosun heimsins með því að nýta í stað þess ammóníak framleitt á umhverfisvænan máta, sem eldsneyti.

Talið er að VERGE-tæknin muni á þennan hátt hafa mikil áhrif og flýta fyrir kolefnisjöfnun í Evrópu fyrir 2050.

Viðurkenning á gæðum rannsóknarstarfa Atmonia

„Við höfum með þessu verkefni fengið viðurkenningu Evrópuráðs – og sérfræðinga þeirra – á mikilvægi verkefnisins og gæðum okkar rannsóknarstarfa. Atmonia og Háskóli Íslands setja sig hér í fremstu röð nýsköpunar og vísindanna á sviði rafefnafræðilegrar framleiðslu ammóníaks,“ segir Helga.

Hún bætir við að með verkefninu komi fjármagn til landsins sem styrki verkefnið veglega næstu þrjú árin, þar að auki sterkir samstarfsaðilar og sérfræðingar frá fyrirtækjum og stofnunum sem munu auka veg verkefnisins, bæði í þróun og markaðssetningu. /smh

Innflutningur á kindakjöti:

Lítill hluti kvótans verið nýttur

– Stjórnugrís með langstærstan hluta af innflutningskvótanum

Við úthlutun á WTO-tollkvótum í sumar fengu fjögur innflutningsfyrirtæki samtals 345 þúsund kílóa kinda- eða geitakjötskvóta úthlutað.

Langstærstan hluta hans fékk Stjórnugrís, eða 281 þúsund kíló. Síðan hafa einungis 557 kíló verið flutt inn og Stjórnugrís ekkert enn þá.

Í aðsendri grein í blaðinu í dag skrifa þeir Trausti Hjálmarsson, formaður búgreinadeildar sauðfjárbænda hjá Bændasamtökum Íslands, og Hafliði Halldórsson, framkvæmdastjóri Icelandic Lamb, um markaðsstöðu og -horfur fyrir íslenskt lambakjöt. Þar kemur fram að eina íslenska matvaran með upprunavottun sé íslenskt lambakjöt.

Ómerktur uppruni lambakjöts

Þeir vekja athygli á því að vegna þess hversu lítið hefur verið flutt inn á þessu ári megi búast við að innflutningur aukist fljótlega. Þeir segja að innflutningsfyrirtækin hafi hingað til ekki auglýst að um innflutt lambakjöt sé að ræða og benda neytendum á að spyrja ávallt um uppruna lambakjötsins sem þeir kaupa.



Íslenskar lærisneiðar. Íslenskt lambakjöt er eina íslenska matvaran með upprunavottun.

Geir Gunnar Geirsson, forstjóri Stjórnugriss, segir að enginn innflutningur hafi átt sér stað frá því að þeim var úthlutaður þessi kvóti.

Hann segir að innflutningurinn verði í litlu magni ef fyrirtækið ætli að nýta sér innflutningskvótann – en þá líklega frá Spáni eða Nýja-Sjálandi.

Takmarkaður áhugi sé á innflutningi á lambakjöti enn sem komið er.

Selt til veitingahúsa og í kjötvinnslur

Geir telur að erlenda kindakjötið sé ekkert mikið ódýrara en það íslenska, það sem verði mögulega flutt inn fari til veitingahúsa og í kjötvinnslur, rétt eins og aðrar kjötvörur sem fluttar eru inn. Úthlutunin síðasta sumar gildir fyrir tímabilið 1. júlí 2022 til 30. júní 2023. Tilboðum var tekið frá fjórum fyrirtækjum á meðalverðinu ein króna á kílóíð. /smh

Svansson ehf



AGF-180

Haust tilboð:

Eigum til á lager, eina JANSEN AGF-180 Ruddasláttuvél á armi. Fullt verð : Kr. 773,338 m.vsk. Eða Kr. 623,660 án vsk.

Tilboðsverð Kr. 696,004 m.vsk. eða Kr. 561,294 án vsk.

Svansson ehf, Melabraut 19, 220 Hafnarfjörður

Sími: 697-4900 sala@svansson.is

2023
can-am®



**FJÖLBREYTTASTA ÚRVAL LANDSINS
AF FJÓR-OG SEXHJÓLUM.**

KYNNTU ÞÉR 2023 CAN-AM Á WWW.BRP.IS



ELLINGSEN

Vínlandsleið 1, 113 Reykjavík / 415-8500 / www.brp.is / brp@ellingsen.is

FRÉTTIR



Mikið þarf til að mörg hundruð kílóa heyrúllur falli af tengivagni. Mynd /ghp

Frágangur heyrúllufarms á tengivagni fyrir dóm

Ökumaður dráttarvélar með tengivagni, sem bar heyrúllur, var sýknaður fyrir Héraðsdómi Norðurlands eystra af ákæru um umferðarlagabrot þann 25. október síðastliðinn.

Ákæran snerist um hvort ökumanni bar skylda að binda farm, fjórtán heyrúllur, meðan hann flutti þær. Dómurinn áleit eð ekki hafi verið sýnt fram á að frágangur hafi verið ótryggur.

Málsatvikum er lýst þannig í dómnum að þann 31. ágúst 2021 hafi lögreglumenn á ferð um Norðausturveg veitt athygli vagnlest sem ekið var til norðurs.

„Var um að ræða dráttarvél og óskráðan tengivagn á tveimur hásingum. Á vagninum voru heyrúllur sem var staflað í tvær hæðir, 14 rúllur í tveimur röðum í þeirri neðri og 6 rúllur ofan á, fyrir miðju. Farmurinn var óbundinn og akstur stöðvaður og rætt við ökumann“, segir í dómnum.

Hinn ákærði ökumaður taldi sér ekki skylt að binda farminn þar sem tengivagninn væri ekki ökutæki heldur landbúnaðartæki. Með bréfi 22. september 2021 var ákærða boðið að ljúka málinu með greiðslu 75.000 króna sektar en hann tók ekki því boði. Málið var dómtekið ári síðar.

Í framburði ákærða kemur fram að rúllunum hafi verið raðað mjög þétt og hefðu því ekki getað hreyfst. Því hafi ekki verið þörf á að binda farminn. Hann kvað hverja rúllu vega um 400 kíló.

Tveir lögreglumenn sem báru vitni sögðu tengivagninn mjög góðan, með aftur- og framgöflum sem hafi hindrað fram- og afturskrið rúlla í neðri röð. Ekkert hafi hins vegar varnað því að efri röð færi af stað. Þeir kváðu mikla umferð vera um þennan tiltekna veg, en þar færu yfir þúsund bílar á dag. Vegurinn væri dálítið slitinn og fremur mjór og þeir hafi vitað til þess að heyrúllur féllu af vögnum.

Í niðurstöðu dómsins kemur fram að þó það geti vafalaust verið til bóta í mörgum tilvikum að binda niður farm sé það ekki svo, samkvæmt ákvæðum laga og reglugerða, að farmur skuli undantekningalaust bundinn niður. Ekki var deilt um frágang farmsins en dómurinn taldi ekki sýnt fram á að hann hafi verið ótryggur, eða að hætta hafi verið á að farmurinn hreyfðist eða félli af vagninum. Ekkert kom fram sem benti til þess að ökumaður hafi ekið hratt eða ógætilega.

Ökumaðurinn var því sýknaður af kröfum ákærvaldsins og var allur sakarkostnaður og málsvarnarlauð greiddur úr ríkissjóði. /ghp

Hjólreiða- og göngustígur milli Hellu og Hvolsvallar?

Nú eru uppi hugmyndir um að leggja hjólreiða- og göngustíg á milli Hellu og Hvolsvallar samhliða lagningu jarðstrengs Landsnets milli Hellu og Rimakots við Hvolsvöll við þjóðveg eitt.

Um 10–12 kílómetra malbikaða leið væri að ræða. Samkvæmt

kostnaðaráætlun kostar verkið um 171 milljón króna en 50% styrkur fæst á móti frá Vegagerðinni. Unnið verður áfram í málinu og vonast til þess að ákvörðun í því liggi fljótlega fyrir frá sveitarstjórnnum Rangárbings eystra og Rangárbings ytra. /mhh



Sameyki óskar eftir orlofshúsum til leigu

Sameyki óskar eftir að taka á leigu íbúð eða orlofshús á Norðurlandi, Austurlandi og Vesturlandi frá 1. maí til 1. september 2023. Húsnæðið þarf að vera í mjög góðu ástandi og gistiþláss þurfa vera fyrir 4-6 manns.

Allar frekari upplýsingar veita Ólafur Hallgrímsson, rekstrarstjóri fasteigna orlofssjóðs Sameyis, í síma 896 1470 eða á netfangið oli@sameyki.is og Harpa Björk Hilmarsdóttir, verkefnastjóri orlofsmála í síma 525 8355 eða á netfangið harpa@sameyki.is



Búnaðarsambandsvæði	Dagur	Staður og tími
Búnaðarsamtök Vesturlands	Mán 21. nóv	Rjúkandi, Snæfellsnesi kl. 20:00
Búnaðarsamtök Vesturlands	Þri 22. nóv	Hvanneyri kl. 20:00
Búnaðarsamtök Vesturlands	Mið 23. nóv	Dalabúð, Búðardal kl. 20:00
Búnaðarsamtök Vesturlands	Fim 24. nóv	Ásgarður, Kjós kl. 20:00
Búnaðarsamband Húnaþings og Stranda	Lau 26. nóv	Sævangur, Ströndum kl. 14:00
Búnaðarsamband Húnaþings og Stranda	Þri 29. nóv	Ásbyrgi, Miðfirði kl. 14:00
Búnaðarsamband Húnaþings og Stranda	Þri 29. nóv	Sal BHS Húnabr. 13, Blönduósi kl. 20:00
Búnaðarsamband Skagfirðinga	Sun 27. nóv	Tjarnarbær kl. 20:00
Búnaðarsamband Eyjafjarðar	Föst 25. nóv	Búgarður, Akureyri kl. 13:00
Búnaðarsamband S-Pingeyinga	Fim 24. nóv	Breiðamýri kl. 13:30
Búnaðarsamband N-Pingeyinga	Mið 23. nóv	Svalbarði, kl. 20:00
Búnaðarsamband Austurlands	Mið 23. nóv	Hótel Valaskjálfi (Þingmúli), Egilsstöðum kl. 12:00
Búnaðarsamband Suðurlands	Mán 21. nóv	Hótel Smáratún, Fljótshlíð kl. 13:30
Búnaðarsamband Suðurlands	Mán 21. nóv	Hótel Selfoss kl. 20:00
Búnaðarsamband Suðurlands	Þri 22. nóv	Icelandair Hótel Klaustur, Kirkjubæjarklaustri kl. 12:30
Búnaðarsamband Suðurlands	Þri 22. nóv	Ferðapjónustan Smyrlabjörgum kl. 20:00

Hrútafundirnir eru nú aftur komnir á dagskrá eftir tveggja ára hlé.

Árleg hrútafundaröð hefur aftur göngu sína:

Alls verða 23 nýir hrútar kynntir inn á sæðingastöðvarnar

– Þar af eru 19 hrútar með lítið næmar eða verndandi arfgerðir gegn riðusmiti

Hinir árlegu hrútafundir, þar sem hrútaskráin er kynnt og ræktunarmálin rædd, eru nú aftur komnir á dagskrá, en þeir hafa ekki verið haldnir síðastliðin tvö ár vegna Covid-faraldursins. Í heildina verða kynntir 23 nýir hrútar inn á sæðingastöðvarnar í Þorleifskoti og Borgarnesi.

Um samvinnuverkefni er að ræða milli Ráðgjafarmiðstöðvar landbúnaðarins og búnaðarsambandanna. Í yfirliti um fundaröðina sést að fundað er í flestum sýslum landsins. Gert er ráð fyrir að fundirnir hefjist um leið og hrútaskráin kemur úr prentun, en fyrsti fundur verður mánudaginn 21. nóvember

Fyrsta skipti hrútar með ARR-arfgerð

Að sögn Eypórs Einarssonar hjá Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins er markmið hrútafundanna að kynna hrútakost sæðingastöðvanna. „Þetta er líka mikilvægur vettvangur til að ræða ræktunarstarfið. Það er



Fróði frá Bjargi í Miðfirði er nýr á sæðingastöð.

ýmislegt sem brennur á mönnum, enda hefur ekki verið tækifæri til að halda þessa fundi núna í nokkurn tíma.

Það má segja að hrútakosturinn í ár marki ákveðinn tímamót þar sem nú verður í fyrsta skipti boðið upp á hrúta með hina svokölluðu ARR-arfgerð – sem er verndandi gegn riðuveiki – og hrúta með breytileikann T137, sem miklar vonir eru bundnar við að veiti einnig vernd. Alls verða 19 hrútar í vetur sem bera arfgerðir sem bundnar eru vonir við að séu lítið næmar eða verndandi, en rannsóknir á því eru í gangi. Hugsanlega verður hægt að



Forystuhrúturinn, Frakki frá Holti í Þistilfirði, er nýr á sæðingastöð.

greina frá niðurstöðum á fundunum, úr fyrstu rannsóknum á samanburði á næmleika mismunandi arfgerða fyrir riðuveiki,“ segir Eypör.

Hrútakosturinn samanstendur af 47 hrútum

Að sögn Eypórs verða 23 nýir hrútar kynntir, en í heildina samanstendur hrútakosturinn af 47 hrútum á sæðingastöðvunum í Þorleifskoti og Borgarnesi.

„Þá verður að finna eitthvað fræðsluefni í skránni, meðal annars grein um erfðagallann bógreppu,“ segir hann. /smh

Orkan í sveitinni:

Varmadælur skjótvirkasta orkan og alvöru orkuöflun

Sigurður Ingi Friðleifsson, sviðsstjóri loftslagsbreytinga, orkuskipta og nýsköpunar Orkustofnunar, flutti erindi á málþinginu Græn framtíð á degi landbúnaðarins 14. október.

Þar fléttaði hann saman umfjöllun um hugtökin fæðuöryggi og orkuöryggi. Hann sagði fæðuöryggishugtakið mjög mikilvægt, en það mætti ekki gleyma orkuörygginu sem væri ekki síður mikilvægt. Þannig kæmist þjóðin nú alveg sæmilega af í einhvern tíma ef matvælainnflutningur hætti algerlega, en ef oliuinnflutningur stöðvaðist þá myndi landið lamast á mánuði.

Vannýttir innlendir orkuframleiðslumöguleikar

Að sögn Sigurðar hefur sú hugsun verið fjarri flestum að mögulega geti orðið orkuskortur á Íslandi, en nú hafi að undanförnu komið upp aðstæður sem fái fólk til að hugsa um mögulegar sviðsmyndir ef olía hættir að berast til landsins. Þá þurfi að gefa öðrum möguleikum innlendum gaum, til orkuframleiðslu.



Sigurður Ingi Friðleifsson á degi landbúnaðarins.

Þar beinir Sigurður einkum sjónum að möguleikum til sveita, meðal annars að notkun á varmadælum sem geti leitt til mikils sparnaðar á rafnotkun á þeim svæðum þar sem raforka er notuð til húshitunar. Þetta sé alvöru leið og skjótvirk sem sé vannýtt á köldum svæðum. Með slíkri nálgun sé hægt að ná í orku sem myndi fullnægja

orkuþörf tugþúsunda rafbíla, sem við þurfum einmitt núna á að halda í orkuskiptunum. Slíkt fyrirkomulag feli einnig í sér lægri rekstrarkostnað fyrir íbúa.

Skilvirkari stuðningur við bændur

Þá hafi stjórnvöld nýverið breytt kerfinu á þann veg að mun skilvirkara er núna fyrir bændur á köldum svæðum að fá stuðning frá ríkinu til að taka varmadælur í gagnið á sínum bæjum.

Sigurður sagði að varmadæluleiðin væri nú orðin mjög áhugaverður kostur til raforkuframleiðslu í dreifbýli – sérstaklega fyrir ferðapjónustubændur á köldum svæðum. Þetta væri raunveruleg raforkuframleiðsla þar sem margt smátt gerði eitt stórt.

Hann sagði að orkuskiptin laumuðu sér hægt og bitandi inn í landbúnaðinn. Innlend matvælaframleiðsla á innlendri orku væri auðvitað lokamarkmiðið, en vinna þyrfti hratt og örugglega að því marki. /smh



Hrein íslensk fæðubót frá Eylíf

Eylíf vörurnar fást í öllum apótekum, Hagkaup,
Krónunni, Heilsuhúsinu, Fjarðarkaupum og Nettó

Ókeypis heimsending á eylif.is ef keypt er fyrir 7000 kr eða meira



Einar Bárðarson

Active JOINTS frá Eylíf hefur gjörbreytt leiknum fyrir mig

„Ég, eins og aðrir sem komnir eru á minn aldur og stunda hreyfingu, var farinn að finna fyrir stirðleika í liðamótum og sting í hnjónum sem reynir oft mest á þegar klumpar eins og ég eru að reyna að skoppa. Svo varð mér til happs að ég sá auglýsingu þar sem mér eldri maður, en ágætis kunningi minn, hann Hartmann hjólari, talaði um hversu ánægður hann væri með bætiefnið **Active JOINTS** frá Eylíf. Í kjölfarið fór ég og keypti mér glas af **Active JOINTS** og hef eiginlega ekki sleppt úr degi, rúmlega hálfu ári síðar.“ Þetta segir Einar Bárðarson, framkvæmdastjóri Votlendissjóðsins og tónlistarmaður. „Ég fann eiginlega strax mun daginn eftir og keypti mér líka **Happier GUTS** frá Eylíf en bæði efnin hafa reynst mér mjög vel. Ég hef nú prófað eitt og annað í gegnum tíðina og konan mín myndi örugglega segja að henni fyndist fullmikið af nýopnuðum dósunum af allskonar heima, því ég er alltaf að leita að einhverju sniðugu, sem svo virkar sumt en flest ekki, en þetta virkar svo sannarlega vel og ég gæti ekki verið ánægðari með vöruna,“ segir Einar. Hann er mikið á faraldsfæti í lífi sínu og starfi. „Ég hjóla mikið og labba, passa að ganga upp og niður stiga í stað þess að taka lyftuna og finnst **Active JOINTS** hafa gjörbreytt leiknum fyrir mig. Fyrir mann eins og mig, sem er í yfirvigt, og þótt ég hafi oft verið í meiri yfirvigt en ég er í dag, þá fylgir mikilli hreyfingu áreynsla á hnén. Ég fann alltaf fyrir seiðingi og sting í hnénu en það er bara alveg farið. Því duga engar afsakanir lengur; bara gjöra svo vel að fara út að hreyfa sig og núna er það bara gaman.“

Einar fer fyrir Votlendissjóði og því fylgir bæði ferðalög og flakk

„Í vinnunni geng ég mikið úti í náttúrunni til að skoða mýrlendi og þá þyngist oft labbið í þýfum og blautum jarðvegi og mikið um skröngl og brölt, en nú finn ég ekkert fyrir því. Áhugamálið felst svo í því að ég og smá hópur í kringum mig höldum íþróttar- og afþreyingamót fyrir fólk á miðjum aldri, svo sem hjólamót, utanvegahlaup og hitt og þetta, og því fylgir líka undirbúningur við að skoða leiðir og

þvælast á vettvangi, því á einni slíkri keppnishelgi þarf að djöflast um og labba fleiri tugi kílómetra, og þá er ekki verra að vera með liðina vel smurða,“ segir Einar ánægður með árangurinn. „Þegar maður hefur glímt við óþægindi og er í yfirvigt er ríkt í manni að reyna að komast hjá því að hreyfa sig af því maður veit að því fylgir áreynsla og vont nudd á hnjónum, en þegar hverfur, eins og hefur gerst hjá mér með **Active JOINTS**, þá tekur smá tíma að sannfæra hausinn um að kvíða því ekki lengur að hlaupa upp í móti eða skjótast það sem þarf. Hausinn þarf að venjast því að hafa ekki lengur áhyggjur af óþægindum en svo kemur að því að hann segir: „Þetta verður allt í lagi; óþægindin eru farinn. Gott! Hlaupum bara af stað!“ og þá gerir maður einmitt það,“ segir Einar kátur.

Mælir hiklaust með **Active JOINTS** og **Happier GUTS**

Einar segir mikinn lífsstílslétti að finna ekki lengur seiðing né sting í hnjónum og hann er ekki frá því að **Active JOINTS** hafi góð áhrif á fleiri liði líkamans. „Svei mér ef ég er ekki líka orðinn fimari í fingrunum því ég er farinn að setjast oftar niður með gítarinn og kannski það sé **Active JOINTS** af þakka. Hver veit nema maður semji jólalag,“ segir hann glettinn og hlær. „Undanfarin ár hef ég verið heldur rólegri í tónlistinni en ég vildi, en nú er ég aðeins farinn að spá og spekúlara meira og í febrúar ætla ég að halda kassagítarstónleika hér og þar á landinu með þeim sem hafa gert flest lögin mín þekkt. Þar tókum við lagið ég og Gunni Óla, Magni, Skímó og kannski Klara í Nælon; fyrst og fremst okkur til skemmtunar og þeim sem hafa gaman af því að hlusta á okkur,“ segir Einar, fullur tilhlökkunar og létt að laus við óþægindin.

„Ég mæli hiklaust með **Active JOINTS** og **Happier GUTS** frá Eylíf og svo finnst mér ekki verra að vita til þess að bætiefnin frá Eylíf eru framleitt hér heima; úr íslenskum hráefnum úr hreinri, íslenskri náttúru.“

Vörulínan frá Eylíf

Vörulínan Eylíf býður upp á fimm vörur, **Active JOINTS**, **Stronger BONES**, **Smoother SKIN & HAIR**, **Happier GUTS** og nýjasta varan er **Stronger LIVER**, allt vörur sem hafa reynst fólk vel.

Vörurnar eru unnar úr hreinum, íslenskum hráefnum, engum aukaefnum er bætt við og framleiðslan er á Grenivík.

Íslensku hráefnin sem notuð eru í allar Eylíf vörurnar eru:

- Kalkþörungur frá Bildudal
- Smáþörungur (Astaxanthin) frá Reykjanesbæ
- GeoSilica frá Hellisheiði
- Kollagen frá Sauðárkróki
- Kítósan frá Siglufirði
- Íslenskar jurtir handtíndar frá fjölskyldufyrirtæki í Hafnarfirði



Margrét Ágústsdóttir

65 ára og stundar þrúpraut að kappi

Margrét Ágústsdóttir er ótrúleg ofurkona þegar kemur að hreyfingu. Hún stundar þrúpraut af kappi og lætur það ekki á sig fá að hún verður 65 ára í haust. Til að verja liði tekur hún **Active JOINTS** frá Eylíf.

Margrét segist vera búin að stunda þrúpraut í ellefu ár en því fylgir mikið álag á líkamann. „Á þessum aldri og eftir miklar líkamlegar æfingar í gegnum árin þurfti ég að finna eitthvað sem héldi liðamótunum góðum. Ég var búin að prófa ýmislegt þegar ég rambaði á **Active JOINTS** frá Eylíf fyrir svona tveimur árum. Síðan hef ég ekki fundið fyrir neinu í liðunum. **Active JOINTS** virkar svona vel fyrir mig. Þess vegna finnst mér í góðu lagi að mæla með því fyrir aðra.

Ég vil að fólk viti af þessu fæðubótarefni

„Ég var farin að finna fyrir eymslum í liðunum eftir strangar æfingar, sérstaklega á morgnana þegar ég fór fram úr. Ég finn ekki fyrir því lengur. Að keppa og æfa mikið fylgir meiðslahætta. Ef það gerist þarf að slaka aðeins á, ég fer til sjúkrahálfara og passa upp á mig,“ heldur Margrét áfram. „Fyrir tveimur árum náði ég mér í beinmar í hnén og þarf stundum að nota spelku frá Össuri ef ég finn mikið fyrir því. Liðirnir eru finir og það þakka ég **Active JOINTS**.“

Margrét tekur þrjú hylki af **Active JOINTS** frá Eylíf á morgnana eins og mælt er með. „Ég fann mjög fljótlega eftir að ég byrjaði að taka **Active JOINTS** að liðleikinn var allt annar. Ég er því ákveðinn í að halda áfram að taka **Active JOINTS**. Mér finnst mikill plús að **Active JOINTS** er íslenskt fæðubótarefni með hreinum efnum úr okkar náttúruauðlindum.“

Hrein íslensk óerfðabreytt hráefni Íslensk framleiðsla

Heilsan er dýrmætust

Fæðubótarefni kemur ekki í staðinn fyrir fjölbreytta fæðu. Ekki ætlað börnum eða barnshafandi konum. Ekki er ráðlagt að taka meira en ráðlagður dagskammtur segir til um. Geymist þar sem börn ná ekki til.



FRÉTTIR

Raforkuframleiðsla:

Sólarorkuver á fjóspaki

– Í Hvalfjarðarsveit er verið að kanna virkni sólarsella við íslenskar aðstæður

Á Eystri-Leirargörðum var nýlega sett upp raforkuver á útihús. Þetta er hluti af tilraunarverkefni sem unnið er í samstarfi Íslenskrar gagnavinnslu ehf. og Hannesar Magnússonar sem er búsettur á bænum.

Markmiðið er að safna gögnum um raforkuframleiðslu með sólarsellum við íslenskar aðstæður.

Hannes segir að hann og faðir hans, Magnús Hannesson, sem rekur kúabúið á Eystri-Leirargörðum, hafi löngum verið nýjungagjarnir og óhræddir við að prófa nýja tækni. Þetta er ekki í fyrsta sem Íslensk gagnavinnsla ehf. vinnur að verkefni á Eystri-Leirargörðum, en fyrir nokkrum árum var sett upp lítið gagnaver sem nýtti rafmagn úr vatnsaflsvirkjuninni á bænum. Á bak við fyrirtækið sem Hannes er í samstarfi við eru Krista Hannesdóttir og Anna Jonna Ármannsdóttir.

10 kw frá Kína

Sellurnar voru gangsettar í ágúst og eru 10 kw. Þau keyptu þær frá Kína og stóð upphaflega til að setja þær upp fyrr á árinu, en vegna tafa í afhendingu gekk það ekki eftir. Framleiðandinn seldi þeim heildarpakka með öllum búnaði og þurftu þau að breyta litlu, nema að styrkja festingarnar þar sem vindasamt er á þessum slóðum.

Hannes segir að enn sem komið er hafi ekki náðst full afköst þar sem sólarsellurnar voru gangsettar í lok sumars og dagsbirtan farin að þverra. Það kemur ekki að sök, enda er markmiðið að sjá hvernig framleiðslan er yfir allt árið til að geta lagt mat á fýsileika sólarorkuvera við íslenskar aðstæður. Aðrar spurningar sem leitað er svara við er hvaða festingar eru bestar fyrir þessi orkuver og hvaða áhrif hitastig hefur á virknina, en Hannes segir að sólarsellur nái betri afköstum í köldu umhverfi. Enn sem komið er nýttist allt rafmagnnið á bænum og er hugsað sem viðbót við aðra orkugjafa.



Orkuver á þaki fjóss. Nú stendur yfir rannsókn á virkni sólarsella á Íslandi og var sett upp sólarorkuver á Eystri-Leirargörðum til gagnaöflunar. Mynd / ÁL

Ótrygg orka

Enn er of snemmt að gefa upp nákvæmlega hversu mikla orku fjóspakið nær að framleiða. Það sést þó strax að orkan er ótrygg þar sem að skýjafar og staða sólar hefur mikil áhrif. Nú þegar farið er að hausta nást umtalsvert minni afköst en hægt er að vænta að sumri og um leið og ský dregur fyrir sölu hrynur framleiðslan. Hannes segir líklegt að eftir eitt til tvö ár verði hægt að draga einhverjar ályktanir, en stefnan er að bera saman tölur frá raforkuverinu við gögn frá Veðurstofnunni.

Afstaða þaksins nær fullkomin

Samanborið við aðra orkugjafa segir hann að sólarsellur sem þessar hafi litla sem enga röskun í för með sér. Þarna var þakið þegar til staðar og ekki þurfti að gera mikið meira en að skrúfa sellurnar fastar. Staðsetning raforkuversins er mjög heppileg til

að nýta sólargeislana, en Hannes segir að ákjósanlegast væri ef þakið snéri fimm gráðum meira til vesturs.

Þau sem standa á bakvið verkefnið hafa séð að verðið á sólarsellum hefur lækkað stöðugt undanfarin misseri. Samfara hækkanði raforkuverði, sérstaklega erlendis, þá fer þessi orkuframleiðsla sífellt að verða eftirsóknarverðari. Efniskostnaðurinn við þetta orkuver var rúm milljón króna, en ofan á það bætast gjöld fyrir vinnu.

Ólíklegt að snjórf safnist

Aðspurður um hvernig snjórf muni hafa áhrif á raforkuframleiðsluna, segist Hannes hafa litlar áhyggjur af því. Yfirleitt þegar snjórf á þessum slóðum fylgir því svo mikill vindur að ekkert safnast á þökum. Ef fönn skyldi safnast þá er flóturinn svartur sem verður til þess að mjöllin bráðnar mjög snögg.

/ÁL



Hér er loftmynd frá nýja Melahverfinu þar, sem mikil uppbygging hefur átt sér stað. Myndir / Aðsendar

Hvalfjarðarsveit:

Mikil fjölgun íbúa

Íbúar Hvalfjarðarsveitar eru nú orðnir 750 og hefur þeim fjölgað um 63 íbúa frá áramótum, eða 9,2%.

Ef lítið er aftur til 1. janúar 2021 er fjölgunin 103 íbúar, eða tæp 16%, sem verður að teljast harla gott.

Linda Björk Pálsdóttir sveitarstjóri er að vonum mjög ánægð.

„Við getum ekki annað en verið hæstánægð með þróunina og þá uppbyggingu, sem er í sveitarfélaginu, bæði í dreifbýli og þéttbýliskjörnum, Melahverfi og Krösslandi og við búumst ekki við öðru en að sú uppbygging muni halda áfram á næstu misserum enda mikið í byggingu og fram undan í þeim efnum,“ segir Linda Björk.

Stutt í hvers kyns þjónustu

Þegar Linda Björk er spurð um ástæðuna fyrir þessari miklu fjölgun segir hún:

„Hvalfjarðarsveit er fjölskylduvænt samfélag þar sem hlúð er að þjónustu við alla aldurshópa auk þess að vera í mikilli nálægð við náttúruna. Sveitarfélagið liggur miðsvæðis þar sem stutt er í hvers kyns þjónustu og atvinnu, sama í hvaða átt fólk kys að leita. Besta auglýsingin er auðvitað ánægja íbúanna sem hér búa og þá ekki síður þeirra sem flutt hafa annars staðar frá og vilja hvergi búa í dag nema í Hvalfjarðarsveit.“

Fólk vill komast í sveitasæluna

Fólk á öllum aldri er að flytja í Hvalfjarðarsveit, fjölskyldur sem vilja komast í barnvænt samfélag og minni byggðakjarna eða sveitasælu, einstaklingar á vinnumarkaði eða einstaklingar sem hætta eru að vinna og vilja flytja í rólegra umhverfi þar sem nægt félagslíf er þó fyrir hendi.

„Það er alveg öll flóran myndi ég segja og alls ekki eitthvað eitt sem ræður úrslitum í þeim efnum þegar um gott samfélag er að ræða. Miðað við stöðuna í dag og hversu mikið er í byggingu og fram undan virðist ekkert lát á þessari íbúafjölgun og er það vel. Við munum halda áfram að tryggja lóðaframboð og skipuleggja ný íbúðasvæði og erum núna að vinna að 3. áfanga Melahverfis þar sem skipulagt verður um sex hektara svæði með íbúðum af mismunandi stærðum og gerðum þannig að allir ættu að geta fundið eitthvað við sitt hæfi,“ segir Linda Björk.

Nóg pláss í grunnskólanum og leikskólanum

Þegar talið berst að innviðum sveitarfélagsins og hvort það sé tilbúið að taka á móti svona mikilli íbúafjölgun kemur fram



Linda Björk Pálsdóttir, sveitarstjóri í Hvalfjarðarsveit. Ljósmynd/aðsend

hjá sveitarstjóranum að grunnskóli sveitarfélagsins, Heiðarskóli, sé nýlegur skóli, sem geti vel tekið við fleiri nemendum og leikskólinn, Skýjaborg, er tveggja deilda leikskóli, sem ekki er fullsetinn í dag.

„Það er þó ljóst að það þarf að byggja nýjan leikskóla á næstu árum og verður gert ráð fyrir því í framkvæmdaáætlun næstu fjögurra ára þar sem hönnun hefst strax á næsta ári og bygging hans um leið og byggingu nýs íþróttahúss lýkur en sú framkvæmd er á lokametrum í hönnun og gera má ráð fyrir útboði í byrjun næsta árs, að framkvæmdir hefjist næsta vor eða sumar og að nýtt íþróttahús verði tilbúið árið 2024,“ segir Linda Björk.

Þá má geta þess að markvisst hefur verið unnið að því undanfarin ár að byggja upp göngu- og reiðhjólástíga í sveitarfélaginu, og er nýjum stigum bætt við á hverju ári auk þess sem framkvæmdir standa nú yfir við útivistarsvæði í Melahverfi þar sem m.a. verður körfuboltavöllur, ærslabelgur, ýmis leiktæki, grillastaða og svið þannig að gott samverusvæði er að verða til fyrir íbúa sveitarfélagsins.

Nægt framboð af lóðum

Verktakar hafa verið duglegir að sækja um lóðir og byggja upp í Hvalfjarðarsveit, bæði í Melahverfi og Krösslandi, þannig að framboðið hefur verið til staðar, bæði hvað varðar húsnæði og lóðir.

„Það er afar ánægjulegt að þeir verktakar sem hafa áður byggt hjá okkur sækja aftur um lóðir og vilja halda áfram að byggja hér en það þykir okkur vænt um. Það má heldur ekki gleyma öllum þeim íbúum sem hafa t.d. byggt upp á jörðum foreldra sinna eða þeim íbúum sem keypt hafa landskíka til uppbyggingar og vonandi heldur sú þróun líka áfram,“ segir Linda Björk.

/MHH



Átt þú orlofseign sem þú vilt leigja?

Félag íslenskra hjúkrunarfræðinga óskar eftir að leigja vönduð sumarhús eða orlofsíbúðir fyrir félagsmenn sína.

Leitað er eftir húsnæði víðs vegar um landið. Eignirnar þurfa að vera snyrtilegar, fullbúnar húsgögnum og öðrum viðeigandi búnaði.

Áhugasamir sendi upplýsingar á hjukrun@hjukrun.is eða hafi samband við skrifstofu í síma 540 6400.

STEINULLAR-EININGAR

Hagkvæm íslensk lausn



- Íslensk framleiðsla
- Hægt að afhenda með hönnun og teikningum til samþykktar hjá byggingafulltrúa.
- Henta vel í útveggi, þök og hvers konar milliveggi.
- Henta vel t.d. í fjós, reiðskemmur, íþrótt- og iðnaðarhús.
- Hagstætt verð og fljótleg uppsetning.
- Samþykktar fyrir EI60 milliveggi.

FRÉTTIR

Þjóðkirkjan:

Ný sálmaþók tekin í notkun

Þann 13. nóvember sl. var ný útgáfa sálmaþókarinnar tekin í notkun í kirkjum landsins.

Í guðsþjónustu Dómkirkjunnar í Reykjavík tók biskup Íslands, sr. Agnes M. Sigurðardóttir, formlega við fyrsta eintaki bókarinnar úr hendi forleggjarans. Í þessari nýju útgáfu eru 795 sálmar og var mikil breidd í vali þeirra, samkvæmt frétt á vef þjóðkirkjunnar. Inniheldur hún kjarnasálma sem sungnir hafa verið í aldir, ásamt mörgum sem orðið hafa til á síðustu árum.

Í samanburði við fyrri útgáfu sálmaþókarinnar eru núna fleiri sálmar eftir konur og segir biskup það tímanna tákn. Önnur nýjung er að nokkrir sálmannar eru á frummálinu, hvort heldur sem það



Þjóðkirkjan hefur tekið í notkun nýja sálmaþók sem leysir af hólmi eldri útgáfu frá 1972. Mynd / kirkjan.is

er Norðurlandamál eða önnur tunga.

Sálmaþókin sem nú er verið að leysa af hólmi kom fyrst út árið 1972 og voru gerðar viðbætur á henni í gegnum tíðina – síðast 1997. Sálmaþókanefnd hafði umsjón með vali sálmannar og hefur hún verið að störfum í nokkur ár. /AL



Nýi 100% rafmagnssteypubíll Steypustöðvarinnar kemur til landsins í byrjun nýs árs.

Fyrsti rafmagnssteypubíllinn á leiðinni til landsins

Steypustöðin gekk nýlega frá samningi við steypudælu og -bílaframleiðandann Putzmeister um fyrsta rafmagnsknúna steypubíllinn.

Bífreiðin verður einnig fyrst sinnar tegundar í heiminum frá framleiðandanum. Einnig gekk Steypustöðin frá kaupum á Hybrid steypudælu og mun því geta dælt steypu á byggingasvæðum með verulega lágrí kolefnislosun frá flutningum. Rafmagnssteypubíllinn er 100% rafknúinn og mengar því ekkert, hvort sem er í akstri eða losun steypunnar á verkstað.

„Það var ótrúlega gaman að ganga frá þessum samningi, það er ákveðinn viðurkenning fyrir íslenska steypumarkaðinn að fá þetta traust og ryðja þannig brautina í heiminum fyrir umhverfisvæna steypuflutninga,“ segir Björn Ingi Victorsson, forstjóri Steypustöðvarinnar. „Til að taka skrefið af fullri alvöru höfum við einnig fest kaup á tvinndælu sem dælir á 100% rafmagn á verkstað. Þannig myndast enginn kolefnisútblástur á verkstað meðan á steypuframkvæmdum stendur,“ bætir Björn Ingi við. /MHH



Þjóðgarðurinn á Þingvöllum var friðlýstur með sérlægum 1930, sem helgistaður og sameiningartákn íslensku þjóðarinnar. Í lögum segir að land þjóðgarðsins skuli vera friðað í því skyni að varðveita ásýnd þess sem helgistaður þjóðarinnar og til að viðhalda eins og kostur sé hinu upprunalega náttúrufari. Mynd / Myndasafn Bændablaðsins

Þjóðgarðar og önnur friðlýst svæði:

Nytjaréttur viðurkenndur

Í nýrri skýrslu um stöðu og áskoranir þjóðgarða og annarra friðlýstra svæða segir að byggja þurfi upp traust til að ná góðri sátt á milli allra sem koma að friðlýstum svæðum, þar með talið þeirra sem hafa umsjón með friðlýstum svæðum, landeigenda og þeirra sem nýta sér þau í atvinnuskyni. Í skýrslunni er nýtingarréttur sem nytjaréttar hafa innan friðlýstra svæða viðurkenndur.

Í inngangi nýrrar skýrslu umhverfis, orku- og loftslagsráðuneytisins, þjóðgarðar og önnur friðlýst svæði, kemur fram að á Íslandi eru rúmlega 130 friðlýst svæði og þar af þrír þjóðgarðar og að heildarflatarmál friðlýstra svæða sé um 23.500 ferkílómetrar. Einnig að ríkisstjórnir undanfarinna ára hafi sett sér þau markmið að efla friðlýst svæði á Íslandi, auk þess sem þær hafa lagt áherslu á aukna vernd miðhálandisins í stefnuskrám sínum.

Mikilvægi bænda viðurkennt

Guðrún Svanhvít Magnúsdóttir, bóndi og sveitarstjórnarmaður, sem sat í nefndinni sem samdi skýrsluna ásamt Árna Finnssyni og Sveinbirni Halldórssyni, segist líta svo á að hún



Guðrún Svanhvít Magnúsdóttir, bóndi sem sat í nefndinni. Mynd /Aðsend

hafi setið í nefndinni sem talsmaður bænda og sveitarfélaga.

„Hljómgrunnurinn í nefndinni var góður og nefndarmenn gerðu sé grein fyrir mikilvægi bænda í samhenginu og að minni mati er ríkjandi jákvæðni gagnvart okkur. Í allri vinnunni kom mjög skýrt fram að mikilvægi heimamanna væri ótvírætt og að vinna þyrfti friðanir í samvinnu við sveitarfélögin.“

Guðrún bendir á að Vatnajökulþjóðgarði sé stýrt af fjórum svæðisráðum og stjórn. „Í hverju svæðisráði og stjórn eru fulltrúar sveitarfélaga auk fulltrúa ýmissa hagsmunashópa, s.s. umhverfisverndarsamtaka, útivistarfélaga og ferðaþjónustunnar. Nytjaréttarhavar eiga þar engan fulltrúa þrátt fyrir að það sé eini hagsmunahópurinn sem hefur lögvarinn rétt á nýtingu. Ég hef ekki fengið skýringu á því hvers vegna svo sé.“

Guðrún segir að ef horft sé til þeirra lykilkáta sem settir eru fram í tengslum við áskoranir og tækifæri sem tengjast friðlýsingu þá fjallar einn þeirra um mikilvægi trausts og annar um aðkomu nærsamfélaga, sem er að hennar mati viðkenning á stöðu heimamanna.

„Traust á milli hinna ýmsu hagaðila og stjórnvalda hefur á stundum ekki verið nægjanlegt vegna áforma um friðlýsingar eða innleiðingar á regluverki, gjaldtöku eða uppbyggingu innviða.“

Vinna þarf að því að byggja upp traust til að ná góðri sátt á milli allra sem koma að friðlýstum svæðum, þar með talið þeirra sem hafa umsjón með friðlýstum svæðum, landeigenda, þeirra sem nýta sér þau í atvinnuskyni, þeirra sem vilja njóta svæðanna, þeirra sem eiga þar óbein eignaréttindi og annarra hagaðila.“

Virða ber lögvarinn rétt

Annað sem er mikilvægt í skýrslunni að sögn Guðrúnar og snýr að bændum er að í henni kemur fram að virða beri rétt nytjaréttarhafa við friðun lands enda oft skapast talsvert ströggil um orðalag þrátt fyrir óbeinan nytjarétt og úrskurð óbyggðanefndar um það. „Samspil ákvæða náttúru-

verndarlaga og annarrar löggjafar á því sviði er oft og tíðum óljóst. Á þetta t.d. við um sérlæg um Vatnajökulþjóðgarð, þjóðgarðinn á Þingvöllum, verndarsvæði Mývatns og Laxár og verndarsvæði Breiðafjarðar. Jarðvangar heyra ekki undir lög um náttúruvernd heldur heyra undir verkefni íslensku UNESCO nefndarinnar og ráðuneyti menningarmála.

Vinna þarf að því að samræma og endurskoða löggjöf á sviði náttúruverndar. Skoða ætti kosti og galla þess að fella jarðvanga undir svið umhverfismála á landsvísu.“

Þar segir einnig: „Friðlýsingarskilmálar geta verið íþyngjandi. Huga þarf að málefnalegum rökum fyrir ákvæðum skilmálanna.“

Mikilvægt er að huga vel að orðalagi friðlýsingarskilmála. Ef markmiðum friðlýsingar er ekki beint að því að banna ákveðnar athafnir sem fjallað er um í skilmálanum gæti texti skilmálanna vísað í almenn lög um takmarkanir þessara athafna í stað þess að tiltaka að athafnirnar séu óheimilar.“

Þá segir enn fremur: „Með nytjarétti er átt við rétt til grasnytja og veiðintytja, þann rétt hafa bændur sem hafa rétt til að nýta upprekstur á afreitti. Vegna þessa réttar hafa bændur víða um land sinnt svæðunum vel með margs konar innviðauppbyggingu og landgræðslu.“

Mikið starf óunnið

Samkvæmt lögum á tillaga að stjórnunar- og verndaráætlun fyrir friðlýst svæði að liggja fyrir innan tólf mánaða frá gildistöku friðlýsingar.

Á Íslandi eru rúmlega 130 friðlýst svæði. Í skýrslunni kemur fram að haustið 2022 sé búið að gera stjórnunar- og verndaráætlanir fyrir 33 friðlýst svæði og að fjórar þeirra séu fallnar úr gildi, níu eru í vinnslu en að slíkar áætlanir séu ekki til staðar fyrir 76 svæði.

Guðrún segir að í vinnu nefndarinnar hafi komið í ljós að það hafi verið gerð margs konar mistök þegar hugmyndin um hálandisþjóðgarðinn var sett fram og að það hefði þurft að standa öðruvísi að framkvæmdinni svo um hana gæti ríkt sátt.

„Nefndin lét framkvæma skoðanakönnun í tengslum við skýrsluna og studdist nefndin við hana við gerð skýrslunnar en þar kom fram að 51% svarenda telja að friðlýsa eigi fleiri svæði, 66% eru fylgjandi gjaldtöku fyrir þjónustu á helstu ferðamannastöðum og 49% eru fylgjandi gjaldtöku fyrir aðgengi að helstu ferðamannastöðum á friðlýstum svæðum og þjóðgördum. Þá telja 36% almennt vel staðið að verndun náttúru Íslands.“

Í skoðanakönnuninni kom einnig fram að 64% svarenda eru fylgjandi því að bæta eigi vegi og aðgengi inn á hálendið.

/ VH

Lífræn hreinsistöð



• Fyrirferðalítil 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



IDNVER

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

Íslensk ullarsæng

Tilvalin til
jólagjafa



Sængurnar fást á Lopidraumur.is
Frí heimsending innanlands



Goðsögnin um fiskát Íslendinga

Guðjón Einarsson
gudjone3@gmail.com



Í alþjóðlegum samanburði, sem Matvæla- og landbúnaðarstofnun Sameinuðu þjóðanna (FAO) birtir á hverju ári og dreift er um víða veröld, eru Íslendingar sagðir langmestu fiskætur í heiminum. Neyslan á hvern íbúa sé rúm 90 kíló ári. Lauslega áætlað samsvarar það einni fiskmáltíð á dag árið um kring, hvorki meira né minna.

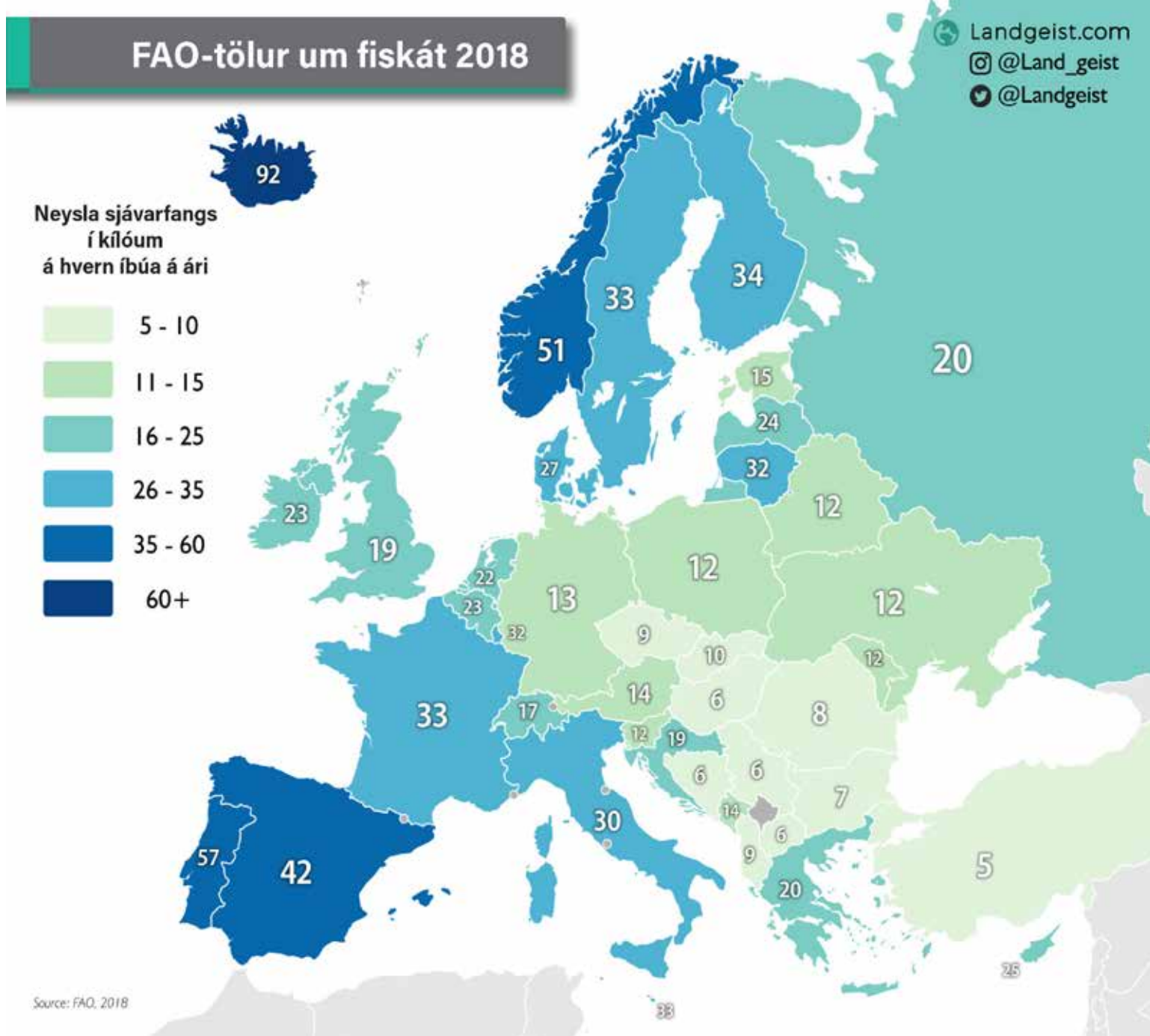
Við Íslendingar erum alltaf dálítið upp með okkur þegar við skörum fram úr á alþjóðavettvangi í krafti höfðatölureglunnar, en hér er greinilega skotið hátt yfir markið. Samkvæmt nýlegri neyslukönnun á mataræði Íslendinga borðar hver þeirra rúmlega 16 kíló af fiski á ári en ekki rúm 90 kíló eins og FAO tölurnar gefa til kynna (nánar um neyslukönnunina síðar í greininni).

Marklausar tölur

Á meðfylgjandi korti má sjá neyslu sjávarafurða á hvern íbúa í Evrópu byggða á tölum FAO frá árinu 2018. Ísland langefst (92 kg), síðan Portúgal (57 kg), Noregur (51 kg) og Spánn (42 kg). Ef farið er út fyrir Evrópu eru íbúar Maldív-eyjar sagðir koma fast á hæla Íslendinga í fiskáti, en af stærri þjóðum eru íbúar Suður-Kóreu og Malasíu miklar fiskætur (57 kg), Japanir og Tailendingar (46 kg) og Indónesar (44 kg).

Hvort eitthvað frekar er að marka tölur frá öðrum löndum en Íslandi er ekki gott að segja, en samkvæmt opinberum tölum í Noregi var neysla fisks og fiskafurða árið 2020 þar í landi 19,5 kg á hvert mannsbarn en ekki 51 kíló eins og FAO tölurnar segja.

„Samkvæmt nýlegri neyslukönnun á mataræði Íslendinga borðar hver þeirra rúmlega 16 kíló af fiski á ári en ekki rúm 90 kíló eins og FAO tölurnar gefa til kynna ...“



Tölur FAO um fiskát þjóða í Evrópu.

Mynd / FAO

Hver er skýringin?

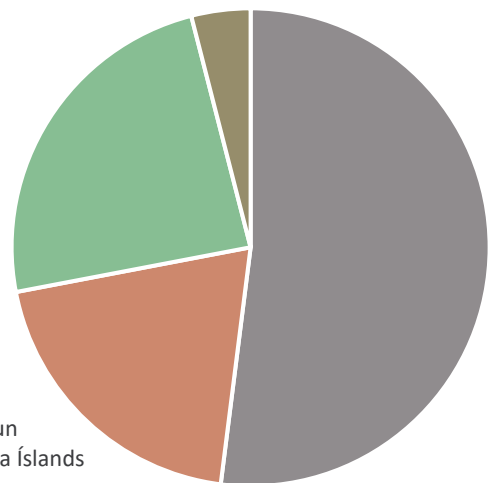
Sú spurning vaknar hvers vegna FAO tölurnar eru svona langt frá raunveruleikanum, að minnsta kosti hvað viðkemur Noregi og Íslandi. Nærtækasta skýringin er sú að erfitt er að fá marktækar upplýsingar um hversu mikið af fiski, sem aflað er í hverju landi, fer til neyslu innanlands. Sumar þjóðir borða mest af sínum fiski sjálfar

meðan aðrar, eins og Íslendingar, flytja mest af fiskinum út. Þá getur það flækt dæmið að margar þjóðir flytja fisk bæði inn og út. Einfaldasta leiðin er sjálfsagt að deila íbúaföldanum upp í landaðan afla en það er augljóslega í flestum tilfellum uppskrift að kolrangri niðurstöðu. Hvers vegna FAO dælir út röngum upplýsingum ár eftir ár er svo hulin ráðgáta.

Fiskneysla eftir tegundum

- Ýsa og þorskur
- Lax og bleikja
- Annar fiskur
- Hertur fiskur

Heimild: Neyslukönnun Landlæknis og Háskóla Íslands 2019-2021.



Tölur Hagstofu Íslands

Á vef Hagstofunnar má sjá hvernig afla er ráðstafað eftir tegund vinnslu. Þar kemur fram að rúm 6.000 tonn hafi farið til innanlandsneyslu, þar af þorskur rúm 1.800 tonn og ýsa rúm 1.900 tonn. Athyglisvert er að magn þorsks hafði aukist um 900 tonn frá því fyrir tíu árum en magn ýsu hafði minnkað um 1.000 tonn á sama tíma. Þá hafði magn ufsa og löngu aukist úr nánast engu í 600 tonn í hvorri tegund á tímabilinu. Þessar tölur sýna að líkindum breytt neyslumynstur og þarf í sjálfu sér ekki að koma á óvart. En hversu marktækar eru þessar upplýsingar í heild?

Afli upp úr sjó

Tölur Hagstofunnar miðast við afla upp úr sjó sem þýðir að þegar búið er að flaka fiskinn og matreiða hann á diskinn er þýngd fiskholdsins aðeins um helmingur af upprunalegri þýngd fisksins alls gróflega reiknað – sem sagt árleg innanlandsneysla er þá um 3.000 tonn af fiskholdi, ef Hagstofutölurnar eru umreiknaðar. Til samanburðar sýnir neyslukönnunin áður nefnda hins vegar að Íslendingar borði 6.000 tonn á ári af fiskmeti komið á diskinn en þá er reyndar meðtalið lax og bleikja sem ekki eru inni í tölum Hagstofunnar.



Ólíkar fisktegundir í fiskborði í íslenskri verslun.

Mynd / GE

Fiskur í soðið

Áður fyrr tíðkaðist það í ríkum mæli í sjávarplássum að fólk sækti sér fisk í soðið niður á höfn þegar bátarnir komu að landi. Enn er það svo að sjómenn taka með sér fisk í land fyrir fjölskyldu sína og vandamenn. Það er ekki að ástæðulausu að fiskbúðir þrífast illa í sjávarplássum stórum sem smáum. Hversu mikil áhrif þetta hefur á opinberar tölur er svo önnur saga.

Snúið að mæla innanlandsneyslu

Á Hagstofunni fengust þær upplýsingar að mjög snúið væri að mæla innanlandsneyslu á fiski. Tölur Hagstofunnar eru byggðar á skýrslum Fiskistofu um fyrstu

ráðstöfun á aflanum. Til dæmis getur fiskur farið í söltun eða sjófrystingu og er þá ekki skráður í flokkinn innanlandsneysla en getur síðar verið seldur á innlendum markaði. Viðmælandi okkar á Hagstofunni sagði að þar á bæ hefði verið velt vöngum yfir því hvernig hægt væri að mæla innanlandsneyslu á fiski með öruggum hætti en ekki fundist nein góða leið. Neyslukannanir væru sennilega skásta aðferðin.

Neyslukönnun 2019–2021

Embætti landlæknis og Rannsóknastofa í næringarfræði við Háskóla Íslands birtu fyrr á þessu ári niðurstöður könnunar á mataræði Íslendinga á aldrinum 18-80 ára sem

framkvæmd var 2019-2021 undir heitinu „Hvað borða Íslendingar?“ Sambærileg rannsókn fór síðast fram árin 2010-2011 og árið 2002.

Fram kom að fiskneysla stóð í stað milli kannana og er að meðaltali 315 grömm á viku sem þýðir um 16 kíló á ári eins og fram kom fyrr í þessari samantekt. Eins og í fyrri könnunum er neyslan minnst í yngsta aldurhópnum (18-39 ára) sem borðar helmingi minna af fiski en þeir eldri (60-80 ára). Samkvæmt ráðleggingum um mataræði er mælt með að borða 2-3 fiskmáltíðir á viku (375 grömm), en rúmlega þriðjungur þátttakenda náði því markmiði. Helmingur þátttakenda neytti meira en tæplega 300 gramma af fiski á viku.

5% borða aldrei fisk

Ráðlagt er að ein af fiskmáltíðunum sé feitur fiskur, eins og t.d. lax og bleikja, en um 12% þátttakenda náðu því markmiði. Um 5% þátttakenda segjast aldrei borða fisk eða skelfisk. Þau 5% sem neyttu minnst af fiski borðuðu tæplega 80 grömm á viku en þau 5% sem neyttu mest af fiski borðuðu meira en 620 grömm á viku.

Karlar eru líklegri til að fylgja ráðleggingum heilbrigðisyfirvalda, ekki aðeins vegna stærri skammta heldur einnig vegna tíðari fiskneyslu. Yngsti aldurshópur kvenna er sér á báti, en einungis 1% þátttakenda nær að fylgja ráðleggingunum. Þá kemur fram

í könnuninni að mest sé borðað af ýsu og þorski, eða 52%, laxi og bleikju 20%, öðrum fiski 24% og þurrkuðum og hertum fiski 4%.

Ferðamenn undanskildir

Af framansögðu má draga þá ályktun að skásta leiðin til þess að mæla innanlandsneyslu á fiski sé að horfa til neyslukannana. En þá vantar enn mikilvægan þátt inn í dæmið sem er fjöldi ferðamanna á Íslandi sem hleypur á milljónum á ári þegar mest er. Hvergi er skráð hversu mikið þeir borða af fiski. Fiskneysla ferðamannanna brúar þó seint bilið milli þeirra talna sem neyslukannanir sýna og þeirra talna sem FAO gefur út. ■



Ólöglegum fiskiskipum stefnt til hafnar. Mynd / worldoceanreview.com

Slökkva á staðsetningartækjum

Talið er að hátt í 33% fiskveiðiafla heimsins sé ólöglega veiddur og að um 6% hans sé veiddur þannig að fiskveiðiskip slökkvi á staðsetningarbúnaði sínum til að hylja slóð sína.

Mest ber á að fiskiskip slökkvi á staðsetningartækjum sínum við veiðar út af strönd Vestur-Afríku, Argentínu, Alaska og á svæðum í norðvesturhluta Kyrrahafsins.

Með því að rekja ferðir skipa með staðsetningarbúnað um borð sést að fjöldi fiskiskipa slekkur á búnaðinum þegar þau koma á gjöful fiskimið svo að ekki sé hægt að staðsetja þau við veiðar.

Gríðarleg náttúruspjöll

Veiðar af þessu tagi eru sagðar valda gríðarlegum náttúruspjöllum og vera í þriðja sæti þegar kemur að ólöglegum nytjum náttúruafurða á eftir ólöglegu skógarhöggi og námuvinnslu.

Talsmaður Global Fishing Watch segir að niðurstaða stöðunnar á staðsetningartækjum sýni hversu gríðarlegt vandamál ólöglegar fiskveiðar í heiminum séu og að þeir sem þær stundi beiti hvaða aðferð sem er til að komast upp með þær. Meðal annars að slökkva á staðsetningartækjum sem eru helstu öryggistæki skipanna og stefna þannig öryggi áhafnanna í hættu.

Afli fluttur á milli skipa

Sú aðferð að flytja afla á milli skipa er einnig þekkt leið til að fela afla og slíkt falið með því að slökkva á staðsetningartækjum og hylja þannig ferðir skipanna.

Eitt af því sem gerir eftirlitmönnum fiskveiða erfitt er að víða um heim er ekkert sem bannar skipstjórum að slökkva á staðsetningartækjum skipa og skipin því í fullum rétti svo lengi sem þau eru ekki staðinn beint að ólöglegum veiðum.

Niðurstaða athugunar Global Fishing Watch sýnir að mest ber á að skip sem stunda túnfiskveiðar slökkvi á búnaðinum, eða um 21% skipanna, í öðru sæti eru skip sem stunda veiðar á smokkfiski og í þriðja sæti línubátar með reklinu.

Athuginin sýnir einnig að skip frá Kína, Taívan, Spáni og Bandaríkjunum Norður-Ameríku slökkva oftast á staðsetningartækjum sínum þegar þau nálgast gjöful fiskimið.

/VH



Mikið úrval á lager af öflugum snjóblásörum frá Tokvam sem hægt er að draga eða setja frama á vél. Tokvam snjóblásarar eru sterklega byggðir og þekktir fyrir mikla vinnslugetur og góðan endingartíma.



Pronar snóplógar hafa í gegnum árin verið þekktir fyrir gæði og góða endinu. Á lager er mikið úrval og fjöldi gerða festinga.



TOKVAM



TOKVAM



PRONAR



TOKVAM

TIL Á LAGER



TÆKI TIL SNJÓMOKSTURS Í MIKLU ÚRVALI

Gagnheiði 35, 800 Selfossi
Baldursnesi 4, 603 Akureyri
Vesturhrauni 3, 210 Garðabæ
sími 480-0000 | www.aflvelar.is

HAGTÖLUR LANDBÚNAÐARINS

Bætt bústjórn ástæða hækkunar

Fallþungi sláturlamba haustið 2022 minnkar milli ára um 0,8 kg og er til jafns við meðaltal síðustu 10 ára. Einkunn fyrir gerð lambsskrokka lækkar úr 9,43 í 9,32 og einkunn fyrir fitu lækkar úr 6,60 í 6,31. Yfir 10 ára tímabil hefur einkunn fyrir gerð hækkað úr 8,56 í 9,32. Þetta er um 8,8% hækkun og er að mestu tilkomin vegna erfðaframfara og bættrar bústjórnar.

Gerð

Fita

Fallþungi

12 mánaða sala á innlendum kjötvörum

Alifuglakjöt

9.112 tonn
↑ 1,0%

Hrossakjöt

551 tonn
↓ 15,3%

Kindakjöt

7.254 tonn
↑ 14,3%

Nautakjöt

4.884 tonn
↑ 0,8%

Svínakjöt

6.426 tonn
↓ 2,2%

Heimild: Mælaborð landbúnaðarins, september, 2022.

Dilkakjöt: Þróun á 12 mánaða sölu

Samdráttur í Covid

Sala á dilkakjöti hefur verið að aukast síðustu misseri. 12 mánaða sala í september var 7.254 tonn og hefur 12 mánaða sala aukist um 14,3% miðað við september 2021.

Þegar þróun í sölu á lambakjöti er skoðuð síðustu mánuði virðast vera skýr merki þess að samdráttur varð í sölunni þegar Covid-19 kom upp og tók síðan að aukast um það leyti sem dregið var úr ferðatakmörkunum.

Heimild: Mælaborð landbúnaðarins

Þróun einingaverðs fyrir útflutning á kindakjöti: Fryst lambakjöt í heilum og hálfum skrokkum

Mest flutt út af frystu

Það sem af er árs 2022 hefur verið flutt út um 1.465 tonn af kindakjöti. Verð fyrir útflutning heldur áfram að styrkjast og er nú meðalverðið 862 kr/kg sem er hækkun um 8,3% frá meðalverði ársins 2021.

Mest er flutt út af frystu lambakjöti í heilum og hálfum skrokkum eða 388 tonn. Meðalverð ársins er 984 kr/kg.

Heimild: Hagstofa Íslands, október 2022

Útflutingur á kindakjöti eftir tollnúmerum 2020-2022	Magn, tonn			Verðmæti, millj. kr			Einingaverð, kr/kg		
	2020	2021	2022*	2020	2021	2022*	2020	2021	2022*
Nýtt lambakjöt (02041000-02042309)	81	5	97	45	8	107	549	1.469	1.103
Fryst lambakjöt í heilum og hálfum skrokkum	206	443	388	177	374	382	860	843	984
Fryst kindakjöt í heilum og hálfum skrokkum	114	255	17	61	114	8	535	446	470
Klofnir 13 rifja hryggir fryst með beini	0	21	0	0	19	0		928	1.315
Aðrir hryggir og hryggsneiðar fryst með beini	28	98	38	51	134	52	1.834	1.367	1.344
Læri og lærisneiðar fryst með beini	77	497	213	78	476	228	1.023	959	1.072
Bógar og bógsneiðar fryst með beini	168	831	248	134	610	188	794	733	759
Slög og sneiðar af þeim fryst með beini	118	157	163	52	86	81	438	547	500
Annað fryst með beini	168	136	119	118	84	52	704	616	441
Fryst kindahakk	0	0	0	0	1	0	904	1.333	863
Frystar lambalundir	46	1	0	35	2	0	764	2.977	
Frystir lambahryggvöðvar	2	15	3	5	17	6	3.516	1.134	2.141
Frystir lambalærisvöðvar	53	131	31	65	150	46	1.237	1.141	1.488
Slög og sneiðar af þeim, fryst, beinlaust	109	122	150	62	87	113	567	710	754
	1.168	2.712	1.465	882	2.159	1.263	755	796	862

Heimild: Hagstofa landbúnaðarins, september, 2022. Tölur fyrir árið 2022 eru fyrir jan.–sept.

NÓVEMBERTILBOÐ

Frábær
kjötsög með
hakkavélAðeins
99.900 kr.Kjötsög og hakkavél
frá DYNAMIX:Ryðfrítt vinnsluborð
og bandsagarblað

Vinnsluhæð: 240 mm

Vinnslubreidd: 250 mm

Færanlegt vinnsluborð
470x600 mm

Mótor: 550 w

Hæð: 1.470 mm

Þyngd: 58 kg

VERKFÆRA
SALAN

VERKFÆRASALAN • SÍÐUMÚLA 9, REYKJAVÍK • DALSHRAUNI 13, HAFNARFIRÐI • TRYGGVABRAUT 24, AKUREYRI • S: 560 8888 • vfs.is



H Husqvarna á Íslandi - allt til á lager

**FS400**
Gólfisög
Sögunardýpt 16,2cm**K770**
Steinsög
Sögunardýpt 12,5cm**K970**
Steinsög
Sögunardýpt 15,5cm**K3600 MK II**
Steinsög
Sögunardýpt 27cm**K7000**
Steinsög / forsög
Sögunardýpt 14,5cm**550XP MKII**
Keðjusög - 4,2 hestöfl**Snjóblásari ST424T**
8,6 HP, vinnslubreidd 61cm, hiti í
handföngum, tveggja þrepa kerfi,
framljós, belti, rafstart.**Snjóblásari ST424**
8,6 HP, vinnslubreidd 61cm, hiti í
handföngum, tveggja þrepa kerfi,
framljós, extra stór dekk, rafstart.**Snjóblásari ST330**
11,1 HP, vinnslubreidd 76cm, hiti í
handföngum, tveggja þrepa kerfi,
framljós, extra stór dekk, rafstart.**Snjóblásari ST327**
9 HP, vinnslubreidd 69cm, hiti í
handföngum, tveggja þrepa kerfi,
framljós, extra stór dekk, rafstart.**Snjóblásari ST224**
7 HP, vinnslubreidd 61cm, hiti í
handföngum, tveggja þrepa kerfi,
framljós, rafstart.**Snjóblásari ST124**
7 HP, vinnslubreidd 61cm.**Traktor TC238T**
Sláttutraktor - 18 hestöfl**Rider 320X AWD**
Sláttutraktor - 20 hestöfl**RC320TS AWD**
Sláttutraktor - 12.6 kW**LF75LAT**
Jarðvegsþjappa - 95KG

FRÉTTASKÝRING

The Nordic Genetic Resource Center:

Mikilvægi erfðaauðlinda



Vilmundur Hansen
vilmundur@bondi.is

NordGen er norræn stofnun um varðveislu og nýtingu jurta, dýra og skóglendis og varðveislu nytjaplantna fyrir landbúnað.

Stofnunin er fjármögnuð af Norrænu ráðherranefndinni. Auk rannsókna og kynbóta sér NordGen um rekstur Alþjóðlegu fræhvelvingarinnar á Svalbarða.

Nordic Genetic Resource Center, NordGen, eða Norræna erfðaauðlindamiðstöðin var stofnuð 1. janúar 2008 til að taka yfir og sameina starfsemi Norræna genabankans, Norræna húsdýragenabankans og Fræ- og plönturáðs norrænnar skógræktar.

Aðalskrifstofa NordGen er í Alnarp í Svíþjóð en stofnunin er einnig með skrifstofu í Ási í Noregi.

Hvað eru erfðaauðlindir?

Erfðaauðlindir eru skilgreindar sem lífverur sem bera fjölbreytta eiginleika í genum sínum og hafa fætt okkur og klætt, veitt okkur skjól, orku, byggingarefni og yndi, auk þess að vera hluti af sögu og menningararfleifið okkar. NordGen ber ábyrgð á erfðaauðlindum sem eru mikilvægar fyrir matvæli og í landbúnaði. Nýting erfðaauðlinda getur skipt sköpum þegar kemur að því að uppfylla grunnþarfir okkar fyrir næringu, vernd og eldsneyti.

Erfðafjölbreytileiki er forsenda náttúruvals, aðlögunar, þróunar og kynbóta en loftslagsbreytingar í dag gerast hraðar en náttúran getur aðlagast þeim. Hlutverk NordGen er að vinna að varðveislu erfðafjölbreytileika og nýta hann til að auka sjálfbæra matvælaframleiðslu og til að ná fram nokkrum af alþjóðlegum sjálfbærnimarkmiðum.

Gildi erfðaauðlinda

Á heimasíðu Norrænu ráðherranefndarinnar segir að erfðaauðlindir plantna séu ein dýrmætasta eign samfélaga mannkynsins. „Plöntur sem við notum í dag eru ræktuð afbrigði, afrakstur árpúsunda ræktunar, og sniðin að smekk okkar, þörfum og framleiðsluáðferðum. Í aldanna rás hafa ótal yrki verið kynbætt með tilliti til mismunandi skilyrða til vaxtar; veðurfars, jarðvegs, dagalengdar, sjúkdóma eða farsóttar og þarfa samfélagsins. En vegna þess að hagkerfi heimsins eru samofin og einsleit og stýring framleiðslumhverfisins hefur aukist hættir okkur til að reiða okkur á æ færri afbrigði af fjölbreytileikanum. Allt að 75% erfðafjölbreytni plantna hafa tapast frá því á tíunda áratug síðustu aldar vegna þess að bændur um allan heim hafa hætt ræktun á fjölmörgum staðbundnum landsstofnum og tekið upp í staðinn einsleitari tegundir sem gefa mikið af sér. Einsleitni erfðavísa er áhættusöm, hnattrænt og staðbundið. Um 75% matvæla í heiminum í dag eru framleidd úr eingöngu tólf plöntutegundum og fimm dýrategundum. Loftslagsbreytingar, nýir sjúkdómar eða aðrar umhverfisbreytingar geta því haft viðtækar afleiðingar fyrir fæðuöryggið.“

Ísland fullgildur aðili

Í Landsáætlun erfðanefndar landbúnaðarins um verndun



Inngangurinn að alþjóðlegu fræhvelvingunni á Svalbarða sem er í umsjón NordGen.

Mynd / NordGen.



Arni Bragason, landgræðslustjóri og fyrrverandi forstjóri NordGen.

Mynd / Einkasafn



Aðalsteinn Sigurgeirsson, fagmálustjóri Skógræktarinnar.

Mynd / Einkasafn

erfðaauðlinda í íslenskri náttúru og landbúnaði 2019 til 2023 segir: „Ísland er fullgildur aðili að NordGen, sem rekin er á ábyrgð Norrænu ráðherranefndarinnar og tilnefnið atvinnuvega- og nýsköpunarráðherra einn fulltrúi í stjórn stofnunarinnar og annan til vara. Starfsemi NordGen er á þremur sviðum, þ.e. erfðaauðlindir nytjaplantna, búfjár og skógar. Norræni genbankinn fyrir plöntur er umfangsmesti hluti starfseminnar. Á vegum NordGen starfa fagrað og sérfræðingahópar sem fjalla um erfðaauðlindir innan tegundahópa. Genbankanum er falið að varðveita fræ af íslenskum nytjaplöntum og halda utan um upplýsingar vegna varðveislu á klónasöfnum eftir því sem þörf er talin á hverju sinni.“

Norræn og alþjóðleg verkefni

Verkefni NordGen fela meðal annars í sér að meðhöndla fræbanka með mismunandi fræsýnum sem stöðugt þarf að greina, prófa, fjölga og dreifa til vísindamanna og plönturæktenda. NordGen sér um að gera verndaráætlanir fyrir norræn húsdýrakyn í útrýmingarhættu og rannsóknir í skógrækt.

NordGen vinnur einnig að verndun villtra ættingja nytjaplantna, in situ. Ólíkt nytjaplöntunum lifa þessar tegundir í náttúrunni án aðkomu og viðhalds mannanna og geta innihaldið eiginleika sem geta komið sér vel við kynbætur í framtíðinni.



NordGen varðveitir kartöfluyrki in vitro, eða sem lifandi plöntur í tilraunaglösum. Í glösum eru Bláar íslenskar og Gullauga. Mynd / NordGen

Auk þess að starfa innan Norðurlandanna tekur NordGen þátt í fjölmörgum verkefnum sem tengjast erfðaauðlindum á evrópskum og alþjóðlegum vettvangi.

Norræni genabankinn á Svalbarða

Á heimasíðu NordGen segir að markmið sameiginlegs genabanka Norðurlandanna sé að varðveita fræ í langtíma geymslu til matvælaframleiðslu og tryggja fæðuframboð í framtíðinni.

Alþjóðlega fræhvelvingin á Svalbarða er stærsta frægeymsla í heimi og í umsjón NordGen. Í hvelvingunni er að finna yfir milljón fræsýni af rúmlega fimm þúsund mismunandi plöntutegundum víðs vegar að úr heiminum. Þar af eru um 33 þúsund fræ af 536 ólíkum plöntutegundum upprunnum á

Norðurlöndunum. Þjónusta fræhvelvingarinnar er endurgjaldslaus og tekur hún við fræjum til geymslu frá alþjóðlegum og svæðisbundnum fræsöfnum. Fræ sem lögð eru inn í fræbankann eru eign þeirra sem leggja þau inn og er þeim einum heimilt að taka þau út.

Líkt og gefur að skilja geymir fræhvelvingin ekki eintök af plöntuyrkjum sem fjölgað er með græðlingum, ágræðslu eða skiptingu eins og ávaxtatré, ber, ýmsar fjölærar plöntur og kryddjurtir. Undantekning á þessu er að NordGen varðveitir kartöfluyrki in vitro, eða sem lifandi plöntur í tilraunaglösum.

Landgræðslustjóri fyrrverandi forstjóri NordGen

Arni Bragason, núverandi landgræðslustjóri, var forstjóri

NordGen á árunum 2010-2016. Staða NordGen hafði verið veik í nokkurn tíma, forstjóranum hafði verið sagt upp í lok árs 2010 og óeining var um fjármögnun starfsins.

Samstaða náðist 2011 um að byggja upp og styrkja starfsemina. Skipti þar miklu dyggur stuðningur Halldórs Ásgrímssonar, framkvæmdastjóra Norrænu ráðherranefndarinnar, og öflugs formanns stjórnar NordGen, dr. Áslaugar Helgadóttur.

Að sögn Arna var frægeymslan á Svalbarða kostuð af norska ríkinu og er dagleg rekstur hennar greiddur af því og Global Crop Diversity Trust, sem er sjóður undir stjórn FAO, Matvæla- og landbúnaðarstofnunar Sameinuðu þjóðanna, en markmið sjóðsins er að safna peningum til að varðveita erfðaeefni. Jafnframt því sem sjóðurinn sér um fjármögnun rannsóknamiðstöðva víða um heim sem stunda kynbætur.

„Þeir sem velja fræ til að senda til varðveislu á Svalbarða velja yfirleitt bestu fræin og fræ sem koma framtíðinni til góða. Fræjunum er pakkað í sérstaka poka úr plasti og áli og voru þróaðir sem geymslupokar vegna geimferða. Mest af loftinu er pressað úr pokunum en þeir eru ekki lofttæmdir að fullu og síðan eru þeir einangraðir. Þetta er gert til að koma í veg fyrir að rakastig fræjanna hækki því ef það gerist eykst virkni fræjanna og þau geta skemmst.

Besta leiðin til að geyma fræ til lengri tíma er því að þurrka það hægt og niður í um það bil 5% raka þannig að lífvirkni þess verður lítil og efnaskipti mjög hæg og fræið nánast komið í dvala og því hægt að frysta það.

Á Svalbarða er fræið geymt við mínus 18° á Celsius sem var kuldestig sem var valið af alþjóðasamfélaginu vegna þess að þar er það hitastig sem er í heimilisfrystikistum og um 0° á Fahrenheit. Slíkt frost og lágur loftraki gerir það að verkum að fræið á að geta geymst í áratugi.“

Erfðaauðlindir búfjár

Dæmi um erfðafjölbreytileika búfjár er að á Norðurlöndunum finnst um 140 mismunandi búfjáarkyn, svokölluð landkyn.

Þessi kyn hafa í gegnum aldirnar aðlagast umhverfisaðstæðum á hverju svæði og eru mikilvægur hluti af menningarsögu þjóða og líffræðilegri fjölbreytni. Erfðabreytileikar sem þessir eru ómetanlegir þar sem búféð hefur þróað með sér eiginleika sem gerir það aðlagð þeim aðstæðum sem það hefur þróað við. Auk þess sem landkyn hafa meiri erfðabreytileika en ræktunarkyn.

Hlutverk NordGen er að vernda þessi búfjáarkyn með því að efla erfðafræðileg, efnahagsleg, menningarleg, söguleg og félagsleg gildi sem fylgja margs konar mismunandi dýrum í norrænum landbúnaði.

Sum þessara landkynja eru í útrýmingarhættu og eitt af verkefnum NordGen er að snúa þeirri þróun við með því að varðveita erfðafræðilegan breytileika í lifandi stofnum og með frýstingu erfðaefnis.

Íslensk búfjárrækt býr við þá sérstöðu að búfé hefur búið hér við einangrun frá landnámi og byggir því að mestu á séríslenskum erfðaauðlindum. Eitt helsta einkenni íslenskrar búfjárræktar er að ekki er hægt að tala um mismunandi búfjáarkyn í sama skilningi og í nágrannalöndunum og telst íslenska búféð í meginatriðum



Íslensk búfjarrækt býr við þá sérstöðu að búfé hefur búið hér við einangrun frá landnámi og byggir því að mestu á sérislenskum erfðaauðlindum.

Mynd / Myndasafn Bbl.



Birna Kristín Baldursdóttir, lektor og umsjónarmaður Erfðaauðlindaseturs Landbúnaðarháskóla Íslands.

Mynd / Einkasafn

einn ræktunarhópur innan hvernar tegundar.

Birna Kristín Baldursdóttir, lektor og umsjónarmaður Erfðaauðlindaseturs Landbúnaðarháskóla Íslands, segir að mikilvægi þess að varðveita erfðafni villtra og nytjastofna dýra og plantna verði sífellt mikilvægara, enda liður í því að tryggja fæðuframboð og velferð mannkyns til lengri tíma. „Einsleit ræktun, loftslagsbreytingar, smitsjúkdómar, eyðing búsvæða, mengun og stríðsátök ógna víða fágætum stofnum dýra og plantna sem gætu reynst mikilvægar í framtíðinni.

Við breytar aðstæður getur verið þörf fyrir aðra eiginleika en nú er og á það við bæði um plöntur og dýr. Auk þess má nefna að kröfur markaðarins eftir landbúnaðarvörum eru sífellt að breytast. Síðast en ekki síst er menningarsögulegt gildi erfðaauðlinda mikilvægt, þar sem ræktun plantna og búfjár er örjúfanlegur hluti af menningarsögunni. Það er því

vert að hafa í huga að varðveisla erfðaauðlinda er lykilatriði í varðveislu líffræðilegrar fjölbreytni og tapaðar erfðaauðlindir verða ekki endurheimtar.“

Skógarvið NordGen

Skógar gegna mikilvægu hlutverki hjá mörgum Norðurlandanna hvað varðar timburframleiðslu, skjól og til að binda kolefni.

Loftslagsbreytingar og hlýnun næstu ára og áratuga mun hafa árf á skógana. Vistkerfi þeirra mun breytast og ræktun þeirra færast norðar og ný skordýr, sveppir og sjúkdómar munu herja á skógana.

Eitt af hlutverkum NordGen er vernd erfðabreytileika norrænna skógartrjáa og að kynbæta tré til að standast þær ógnanir sem hlýnun jarðar hefur í för með sér og bæta aðferðir við endurnýjun skóga.

Aðalsteinn Sigurgeirsson, fagmálastjóri Skógræktarinnar, segir að einn helsti samstarfsvettvangur norrænna vísindamanna,

embættismanna og starfsmanna fyrirtækja á sviðum skógarmála sé í gegnum NordGen.

„NordGen stendur fyrir ráðstefnum, námskeiðum og annarri miðlun upplýsinga meðal Norðurlandanna til þess að Norðurlöndin geti náð betri árangri sameiginlega um verndun og nýtingu erfðaauðlinda, meðal annars þeirra trjátegunda sem notaðar eru í skógrækt í einstökum löndum. Á vettvangi skógræktardeildar NordGen er fjallað um sameiginleg hagsmunamál sem varða nýtingu og verndun erfðaauðlinda í skógrækt. Íslenskir sérfræðingar hafa tekið þar virkan þátt um nokkurra áratuga skeið, meðal annars með setu í norræna ráðinu um endurnýjun skóga og með setu í vinnuhópi um erfðaauðlindir skóga og á þetta samstarf sér yfir hálfir aldir sögu.“

Klónasöfn varðveitt á Íslandi

Fræ af 45 íslenskum nytjajurtum, sem varðveitt eru hjá Norræna genbankanum í frageymslu á Svalbarða, eru meðal annars hálingresi, skriðlíngresi, snarrót, túnvingli, vallfoxgrasi og vallarsveifgrasi. Auk þess eru ýmsar matjurtir einnig varðveittar þar eins og kartöflur, melgresi og gulrófur.

Sumar nytjajurtir þarf að varðveita í klónasöfnum og er slíkt gert hér á landi í samstarfi NordGen, grasagarða og byggðasafna, til dæmis þegar kemur að varðveislu ólíkra yrkja rabarbara sem sum hafa verið ræktað hér á landi í um 150 ár. Grasagarðurinn í Reykjavík sér um varðveislu á 15 þeirra, auk þess hafa Skógasafn og Skróður í Dýrafirði tekið að sér varðveislu á rabarbara.

Garð- og landslagsplöntur

Í Landsáætlun erfðanefndar landbúnaðarins segir að mikið sé til af verðmætum garð- og landslagsplöntum í gördum og grænum svæðum um allt land.

Stórhlutir garð- og landslagsplantna á Íslandi eru erlendar tegundir sem garðyrkjumenn hafa valið einstaklinga af til áframhaldandi ræktunar með hliðsjón af þrifum þeirra við íslenskar aðstæður og finnast hvergi annars staðar en á Íslandi. Þessir gömlu klónar, bæði af innlendum og erlendum uppruna, hafa verið valdir til ræktunar á rúmlega hundrað ára ræktunarsögu Íslands vegna eftirsóknarverðra ræktunareiginleika og aðlögunar þeirra að íslenskum aðstæðum.

Þessir klónar hafa lítið verið skilgreindir eða rannsakaðir hvað þrif varðar og eru sumir án sértækra yrkisnafna og er full ástæða til að varðveita þá einstaklinga á upprunastað sínum ásamt sögu þeirra. ■



Sumar nytjajurtir þarf að varðveita í klónasöfnum og er slíkt gert hér á landi í samstarfi NordGen, grasagarða og byggðasafna, til dæmis þegar kemur að varðveislu ólíkra yrkja rabarbara.

Mynd / VH

Gómsætar jólagjafir

Sérvaldir íslenskir ostar og meðlæti

Veldu milli átta mismunandi ostakarfa
og bættu við annarri matvöru, víni
eða gjafavöru.

Sérframleiddur MS súkkulaðigráðaostur
er í völdum gjafakörfum.

Frábær jólagjöf til viðskiptavina
og starfsfólks.



Kíktu á **ms.is** og skoðaðu úrvalið
- einfalt og fljótlegt.



FRÉTTASKÝRING

Danskt fjárfestingafélag í viðræðum við landeigendur og sveitarfélög á Austurlandi:

Vindmyllugarður í Fljótsdal til framleiðslu á rafeldsneyti í Orkugarði Austurlands

– Áburðarverksmiðja í Reyðarfirði verður hliðarverkefni orkugarðsins

Í lok síðasta árs var í Bændablaðinu greint frá áformum um uppbyggingu á Orkugarði Austurlands. Í verkefninu felst áætlun um umhverfisvæna vetnisframleiðslu í Reyðarfirði til frekari framleiðslu á rafeldsneyti með rafgreiningu, til dæmis ammóníaki. Hliðarverkefni af þeirri framleiðslu væri að reisa þar umhverfisvæna áburðarverksmiðju. Ein af forsendum þess að verkefnið geti orðið að veruleika er að reistur verði vindorkugarður í Fljótsdal. Danskt fjárfestingafyrirtæki stendur á bak við verkefnið og á nú í viðræðum við landeigendur og sveitarfélög á svæðinu um framgang þess.

Sigurður Már
Harðarson
smh@bondi.is



Varmi sem verður til við framleiðsluna í orkugarðinum mun nýtast fyrir hitaveitu í Fjarðabyggð sem er á köldu svæði, auk þess sem hann nýtist fyrir fiskeldi á landi.

Þegar greint var frá áformunum í byrjun árs var verkefnið enn í hagkvæmnisathugun, en nú má segja að það sé komið á góðan reksþól. Mikilvægur liður í því að áformin með verkefninu nái fram að ganga, er að reistur verði vindmyllugarður í Fljótsdalshreppi sem muni sjá orkugarðinum fyrir nægu vistvænu rafmagni. Gert er ráð fyrir að byrjað verði að reisa orkugarðinn á árinu 2028.

Verkefnið fellur vel að áformum um orkuskipti

Það er danska fjárfestingafélagið Copenhagen Infrastructure Partners (CIP) sem stendur á bak við verkefnið um Orkugarð Austurlands og tengiliður félagsins á Íslandi er Magnús Bjarnason hjá MAR Advisor. „Það er opinber stefna stjórnvalda að fara í orkuskipti í samgöngum á næstu árum. Verkefnið um Orkugarð Austurlands fellur vel að þeim áformum og er hugsað til langs

tíma inn í framtíðina. Grunnplanið er óbreytt frá því þegar verkefnið var á því stigi að vera einungis hagkvæmnisathugun. Áætlunin er að umbreyta endurnýjanlegri orku í ammóníak, sem verður nýtt sem rafeldsneyti á skip,“ segir Magnús.

Skipaflotinn notar um 26 prósent af allri olíunotkun á Íslandi, samkvæmt gögnum á vefnum orkuskipti.is.

Viljayfirlýsing um vindmyllugarð

„Mál hafa, á þessu tæpa ári, þróast eins og við vonuðumst eftir. Við höfum á þeim tíma undirritað viljayfirlýsingu við Fljótsdalshrepp um uppbyggingu á vindmyllugarði í sveitarfélaginu, en áður var búið að mynda samstarfsgrundvöll með Fjarðabyggð. Síldarvinnslan og Atmonia, sem er nýsköpunarfyrirtæki á sviði vistvænnar áburðarframleiðslu, eru einnig aðilar að samstarfinu,“ útskýrir Magnús.

Þannig eru að hans sögn flestar forsendur fyrir orkugarðinum fyrir hendi í dag. Aðeins ein mikilvæg breyta í stóra samhenginu sé enn ófrágangin, sem er vindmyllugarðurinn.

Ekki er ljóst hvaða lög og reglur muni gilda um umgjörð og rekstur slíkra orkuvera í framtíðinni. Guðlaugur Þór Þórðarson umhverfis-, orku- og loftslagsráðherra skipaði í sumar starfshóp sem vinnur nú að tillögum um nýtingu vindorku



Magnús Bjarnason, tengiliður danska fjárfestingafélagsins CIP á Íslandi.

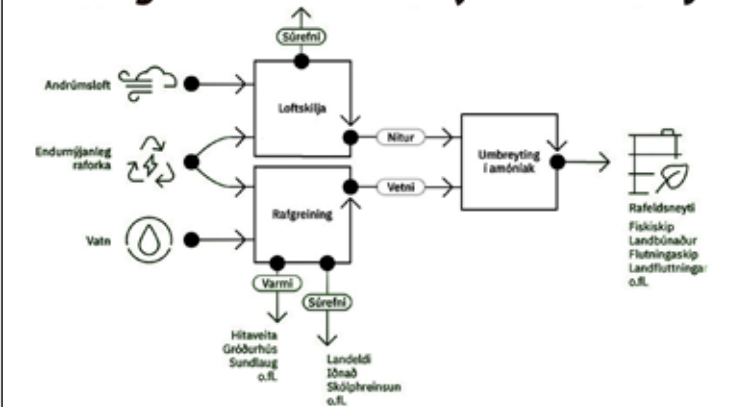
Mynd / smh

og metur hvort setja þurfi sérlög um raforkuframleiðslu með vindmyllum. Starfshópin skipa þau Hilmar Gunnlaugsson hæstaréttarlögmaður, Björt Ólafsdóttir, fyrrverandi alþingismaður og umhverfisráðherra, og Kolbeinn Ottarsson Proppé, fyrrverandi alþingismaður. Hilmar er formaður starfshópsins, en gert er ráð fyrir að niðurstöðum verði skilað fyrir 1. febrúar á næsta ári.

Orkuskiptin standa og falla með meiri orkuöflun

Þegar Magnús er spurður hvort verkefnið um orkugarðinn standi og falli með vindmyllugarðinum, segir hann að almennt megi segja að fyrirætlanir stjórnvalda um orkuskipti í samgöngum standi og falli með því að hægt sé að afla

Hvernig virkar rafeldsneytisverksmiðja?



meiri umhverfisvænnar orku. „Það gildir það sama um þetta verkefni. Ef það verður tekin ákvörðun um að það verði ekki framleidd meiri orka, þá er um leið tekin ákvörðun um að hætta við orkuskiptin – nema vistvænt eldsneyti verði innflutt. Í framtíðinni munum við nota vistvænt eldsneyti, eins og ammóníak, og þá þarf að ákveða hvort það eigi að framleiða það hér eða flytja það inn. Okkar áætlanir ganga út á að kosið verði að nota innlenda framleiðslu. Ammóníakið verði þá notað annars vegar sem eldsneyti á skip, en hins vegar til að umbreyta í áburð. Aukaafurðir verða svo varmi og súrefni, sem munu nýtast til húshitunar og til fiskeldis á landi.

Þessi málefni um orkuskipti eru svo stór í öllum skilningi, bæði hér heima og í alþjóðlegum skilningi að mér finnst stundum eins og fólk eigi erfitt með að ná utan um þau. Alþjóðlega skipta þau auðvitað sköpum um framtíð jarðarinnar og íbúa hennar, en hér heima er ljóst að verkefni tengd orkuskiptum verða stærstu fjárfestingaverkefni hér á landi á næstu árum.“

Vindorkugarðurinn er 50 milljarða króna fjárfesting

Vindmyllugarðsverkefnið er eitt og sér talið vera um 50 milljarða króna fjárfesting. Gert er ráð fyrir að reistar verði 58 vindmyllur sem muni duga fyrir um 350 megavöttum í uppsettu afli, sem muni svo skila þeim 240 megavöttum niður í Reyðarfjörð sem Orkugarður Austurlands þarf fyrir framleiðslu sína. Þegar þeirri orku hefur verið umbreytt í ammóníak, jafngildir

það um helmingi af eldsneytisþörf íslenska flotans. Magnús gerir ráð fyrir að orkugarðurinn þurfi einnig að kaupa viðbótarrafmagn úr íslenska raforkukerfinu.

„Áburðarframleiðslan er einnig mjög áhugavert hliðarverkefni sem fellur mjög vel að hugmyndum um sjálfbæra áburðargjafa sem nú er mikið talað um að þörf sé fyrir, vegna óvissuástands á heimsmörkuðum með aðföng til bænda,“ segir hann.

Að sögn Magnúsar er verkefnið fullfjármagnað af CIP, sem sé stærsti fjármögnunarsjóður fyrir slík verkefni í heiminum. „Sjóður á vegum CIP hefur nýlega lokið fjármögnun fyrir átta verkefni að meðtöldum Orkugarði Austurlands, með um 3,2 milljörðum evra til ráðstöfunar. Eitt af þessum verkefnum er systurverkefni í Noregi, sem er mjög mikilvægt orkugarðinum enda mikil hagkvæmni fólgin í því að þróa svona sams konar verkefni samhliða.“

Þrjú svæði í Fljótsdalshreppi til skoðunar

Að sögn Magnúsar eru þrjú svæði í Fljótsdalnum til skoðunar undir vindmyllugarðinn.

Alls eigi um 20 landeigendur land á þessum svæðum og eigi CIP í viðræðum við 14 þeirra.

„Við höfum líka haldið íbúafundi þarna undanfarið ár og fjölmargir landeigendur hafa þegar lýst yfir áhuga sínum með að vinna með okkur að þróun vindorkugarðs á þessu svæði. Nýleg vettvangsferð sveitarstjórnarmanna og landeigenda til Spánar, til að heimsækja vindorkugarð sem CIP hafði þar reist, er afrakstur þeirra funda.“

ROTÞRÆR, VATNSTANKAR OG SKILJUR

– MARGAR STÆRÐIR OG TEGUNDIR

ÍSLENSK FRAMLEIÐSLA Í YFIR 50 ÁR

BORGARPLAST hefur framleitt rotþrær, skiljur og geyma sem hafa margvísleg notagildi fyrir vatn, efnavöru og fleira, í yfir 50 ár.

BORGARPLAST sérmiðar risarotþrær, -skiljur og -vatnsgeyma fyrir sveitarfélög og sumarhúsfélög.

Borgarplast.is
borgarplast@borgarplast.is

BORGARPLAST
STOFNAÐ 1971



Vindmyllugarðurinn í nágrenni Zaragoza á Spáni.

Mynd / Helgi Gíslason

Vettvangsferð sveitarfélagsins og landeigenda til Spánar

Helgi Gíslason, sveitarstjóri í Fljótsdalshreppi, segir að Spánarheimsóknin hafi verið mjög fróðleg.

„Við höfðum áður skrifað undir viljayfirlýsingu við danska félagið, en í því felst að sveitarfélagið skoðar verkefnið með opnum huga og á jákvæðan hátt. Í henni felst hins vegar engin skuldbinding eða að sveitarfélag taki á sig einhverjar ábyrgðir vegna verkefnisins. Mér telst til að það séu 12-14 landeigendur opnir fyrir því að skoða þetta líka. Ferðin var farin til að auðvelda til dæmis landeigendum að taka upplýsta ákvörðun og hjálpa okkur öllum að skilja og upplifa raunverulegan vindorkugarð. Þetta fyrirbrigði er auðvitað alveg óþekkt á Íslandi.“

Skipulagsvaldið hjá sveitarfélaginu

„Aðkoma sveitarfélagsins er fyrst og fremst að leiða saman aðila verkefnisins og opna fyrir samtalið, en auðvitað höfum við líka skipulagsvaldið. Þetta verkefni verður örugglega umhverfismatsskylt og þar mun sveitarfélagið koma að málum. Þá fylgjumst við með niðurstöðum



Helgi Gíslason, sveitarstjóri í Fljótsdalshreppi, og Rubén Marco, sveitarstjóri í Mallén á Spáni.

Mynd / Kristinn Bjarnason

starfshópsins sem vinnur að tillögum um lagaumhverfið varðandi nýtingu á vindorku,“ segir Helgi.

Hann bendir á að sveitarfélagið hafi sent greinargerð til starfshópsins, þar sem áhuga er lýst á því að Fljótsdalshreppur verði virkur þátttakandi í samráði við starfshópinn, önnur sveitarfélög og samtök þeirra við undirbúning löggjafar sem ætlað er að setja um nýtingu vindorku til raforkuframleiðslu. Þar segir að vegna „samstarfs sem hafið er við CIP við skoðun á uppbyggingu vindorkuvers og vegna fyrri reynslu af uppbyggingu raforkumannvirkja í sveitarfélaginu

[Kárahnjúkavirkjunar] og þeirra innviða sem sú uppbygging skapaði, getur það haft ýmislegt fram að færa í þessum efnum.“

Mikil reynsla í stórum orkumálum

Helgi segir að í greinargerðinni komi fram ýmis sjónarmið sveitarfélagsins varðandi skipulagsmál, en einnig sé velt upp ýmsum möguleikum varðandi skatta og gjöld af slíku orkuveri. „Þótt okkar sveitarfélag sé ekki stórt í mannfjölda þá er það með mikla og góða reynslu í stórum orkumálum,“ segir Helgi. „Þetta er mikil framkvæmd og byggingar hafa rask í för með sér, en hönnun og útfærslur hafa veruleg áhrif á hvort og hve mikil umhverfisáhrif verða af þessu. Í þessu samhengi er skemmtilegt að greina frá því að í heimsókninni á Spáni var rætt við Spánverja um hvort ekki væri sjónmengun af vindmyllunum þar. Þeir skildu okkur ekki, því þeir hafa lengi verið með vindmyllur og líklega má segja að þeir líti á þær eins og við lítum á síma- og ljósastaurana okkar. Þetta er auðvitað mjög áhugavert fjárfestingaverkefni fyrir okkar sveitarfélag – gríðarlega stór fjárfesting og talið er að það skapist um 20 heilsársstörf við rekstur á vindmyllugarðinum.“ ■



Úr hópferð landeigenda úr Fljótsdal til Spánar.

Mynd / Gísli Örn

Landeigendur í Fljótsdal: Ganga samstíga til samninga sem ein heild

Óformleg samtök landeigenda starfa í Fljótsdal, sem taka þátt í viðræðunum við danska fjárfestingafélagið CIP um kaup á löndum þeirra undir fyrirhugaðan vindmyllugarð.

Gísli Örn Guðmundsson er landeigandi á Þorgerðarstöðum í Suðurdal. Hann segir að hefðbundinn sauðfjárbúskapur hafi verið þar lengst af en lagðist af um 1980. Frá árinu 1990 hefur verið stunduð skógrækt á 200 hektara svæði samkvæmt samningi við Skógræktina.

Hann segir að hin óformlegu samtök samanstandi af 13 landeigendum úr Fljótsdal, sem hafa tekið þátt í viðræðunum á þessu stigi og svo séu einhverjir fleiri sem fylgist með framvindu og gætu komið inn á seinni stigum. Þessir 13 aðilar tengist tíu mismunandi jörðum í sveitinni.

Spánarferðin dró ekki úr áhuganum

Að sögn Gísla fóru 11 manns í ferðina sem fulltrúar sex jarða. „Ferðin heppnaðist vel og voru menn sammála um að gott hefði verið að upplifa það að koma í vindorkugarð til að gera sér betur

grein fyrir hvernig þessi mannvirki líta út og hvernig er að vera í kring um slík mannvirki.

Ferðin varð ekki til þess að draga úr áhuga landeigenda til að halda samningum áfram. Íbúafundir voru haldnir á vegum sveitarstjórnar og CIP í vor. Þeir landeigendur sem hafa lýst sig reiðubúna til viðræðna við félagið eru samstíga um að ganga til samninga sem ein heild og hafa átt gott samstarf sín á milli.

Engin álitafni þeirra sem eru í samningsferlinu

Þegar Gísli er spurður hvort einhver álitafni séu uppi í samtökunum segir hann engin slík hafa komið upp sem snúi að þeim landeigendum sem eru þátttakendur í samningsferlinu. Hann geti ekki tjáð sig um sjónarmið þeirra sem ekki eru á þeirri vegferð. Íbúafundur verður haldinn í Fljótsdal 22. nóvember þar sem farið verður yfir stöðu mála.

Gísli segir að CIP sækist fyrst og fremst eftir því að gera athuganir á svæðum í yfir 500 metra hæð. Þeir landeigendur sem eru í viðræðum eigi jarðir í Suðurdal og eins vestan megin í Fljótsdal upp á Fljótsdalsheiði.



HOTEL
HOLT

HOTEL HOLT LISTAHÓTEL

Áningarstaður bænda í bænum
Hótel Holt auglýsir sérstakan afslátt fyrir bændur í
bæjarferð
Hótel Holt er einstakt hótél í hjarta Reykjavíkur
Frábær þjónusta, fegurð og endurnærandi upplifun

Sagan heldur áfram á Hótel Holti
Hafið samband á netfangið holt@holt.is eða í síma 552-5700



Á döfinni ...



Curtain Up! The Kids Are Back er eins dags vefráðstefna um barnaleikhús á vegum Alþjóðaáhugaleikhússambandsins. Ráðstefnan, sem verður haldin 5. nóvember, er fyrir alla sem vinna með börnum í leiklist.

Þeir sem áhuga hafa á ráðstefnunni geta haft samband við Þjónustumiðstöð og fengið kóða sem gefur 15% afslátt af þátttökugjaldi. Fjölmargir spennandi fyrirlesarar eru á ráðstefnunni, sem haldin verður á ensku, frönsku og spænsku en rauntímatúlkun verður á fyrirlestrunum.

Link á dagskrá ráðstefnunnar má finna á síðu BÍL, www.leiklist.is. Áhugasamir um þátttöku í ráðstefnunni hafi samband við Þjónustumiðstöð fyrir frekari upplýsingar.

Ársrit BÍL leikárið 2021-2022 er komið út. Í því er að finna allar helstu upplýsingar um starfsemi áhugaleikfélaganna á liðnu leikári auk svipmynda úr sýningum og annars efnis. Ársritinu má hlaða niður eða lesa á vefsíðu BÍL, www.leiklist.is/

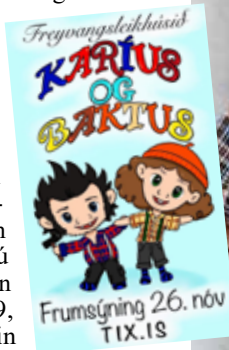


Freyvangsleikhúsið Eyjafirði:

Karíus & Baktus

Freyvangsleikhús þeirra Eyfirðinga hefur sjaldan legið á liði sínu er kemur að hressilegum sýningum.

Nú hafa þeir liðsmenn tekið upp á arma sína ævintýrið sigilda um þá félagar Karíus og Baktus eftir Torbjörn Egner, sem einnig er frægur fyrir verk á borð við Kardimommubæinn og Dýrin í Hálsa-skógi. Var sagan um tannálfana litlu sú fyrsta er höfundurinn gaf út, árið 1949, þá með hans eigin myndskreytingum.



Burstaðu í þér tennurnar ...

Segir sagan frá drengnum Jens sem verður fyrir þeirri ógæfu að fá holur í tennur sínar. Þar búa nefnilega litlar verur, þær Karíus og Baktus, sem una sér þar hið besta, bora í tennurnar og hamra hátt auk þess að hafa þar búsetu.

Jens barmar sér og kveinkar og heyrur við mömmu hans hvetja hann til þess að bursta í sér tennurnar. Kannast margir af



Þarna eru þeir félagarnir Ormur Guðjónsson og Eypór Daði Eypórsson í hlutverkum þeirra Karíusar og Baktusar.

eldri kynslóðinni við setninguna margfrægu; „BURSTAÐU Í ÞÉR TENNURNAR JENS“ – enda hefur sagan lifað nú í heil 73 ár.

Í gegnum tíðina hafa komið út hljómplata, kasetta og geisladiskur með sögunni enda hafa þessir litlu prakkarar notið mikilla vinsælda víða um heiminn.

Í leikhúsi Freyvangs eru leikararnir alls þrír talsins; Karíus,

Baktus og sögumaðurinn. Karíus í höndum Orms Guðjónssonar, Baktus er Eypór Daði Eypórsson og sögumaður Jón Friðrik Benónýsson.

Hjá sögumanninum á sviðinu er líka píanóleikarinn Reynir Schiöth.

Formaður Leikfélags Freyvangs, Jóhanna Sigurbjörg Ingólfsdóttir, stýrir svo verkinu með glæsibrag en frumsýnt verður föstudaginn 26. nóvember. /SP

Leikfélagið Lauga Snæfellsnesi:

Sex í sama rúmi

Nýverið endurvöktu íbúar Snæfellsbæjar leikfélag staðarins undir nafninu Leikfélagið Lauga.

Mikil eftirvænting var í mönnum vegna þessa og hafa nú félagar leikfélagsins staðið fyrir uppsetningu á farsanum Sex í sama rúmi eftir John Chapman og Ray Cooney, eins og kom fram í tölublaði Bændablaðsins í byrjun október síðastliðinn. Er Ray einn þekktasti farsahöfundur samtímans og gefur ekkert eftir í þessu verki.

Misskilningur af bestu gerð

Um ræðir óstöðvandi misskilning þar sem vandræðin virðast óleysanleg. Sagt er frá tvennum hjónum en eiginmennirnir reka saman barnabókaútgáfu. Gengur útgáfan ekki sem best þar til fræg skáldkona býður þeim útgáfurétt vinsælustu barnabóka þessa stundina. Rekst skáldkonan, sem er heldur síðavönd, inn í líf hjónanna – þá einna helst þegar þau eru að þreifa fyrir sér í því sem fellur undir fjöllum í ástarmálum.

Litur út fyrir að persónurnar vilji allar nýta sér sömu íbúð til ástarleikja utan hjónabandsins og þá einnig á sama tíma. Verður það laumuspil til þess að fólk rekst óvart á hvað annað svona eins og gengur og gerist í góðum försum, kemur skáldkonan þar við sögu og hindrar að að um verulegt kynsvall sé að ræða.

Nú fer hver að verða síðastur ...

Er verkið í leikstjórn Kára Viðarssonar og frumsýningin þann 10. nóvember í Rósti á Hellissandi.

Miðaverð sýninga eru 3.900 kr. en þær eru dagana 10., 11., 13. og 18. nóvember. Alls eru sextíu og þrjú sæti í boði á hverja sýningu þannig að nú fer hver



Frá vinstri: Jóhannes Stefánsson, Viðar Hafsteinsson, Ari Bjarnason, Guðbjartur Þorvarðarson, Guðmundur Jensson – nóg að gera við að setja upp leikmynd.



Á myndinni eru Ari Bjarnason til vinstri og Guðbjartur Þorvarðarson í hlutverkum sínum.



Leikstjórinn Kári Viðarsson og Jóhannes Stefánsson líta yfir handritið.

að verða síðastur að verða sér úti um miða! Það er kannski réttast að taka fram að miðapantanir eru hjá

Sóleyju í síma 848-1505 eða Nönnu í síma 845-7491, auk þess sem uppselt er á frumsýninguna). /SP



ÓDÝR

gleraugu umgjörð og gler



Gleraugu með glampa og rispúvörn

19.900 kr.

Sérsmíðum samdægurs í styrk +/- 6,0 með cyl. til 2,0

Margskipt gleraugu

39.900 kr.

Margskipt gler frá Essilor (afgreiðslutími +/- tvær vikur)

Hamrahlíð 17
Hús Blindrafélagsins
Sími • 552-2002

OPTIC
REYKJAVÍK

SJÓNTÆKJAVERSLUN

Límtré-Timbureiningar



STRÚKTÚR

Stálgrind
Yleiningar
PIR
Steinull

| Strúktúr ehf | www.struktur.is | struktur@struktur.is |

| Bæjarflöt 9 | 112 Reykjavík | Sími: 588 6640 |



HÁ verslun ehf tók við umboði Husqvarna byggingavörum á Íslandi þann 11. júní 2021.

- Steinsagir
- Kjarnaborvélar
- Jarðvegsþjöppur
- Sagarblöð
- Kjarnaborar



Husqvarna K3600
Vökvasög
Sögunardýpt 27 cm



Husqvarna K7000
Pre Cut
Sögunardýpt 14,5 cm



Husqvarna K7000
Ring
Sögunardýpt 32,5 cm



Husqvarna DM230
Kjarnaborvél
150mm Max



Husqvarna K970
Sögunardýpt 15,5 cm



Husqvarna K770 14"
Steinsög/hellusög
Sögunardýpt 12,5cm



Husqvarna K4000
Rafmagnssög
Sögunardýpt 12,5cm

Þjónustuverkstæði og varahlutir



Víkurbær 4 - 203 Kópavogur
Opíð mán. - fös. kl. 8-17.
S. 588-0028
haverslun@haverslun.is
haverslun.is



Borgarholtsskóli

NÁM MEÐ STARFI

Dreifnám fyrir fullorðna



Borgarholtsskóli býður upp á nám fyrir

- Félagsliða
- Leikskólaliða
- Stuðningsfulltrúa í skólum
- Viðbótarnám Leikskólaliða

Umsóknarfrestur til 30 nóv.

Sótt er um á: <https://www.bhs.is/namid/brautir/dreifnam/umsokn/>
Nánari upplýsingar á: www.bhs.is/namid/nam-med-vinnu-dreifnam/

Námið fer fram í gegnum netið og í staðlotum – kjörið fyrir þá sem eru í starfi og vilja ná sér í starfsréttindi. Sláðu til og skráðu þig, þú sérð ekki eftir því.

Fylgstu með okkur

Borgarholtsskóli

Borgarholtsskóli

www.borgo.is

Uppskeyra 65 tonn af lífrænum gulrótum

– Akur organic er nýr lífrænt vottaður framleiðandi gulróta og gulrófna

Sigurður Már Harðarson
smh@bondi.is



Ólína Ingibjörg Jóhannesdóttir og Benedikt Línal Jóhannsson á Brúarlandi 2 í Langanesbyggð.

Sólardagar í haust björguðu uppskerunni

Margir unnendur lífrænt vottaðra gulróta kannast við Akursels-gulrætur, frá Akurseli í Öxarfirði.

Í byrjun þessa árs keypti Akur organic, sem er nýtt garðyrkjufyrirtæki í lífrænt vottaðri ræktun, allan rekstur Akursels og hefur á undanförunum vikum verið að uppskeyra og selja sína fyrstu uppskeru undir sínum merkjum – alls um 65 tonn af gulrótum og fjögur tonn af rófum.

Eigendur Akurs organic eru tvenn hjón; Brynja Reynisdóttir og Jóhannes Ingi Árnason á Hallgilsstöðum 2 í Pistilfirði og

Að sögn Ólínu var sumarið á Norðausturlandinu mjög kalt og útlit fyrir uppskerubrest í lok ágúst en svo komu sólardagar í september sem björguðu uppskerunni alveg.

Hún segir að sjálfsögðu engin eiturefni notuð við ræktunina og allt illgresi sé fjarlægð með höndum tvisvar á hverju sumri og því ljóst að að baki því verki liggi mörg handtökin. Þá þurfi að taka dúkana af beðunum og setja svo aftur yfir. Einnig þurfi að passa akrana fyrir ágangi gæsa, þær hafi



Eigendur Akurs organic. Benedikt Línal Jóhannsson, Ólína Ingibjörg Jóhannesdóttir, Brynja Reynisdóttir og Jóhannes Ingi Árnason. Myndir / Akur organic



Gulræturnar eru aðallega teknar upp með upptökuvél, en vegna mikillar bleytu þurfti í haust að handtína hluta af uppskerunni.

einu sinni komist í gulrótaakurinn og náðu að valda þó nokkru tjóni.

Lífrænn áburður frá Ísfélagi Vestmannaeyja

Ísfélag Vestmannaeyja framleiðir allan lífrænan áburð fyrir Akur organic, í formi loðnumjòls síðasta vor, og því kolefnissporið í lágmarki

enda ekki nema tæplega 20 kílómetra flutningsleið frá framleiðanda á Þórshöfn og út á akrana.

Ólína segir að þrír akrar séu í notkun hjá þeim í dag, einn fyrir lífræna rötargrænmetið og svo tveir aðrir sem eru að hvíla, en þar verði lífrænu hveiti sáð.

Bæði hjón eru sauðfjárbændur

Að sögn Ólínu reka þau Brynja og Jóhannes Ingi sauðfjárbúi á Hallgilsstöðum.

„Brynja var áður starfandi ritari hjá Heilbrigðisstofnun Norðurlands í rúm 20 ár, fyrst á Raufarhöfn sem ritari og umsjónarmaður apóteks og svo á Þórshöfn sem ritari en einbeittir sér nú að rekstri Akurs Organic ehf.

Benedikt er reynslumikill í rekstri fyrirtækja, hefur rekið og starfað á Ökumælum ehf. í Reykjavík frá árinu 1999 og gerir enn ásamt því að reka hestaflutningafyrirtæki um margra ára skeið. „Við hjónin rekum skólabíla, sumarhús í útleigu ásamt sauðfjárbúi, en erum smátt og

smátt að fækka fénu,“ segir Ólína en hún er menntuð á sviði viðskipta og segir að það komi sér vel í rekstrinum og markaðssetningunni.

Dyrhólagulrætur breyttust í Akurselsgulrætur

Akur organic keypti sem fyrr segir allan rekstur Akursels ehf. í upphafi ársins 2022 af þeim hjónum Sigurbjörgu Jónsdóttur og Stefáni Gunnarssyni.

En Akursel ehf. er rötgróid fyrirtæki sem hóf starfsemi árið 1980 sem Dyrhólagulrætur. Árið 1995 breyttist nafnið í Akurselsgulrætur, þegar félagið fékk lífræna vottun. Að sögn Ólínu starfaði Jóhannes Ingi, hjá Dyrhólagulrótum fyrir fjölmörgum árum og þekkti því aðeins til starfseminnar.

Hún segir að hjónin Sigurbjörg og Stefán séu með reynslumestu ræktendum landsins í lífrænni ræktun. Sigurbjörg hafi verið þeim til halds og trausts á fyrsta rekstrarárinu og leiðbeint þeim eftir þörfum. ■

BÁSAMOTTUR

Við bjóðum nú sérsniðnar gúmmímottur í ýmsum gerðum fyrir allar gerðir gripahúsa

Flestir eru sammála að steipt undirlag er ekki náttúrulegt fyrir kýr og getur valdið því að þeim líði illa og framleiði þar af leiðandi minna magn af mjólk.

Motturnar eru sérskornar fyrir hvert verkefni fyrir sig og fer því nánast ekkert til spillis auk þess sem fljótlegt er að leggja þær á gólfíð.

Hafðu samband:
bondi@byko.is



SAMAN Í 60 ÁR **BYKO**

bondi@byko.is



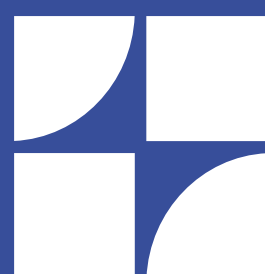
Akur organic, sem er nýtt garðyrkjufyrirtæki í lífrænt vottaðri ræktun, skar upp um 65 tonn af gulrótum og fjögur tonn af rófum í haust.

Garðyrkja

Heildarlausnir fyrir garðyrkjuna



Allt frá
fræjum til
afurða



Samhentir

Frjó umbúðasalan, keypt af Samhentum 2016

Suðurlhraun 4a, 210 Garðabæ, 5758000
www.samhentir.is sala@samhentir.is

Verið velkomin á Matvælaþing 2022

Silfurbergi, Hörpu 22. nóvember

- 08:45 **Silfurberg opnar** - Létta veitingar
- 09:15 **Brynja Þorgeirsdóttir**
- Fundarstjóri setur Matvælaþing
- 09:20 **Svandís Svavarsdóttir** - Matvælaráðherra
kynnir drög að matvælastefnu fyrir Ísland
- 09:45 **Pete Ritchie** - Matvælastefna Skotlands:
Nourish Scotland
- 10:15 **Mettir magar og heilbrigð jörð**
- Pallborð um sjálfbæra matvælaframleiðslu
- 10:40 **Bergur Ebbi** - Matvæli og sjálfsmynd
- 10:50 **Kaffihlé**
- 11:05 **Nóg til og meira frammi**
- Pallborð um fæðuöryggi
- 11:30 **Afgangar í forgang**
- Pallborð um fullnýtingu afurða
- 11:55 **Hádegisverður**
- 13:00 **Berum björg í þjóðarbú**
- Pallborð um samfélagið

- 13:35 **Höldum maðkinum úr mysunni**
- Pallborð um matvælaöryggi
- 14:00 **Bergur Ebbi** - Matvælaframleiðsla framtíðar
- 14:10 **Olga Trofimsteva** - Fyrrum landbúnaðar-
ráðherra Úkraínu
- 14:40 **Grunnþarfir og sérþarfir**
- Pallborð um neytendur
- 15:05 **Hvað verður í matinn á morgun?**
- Pallborð um framtíðina
- 15:30 **Samantekt Svandísar Svavarsdóttur**
- Matvælaráðherra



Pete
Ritchie



Svandís
Svavarsdóttir



Olga
Trofimsteva

Fylgstu með beinu streymi á matvaelathing.is

Handverksbrugghúsin á Íslandi:

Lengi býr að fyrstu gerð

– Hvernig lítil hugmynd vatt upp á sig

Höskuldur og Stefán

hoskuldur@bondi.is



Í síðustu tölublöðum Bændablaðsins hefur saga handverksbrugghúsa á Íslandi verið rakin og heldur sú yfirferð áfram hér. Að þessu sinni er ætlunin að fjalla um Bruggsmiðjuna Kalda, en Kaldi var fyrsti handverksbjörinn á Íslandi sem fór í almenna sölu.

Hinn 20. júlí 2005 kynnti fréttapúllur RÚV, Logi Bergmann, frétt um lítil brugghús í Danmörku, með þeim orðum að á síðastliðnum fimm árum hefðu um þrjátíu ný brugghús spruttið upp víðs vegar um Danmörku og væru í auknum mæli farin að veita Carlsberg-risanum aukna samkeppni. Þetta sakleysislega innslag sem varði í rúma mínútu auk inngangs í fréttatíma RÚV þetta miðvikudagskvöld í júlí velti af stað stærstu breytingum á áfengismarkaði á Íslandi síðan björinn var leyfður árið 1989.

Bylgjan hefst

Agnes Anna Sigurðardóttir sá nefnilega þessa frétt en hún og eiginmaður hennar höfðu skömmu áður selt fiskverkun og útgerð vegna hnémeiðsla sem Ólafur Þröstur Ólafsson hafði orðið fyrir. Eins og sagan var sögð greinarhöfundum einhvern tímann í fyrndinni var staðan sú að hvorugt vildi flytja frá Árskógssandi þar sem þau bjuggu og voru því á höttunum eftir nýjum viðfangsefnum. Eftir að hafa séð fréttina rauk Agnes til, hóaði í karlinn sem var úti við heyskap og kynnti honum hugmyndina. Þarna var ljóslifandi kominn hugmyndin

fyrir þau að sökkva sér ofan í. Þau bókðu í flýti farmiða til Danmerkur til að kynna sér þessi brugghús. „The rest is history“, eins og sagt er.

Nokkrum mánuðum síðar var búið að stofna kennitölu, panta brugggræjur, sannfæra tékkneskan bruggmeistara í fjórða ættlið að nafni David Masa um að koma til Íslands auk þess að reisa um 380 fm hús utan um herlegheitin. Mikróbrugghúsbylgjan var formlega hafin á Íslandi, eins og við þekkjum hana í dag og það er allt út af einni rúmlega mínútu langri frétt á RÚV. Hver segir svo að blaðamenn hafi ekki áhrif?

Kaldaáhrifin

Þó ætla verði að þessi alþjóðlega tiskubylgja, smábrugghúsin, hefði hlotið að koma til Íslands fyrr eða síðar veldur sá miklu sem upphafinu veldur. Gaman er frá því að segja að brugghúsið úr fréttinni fyrrnefndu heitir Bryggery Skovlyst og er í um 25 mín. akstursfjarlægð frá miðbæ Kaupmannahafnar. Brugghúsið er enn starfandi en það er raunar brugghús og veitingastaður sem kann að skýra hugmyndir hjónanna um þróun Kalda síðar meir, án þess að hægt sé að fullræða það hér.

Kaldi varð til og fyrsta bruggunin fór fram þann 22. ágúst 2006. Fyrsta framleiðslan var Ljós-Kaldi en svo fylgdu aðrar tegundir fljótlega á eftir: Dökkur-Kaldi, Norðan-Kaldi og Stinnings-Kaldi. Segja má að Kaldi hafi fljótt náð sterkri stöðu hjá íbúum Norðurlands enda Bruggsmiðjan strax vinsæll áningarstaður fyrir hópa sem vildu kíkja í brugghús, gera sér glaðan dag og smakka björinn beint af beljunni (lesist tönkum). Það má reyndar líka með góðum rökum segja að góðærisástandið í íslensku samfélagi



Hjónin Ólafur Þröstur Ólafsson og Agnes Sigurðardóttir stofnuðu Kalda eftir að hafa horft á fréttir RÚV eitt kvöld í júlí árið 2005. Mynd tekin 2010.

hafi hjálpað til, en hærri verðmiði á björum Bruggsmiðjunnar stoppaði fáa árin 2006 og 2007.

Björinn stóð undir væntingum og náði þeirri fótfestu að Bruggsmiðjan Kaldi hefur í rúman einn og hálfan áratug borið höfuð og herðar yfir hin litlu „sjálfstæðu“ brugghúsin. En áhrifin voru reyndar mun viðtækari en bara á mikróbruggið. Þegar Kaldi kom á markaðinn voru einungis um sex tegundir af jolabjór í sölu, en Íslendingar höfðu ekki endilega haft mikinn áhuga á honum áður ef frá er talið nokkuð magn af Tuborg-jolabjór sem hér var seldur á ári



Mikróbrugghúsbylgjan hófst formlega þegar Kaldi varð til árið 2006. Mynd/ Kaldi

hverju. Kaldi fór fljótlega að brugga Jolabjór og frá árinu 2010, þegar um níu tegundir jolabjörns voru í boði, til ársins í ár þar sem að 99 tegundir af jolabjór eru í boði, hefur Jólakaldi verið einn sá alvinsælasti frá smærri brugghúsunum. Sem dæmi má nefna að hann var í efsta sæti í smakkpanel Fágunar (Félags áhugafólks um gerjun) sem Fréttatíminn stóð fyrir árið 2011 með einkunnina 90% og skaut þar frumraun Borgar Brugghúss, Stekkjastaur, sem var í öðru sæti með 87%, ref fyrir rass. Vilja margir meina að sú sprengja sem varð á jolabjórmarkaðinum á öðrum áratug 21. aldarinnar hafi að miklu leyti verið tilkomin vegna

þess sem síðar hafa verið kölluð Kaldaáhrifin.

Björböð og fálkaorða

Kaldi hefur vaxið jafnt og þétt á þessum rúmlega 16 árum sem liðin eru frá stofnuninni. Það sem einkennir reksturinn er að Agnes og Ólafur hafa alla tíð hugsað það sem fjölskyldufyrirtæki, en sonur hjónanna, Sigurður Bragi, er núna yfirbruggmeistari Kalda og fjölskyldan saman, börn og tengdabörn reka herlegheitin.

En Kaldi er í dag meira en bara brugghús. Árið 2017 opnaði fyrirtækið björböð, KaldaSpa ásamt veitingastað.



Hjónin sannfærðu tékkneska bruggmeistarann David Masa um að koma til Íslands í vinnu. Mynd / Kaldi

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

HURÐIR

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



Kaldi hefur vaxið jafnt og þétt á þessum rúmlega 16 árum sem liðin eru frá stofnuninni og er í dag meira en bara brugghús. Árið 2017 opnaði fyrirtækið t.d. björböð. Mynd /Kaldi

Björböðin voru alltaf hugmynd um framþróun sem þau gengu með en þar er hægt að baða sig í svokölluðum ungbjór og drekka alvöru bjór af krana við hlið baðkarsins fyrir þá sem vilja njóta að utan og innan. Fyrirmyndin er vafalítið tékknesk en víðar í Evrópu þekkjast björböð sem þessi og mælast einstaklega vel fyrir. Eftir því sem greinarhöfundar hafa heyrt og prófað sjálfir stendur upplifunin í Kaldaböðunum erlendum fyrirmyndum sist að baki. Þá hefur veitingastaðurinn hlotið góðar viðtökur og nú síðast var verið að opna Hótel Kalda, sem hóf starfsemi fornlega 1. september 2022.

Kaldi hefur á þessum árum vaxið úr því að vera 160 þúsund lítra brugghús í 380 fm skemmu á Árskógssandi yfir í að vera brugghús sem getur framleitt rúmlega 700 þúsund lítra, Bjórspa og veitingastaður og nú síðast hótél. Og

engan veginn virðist fjölskyldan vera hætt.

Þess má einnig geta að á nýársdag 2019 var Agnes sæmd heiðursmerki hinnar Íslensku fálkaorðu, fyrir framlag til atvinnumála í heimabyggð. Greinarhöfundar vilja hins vegar meina að Agnes hafi fyrst og fremst fengið fálkaorðuna fyrir framlag sitt til bjórheima.

Það er því sannanlega hægt að segja um þetta ævintýri að oft velti lítil þúfa þungu hlassi. Stuttleg og að því er virtist fremur lítilvæg skemmtifrætt á miðvikudagskvöldi á RÚV kom ekki bara þessu brugghúsi af stað heldur var árangur Kalda þannig að handverksbjórabylgjan spratt upp í kjölfarið. Reyndar kom fram annað brugghús á svipuðum tíma, Ölvísholt, sem einnig er starfandi enn þann dag í dag, en það er m.a. efni næstu greinar. ■



VÉLAR OG TÆKI

FORPANTANIR 2023!



Er komið að endurnýjun?

Við erum með réttu tækin fyrir þig!

Hagstætt verð ef þú pantar fyrir áramót.

Við hvetjum til þess að panta tímanlega vegna lengri afgreiðslu-tíma hjá birgjum.

Athugið!

McHale | Sulky | HiSpec | Giant | Gregoire Besson | Storth | Bergmann



LANDSTÓLPI

📍 Gunnbjarnarholti, 804 Selfossi

📞 480 5600

📍 Kaupvangi 10, 700 Egilsstöðum

📞 480 5610

🌐 www.landstolpi.is

✉ landstolpi@landstolpi.is

HAUSTTILBOÐ

Rýmingarsala · Allt á að seljast!

20% afsláttur af öllum garðhúsum og
15% afsláttur af völdum gestahúsum á meðan byrgðir endast.

Takmarkað magn · Ekki missa af þessu · Fyrstur kemur fyrstur fær



34 mm bjálki / Tvöföld nótun

GARÐHÚS 14,5 m²

45% afsláttur af flutningi á GARÐHÚSUM og GESTAHÚSUM á allar þjónustustöð-var Flytjanda.

GESTAHÚS og GARÐHÚS sérhönnuð fyrir íslenskar aðstæður

Sjá fleiri GESTAHÚS og GARÐHÚS á tilboði á heimasíðunni volundarhus.is



Vel valið fyrir húsið þitt

volundarhus.is · Sími 864-2400

Nánari upplýsingar á heimasíðu okkar volundarhus.is og í síma 864-2400.

MasterCard

Staðgreiðsla

VISA Lán

KASKUTÓÐAR AFDRAGANIS

www.volundarhus.is



GARÐHÚS 4,4m²



GARÐHÚS 4,7m²



GARÐHÚS 9,9 m² án gólfs



GARÐHÚS 9,7m²

www.volundarhus.is

FRÉTTIR

Grænbók um líffræðilega fjölbreytni íslenskra vistkerfa:

Ísland skuldbundið til að vakta lífríkið

– Samráð um mótun stefnu til verndar á innlendum vistkerfum, búsvæðum og lífverum

Sigurður Már
Harðarson
smh@bondi.is

Grænbók stjórnvalda um líffræðilega fjölbreytni íslenskra vistkerfa var birt í Samráðsgátt stjórnvalda í lok september.

Ísland er aðili að samningi Sameinuðu þjóðanna um líffræðilega fjölbreytni og skuldbindur sig þannig til að greina og vakta ýmsa þætti í lífríki landsins sem hafa áhrif á þá stöðu. Markmiðið með grænbókinni er að leiða fram umræðu um viðfangsefnið áður en eiginleg stefna verður mótuð.

Markmið hins alþjóðlega samnings eru þrjú; að vernda líffræðilega fjölbreytni, stuðla að sjálfbærri nýtingu hennar og tryggja ráðstöfunarrétt ríkja yfir erfðafæni sínu og skiptingu hagnaðar af nýtingu þess. Aðildarríkin skuldbinda sig til þess að greina og vakta þá þætti sem þarfnast verndar og hafa skaðleg áhrif á líffræðilega fjölbreytni. Þá ber að koma upp kerfi verndarsvæða, stýra og stjórna auðlindum sem mikilvægar eru fyrir verndun líffræðilegrar fjölbreytni, endurbyggja og lagfæra spillt vistkerfi og koma í veg fyrir að fluttur séu inn ágengar framandi tegundir lífvera sem ógna vistkerfum, búsvæðum eða innlendum tegundum.

Talsvert fjallað um landbúnað

Í grænbókinni er talsvert fjallað um landbúnað. Til að mynda í tengslum við stefnumótun fyrir landbúnað hér á landi og verndun erfðauðlinda. Einnig í kaflanum um breytingar á landnotkun, þar sem tiltekið er að landbúnaður sé einn af þeim lykilþáttum sem hafa áhrif á líffræðilega fjölbreytni. Breytingarnar hafi þannig áhrif á þau vistkerfi sem fyrir eru. Búsvæði geti tapast við aukin umsvif mannsins.

Ákvarðanir sem varða skipulag landnotkunar þurfi að vera eins vel ígrundaðar og kostur er og byggja á bestu fánlegu upplýsingum. Þar kemur einnig fram að samkvæmt samtölum við Landmælingar Íslands og hjá Skipulagsstofnun liggi ekki fyrir tölur um breytingar á landnotkun nema að takmörkuðu leyti – og alls ekki um áform um breytingar á landnotkun sem til dæmis skipulagsáætlanir gera ráð fyrir.

Þess er sérstaklega getið að

landbúnaðarland sé skilgreint í skipulagi sveitarfélaga en hingað til hafi það verið gert með afar víðtækum hætti. Samkvæmt jarðalögum skuli við gerð aðalskipulags í dreifbýli flokka land með tilliti til ræktunarmöguleika. Ráðherra hafi gefið út leiðbeiningar um flokkun ræktarlands í samráði við yfirvöld skipulagsmála.

Landbúnaður veldur mestri hnignun

Í kaflanum um breytingar á landnotkun segir enn fremur að landbúnaður sé sú landnotkun sem valdi hvað mestri hnignun líffræðilegrar fjölbreytni á heimsvísu. „Ræktun á landi felur í sér umbreytingu á yfirborði lands. Skipt er um tegundir í gróðurþekju þannig að það vistkerfi sem fyrir var er ekki lengur til staðar. Í jarðvegi verða einnig breytingar, m.a. vegna þjöppunar frá vélumferð og notkunar á aðfengnum áburðarefnum. Þessar breytingar valda fjölbreytni áhrifum á dýralíf, gróðurfar og aðra þætti líffræðilegrar fjölbreytni. Viðamikil akuryrkja minnkar að jafnaði einnig fjölbreytni landslags. Tegundir sem geta nýtt sér landbúnaðarland til að uppfylla flestar þarfir sínar hagnast oft á slíkum breytingum en tegundir sem þurfa önnur búsvæði gefa eftir.“

Búfjárbætur hafi þannig víðtæk áhrif á vistkerfi hér á landi og viðhaldi tiltekinni tegund vistkerfa með úthaga, mólendi og flagmóum. Sums staðar hafi ofbeitt átt mikinn þátt í gróður- og landeyðingu og losun kolefnis út í andrúmsloftið. En búfjárbætur getur einnig viðhaldið ákveðnum vistgerðum sem teljast mikilvæg búsvæði tiltekinna ábyrgðartegunda, til dæmis fugla eins og lóu, spóa og lóupræls.

Í kaflanum er einnig fjallað um ræktun nytjaskóga, sem byggja á notkun framandi tegunda eins og rússalærkis, sitkagrenis, stafafuru og alaskaaspar. Nytjaskógar hafi verið ræktaðir á 49 þúsund hekturum lands, eða tæplega 0,5 prósentu landsins. Þar inni sé talsvert af birki líka sem hafi verið á ræktunarsvæðum eða gróðursett samhliða öðrum tegundum í ræktun. Þessi ræktun byggja að stærstum hluta á stuðningi ríkisins



September, 2022

Grænbók um
líffræðilega fjölbreytni
íslenskra vistkerfa
Umræðuskjal fyrir opið
samráðStjórnarráð Íslands
Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið

við skógrækt á lögbýlum. Samkvæmt reglugerð um landshlutaverkefni í skógrækt skulu ræktunaráætlanir taka fullt tillit til náttúruverndar og umhverfissjónarmiða í samræmi við gildandi lög, eins og varðandi lífríki, fornleifar, náttúruvæðing, verndarsvæði og landslag í samræmi við leiðbeiningar um nýræktun skóga.

Í kaflanum kemur einnig fram að breytingar á landnotkun hafi ekki eingöngu verið í þá átt að leiða til hnignunar vistkerfa. Sé litið til baka frá því að síðast var mótuð stefna um líffræðilega fjölbreytni, þá hafi ýmis svæði verið friðlýst – sem séu lífríkinu mikilvæg.

Ágengar framandi tegundir

Meðal annarra umfjöllunarefna grænbókarinnar eru verndarsvæði á landi og samstarf við landeigendur, endurheimt vistkerfa þar sem horft er til mikilvægs hlutverks bænda og annarra landeigenda og hvernig líffræðileg fjölbreytni þarf að vera hluti af annarri stefnumörkun. Fjallað er um sjálfbæra nýtingu sem meðal annars tengist setningu viðmiða um sjálfbæra landnýtingu.

Sérstaklega er fjallað um ágengar framandi tegundir í grænbókinni, en þær eru skilgreindar þannig að þær séu framandi lífverur sem valda, eða eru líklegar til að valda, rýrnun líffræðilegrar fjölbreytni. Tvær tegundir æðplantna og ein mosategund hafa verið skilgreindar ágengar á Íslandi. Alaskalúpína, sem upphaflega var flutt inn og notuð til landgræðslu, skógarkerfill sem var fluttur inn sem garðaplanta og mosinn hæruburst, sem hefur borist með ferðamönnum, til dæmis neðan á skóm, og náð fótfestu á jarðhitasvæðum.

Minkurinn er eina spendýrið sem hefur verið skilgreint sem ágeng tegund á Íslandi, en

hann var fluttur var til landsins til loðdýraræktar. Hann slapp fljótlega út í náttúruna og hefur náð mikilli útbreiðslu á landinu.

Þrjár tegundir smádyra hafa verið skilgreindar sem ágengar. Spánarsnigill hefur borist með innfluttum plöntum, búrsnigill var fluttur inn til að hafa í skrautfiskabúrum, en hann hefur borist í vötn, og loks húshumla sem barst til landsins með vöruflutningum á áttunda áratug síðustu aldar.

Framtíðarsýn og -áherslur

Í grænbókinni eru sett fram drög að framtíðarsýn í 4. kafla og loks áherslur, sem meðal annars kallast á við áherslur í stefnumótun samnings Sameinuðu þjóðanna um líffræðilega fjölbreytni. Stefnt verður að því að á Íslandi njóti líffræðileg fjölbreytni verndar og gildi hennar sé metið að verðleikum. Vistkerfi verði endurheimt og nýtt af skynsemi, vistkerfabjónustu sé viðhaldið og ávinningurinn skili sér til allra.

Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna sem fjalla um líf í vatni, númer 14, og líf á landi, númer 15, eru sögð fanga vel þau meginmarkmið sem stefna Íslands þurfi að vinna að. Vernda þurfi og nýta hafið á sjálfbæran hátt í því skyni að stuðla að sjálfbærri þróun, annars vegar, og hins vegar að vernda, endurheimta og stuðla að sjálfbærri nýtingu vistkerfa á landi, með sjálfbærri stjórnun skógarauðlindarinnar, berjast gegn eyðimerkurmyndun, stöðva jarðvegseyðingu, endurheimta landgæði og sporna við hnignun líffræðilegrar fjölbreytni.

Umræður skila árangri

Meginmarkmiðið með grænbókinni er að kalla fram umræðu um

viðfangsefnið og fá ábendingar úr samráði um hvaða leiðir eru taldar mögulegar til að skila árangri í verndun líffræðilegrar fjölbreytni.

Það verði innlegg í vinnu við hina eiginlegu stefnu sem mun birtast í hvítbók, sem jafnframt verður kynnt í opnu samráðsferli í Samráðsgátt. Lokað var fyrir umsóknir um grænbókina í Samráðsgáttinni 4. nóvember.

Ófullkominn listi
um ágengar tegundir

Alls bárust sautján umsagnir. Í nokkrum umsögnum koma fram ábendingar um að skilgreiningin á ágengum tegundum á Íslandi sé ef til vill of þröng og er bent á ýmsar tegundir, bæði úr plöntu- og dýraríkinu, sem gætu vel átt heima í þeim flokki. Í umsögn Hjörleifs Finnssonar er vakin athygli á því að hnúðlax sé ekki í þessum flokki, vegna þess að sú tegund var ekki flutt inn heldur kom til Íslands af sjálfdáðum. Samtök náttúrustofa segja að málefni framandi tegunda hafi verið vanrækt á Íslandi líkt og málefni líffræðilegrar fjölbreytni almennt. Segja þau að listi grænbókarinnar yfir ágengar framandi tegundir sé um margt ófullkominn og hafi ekki verið uppfærður í mörg ár. „Eitt af brýnustu verkefnum fram undan varðandi framandi ágengar tegundir er einmitt að gera faglegt, vísindalegt áhættumat á öllum framandi tegundum á Íslandi, þar sem rýnihópur vistfræðinga myndi meta líkurnar á ágengi þeirra,“ segir í umsögn þeirra. Umhverfisstofnun segir sömuleiðis að fjölmargar tegundir í straumvötnum, stöðuvötnum og strandsjó ætti að nefna í grænbókinni.

Skógræktin segir í umsögn sinni að grænbókin nái ekki utan um viðfangsefnið nema að hluta. „Í henni er nánast eingöngu fjallað um þá þætti líffræðilegrar fjölbreytni sem kallast tegundaauði annars vegar og vistkerfi/vistgerðir hins vegar. Nánast ekkert er fjallað um erfðafæðilega fjölbreytni, sem er þó mjög mikilvæg í landbúnaði, skógrækt og annarri nýtingu lifandi auðlinda. Verst er þó að ekkert tillit er tekið til yfirvofandi loftslagsbreytinga og hvernig bregðast eigi við þeim. Grænbókin horfir ekki til framtíðar.“

Landbúnaðarmálefni
mikilvæg fyrir framhaldið

Landvernd bendir á að meiri áherslu hefði mátt leggja á beitarstýringu sauðfjár sem skilvirka leið til verndar gróðurs og líffjölbreytileika og leið til að vernda vistkerfi og stuðla að sjálfbærri landnýtingu. Beitarstýring sé ekki í hávegum höfð í dag. Hrossabeit geti einnig haft verulega neikvæð áhrif á viðkvæm vistkerfi og líffræðilega fjölbreytni.

Bændasamtök Íslands segja að í grænbók sé gott stöðuyfirlit um líffræðilega fjölbreytni íslenskra vistkerfa og áskoranirnar fram undan. Samtökin telja að málefni tengd landbúnaði séu mikilvæg fyrir þá vinnu sem fram undan er, við að viðhalda og auka fjölbreytni íslenskra vistkerfa. Yfirgripsmikla þekkingu á þeim málefnum sé að finna innan samtakanna og dótturfélags þess, Ráðgjafarmiðstöðvar landbúnaðarins. Því óska þau eftir aðkomu að þeirri vinnu sem unnin verður á grundvelli grænbókar. ■

TÖKUM AÐ OKKUR VERKEFNI
OG VINNUM ÚR ÞEIM
LAUSNIRVHE • Melabraut 27 Hafnarfjörður • Hraun 5 Reyðarfirði
Sími 843 8804 • Fax 575 9701 • www.vhe.is • sala@vhe.is



Fulltrúar Íslensks lambakjöts og Bændasamtaka Íslands, Hafliði Halldórsson, Eiría Hjördis Gunnarsdóttir og Halldór Hafliðason.

Stóreldhúsið 2022:

Sýning veitingageirans

Dagana 10.–11. nóvember fór fram sýningin Stóreldhúsið þar sem aðilar í matvælaframleiðslu og veitingageiranum fengu tækifæri til að sýna sínar vörur og sjá hvað aðrir eru að gera. Viðburðurinn hefur verið haldinn annað hvert ár frá árinu 2005, fyrir utan hlé sem gert var á tímum samkomutakmarka árið 2021.

Ritsýn stóð fyrir mann-fagnaðinum, en það eru sömu aðilar og skipulögðu Sjávarútvegssýninguna í september og Landbúnaðarsýninguna í október. Ekki var eins fjölmennt á þessa sýningu og þær sem haldnar voru fyrir í haust, þar sem einungis aðilar innan veitingageirans fengu að mæta. /ÁL



Lax í boði Fisherman frá Suðureyri.



Kokkur reiðir fram dýrindis veitingar.



Innflutt grænmeti.

Magnús Leópoldsson lögg. fasteignasali

FASTEIGNAMIDSTÖÐIN

Hlíðasmára 17, 201 Kópavogi • Sími: 550 3000 Fax: 550 3001

Áhugaverðar jarðir

JARDIR.IS

fasteignamidstodin@fasteignamidstodin.is • www.fasteignamidstodin.is

Lofthreinsitæki fyrir heimili og bifreiðar

25% AFSLÁTTUR

25% AFSLÁTTUR

Sölustaðir

F3 FÓÐURBLANDAN

Helmann

BÚREKSTRARDEILD BORGARNES

LÍFLAND

BYGG SR BYGGINGAVÖRUR EHF

radarcan®

*Gildir fram að áramótum.

SLEEP REVOLUTION

Hrýtur þú?

Viltu vita meira um svefninn þinn?

Leitað er eftir einstaklingum á aldrinum 18 - 50 ára til að taka þátt í vísindarannsókn á sviði svefnrannsókna

Skannaðu

Skannaðu QR kóðann og skráðu þig!

Verkefnið er styrkt af Horizon 2020 sjóð Evrópusambandsins undir samningi no. 965417

EXIDE TECHNOLOGIES

Betra start með Exide rafgeymum

Áreiðanlegir og sterkbyggðir rafgeymar fyrir flestar gerðir dráttarvéla. Veldu þaulreynda vöru frá gæðaframleiðanda.

Ráðgjafar Olís veita allar nánari upplýsingar í síma 515 1100 eða pontun@olis.is.

olís

Rúningsdrottningar:

Lifa í ástríðunni

– Íslenska sauðkindin kann að sparka

Heimsmethafarnir Marie Pepple frá Bretlandi og Pauline Bolay frá Kanada eru hér á landi til að lenda í rúningsævintýrum. Tilgangurinn hér er ekki að slá met, heldur að hafa gaman og takast á við íslensku sauðkindina – sem er alls ekkert lamb að leika sér við.

Guðrún Hulda Pálsdóttir
gudrunhulda@bondi.is



Svo bar við í lok ágústmánaðar síðastliðinn að breskur sauðfjárbóndi, Marie Pepple, setti heimsmet kvenna í átta tíma löngum rúningi á fullorðnu fé. Hún rúði þá 370 ær sem gerir 1,3 kindur á mínútu. Það væri kannski ekki í frásögu færandi nema fyrir þá staðreynd að Marie hefur vanið komur sínar hingað til lands síðastliðin ár til að rýja fé íslenskra bænda ásamt vinkonu sinni, Heiðu Guðnýju Ásgeirsdóttur, bónda á Ljótartöðum í Skaftártungu. Þær voru staddar hér á landi í síðustu viku og með í för var enn annar kvenskörungur, Pauline nokkur Bolay frá Kanada, sem á heimsmet í rúningi á lömbum. Það met sló hún árið 2019 og rúði þá 510 lömb á 8 klukkustundum.

„Okkur fannst tilvalið að hittast einhvers staðar á meðan við gætum enn báðar kallað okkur ríkjandi heimsmethafa,“ segir Marie og ekki seinna vænna því atlgögr munu verðar gerðar að heimsmetum þeirra í janúar nk.

Þegar Bændablaðið bar að garði á Gróustöðum í Reykhólasveit voru Marie og Pauline eljusamar í rúningi undir fjörugri tónlist meðan heimamenn aðstoðuðu við rekstur og frágang á ullinni. Þeim taldist til að þær væru að rýja rúmlega 40 kindur á mann á 1,5 klukkustund. Áður höfðu þær verið, í félagi við Heiðu Guðnýju, á suðausturhorni landsins. Þær létu ekki örlitla alíslenska flensu á sig fá, en voru glaðar að fá kaffisopa og heimabakað bananabrauð milli anna.

Þær fara lofsamlegum orðum um íslenska bændur sem þær starfa fyrir. „Þeir færa okkur kaffi og mat og eru svo rausnarlegir. Svo kunna þeir að meta handbrögðin og verkin og eru svo þakklátir.“

Lurkum lamdar eftir íslenskar kindur

Íslenska sauðkindin er ekkert sérstaklega auðveldur skjólstaðingur, samanborið við önnur sauðfjárkyn sem þær stöllu meðhöndla alla jafna. Þær sýna merki þess að vera lurkum lamdar eftir störf sín síðustu daga.

„Íslenskar kindur eru rosalega

harðar af sér. Þær hafa auðvitað verið ræktaðar til þess svo þær þrífist við íslenskar aðstæður. Þetta eru ótrúlegar skepnur og ég ber mikla virðingu fyrir þeim. Þær eru krefjandi í meðhöndlun, því þær eru í svo góðu formi, sterkar og þéttar og snarpar. Þær kunna líka virkilega að sparka. Ef kind í Bretlandi myndi sparka á þennan hátt myndi hún bókstaflega fá hjartaáfall og deyja vegna álags,“ segir Marie og hlær.

Í Bretlandi eru yfir 60 búfjárkyn og ber Marie þeim allt aðra sögu. „Sumar kindur sitja bara kyrrar – þú færð ekki á þig eitt högg þótt þú rýir allan daginn. Það væri því eflaust gagnlegt fyrir íslenska rúningsmenn að koma til Bretlands, læra handtök, tækni og fá þjálfun á slíkum kindum áður en þeir beita þeim á þær íslensku.“

Keppnir sem kynna landbúnaðarstörf

Löng hefð er fyrir keppnum í rúningi á sauðfé og nær sú saga aftur í aldir. Menn öttu gjarnan kappi sín á milli á landbúnaðarsýningum og vakti, og vekur enn, ávallt mikla lukku meðal áhorfenda að verða vitni að handbrögðunum.

Í dag eru slíkar keppnir efni í stórviðburði, sér í lagi í Nýja-Sjálandi og Ástralíu, hvar sauðfé er reglulega rúðið allt árið um kring. Því eru þarlendir rúningsmenn oftar en ekki fremstir meðal jafningja þó breskir rúningsmenn hafi verið að vekja nokkra athygli að undanförmu, sbr. árangur Marie. Keppnisflokkar rúnings eru margir; rúðið er í átta eða níu klukkutíma í senn, hægt er að keppa í rúningi á kindum með mismunandi ullargerðum, bæði lömb og fullorðin fé og einnig er hægt að keppa sem einstaklingur eða sem keppnislið.

Marie nefnir að keppnir sem þessar séu jákvæð kynning á þessu sérhæfða starfi innan sauðfjárbúskapar. Flestir viti lítið sem ekkert um rúning og með keppnum gefist almenningi tækifæri á að sjá hvernig hann fer fram.

Hér á landi hefur verið keppt í rúningi á sýningum og sértækum landbúnaðarviðburðum gegnum árin. Heiða Guðný segir keppnismenninguna hér í mýflugumynd enda lítill tækifæri fyrir uppbyggingu og þjálfun afreksrúningsmanna, þar sem



Verkefni rúningsmanns er afar tæknilegt og Marie Pepple segir að til þess að öðlast góða færni þurfi maður að vera þolinmóður. „Þú þarft líka að búa að seiglu og geta haldið áfram þegar á reynir en um leið að vera alltaf rólegur kringum skepnar,“ segir Marie, sem lét alíslenska flensu hafa lítil áhrif á sig við vinnu á Gróustöðum.



Hnífarnir á kömbunum eru valdir af kostgæfni.

aðeins er rúðið hér í tveimur stuttum skorpum á ári. Fé var ekki rúðið að hausti hér á landi fyrr en farið var að einangra fjárhús á níunda áratug síðustu aldar.

Síðastliðin ár hafa íslenskir rúningsmenn þó látið að sér kveða á mótum erlendis og hefur Heiða Guðný til að mynda tekið þátt í tveimur mótum erlendis. Íslandsmeistaramót í rúningi hefur ekki farið hér fram síðan fyrir kóf.

„Við þurfum á því að halda að íslenskir rúningsmenn fari erlendis, læri að rýja og þjálfist í réttum vinnubrögðum, rúningur er ekki eitthvað sem hægt er að læra yfir helgi. Eitt af því skemmtilega við rúning er að það er endalaust hægt að læra, bæta sig og slípa af sér vitleysur. Rúningsmenn sem afla sér góðrar þekkingar úti í hinum stóra rúningsheimi myndu svo verða afar gagnlegir þegar heim væri komið við að miðla þekkingu sinni og reynslu og bæta þannig rúningsmenninguna á Íslandi. Aðstoða og fræða t.d. við val og notkun á kömbum og hnífum. Aukin þekking og bætt vinnubrögð við rúning væru plús bæði fyrir kindina, bóndann, afurðina og rúningsmanninn,“ segir Heiða Guðný.

Gæðin skapa orðsporið

Þótt takmarkið í keppnum sé að



Mikið álag er á bak rúningsmanna. Pauline notast hér við rúningsrólu til að létta þunganum af bakinu við verkið.

afgreiða sem flestar kindur skipta gæði handverksins einnig, og ekki síður, máli. Dýravelferð er í forgrunni starfsins. Marie bendir á að rúningur sé nauðsynlegur kindum, ekki eingöngu fyrir velliðan þeirra heldur einnig til að fyrirbyggja sjúkdóma sem getur herjað á þær ef ullin er ekki fjarlægð.

Vinnulag við rúning er einnig miðað að því að draga úr streitu gripanna eins og kostur er. Tilgangurinn sé að reyna að ná allri ull af fumlaust án þess að

skaða skepnuna. Þær Marie og Pauline leggja áherslu á að gæði rúningsins skapi orðspor þeirra og þar með starfsgrundvöll. Slæm vinnubrögð verða fljótt til þess að viðkomandi rúningsmaður fær ekki áframhaldandi verkefni.

En vinna við rúning er í eðli sínu keppni segir Pauline. „Við rýjum vanalega í hóp, erum þrjú til tíu saman í verkum. Þegar við rýjum hlið við hlið allan daginn verður maður ósjálfrátt kappsamur, reynir að afgreiða fleiri kindur en sá næsti.“



Starf rúningsmanns er krefjandi á líkamann og Marie nefnir að það sé nokkuð eðlilegt að rýja í átta tíma á dag, alla daga, meira og minna í 3–4 mánuði í senn.



Beðið eftir rúningi.



Léttari á sér eftir á.



Heima í Kent ferðast Marie um sveitirnar í kring með vinnuaðstöðu sína á kerru sem gerir verkið nokkuð kerfisbundið.

Afköstin hafa einnig áhrif á kjörin. Því verðskráin miðar við fjölda, ekki tíma. Kaupið er, að sögn kvennanna, alls ekki slæmt fyrir færa einstaklinga. Því ásamt því að geta ferðast víða, kynnst áhugaverðu fólki um allan heim þá hefur starfsvettvangurinn þann kost að geta gefið vel í aðra hönd.

„Ef þú ert að rýja þetta yfir 200 kindur á dag, þá eru ansi fá störf sem gefa jafngott tímakaup. En fyrir kaupði þarftu hins vegar að leggja mjög mikið á þig,“ segir Marie.

Starfið er skiljanlega krefjandi á líkamann. Marie nefnir að það sé nokkuð eðlilegt að vera að rýja í 8 tíma á dag, alla daga, meira og minna í 3–4 mánuði í senn. Enda eru konurnar allar grjótharðar af sér og huga auk þess vel að heilsunni, bæði mataræði og þjálfun líkamans. En fyrst og síðast er mikilvægt að kunna til verks, læra að beita sér rétt og hafa tæknilega þekkingu.

„Eftir því sem þú verður færari í faginu þá lærir þú einnig að takast á við álagið og beita þér þannig að þú farir ekki að þölmörkum líkamans. Þetta verður í reynd auðveldara með tímanum.“

Gott hugarfar er þó sá eiginleiki sem þær nefna sem þann mikilvægasta sem góður rúningsmaður þarf að hafa til brunnis að bera. „Verkefnið er afar tæknilegt og þú þarft vera þolinmóð til að þróa færnina. Þú þarft líka að búa að seiglu og geta haldið áfram þegar á reynir en um leið að vera alltaf rólegur kringum skepnurnar,“ segir Marie.

Jafnræði í faginu

Þótt konur séu í hrópandi minnihluta rúningsmanna í heiminum hafa þær lengi sinnt störfunum samhliða körlum.

„Það ríkir jafnræði í faginu, við rýjum við hlið karla bæði í vinnu og keppum gegn þeim. Við njótum sömu virðingar og mætum sama viðhorfi og fáum alveg sömu laun og karlarnir. En það er vegna forvera

okkar, kvenna í Nýja-Sjálandi og Ástralíu, sem mættu miklu meira mótlæti en við gerum. Þær ruddu brautina og gerðu það að verkum að við stöndum hér í dag,“ segir Marie.

Pauline býr og starfar í Manitoba-fylki Kanada. Hún segir sem dæmi að þar starfi tólf rúningsmenn og helmingur þeirra séu konur.

„Þetta er spurning um að hafa úthald og seiglu og ég held að konur geti oft verið harðari af sér hugarfarslega – við erum jafnvel með hærri sársaukaþröskuld,“ segir Marie.

Ólíkir búskaparhættir

Heima í Kent á Bretlandi er Marie sauðfjárbóndi með um 350 ær. Hún hefur fækkað talsvert í hjörðinni undanfarin tvö ár vegna anna við rúning. Hún rekur verktakafyrirtæki kringum starfsemina, ferðast um sveitirnar í kring með vinnuaðstöðuna á kerru. Ekki er óalgengt að hún komi við á 2–3 býlum á dag.

Pauline er alin upp á sauðfjárbúi en stundar engan búskap í dag. Megininnkoma hennar kemur til vegna rúnings í Manitoba í Kanada og hefur hún þar nóg að gera. Hún segist aðallega ferðast út fyrir Kanada í nafni ævintýra.

Íslenskur sauðfjárbúskapur horfir við þeim stöllum sem afar hefðbundinn eða gamalgróinn. Í meginatriðum er búskaparárið öfugt við það sem Marie þekkir. „Hér ganga kindurnar úti yfir sumartímann þannig að bóndinn varla sér þær. Á meðan er búskapurinn afar mannaflsfrekur á veturna, þegar skepnurnar eru inni. Því er eiginlega öfugt farið heima þar sem sumrin og haustin eru álagstímar en veturnir rólegri enda kindurnar úti allt árið um kring.“

Pauline segir að upplag sauðfjárbúskapar í Kanada sé jafn fjölbreytt og bændumir eru margir. Sauðburðurinn geti átt sér stað á mismunandi tímum árs, um þrír burðir á tveimur árum. Þá fari slátrun



Marie, Heiða og Pauline eftir rúning á Fornustekkm í Hornafirði. Þar rúðu þær 530 kindur og systkinin Bjarni, Skúli og Ásthildur Magnúsarborn voru til þjónustu reiðubúin og tóku frá þeim ullina allan tímann.

Mynd / Jo Dyson

fram allan ársins hring. Hægt er að halda tugi ólíkra búfjárkynja eftir áherslum í búskapi og afurðum.

Stoltar að skrifa sig inn í arfleifðina

„Við vorum að ræða innblásturinn í morgun,“ segir Pauline. „Við gerðum örugglega báðar atlögu að heimsmeti því við urðum fyrir áhrifum af forverum okkar. Við vildum láta að okkur kveða, setja okkur stór markmið og höfðum trú á okkur, unnum að þeim af atorku

og náðum svo markmiðum okkar.“

Marie segir að þessi afrek vekir athygli á faginu sem almennt er ekki á allra vitorði. „Það er frekar svalt að hafa skrifað sig inn í arfleifðina að vissu leyti. Ef við höfum veitt öðrum innblástur þá er það út af fyrir sig ákveðið afrek. Vonandi hefur það góð áhrif á fagið.“

Þær segjast fastlega gera ráð fyrir að heimsmet þeirra verði slegin í janúar á næsta ári og telja það spennandi og jákvætt. Þær eru þó alls ekki af baki dottnar og segjast munu halda áfram að taka þátt í

keppnum og áskorunum svo lengi sem þær starfi sem rúningskonur.

„Þetta er ástríða mín. Hún fór með mig í þetta furðulega ferðalag. Ég gæti ekki verið gladari með að fá að lifa í ástríðunni minni,“ segir Pauline.

Marie segist vonast til að geta haldið áfram að heimsækja Ísland, enda sé hún farin að gera sig afskaplega heimakomna hér ár hvert.

„Ég einfaldlega dýrka Ísland; fólkið, landslagið, gestrisnina, heitu pottana, norðurljósin og rúninginn – enda kann ég að meta áskoranir.“ ■

BÆNDUR ERU FREMSTIR Í ENDURVINNSLU

Fyrsta skref við endurvinnslu á heyrúlluplasti er að huga að gæðum þess til endurvinnslu við kaup. Þar skiptir litaval máli.

Eftir notkun þarf að ganga vel um heyrúlluplastið og sundur-greina það frá öðrum úrgangi. Minnka umfang þess og gæta að geymslu fyrir hirðu.

Þessi fyrstu skref við meðhöndlun skipta miklu máli við endurvinnslu á heyrúlluplasti.

Hringrásarhagkerfið byrjar á þínu býli.





Stund milli stríða hjá vinkonunum á Gróustöðum. Takið eftir fótabúnaðinum sem eru sértækar mokiásur fyrir rúningsmenn.



Brasilía:

Mercosur-samningurinn úr frystinum

– Nýafstaðnar forsetakosningar gætu dregið dilk á eftir sér fyrir Evrópusambandið

Eftir rúmlega 20 ára samninga- viðræður náði Evrópusambandið viðskiptasamningi við Argentínu, Brasilíu, Paragvæ og Úrúgvæ, svokallað Mercosur-bandalag, í júní árið 2019.

Samningurinn nær til svæða með yfir 780 milljónum íbúa og var hluti af víðtækari samstarfssamningi milli svæðanna tveggja. Niðurstöður kosninganna í Brasilíu í lok október síðastliðinn, þar sem Lula da Silva fór með sigur af hólmi, gæti breytt ýmsu í samskiptum Mercosur-bandalagsins við Evrópusambandið þegar kemur að landbúnaði.

Mercosur-samningnum var ætlað að treysta pólitískt og efnahagslegt samstarf ásamt því að skapa umtalsverð tækifæri fyrir sjálfbæran vöxt á báða bóga, virða umhverfið og varðveita hagsmuni neytenda og viðkvæmra atvinnugreina.

Kosningarnar í Brasilíu, sem haldnar voru 30. október síðastliðinn, voru sögulegar að mörgu leyti og munu hafa áhrif langt út fyrir landamæri landsins. Fyrir Evrópusambandið er lítið á kosningar Lula da Silva sem merki um að hægt verði að taka viðskiptasamning þess við Mercosur úr frystinum, en þrátt fyrir að þrjú ár séu frá undirritun hans hefur hann ekki enn tekið fullt gildi.

Skriptar skoðanir á mikilvægi samningsins

Ástæða þess að samningurinn er ekki að fullu gildur er vegna þess að nokkur aðildarríki gáfu skýrt til kynna á Evrópuþinginu að þau gætu ekki stutt samninginn vegna umtalsverðra neikvæðra áhrifa á landbúnaðarmarkað ESB og umhverfið. Nú velta aðilar fyrir sér hvort ákveðnir þingmenn og aðildarríki muni skyndilega breyta skoðun sinni vegna þess hvar nýkjörinn forseti Brasilíu stendur í pólitíkinni. Talið er að brýn þörf sé fyrir ESB, sérstaklega eftir að stríð braust út í Úkraínu,



Lula da Silva, forseti Brasilíu.

að finna ný viðskiptatækifæri og innleiða núverandi samninga. Andstæðingar samningsins segja að með staðfestingu Mercosur-samkomulagsins sé sjálfbærum landbúnaði í Evrópu stefnt í enn meiri hættu en áður, þar sem bændur og landbúnaðarsamvinnufélög fái of lítið vægi.

Evrópusamtök bændna óska eftir skýrum svörum

Evrópusamtök bændna, Copa Cogeca, óska nú eftir viðbrögðum vegna úrslitanna í Brasilíu og segja ekki nægilegt að framkvæmdastjórn Evrópusambandsins haldi því fram að tilskipunin um eyðingu skóga sem hefur áhrif á innfluttar vörur, sem samþykkt var af Evrópuþinginu í september 2022, styrki eftirlitsleiðir og sjálfbærni samningsins. Það sé fjarri því að leysa mörg vandamál þessa samnings þegar kemur að landbúnaði. Copa Cogeca bendir sérstaklega á þrjú atriði sem framkvæmdastjórninni hefur ekki tekist að veita viðunandi viðbrögð á þeim þremur árum sem liðin eru frá því að samningurinn var undirritaður. Eftirfarandi atriði óska forsvarsmenn Copa Cogeca

eftir skýrum svörum við:

1. Samkomulag í ójafnvægi, evrópskum landbúnaði í óhag.

Þrátt fyrir aðgang að vörum ESB, eins og víni, mjólkurvörum, ólífufolíu, ákveðnum tegundum ávaxta og grænmetis, er Mercosur-samningurinn í ójafnvægi í landbúnaðarkaflanum, sérstaklega fyrir viðkvæmar landbúnaðargreinar eins og nautakjöt, alifugla, hrísgrjón, appelsínusafa, sykur og etanol. Sé lítið til nautakjötsgeirans óttast menn að samningsvaldið fari úr höndum evrópskra bændna yfir á stóru fyrirtækin í Mercosur-löndunum.

2. Uppsöfnuð áhrif sem eru ósjálfbær til lengri tíma lítið.

Evrópskir bændur hafa áhyggjur af því að erfitt sé að mæla áhrif allra þeirra samninga sem þegar hafa verið undirritaðir af ESB. Þessar áhyggjur hafa verið staðfestar með rannsóknum sem framkvæmdastjórnin hefur framkvæmt og snúa að áhrifum viðskiptasamninga með landbúnaðarvörur. Sem dæmi mun árlegur innflutningur í alifuglageiranum frá löndum Mercosur jafngilda árlegri samanlagðri framleiðslu Danmerkur, Finnlands og Svíþjóðar.

3. Tvöfalt siðgæði ESB.

Árið 2019 hefði samningurinn gert bændum í Evrópusambandinu erfiðara fyrir með því að beita tvöföldu siðferði á milli þess sem er bannað í ESB og þess sem er þolað í innflutningi til sambandsins. Sykkurófugeirinn er gott dæmi en með samningnum mun Evrópa flytja inn sykur og etanol sem standast ekki framleiðslustaðla sambandsins á nokkurn hátt. Brasilía notar 27 tegundir illgresis- og skordýraeituris sem eru bannaðar



Brasilía notar 27 tegundir illgresis- og skordýraeituris sem eru bannaðar í Evrópu.

í Evrópu. Frá samkomulaginu árið 2019 sjá Evrópusamtökin ákveðna reglugerðarflóðbylgju þróast í ESB með vinnu við græna samninginn (Green Deal). Tugir reglugerðarverkefna sem hafa áhrif á landbúnað eru nú til umræðu í Brussel um endurheimt náttúru, líffræðilegan fjölbreytileika, losun frá iðnaði, notkun plöntuverndarvara, dýravelferðar og svo framvegis. Stríðið í Úkraínu hefur haft djúpstæð áhrif á matvælaframleiðslu í ESB, sérstaklega hvað varðar kostnaðarliðinn, þar sem áburðar- og orkumarkaðurinn hefur fundið áþreifanlega fyrir ástandinu. Copa Cogeca fordæmir harðlega að framkvæmdastjórnin hafi ekki enn tekið til umræðu inn í græna samninginn hvaða áhrif stríðið hefur á landbúnað í ríkjum

Evrópusambandsins. Með átökunum í Úkraínu gæti ein afleiðingin orðið sú að Mercosur-ríkin sjái samkeppnishæfni sína styrkjast. Með hliðsjón af þessu muni innleiðing græna samningsins geta aukið bilið enn frekar í stöðlum sem gilda um ESB og Mercosur-bændurna. Þetta bil sé óviðunandi fyrir evrópska framleiðendur og Mercosur-samningurinn muni aðeins auka á þetta vandamál þar sem samningurinn var hannaður mörgum árum áður en græni samningurinn var innleiddur og stríðið í Úkraínu braust út. Sérhver tilraun framkvæmdastjórnarinnar til að þvinga fram samþykkt samningsins sé því hneyksli og geti skapað hættulegt fordæmi fyrir landbúnað í ESB.

/ehg

Skotland:

Átak í sálrænni líðan

Í Skotlandi hefur verkefni verið hleypt af stokkunum sem á að gæta að geðrænni heilsu landbúnaðarstéttarinnar.

Forsvarsmenn verkefnisins, Jock Gibson og John Scott, eru báður bændur, segja stéttarbræður sína lagna í umhirðu dýra, en láti eigin sálrænni sitja á hakanum. Nú þegar efnahagsleg áföll dynja á landbúnaðinn hafa þeir ákveðið að innleiða áður nefnt sálargæsluverkefni í Skotlandi. Verkefnið, sem nefnist Farmstrong, á uppruna sinn að rekja til Nýja-Sjálands, þar sem gætt hefur verið að tilfinningagæmri hliðinni sem fylgir því að stunda búskap, síðan árið 2015. BBC greinir frá.

„Við eigum mjög auðvelt með að tala um dýraheilbrigði, gæði jarðvegs, gæði uppskeru og allt sem því tengist. Ég vil að það verði jafn eðlilegt að ræða eigin heilsu og það hvernig við hugsum um okkur, rétt eins og við ræðum um heilbrigði búpeningsins,“ segir Gibson, bóndi í Moray.

Scott, sem er bóndi í Ross-shire, segir erfitt að finna einhverja sem tengja við vandræðin sem bændur glíma við, þar sem þeir eru ekki stór hópur. Hann sagði mikilvægt að vinna manns væri metin til verðleika, en svo sé ekki raunin.

Scott bætir við að nú séu aðföng búin að hækka gífurlega í verði og erfitt sé að fá vinnuafli á bæina. Ef



Í Skotlandi hefur jafningjafræðslu verið komið af stað meðal bændna til að auðvelda þeim að tala um sínar tilfinningar.

Mynd/ Philip Myrtoip

ekki gefst tækifæri til að ræða við aðra um vandamálin sem fylgja búrekstri, þá mun það leiða til einangrunar og einmanaleika.

Samkvæmt Scott eru álagspunktur á hverju ári þar sem bændur fari auðveldlega fram úr sínum andlegu mörkum. Þá sé mikilvægt að horfa á eigin venjur og leita leiða til að hlaða batteriinn. Þess vegna komu félagarnir Scott og Gibson Farmstrong verkefninu á koppinn til að grípa inn í áður en menn spennu bogann af hátt.

Verkefnið er vettvangur jafningjafræðslu meðal bændna þar sem þeir geta kúplað sig frá bústörfunum og rætt við aðra í sömu stöðu.

Með þessu byggir bændastéttin upp tengsl og verður því auðveldara að taka upp símann og ræða sínar tilfinningar þegar stritið virðist óyfistíganlegt. Einnig miðar atakið að því að bæta nætursvefn og stuðla að aukinni hreyfingu.

/AL

byltingarkennd gólfþvottavél

Gólfþvottavél sem léttir vinnuna, sparar tíma og þrífur ótrúlega vel. Afkastageta i-mop XL er allt að 1.000 m² á klukkustund.

Sjá nánar á www.aflvelar.is

Nú er i-mop fánleg í þremur stærðum: 37, 46 og 62 sm.

Hafðu samband og pantaðu kynningu fyrir þitt fyrirtæki.

Meðal notanda eru fyrirtæki, skólar, sundlaugar og stofnanir.

Gagnheiði 35, 800 Selfossi
Baldursnesi 4, 603 Akureyri
Vesturhrauni 3, 210 Garðabæ
sími 480-0000 | www.aflvelar.is



Eintakið sem Wallace fann um miðja nítjándu öld.
Mynd / zoologicallyobsessed.com

Undur náttúrunnar:

Fljúgandi bolabítur

Skömmu eftir miðja nítjándu öld lýsti Alfred Russel Wallace, sem var samtímamaður Charles Darwin, óvenjustórri flugu sem hann fann á eyjunni Bacan sem tilheyrir Maluku-eyjaklasa Indónesíu.

Vallance varðveitti eitt kvenkyns-eintak og lýsti því sem óvenju stórrí svartri og vespulíku skordýri með stóra og sterklega kjálka eins og hjartarbjalla. Paddan, sem hlaut heitið risa byflug Wallace, Megachile pluto, er fjórum sinnum stærri en venjuleg humla og með allt að 64 millimetra vænghaf.

Lengi von á einum

Lítið fór fyrir flugunni eftir að Wallace lýsti henni og rúm öld leið þar til henni var lýst aftur.

Árið 1981 fannst eitt bú ekki langt frá staðnum sem Wallace fann fluguna sem hann greindi en síðan hvarf hún af sjónarsviðinu. Jafnvel var talið að tegundin væri útdauð í kjölfar skógarveyðingar vegna ræktunar olíupálma.

Svo skaut flugunni upp aftur þegar tvö dauð eintök af henni fundust á safni í Hollandi og hafði þeim verið

safnað 1991. Sama ár voru svo tvö dauð eintök boðin söfnurum til sölu.

Fréttirnar um dauðu eintökin þóttu bæði góðar og slæmar. Það var jákvætt að paddan hafði fundist árið 1991 en neikvætt að öll eintökin voru dauð.

Bú finnst

Árið 2019 var gerður út leiðangur til að finna fluguna og eftir að hafa sýnt innfæddum mynd af henni leiddu þeir leiðangursmennina að búi skammt frá þorpinu. Fljótlega kom í ljós að innfæddir höfðu alltaf vitað af henni enda ekki auðvelt að verða ekki var við hana vegna stærðarinnar. Heiti hennar á máli innfæddra er raja ofu, eða flugnahöfðinginn.

Safnarar greiða hátt verð

Eftir að búið fannst hafa skordýrasafnarar boðið hátt verð í eintök af heillegum flugum enda er hún á lista yfir tegundir í bráðri útrýmingarhættu. Að minnsta kosti eitt eintak af henni hefur verið selt fyrir jafngildi einnar og hálfrar milljónar króna.

/VH

Fornleifarannsóknir:

Frummenn vildu vel steiktan fisk

Rannsóknir á beinaleifum vatnakarfa sem fundust þar sem í dag er Ísrael benda til að forfeður okkar hafi eldað mat mun fyrr en áður hefur verið talið.

Af leifunum sem fundust í fornu eldstæði við stað þar sem áður var á má ætla að Homo sapiens hafi fyrir 780 þúsund árum eldað fisk yfir opnum eldi og að þeir hafi viljað

borða hann vel steiktan. Er það um 600 þúsund árum en áður hefur verið talið.

Fornleifafræðingar hafa lengi bitist um hvenær formenn fóru fyrst að elda mat í stað þess að borða hann hráan þar sem erfitt er að sanna hvort eldstæði hafi verið notað til að elda eða bara til að halda á sér hita.

/VH

velaval.is
alltaf opin!

Ertu tilbúinn í veturinn?
Allt fyrir útiveruna og margt margt fleira!

Sendum
um land
allt!

Redback reiðskórnir
eru komnir aftur!

VÉLAVAL

Sími: 453 8888 - Opíð virka daga kl. 9-17

Við Norðurlandsveg - 560 Varmahlíð

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

KLETTUR



VETRARBÚNAÐUR

Salt- og sanddreifarar.
Amerísk gæðatæki sem endast.

Víkurbær 8 | 203 Kópavogi | S. 544 4656 | mhg.is



Dóra Sigrún Gunnarsdóttir og Helgi Aðalsteinn Guðbrandsson, Hækingsdal, sem reka stærsta kindabúið í Kjósinni, auk Hafbergs Þórissonar garðyrkjumanns. Myndir / Aðsendar

Jörðin og við:

Búsæld við borgarmörkin

Það er ekki á hverjum degi sem bændasamtök ráðast í gerð heimildamyndar um starfsemi sína en það hefur Búnaðarsamband Kjalnesinga gert.

Samtökin fagna 110 ára afmæli á árinu og þótti við hæfi að minnast þessara tímamóta á þennan hátt.

Valdimar Leifsson kvikmynda-gerðarmaður var fenginn til samstarfs og verður myndin Jörðin og við – búsæld við borgarmörkin frumsýnd í Bíó Paradís 19. nóvember. Sýning fyrir almenning verður 20. nóvember klukkan 16.40.

Innsýn í líf bænda

Í myndinni Jörðin og við – búsæld við borgarmörkin er stuttlega spönnuð saga Búnaðarsambands Kjalnesings frá upphafi til dagsins í dag. Þar sjáum við að mikill hugur er í ungu fólki að starfa við landbúnað til framtíðar, fáum innsýn í líf bænda sem stunda fjárbúskap, jafnvel í Reykjavík, nautgriparékt, hrossarékt, fuglarékt, svínarékt, minkarékt og æðafuglarékt, sem og ræktun matjurta á gamla mátann og gróðurhúsarékt þar sem mannshöndin kemur varla nærri. Jafnframt eru risfjaddir upp gamlir tímar, með brotum úr gömlum íslenskum myndum, sem sýna þá

gjörbyltingu sem átt hefur sér stað í landbúnaði á Íslandi á ekki lengri tíma en einni öld. Um framleiðslu myndarinnar sá Lífsmýnd kvikmyndagerð ehf.

Viðtöl og frásagnir

Valdimar segir að myndin sé byggð upp á þann hátt að í viðtölum segi bændur sem til þekkja frá því hvernig framfarir áttu sér stað við stofnun búnaðarsambanda í landinu.

„Í samböndunum var lögð áhersla á fræðslustörf og samvinnu sem gerði bændum kleift að kaupa tækjabúnað sem kom í stað handverkfæra og vinnubragða sem notast hafði verið við um aldir. Á sama tíma er íbúum landsins að fjölga og þeir eru að flytjast úr sveit í borg, þannig að í auknum mæli þurfa landsmenn nú að geta keypt sínar nauðsynjavörur. Þessum hluta sögunnar er í myndinni meðal annars lýst með brotum úr gömlum, íslenskum kvikmyndum.“

Matarauður Íslands

Umræðan um mataröryggi í heiminum er hávær um þessar mundir og áleitin spurningin um stöðuna á Íslandi ef við þyrftum alfarið að treysta á að fá matföng annars staðar frá. Almennur

skilningur á mikilvægi íslensks landbúnaðar leikur þar stórt hlutverk og myndin leggur þar væntanlega sitt af mörkum. Einnig hvernig landbúnaðarafurðir þurfa að þróast í takt við eftirspurn og áherslur. Ísland telst nú fjölmenningsland og við því er brugðist á margan máta. Matarvenjur landsmanna hafa einnig verið að breytast, ekki síst vegna ferðalaga til útlanda, og það endurspeglast í úrvali matvörunnar.

Körfukjúklingur með kokteilsósu

Að sögn Valdimars var hann búin að gleyma því að snemma á síðustu öld vildi ekki nokkur maður leggja sér fuglakjöt til munns og í myndinni er sagt frá konu einni sem lagði það til jafns á við að borða hund eða kött.

„En núna er öldin svo sannarlega önnur því sala fuglakjöts hefur um árabil farið langt fram úr sölu lambakjöts. Segja má að umskiptin hafi orðið þegar farið var að selja körfukjúkling með frönskum og kokteilsósu.“

Ekki spillir að fuglaræktendum á Íslandi hefur að að mestu tekist að losna við þær erfðu bakteríur sem nágrannalöndin eru að glíma við í sinni fuglarækt þannig að neytendur á Íslandi ganga að heilnæmri matvöru vísri. /VH

RANNSÓKNIR

Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins:

Kjarnfóðurgjöf holdanauta athuguð

Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins (RML) er að hefja athugun á kjarnfóðurgjöf við ræktun holdanauta.



Ditte Clausen.

Ditte Clausen, ráðunautur hjá RML, segir að markmið verkefnisins sé að varpa ljósi á hvað sé hægt að gefa lítið kjarnfóður, en ná samt góðri flokkun og heppilegum vaxtarhraða. Athuginin fer fram í Hofstaðaseli í Skagafirði í samstarfi við Bessa Frey Vésteinsson bónda.

Athugininni er ætlað að varpa betra ljósi á það hversu lítið kjarnfóður bændur geta gefið, án þess að það verði óhagkvæmt. Veigamiklið atriði í ræktun holdanauta er tíminn sem fer í að ná sláturþyngd. Því er oft ákjósanlegast að gefa meira kjarnfóður, þar sem það leiðir yfirleitt til skemmri vaxtartíma.

Fyrri rannsóknir hafa sýnt fram á að því lengur sem gripur er á húsi, því dýrari er ræktunin á honum. Langur vaxtartími minnkar veltu gripa á búinu og eftir að nautin hafa náð ákveðnum aldri nýtist föðrið ver til vaxtar. Með athugininni vonast RML til að geta gert fóduráætlanir þar sem hægt er að stilla af magn kjarnfóðurs með tilliti til grófóðurgæða og hversu mikinn tíma er hægt að gefa gripunum í vöxt á hverju búi.

108 kálfar í sex hópum

Fyrstu kálfarnir verða teknir á hús núna og tekur minnst tvær vikur að koma öllum hópnum inn. Þeir hafa verið í haga með móður sinni – þeir elstu frá því í apríl, en þeir yngstu síðan í ágúst. Allir kálfarnir sem taka þátt í athugininni eru blendingar af holdanautakyni og því enginn arfhreinn af íslenska mjólkurkúakyninu.

Kálfarnir verða vigtaðir þegar þeir eru teknir inn og fráferuþungi skrásettur. Þegar öllum kálfunum hefur verið komið fyrir, er hópurinn vigtaður á ný og verður sá þungi hinn eiginlegi upphafsþungi rannsóknarinnar.

Samtals eru 108 kálfar í athugininni sem flokkaðir eru í þrjá hópa eftir því hversu mikið kjarnfóður þeir fá. Þeir verða hafðir í sex stíum sem gefur möguleika á tveimur endurtekningum fyrir hverja meðferð.

Sláturaldur ræst af þunga

Allir gripirnir verða vigtaðir mánaðarlega og verður miðað við að senda þá í sláturhús þegar þeir hafa náð nálægt 580 kílógrömmum á fæti, sem gefur um 300 kílógramma fallþunga. Athuginin miðar að því að kanna hversu langan tíma tekur fyrir gripina að ná þeim þunga. Talið er að hagkvæmast sé að ná þessari þyngd áður en nautin ná 18 mánuðum, en aldur íslenskra sláturgripa er að meðaltali tvö ár.

Gróffóðrið í Hofstaðaseli er allt í heyrullum. 15 heysýni hafa verið tekin sem eiga að gefa góða heildarmynd á heyrðann. Jafnframt mun Bessi taka regluleg sýni eftir að gróffóðrið hefur farið í gegnum fódurblandarann og því hægt að sjá hvort að blandan stenst forsendur. Heilfóðurblandarinn gefur möguleika á að vigta hverja einustu gjöf. Mánaðarlega verður allt móðið vigtað og verður þá hægt að reikna út meðalál.

Þegar Bændablaðið ræddi við Ditte var ekki komið á hreint hversu mikið kjarnfóður hver hópur fengi. Ef heysýnin koma sérlega vel út getur verið að einn hópurinn fái einungis gróffóður. Í þeim hópi sem mest verður gefið af kjarnfóðri verður það á bilinu 30-40%. Þar á milli verður einn hópur þar sem fódurbætirinn verður nálægt 15-20% af þurfnisáti. Heildarfóðrunin er mismunandi eftir aldri gripanna, en að meðaltali fá þeir fimm til níu kílógrömm þurfnis á dag. Dagleg kjarnfóðurgjöf á hvern grip mun því ekki fara mikið yfir tvö til þrjú og hálft kílógramm.

Samsetning fódurbætisins er ekki endanlega ákveðin og fer það eftir aðgengi að góðu byggi. Við athuginina verður því annaðhvort notast við tilbúna kjarnfóðurblandönd eða bygg – eða blöndu af hvort tveggja. Gætt verður að því að allir hóparnir fái eins fódurbæti, þó magnið sé ekki það sama.

Hægt að fylgjast með á Facebook

Áhugasamir geta fylgst með verkefninu á samfélagsmiðlum, en stefnt er að því að stofna Facebook-hóp þegar verkefnið er komið í gang og verður það auglýst á heimasíðu RML. Þar verða birtar myndir og uppfærðar niðurstöður eftir því sem á líður. /ÁL

Rúlluplastið sem bændur treysta

Tenospin og Tenoplus rúlluplast

- Hagstætt verð til áramóta

Sláturfélag Suðurlands
Fosshálsi 1, Reykjavík - 575 6070
buvorur@ss.is | www.buvorur.is

Fyrir frekari upplýsingar um rúlluplast er hægt að nota QR-kóðan hér.



Á Hofstaðaseli er að fara í gang athugin sem á að gefa skýrari mynd á hversu mikið kjarnfóður er rétt að gefa ungnautum. Mynd / Aðsendar



Pakkaðar gulrófur annars vegar og ópakkaðar hins vegar. Niðurstöður verkefnisins sýnir að þær pökkðu halda gæðum mun lengur.

Mátis:

Huga þarf betur að pökkun grænmetis

Frá síðasta hausti hefur verið unnið að verkefnum hjá Mátis, sem hafa það að markmiði að auka verðmæti íslenskrar grænmetisframleiðslu. Til dæmis með því að lengja geymsluþol á útiræktuðu grænmeti og bæta nýtingu á hliðarafurðum garðyrkju. Meðal niðurstaðna má nefna að meira mældist af andoxunarefnum í kartöflum en ýmsum litsterkum grænmetistegundum og að hliðarafurðir grænmetis, eins og afklippt laufblað, eru steinefnaríkari en grænmetið sjálft. Á vef Mátis er fjallað um verkefnið; en niðurstöður þeirra birtast þar í fjórum skýrslum um bætt gæði og geymsluþol íslensks grænmetis, hliðarafurðir þess og rýmun í virðiskeðjunni, auk þess sem gefnir hafa verið út einblöðungar um eiginleika og meðhöndlun kryddjurtu og pökkun gulrófna.

Auk geymsluþol grænmetis með pökkun

Í umfjöllun Mátis um verkefnið er haft eftir Evu Margéti Jónudóttur, sérfræðingi hjá Mátis, að það hafi komið verulega á óvart hversu mikið af fullkomlega góðu grænmeti er sóað vegna þess að markaðurinn getur ekki tekið við því öllu þegar það er sem ferskast. „Þó við viljum alltaf reyna að minnka plastnotkun eins mikið og hægt er þá viljum við á sama tíma minnka soun á mat með því að auka geymsluþol. Eins og niðurstöður þessa verkefnis gefa til kynna þá má auka geymsluþol

grænmetis verulega með pökkun og því má segja að pökkun í þessu tilfelli kom sannarlega í veg fyrir soun. Vætanlega verður hægt að draga úr plastnotkun með nýjum pökkunarefnum,“ segir hún. Nefnt er dæmi um tilraun við geymslu á grænmeti í allt að 12 vikur, þar sem borið var saman pakkað grænmeti og ópakkað með tilliti til rýrnunar. Afgerandi munur var á grænmetinu, þar sem ópakkaða grænmetið tapaði mikilli þyngd. Sérstaklega var það áberandi í tilvikum gulrófna, sem töpuðu ekki þyngd á þessum tíma þegar þeim var pakkað í plastfilnu.

Fleiri afleidd rannsóknarverkefni

Verkefninu er nú formlega lokið, en það hlaut styrk frá Matvælasjóði á síðasta ári. Í umfjölluninni á vef Mátis er þess getið að verkefnið hafi lagt grunn að rannsóknarverkefni sem tengist hliðarafurðum garðyrkju og miðar að framleiðslu verðmætra afurða úr þeim. Er þar nefnt það sem fellur til þegar blöð eru tekin af tómata- og gúrkuplöntum, blöðum af útiræktuðu grænmeti eins og blómkáli, spergilkáli, gulrófum, gulrótum, blöðum og stilkum úr blómarækt. Auk þess verði skoðaðir möguleikar á bættri nýtingu á annars flokks vörum og umfram magni gulrófna. Ætlunin er að einangra lífefni og lífvirk efni úr hverjum lífmassa og síðan verða lífvirkniefninleikar og vinnslueiginleikar rannsakaðir með það að markmiði að finna leiðir til að framleiða verðmætari afurðir.

/smh

Við sérhafum okkur í þinni starfsemi

Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins
516-5000 | rml@rml.is | www.rml.is

RML
RÁÐGJAFARMIÐSTÖÐ
LANDBÚNAÐARINS

Sauðfjárnabændur athugið!

Vegna vinnu við endurbætur á prentuðum vorbókum verða vorbækurnar að óbreyttu ekki sendar út nú í nóvember og desember heldur þegar ný útgáfa af þeim verður tilbúin snemma á næsta ári.

Ef þið óskið hins vegar eftir að fá vorbók á venjulegum tíma, og þá án breytinga, er hægt að hringja í aðalnúmer okkar, 516-5000, láta vita á næstu starfsstöð eða senda tölvupóst í sk@rml.is. Við biðjumst velvirðingar á því ef þessar breytingar kunna að valda einhverri röskun en í staðinn vonumst við til að uppfærð útgáfa vorbókarinnar nýtist vel í framtíðinni. Sjá nánar á heimasíðu okkar, www.rml.is.

INNRETTINGAR

STEINBITAR | ÁT- OG MILLIGRINDUR

STEINBITAR

Steinbitarnir eru framleiddir í Hollandi eftir ströngustu gæðakröfum. Nálgast má stærðartöflu á heimasíðu okkar landstolpi.is

SKÁ-/ÁTGRINDUR - MILLIGRINDUR

Árið 2009 hóf Landstólpi framleiðslu á milli-grindum, skágrindum, stólpum og fleiru. Við erum stolt að geta boðið upp á íslenska framleiðslu. Upplýsingar um stærðir má finna á landstolpi.is

FESTINGAR OG STÓLPAR

Allar nánari upplýsingar veitir sölufulltrúi landbúnaðarsviðs í síma 480 5600 eða í netfangið landstolpi@landstolpi.is

LANDSTÓLPI

Gunnbjarnarholti, 804 Selfossi | Kaupvangi 10, 700 Egilsstöðum

480 5600 | 480 5610

www.landstolpi.is | landstolpi@landstolpi.is

thermomix

Jólagjöfin í ár

Tækið sem allir eru að tala um!

Thermomix er fullkomin matvinnslu- og eldavél sem vinnur á við 24 hefðbundin eldhústæki og áhöld og hefur verið á markaði í yfir 50 ár.

Matvinnsla og eldamennska með Thermomix sparar mikinn tíma bæði við undirbúning og eldun og ekki er lengur þörf á að standa bundin(n) yfir pottunum. Innbyggðar uppskriftir og eldunarleiðbeiningar á stafrænum skjá en einnig er hægt að setja inn eigin uppskriftir. Allt eldað frá grunni, góð næring, gæðatími við matseldina og meiri tími til að sinna öðrum störfum.

Fri heimsending!

ELDHÚSTÖFRAR EHF.
SÍÐUMÚLI 29 108 REYKJAVÍK
INFO@ELDHUSTOFRAR.IS SÍMI: 696-7186
THERMOMIXICELAND
THERMOMIX Á ÍSLANDI
ELDHUSTOFRAR.IS



SAGA VÉLAR



Hannes Rútsson hefur átt þessa JCB traktorsgröfu í næstum þrjá áratugi. Alla tíð hefur hann haldið henni vel við og vekur hún athygli þar sem hún er yfirleitt á áberandi stað við Reykjavegin í Laugardal. Mynd / ÁL

Grafan í Laugardalnum

Fyrir utan einbýlishús skammt frá Laugardalslauginni stendur traktorsgrafa sem er orðin að kennileiti. Þessi grafa er af gerðinni JCB 3D II og var framleidd árið 1979. Hannes Rútsson hefur átt hana frá því árið 1993 og hefur haldið henni í góðu ástandi alla tíð.

Þegar þessi grafa var seld ný fór Globus hf. með umboðið fyrir JCB vinnuvélar. Fyrsti eigandi þessa eintaks var verktakafyrirtækið Vélgrafan ehf. á Selfossi. Þorsteinn Bjarnason, einn af þremur stofnendum þess fyrirtækis, man lauslega eftir þessari JCB gröfu. Helstu verkefni hennar voru skurðgröftur fyrir raf- og hitaveiturar á Selfossi. Þar sem fyrirtækið átti margar vélar man hann ekki hver eignaðist þessa tilteknu gröfu þegar þeir seldu hana.

Sveinbjörn Jóhannsson, bóndi á Snorrastöðum við Laugarvatn, var á tímabili eigandi gröfunnar. Sonur hans, Jóhann Reynir, man ágætlega eftir þessari vél og segir hann að hún hafi verið á Snorrastöðum í nokkur ár. Eitt helsta verkefni hennar þegar hún var í eigu Sveinbjörns var að moka mól úr á, sem var notuð sem efni í vegi í sumarbústaðalöndum í nágrenninu. Líklegt verður að teljast að Sveinbjörn hafi keypt vélina af Vélgröfunni og þar með verið annar eigandi gröfunnar, þó það sé ekki alveg staðfest.

Setti nýtt öikumannshús

Þegar Hannes keypti vélina árið 1993 var hún í eigu Sveinbjarnar, en þá var kominn tími á nokkra yfirhalningu. Ári eftir að hann eignaðist gröfuna pantaði Hannes nýtt öikumannshús í gegnum Globus hf. Alla þá næstum þrjá áratugi sem Hannes hefur verið eigandi gröfunnar hefur hann passað upp á að halda henni í góðu ástandi. Allt virkar eins og það á að virka og myndi hún rjúka í gegnum skoðun samkvæmt Hannesi.

Á þessum árum starfaði Hannes við jarðvinnu á höfuðborgarsvæðinu og var grafin keypt til að sinna verkefnum því tengdu. Hann hefur átt fleiri vinnuvélar, og þar af tvær frá JCB, en er þetta sú

eina sem hann á enn þá. Aðspurður um kosti grafanna frá þessum framleiðanda, þá segir Hannes að þær séu mun skemmtilegri en vélar frá öðrum merkjum sem algeng voru á þessum árum, eins og Case.

Þessi tiltekna vél er „gamlingi“ eins og Hannes orðar það. Öllu er stjórnað með gamaldags vökvastöngum og er nær ekkert rafmagn sem kemur við sögu. Þar að auki er hún ekki útbúin framhjóladrifi. Þrátt fyrir þetta hefur hún reynst Hannesi vel, enda er hún mjög sterkbyggð.

Ekki í reglulegri vinnu í 15 ár

Undanfarin 15 ár hefur vélin ekki verið í reglulegri vinnu. Síðasta stóra verkið hennar var mokstur á lóðinni í kringum einbýlishúsið þar sem Hannes býr. Að öðru leyti er hún ekkert notuð nema til að moka snjó rétt í kringum heimilið.

„Ég verð einhvers staðar að hafa þetta grey,“ segir Hannes aðspurður um ástæðu þess af hverju svona vel með farin 43 ára gömul traktorsgrafa er geymd við einbýlishús í íbúðahverfi. Hann stefnir þó að því að koma henni norður á Siglufjörð þar sem hann hefur aðstöðu til að geyma vélina.

Skemmdist í sprengju

Skammt frá heimili Hannesar er stórt bílastæði sem fylgir Laugardalsvelli. Núna forðast hann að geyma gröfuna þar eftir að spellvirki voru unnin á henni þar á gamlárskvöld 2019. Í kringum miðnætti heyrði hann sprengjuhvell sem var hærri en eðlilegt var. Hannes leit þá út um gluggann og sá hvar grafan stóð í björtu báli, en þá hafði hópur ungmenna komið sprengju fyrir inni í öikumannshúsinu. Með snöggvi viðbragði náði hann að slökkva eldinn, en tjónið var umtalsvert. Í kjölfarið þurfti Hannes að endurnýja allar rúður og klæðningar í húsinu og endurnýja hluta af rafkerfinu.

Ýmsir hafa sýnt vélinni áhuga í gegnum tíðina og óskað eftir að kaupa hana. Enginn þeirra hefur þó boðið Hannesi fjárupphæð sem hann hefur sætt sig við.

/ÁL



Síðasta stóra verkið sem Hannes vann á vélinni var endurnýjun lóðarinnar á heimili sínu. Mynd / Aðsend

LÍF & STARF



Seyðisfjörður í heild sinni er uppspretta brautarinnar sem ber heitið Land, en sjónum verði beint að því hvað þar megi finna, hvað hægt er að borða af því sem finnst í firðinum. Myndir / Aðsend

Seyðisfjörður:

Vinna með bilið milli manns og lands

– Tvöföldun á nemendum og starfsmönnum LungA skólans

Ný námsbraut sem ber yfirskriftina Land verður í boði í LungA skólanum á Seyðisfirði frá og með næsta hausti.

Undirbúningur við að setja brautina saman stendur nú sem hæst, en mánaðarlangri prufuönn verður ýtt úr vör í janúar næstkomandi.

Hilmar Guðjónsson, einn af kennslustjórum námsbrautarinnar, segir að Seyðisfjörður í heild sinni sé uppspretta brautarinnar, Land, en sjónum verði beint að því hvað þar megi finna, hvað hægt er að borða af því sem finnst í firðinum auk þess sem farið verði yfir þætti eins og hvernig hægt sé að geyma matinn, á hvern hátt hægt sé að lesa landið, hvernig hægt er að ferðast sporlaust um það.

Auðmýkt fyrir uppruna hefur dofnad

„Við sökkuðum okkur ofan í allt sem viðkemur landinu og reynum að hugsa hlutina upp á nýtt, skoða þá frá öðru sjónarhorni. Ætlunin er að reyna að þróa eins konar tilfinningu fyrir því hvernig er að tilheyra náttúrunni, landinu okkar og að fara vel með það,“ segir Hilmar.

„Það er ákveðin tilgáta okkar sem standa að skólanum, að með hraða samfélagsins og auðveldu aðgengi okkar að nánast hverju sem hugurinn gírnist, hafi ákveðin virðing eða auðmýkt fyrir uppruna og tilurð dofnad. Innan þessarar tilgátu viljum við vinna með bilið milli mannsins og landsins, spyrja okkur spurninga eins og; hvað er innan áhrifahrings okkar og innan hvaða áhrifahrings stöndum við? Hvað er að lifa með landinu en ekki bara á því?“ segir Hilmar.

Námið á námsbrautinni er byggt upp m.a. á mikilli útiveru, farið verður vítt um fjörðinn og upp til fjalla. Safnað verður saman ýmsu því sem hægt er að nýta til matar og verka, bæði á landi og sjó.

Landið er fjársjóðskista

„Við munum horfa nær okkur en ella og bjóða til okkar sérfróðum



Námið er byggt upp á mikilli útiveru, farið verður vítt um fjörðinn og upp til fjalla. Safnað verður saman ýmsu því sem hægt er að nýta til matar og verka, bæði á landi og sjó.



Hilmar Guðjónsson, einn af kennslustjórum nýrrar námsbrautar við LungA skólann á Seyðisfirði.

leiðbeinendum til að kenna okkur á möguleika nærumhverfisins. Hvaða tækifæri eru fölginn í t.d. melgresi, þangi og þara, rótum og roði. Við viljum að þátttakendur námsbrautarinnar hafi prufað á eigin skinni hvernig það er að verka hráefnin sem leynast allt í kring. Landið er fjársjóðskista og í þessari nýju námsbraut ætlum við að læra hvernig við umgöngumst hana og stuðla að því að þessi fjársjóður verði aðgengilegur fyrir komandi kynslóðir,“ segir Hilmar. Umsóknir eru þegar farnar að berast

svo áhugi fyrir nýju námsbrautinni er greinilega fyrir hendi.

Allt að tvöfaldast

Alls verða tuttugu nemendur teknir inn í hvern hóp, en LungA hefur nokkur undanfarin ár boðið upp á nám sem er listatengt og er fyrirkomulag skólans í anda lýðskóla. Þegar nýrri námsbraut verður bætt við næsta haust verða því um 40 nemendur við nám í skólanum á hverri önn. Nú eru starfsmenn sex talsins í hlutastörfum en verða helmingi fleiri. „Það er allt að tvöfaldast hjá okkur, umsvifin að aukast og mikill hugur í folki að standa sem best að þessu svo upplifun og hagur allra verði sem bestur,“ segir Hilmar.

LungA hafði endurbyggt gamla netagerð er skólinn fékk að gjöf frá Síldarvinnslunni fyrir nokkrum árum, en netagerðin hefur hýst alla helstu starfsemi skólans síðan.

En í ljósi lærdómsafurskriðunum sem féllu síðla árs 2020 liggur þó fyrir að ekki er forsvaranlegt að starfrækja skóla í nýuppgerðu húsinu vegna skriðuhættu. „Það var ákveðið bakslag vissulega, en við erum að skoða hvernig hægt er að bregðast við, það er mikill áhugi hér og metnaður fyrir að standa sem allra best að málum og bjóða upp á aðstöðu eins og best verður á kosið, og nýtt húsnæði er nauðsynlegt,“ segir Hilmar. /MPB

Landbúnaðarháskóli Íslands:

Hnignun beitarlands í Mongólíu

Sumjidmaa Sainnemekh varði fyrir skömmu doktorsritgerð sína á sviði umhverfisfræða við deild Náttúru og skóga við Landbúnaðarháskóla Íslands.

Ritgerðin ber heitið Hnignun beitalanda í Mongólíu – mynstur og drifkraftar (e. Patterns and drivers of rangeland degradation in Mongolia).

Meginmarkmið verkefnis voru að taka saman fyrri rannsóknir á hnignun beitalanda í Mongólíu og meta og draga saman með kerfisbundnum hætti upplýsingar um hvernig mismunandi rannsóknir greindu hnignun, á hvaða fræðilega grunni þær byggðu og hverjir voru orsakavaldar hnignunar, ásamt landfræðilegri dreifingu þessara rannsókna, að greina leitni gróðurfarsbreytinga í mongólskum beitolöndum með því að nýta langtíma vöktunargögn sem ná yfir stór svæði og að meta orsakir gróðurfarsbreytinga yfir um 10 ára tímabil á gresjum Mongólíu út frá nákvæmum mælingum á gróðurfari.

Á undanförunum áratugum hafa komið fram alvarlegar áhyggjur af sívaxandi hnignun beitalanda í Mongólíu. Skilningur á hnignun beitalanda og mat á langtíma þróun gróðurfarsbreytinga er nauðsynleg undirstaða fyrir þróun



Sumjidmaa Sainnemekh varði doktorsritgerð á sviði umhverfisfræða við deild Náttúru og skóga við Landbúnaðarháskóla Íslands nýverið. Mynd / Lbhl

leiða til sjálfbærrar nýtingar á þeim. Beitolönd í Mongólíu eru um 2,5% af heildarþekju graslendis í heiminum og eru talin vera á meðal síðustu beitalanda heimsins sem eru óröskuð. Þau ná yfir meginhluta Mongólíu og tengist beit búpenings á beitolöndum lífsviðurværi nærri helmings mongólsku þjóðarinnar. /VH

Uppeldissaga:

Glaðlega leikur skugginn í sólskininu

Steinn Kárason garðyrkju- og umhverfshagfræðingur hefur sent frá sér skáldsöguna **Glaðlega leikur skugginn í sólskininu**.

Sagan er örlaga-saga sem tekur mið af tíðarandanum á árunum 1962 til 1964.

Höfundur segir að sagan sé skrifuð fyrir fullorðna en geti hæglega höfðað til ungmenna og fjalli um dreng sem vex upp í sjávarþorpi við fjörð sem fóstrar blómlegar sveitir. Nánd við sjó og sjómenn, bændur og búalið, mynda bakgrunn sögunnar. Leiksviðið er þorpið, gömul hús, fjaran, bryggjurnar og sveitin.

„Strákar leika sér og rækja

skyldur sínar í heimi fullorðinna. Drengurinn hænir að sér dúfur. Hann forðar kettlingi frá dauða og verða með þeim miklir kærleikar. Hann sér einnig eitt og annað sem aðrir skynja ekki og það reynist honum þungt í skauti. Ógeðfelldir atburðir gerast, viðkvæm atvik í lífi fólksins.“

Steinn segir að í bókinni birtist mannlegur breyskleiki í ýmsum myndum og jafnvel sannleikur sem þolir ekki dagsljósið. Sagan gerist í skugga kalda stríðsins. Rússagrýlan og Kúbudeilan eru í hámarki

og í fyrsta sinn í sögunni stendur mannkynið frammi fyrir tortímingu heimsins vegna kjarnorkusprengju. /VH



ÞAÐ ER BARA SOLIS



SOLIS 26 HST
Með vökvaskiptingu
Verð:1.900.000+vsk
Með húsi. 2.750.000
Ámoksturstæki
750.000+vsk

SOLIS 26
Beinskipt
Verð:1.620.000+vsk
Með ámoksturstækjum
2.240.000+vsk

SOLIS 16
Beinskipt
Verð:1.250.000+vsk



www.vallarbraut.is

vallarbraut@vallarbraut.is

S-4540050

ÍSLENSK FRAMLEIÐSLA
Á BÍLSKÚRS- OG IÐNAÐARHURÐUM

ISHURÐIR

www.ishurdir.is
564-0013 | 865-1237

Lífraent
Hreinsivirki!

NÚTÍMA ROTÞRÓ

Fyrir sumarhús, heilsárshús, hótél o.fl.

Yfir 90% hreinsun - hreinsigeta PIA vottuð

3ja þrepa hreinsun - ekkert rafmagn

Engar siturlagnir - fyrirferðarlítill

Mögulegt að breyta í skólpheinsistöð síðar

Þýsk gæði - CE merkt

Stærðir 2-600 persónueiningar

HVAMMSHÓLAR

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

Interclamp®

velaval.is
alltaf opin!

Vörurnar frá Interclamp eru fáanlegar í vefverslun Sendum um land allt!

- Interclamp er alhliða framleiðsla á rötatengjum gerðum úr galvaniseruðu pottjárnri til ótölulegra nota.
- Hönnuð til þess að geta reist fljótlega og auðveldlega traust mannvirki.
- Fimm mismunandi stærðir röra passa í Interclamp tengin.

VÉLAVAL

Sími: 453 8888 - Ópið virka daga kl. 9-17

Við Norðurlandsveg - 560 Varmahlíð

Falco rusticolus:

Sá sem býr í sveitinni

– Daniel Bergmann sat við fyrsta fálkahreiðrið sumarið 2000

Vilmundur Hansen
vilmundur@bondi.is



Fálkinn er stærsti og að margra mati glæsilegasti fulltrúi fálkættarinnar og sú fálkategund sem lifir nyrst á jörðinni.

Hann lifir í löndunum allt umhverfis Norðurljóla og þótt á Íslandi sé ekki nema um 5% af heildarstofninum þá er hvergi jafnlílegt og aðgengilegt að sjá fálka og einmitt hér á landi.

Daniel Bergmann náttúru-ljósmyndari sendi nýlega frá sér afar glæsilega og fróðlega bók um fálkann. „Hugmyndin að gera bókina kviknaði fljótt eftir að hafa setið fyrst við fálkahreiður sumarið 2000. Eftir það byrjaði ég að safna myndum og efni í bók.

Ég ákvað snemma að birta sem minnst af fálkamyndunum sem hafa orðið til í gegnum árin því mig langaði að þær kæmu fyrst fram sem hluti af því heildarverki sem bókinn er.“

Tók lengri tíma en til stóð

Að sögn Daniels var ætlunin að ljúka verkinu á skemmri tíma en það hefur tekið. Elstu myndirnar í bókinni eru frá sumrinu 2000 og þær nýjustu frá vorinu 2022. Myndirnar eru því teknar yfir tæplega 23 ára tímabil og fyrir vikið eru efnistökin afar fjölbreytt og veita einstaka sýn í líf fálkans á öllum tímum árs.

Saga og framtíð

Auk glæsilegra mynda er mikinn fróðleik að finna um fálkann í bókinni þar sem segir meðal annars frá líf- og vistfræði fálkans, lífi fálka á Íslandi, uppeldi unga,



Fálkinn Jókasta í sterkum mótvindi.

Myndir / Daniel Bergmann

hvítum fálkum og spád í framtíð hans. Auk þess sem sagðar eru sögur af fálkum.

Þar segir að víða annars staðar, líkt og á Grænlandi og í Kanada, verpa fálkar á mjög afskekktum svæðum og miklar vegalengdir eru á milli óðala. Á Íslandi má stundum finna fálka verpandi í gljúfrum eða giljum skammt frá sveitabæjum eða akvegum.

„Búsvæði fálkans á Íslandi eru mjög í takt við fræðiheiti tegundarinnar, Falco rusticolus, sem merkir á latínu; sá sem býr í sveitinni.“



Daniel Bergmann náttúru ljósmyndari.

Frá Bændasamtökum Íslands:

Fagrð í hrossarækt starfar samkvæmt 15 gr. búnaðarlaga nr. 70/1998. Fagrð fer, meðal annarra verkefna, með stjórn Stofnverndarsjóðs sem starfræktur er samkvæmt ákvæðum í sömu lögum og reglugerð nr. 1123/2015 um sama efni.



Verkefni sjóðsins eru að veita styrki til þróunar- og rannsóknaverkefna í hrossarækt. Verkefnin skulu stuðla að viðhaldi verðmætra eiginleika í íslenska hrossastofninum, verndun erfðafjölbreytileika stofnsins og/ eða auka þekkingu á stofninum og útbreiðslu hans. Fagrð í hrossarækt auglýsir eftir umsóknum ár hvert og tekur ákvörðun um styrkveitingar.

Fagrð tekur ákvörðun um styrkveitingar í desember 2022. Nánari upplýsingar fást hjá Ráðgjafamiðstöð Landbúnaðarins (elsa@rml.is). Frestur til að skila inn umsóknum er til **5. desember 2022** og skal umsóknum skilað til:

Fagrð í hrossarækt
Bændahöllinni v/Hagatorg
107 Reykjavík.

Fagrð í hrossarækt.

of nærri rjúpnastofninum þá hefur það jafnframt mikil áhrif á fjölda fálka.

Fálkum hefur fækkað töluvert undanfarna áratugi, í takt við fækkun rjúpna, og við sjáum ekki lengur þessa stóru toppa í rjúpnastofninum sem sögur fara af á fyrstu áratugum 20. aldar. Með því fyrirkomulagi sem nú ríkir um rjúpnaveiðar, ásamt áframhaldandi sölubanni, þá hefur náðst nokkur sátt um veiðarnar og rjúpnastofninn virðist þola þá ásókn sem nú er stunduð. Við þurfum þó að halda áfram að huga vel að rjúpunni og þá jafnframt fálkanum því ég held að það vilji enginn missa þessar fuglategundir úr náttúru Íslands,“ segir Daniel.

Þarið í Mývatnssveit og fleiri fálkar

Fálkar sem varp í Mývatnssveit í rúman áratug leikur lykilhlutverk í bókinni og saga þess rakin og hún er um margt einstök, auk þess sem fjöldi annarra fálka kemur við sögu.

Í bókinni eru myndir af þrjátíu mismunandi einstaklingum og nokkrum óflegum ungum að auki.

„Áður en ég hóf að ljósmynda fálka höfðu nokkrir erlendir og íslenskir ljósmyndarar myndað við fálkahreiður að sumarlagi. Ég áttaði mig fljótt á því að ef ég ætlaði að gera fálkanum skil í myndum yrði myndefnið að vera fjölbreytt. Sýna þyrfti ólíka þætti í tilveru fuglanna og ná yfir allar árstíðir, ekki síst veturinn. Þetta kallaði á mikla yfirlegu og nokkur ár í röð dvaldi ég tvær til þrjár vikur í senn á fálkaslóðum á Norðausturlandi að vetrarlagi.

Á hverju ári náðust ekki nema nokkrar ásættanlegar myndir en smám saman urðu þær fleiri eftir því sem árin liðu, allt þar til að mér fannst vera komið efni til að setja saman bók.“

Ókrýndur þjóðarfugl

„Fálkinn er í mínum huga ókrýndur þjóðarfugl Íslendinga og það væri mikill missir af honum úr íslenskri náttúru. Rjúpan er meginbráð fálkans, án hennar getur hann ekki verið, en rjúpan er einnig okkar helsta veiðibrað og ef gengið yrði

Gefur sjálfur út

Daniel gefur bókina út sjálfur og það má nálgast hana á www.gyrfalcon.is. Auk þess sem myndir úr henni verða til sýnis í Skotinu í Ljósmyndasafni Reykjavíkur til 29. janúar. ■



Fálkar lifa í löndunum allt umhverfis Norðurljóla og um 5% af heildarstofninum á Íslandi. Myndir Daniel Bergmann

Bændablaðið
á bbl.is og líka á Facebook og Instagram



Rafbók um landbúnað

Á dögnum var gefin út rafbókin *Landbúnaður liðinna tíma – búnaðarþættir úr Þingeyrarhreppi* eftir Bjarna Guðmundsson á Hvanneyri.

Bókin geymir nokkra þætti þar sem gerð er grein fyrir búskap í hreppnum á ýmsum tímum allt frá dögum Gísla Súrssonar í Haukadal til tuttugustu aldar búskapar með sögu Búnaðarfélags Þingeyrarhrepps. Kaffli er í bókinni um merkan búskap þorpsbúa á Þingeyri en

kirkjustaðurinn Sandar og land hans varð búskaparland þeirra á fjórða áratug síðustu aldar. Þá er sagt frá gróðurækt og búfjárrækt í sveitinni og ráðið í eldri búhætti með hliðsjón af örnefnum og minjum. Margar þeirra hefur höfundur kannað en hann er fæddur og uppalinn í sveitinni, á Kirkjubóli. Bókin er 152 bls. og hana prýða margar ljósmyndir og teikningar. Bókina má finna á vefslóðinni [www.issuu.com/bjgudm](https://issuu.com/bjgudm) og þar má lesa hana án endurgjalds.



Mynd/Boðinn Þórhöfn Langanes

Heiðraðar á haustfundi

Fjórar félagskonur í Kvenfélagi Þistilfjarðar voru á haustfundi félagsins gerðar að heiðursfélögum.

Þær hafa starfað í samtals 200 ár fyrir félagið, í þágu samfélagsins, og tekið þátt í ótal góðgerðarverkefnum, fyrir utan alla þá skemmtun og gleði sem í félaginu er.

Þetta eru þær Bjarney S. Hermundardóttir, sem gekk í félagið árið 1970, Margrét Jónsdóttir gekk í félagið árið 1970, Bjarnveig Skaftfeld árið 1973 og Hólmfríður Jóhannsdóttir árið 1975. Allar hafa lagt fram ófá handtök og eru hvergi nærri hættar. /MPÞ

Fimmta Hvammshlíðardagatalið gefið út:

Gamlar og nýjar ljósmyndir ásamt þjóðlegum fróðleik

Karólína Elísabetardóttir, bóndi í Hvammshlíð, hefur gefið út sitt fimmta Hvammshlíðardagatal. Sem fyrr inniheldur dagatalið fróðleik sem snýst í kringum búskapinn í Hvammshlíð og sveitalífið fyrr og nú.

Karólína er sjálf höfundur og útgefandi dagatalsins, en það var upphaflega gefið út árið 2018 til fjáröflunar vegna dráttarvérlarkaupa. „Þetta gekk upp og Zetorinn 7245, árgærd 1990, hefur verið ómissandi á heiðarbylínu síðan – búinn snjókeðjum á öllum hjólum,“ segir Karólína.

Almanakið hentar, að hennar sögn, bæði börnum og fullorðnum – bæði í sveit og í þéttbýli. Fræðsluefnið í nýjustu útgáfunni tengist meðal annars riðurannsókninni miklu, en hún hefur verið í fararbroddi ásamt fræðimönnum í leit að lausnum við að rækta upp riðubólinn sauðfjástofn á Íslandi.

Smalahundar og litaheiti

Í dagatalinu er einnig að finna gamlar myndir af hundum og sérstaklega smalahundum, einnig eru þar litaheiti á hrossum, kúm og kindum, skýrslur um mjólkuræi og -kúr frá 19. öld; gömul fjárhús og gamlar kindamyndir frá Laugabóli við Ísafjarðardjúp.



Hvammshlíðardagatalið fyrir árið 2023.

Eins og í fyrri útgáfum eru myndir í dagatalinu af kindunum, hrossunum og hundunum í Hvammshlíð – og stórbrotinni náttúru þar í kring – í aðalhlutverki. Gömlu mánuðirnir, merkisdagar, vetrar- og sumarvikur koma fram á mánaðarsíðunum sjálfum, ásamt upplýsingum um tunglið. „Viðaukinn“, sem er í svart-hvítu, hefur verið uppfærður og inniheldur enn fleiri upplýsingar um gamla norræna tímatalið, íslenska merkisdaga og gamlar íslenskar mælieiningar.

Dagatalið er í stóru broti á 28 blaðsíðum. Það er til sölu á ýmsum stöðum á Norðurlandi vestra, í Borgarnesi og á Selfossi, en einnig er hægt að panta beint hjá Karólínu. /smh

SERES 3 kemur vel útbúinn. Verð kr. 5.350.000

RAG
import - export
Helluhraun 4, Hafnarfirði
sími 565 2727 & 892 7502
www.rag.is

VIÐ AUGLÝSUM ALDREI „VERÐ FRÁ“

VÖRUR FYRIR ÍSLENSKT SAUÐFÉ BÚVÖRUR SS

Óerfðabreytt ærblanda og ýmsar vörur fyrir sauðfjárbændur fást í verslunum og hjá sölumönnum okkar á landsbyggðinni

Verslun Fosshálsi 1, 110 Reykjavík | S: 575 6071
Verslun Ormsvelli 4, 860 Hvolsvelli | S: 575 6099
Búvörur SS | S: 575-6070 | www.buvorur.is | buvorur@ss.is

Vesturröst

Savage Mark II FV-SR 22 cal. Kr. 79.900
Baikal 512M loftrifill 4,5mm Kr. 28.900
Pallas Heros Tvíhleypa 12/76 28" Kr. 119.900
Savage 93R17 GVXP 17HMR M 3-9x40 sjónauka Kr 96.900
Savage B22 Precision Kr. 139.900
Savage RASCAL TARGET XP 22cal M 4x32 sjónauka og tvífæti Kr. 62.900

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

Á FAGLEGUM NÓTUM

Sjúkdómar í trjáplöntum

– Óboðnir gestir í garðyrkju og trjárækt

Vilmundur Hansen
vilmundur@bondi.is



Þöddur, sjúkdómar og sveppir eru yfirleitt óvelkominir gestir í garð- og skógrækt sem flestir vildu vera lausir við. Staðreyndin er aftur á móti sú að með hlýnandi loftslagi mun óværum af þessu tagi fjölga hér á landi á næstu árum og áratugum. Þetta var umræðuefnið á haustþingi Garðyrkjuskólans á Reykjum í Ölfusi sem haldið var fyrir skömmu.

Á þinginu fjallaði Halldór Sverrisson plöntusjúkdómafræðingur um sveppasjúkdóma í trjám og runnum, Brynja Hrafnkelsdóttir, skordýrafræðingur á rannsóknasviði Skógræktarinnar, ræddi um meindýr í skógrækt og garðrækt. Að lokum var Bryndís Björk Reynisdóttir, garðyrkjufræðingur hjá Fjölbautaskóla Suðurlands, með erindi um plöntuvarnarefni og aðrar varnir gegn meindýrum og sjúkdómum.

Í næstu tölublöðum Bændablaðsins verður fjallað um hvert og eitt umfjöllunarefni málþingsins fyrir sig. Að þessu sinni er umfjöllunin sjúkdómar í trjágróðri, næst meindýr í skógrækt og gördum og að lokum um plöntuvarnarefni og aðrar varnir gegn meindýrum og sjúkdómum.

Sjúkdómar fáir enn sem komið er

Í tölu Halldórs Sverrissonar plöntusjúkdómafræðings kom fram að sjúkdómar á trjágróðri hér á landi eru fáir og fremur meinitilrir og að enn sem komið er stafi þeir allir af sveppum. Sem dæmi sagði Halldór að fúasveppir sem legðust á lifandi tré væru nánast óþekktir hér á landi en hann sagði einnig að sjúkdómunum hafi fjölgað verulega.

Sjúkdómar í barrtrjám

Í erindi sínu fór Halldór yfir helstu sjúkdóma sem er að finna í barr- og lauftrjám hér á landi og sagði að búast mætti við að þeir yrðu algengari á næstu árum.

Alvarlegasti sjúkdómurinn sem leggst á grenitegundir hér er greniryð, *Chrysomyxa abietis*. Sjúkdómurinn leggst hér nær eingöngu á rauðgreni. Ryðið fannst fyrst sumarið 1999 á Vesturlandi en virðist hafa verið a.m.k. tveimur árum fyrr í Leirárreit. Nálár ársprotans verða gulleitar á haustin og ryðið brýst út úr þeim næsta sumar og sýkir þá nýja sprota ef veður er nægilega rakt.

Brum- og greinaburrkssveppur, *Gremmeniella*, er sjúkdómur sem hefur lagst mest á broddfuru hér en lítið á stafafuru og skógarfuru og virðast strandkvæmi af íslenskri stafafuru hafa töluverða mótstöðu gegn sveppnum. Sjúkdómurinn sem hann veldur kallast greinaburrksýki og veldur sýkingum á ýmsum furutegundum á Norðurlöndunum og í Evrópu og hefur auk þess borist til Norður-Ameríku og Japans. Einkenni þessarar sveppasýkingar eru þau að nálár verða fyrst brúnar við blaðfestuna en visna alveg síðar. Sveppurinn kemst inn í tréð um sár á berki og vex síðan eftir berkinum og drepur hann og síðar einnig greinar og kemst stundum alla leið inn í stofninn þar sem átusár myndast.

Lerkibarrfellisveppur, *Meria laricis*, er þekktur sjúkdómsvaldur erlendis en fyrst og fremst á unglöntum í uppeldi þar sem hann veldur miklum afföllum. Sveppurinn sem sýkinni veldur fer inn um loftaugu nálarinnar, vex í nálinni og myndar síðan búnt af



Nornavendir, *Taphrina betulina*, orsakast af asksvepp sem lifir í sprotum og brumum birkitrjáa og veldur því að fjöldi smásprota myndast. Mynd /VH



Gróhirsulur lerkíátu. Líklegt er að lerkíata sé meginorsök dauða lerkilunda með siberiukvæmum á Suður- og Vesturlandi. Myndir / Halldór Sverrisson



Guláta. Sveppur sem leggst einkum á gulviði og brekkuviði þar sem hann vex í berki ungra greina og drepur þær.



Halldór Sverrisson plöntusjúkdómafræðingur. Mynd / Einkasafn



Lerkibarrfellir. Sveppurinn fannst hér fyrst í sýnum frá Haukadal í Biskupstungum um mitt sumar 1999 og síðan þá hefur fundarstöðum fjölgað.

skautfrumum út um loftaugun þar sem hrúga af gróum myndast. Það er framendi nálarinnar sem fyrst visnar og verður brúnn, en skemmdirnar færast síðan inn eftir nálinni. Þegar sveppurinn hefur lagt undir sig alla nálina fellur hún af en sé innsti hluti hennar ósýktur lafir hún á. Nálár eru því að smá falla af trjánum fram eftir sumri. Nálár á sprotaendum sleppa hins vegar yfirleitt nema ef votviðri helst nokkuð samfellt lengi sumars. Sveppurinn lifir af veturinn í syktum nálum, sérstaklega þeim sem hanga á trénu yfir veturinn, og gró frá þeim sýkja nálár á nýjan leik næsta vor og síðan koll af kolli. Lerkibarrfellisveppurinn fannst hér fyrst í sýnum frá Haukadal í Biskupstungum um mitt sumar 1999 og síðan þá hefur fundarstöðum fjölgað.

Barrviðaráta, *Phacidium coniferarum*, er átusveppur sem fyrst var greindur hér árið 1969. Sjúkdómurinn hefur einnig verið nefndur douglas-áta og herjar á margar tegundir barrtrjáa. Einkenni eru oft aðeins þau að einstakar greinar visna um mitt sumar, jafnvel stundum aðeins ársprotinn. Í öðrum tilvikum étur sveppurinn sig inn í stofn trésins, annaðhvort frá hliðargrein eða frá toppi. Í slæmum tilvikum deyr allur efri hluti sýkra trjáa. Oft stöðvast átan þó áður en stórvægilegar skemmdir verða, tréð nær yfirhöndinni og sveppurinn deyr í sárinu. Barksár á stofni geta stundum verið lengi að lokast og leiðir það til þess að dældir koma í stofninn og rýra nýtingargildi hans.

Lerkiátusveppur, *Lachnellula willkommii*, er vel þekktur sjúkdómsvaldur á lerkí í Evrópu, Asíu og Norður-Ameríku. Sveppi af ættkvíslinni *Lachnellula* er hér víða að finna á dauðum og lifandi lerkiviði. Ýmsir telja að hér sé um mismunandi afbrigði lerkíátu að ræða, annars vegar snikjuafbrigði sem lifir í berki lifandi greina og stofna, hins vegar meinlaust rotaafbrigði sem leggst á dauðar greinar. Aðrir telja að um tvær tegundir sé að ræða. Sveppaldin lerkíátu eru skál- eða skífulaga, appelsínurauð með hvítu kögri í kring, 1 til 6 millimetrar í þvermál, og verða áberandi í votviðri. Í Danmörku og víðar hefur þessi sjúkdómur nánast komið í veg fyrir ræktun evrópulerkis og líklegt má telja að lerkíata sé meginorsök dauða lerkilunda með siberiukvæmum á Suður- og Vesturlandi.

Þínátusveppur, *Phacidium balsamicola*, er vel þekktur sjúkdómsvaldur á fjallapini og balsampini í Norður-Ameríku. Um er að ræða barkarsjúkdóm þar sem sveppurinn drepur börkinn og vaxtarlagið en fer ekki inn í viðinn. Sveppurinn getur drepð smágrein og vaxið út frá henni inn í stofn trésins og drepð börkinn og vaxtarlagið á bletti kringum hana

og myndað átusár. Stærð sársins fer eftir því hversu mikið sveppurinn vex meðan tréð er í vetrardvala og ná sárin sjaldnast hringinn í kringum stofninn. Gróhirslur sveppsins, sem hérlandis hefur aðeins fundist á vankynja stigi sínu, eru litlar svartar bólur um 0,3 til 0,5 millimetrar í þvermál. Gróhirslurnar eru nokkurra hólfa og með þykkan vegg að ofanverðu, myndast í berkinum og lyfta honum upp og brjótast upp á yfirborðið er þær ná þroska. Svo virðist sem tjón af völdum þínátu sé vaxandi hér á landi.

Sjúkdómar í lauftrjám

Í máli Halldórs kom fram að birki hafi vaxið á Íslandi frá lokum ísaldar og á þeim tíma safnað á sig mörgum tegundum skaðvalda, en einnig haft tíma til að aðlagast þeim að einhverju leyti en að á sama tíma sé það viðkvæmt fyrir nýjum öværum sem eru að berast til landsins og leggist á það.

Nornavendir, *Taphrina betulina*, orsakast af asksvepp sem lifir í sprotum og brumum birkitrjáa og veldur því að fjöldi smásprota myndast. Á nokkrum árum myndast greinavöndur, svonefndur nornavöndur. Blöð á sýktum sprotum eru ljós og oft krumpuð, en neðan á þeim myndast gró sveppsins, askgró. Mest ber á nornavöndum á gömlum trjám og þá einkum að vetrinum. Sjúkdómurinn er tiltölulega meinlaus fyrir trén og breiðist lítið út. Ung tré geta þó liðið meira fyrir þennan sjúkdóm en þau eldri. Oft visna sýkt blöð, og kal er algengt í sýktum sprotum. Nornavöndur að sumri eru ekki það vandamál að þeir réttlæti dýrar aðgerðir. Á litlum trjám er hægt að klippa þá af, og það er einmitt á litlum trjám sem þeir gera mestan skaða.

Á birki hér á landi leggst ein tegund ryðsvepps, *Melampsorium betulinum*. Sveppurinn er útbreiddur á norðurlandi og olli verulegu tjóni í gróðrarstöðvum þegar uppeldið var á beðum og dregur úr vexti birkiskóga.

Reklasveppur, *Taphrina amentorum*, er algengur sjúkdómur á reklum gráelris. Einkenni hans eru króklaga útvöxtur úr fræreklunum og mest af fræinu verður ónýtt. Að öðru leyti virðist sveppurinn ekki skaða tréð. Blávisnusveppur, *T. tosquinetii*, hefur fundist hér á rauðöl og erlendis á fleiri elritegundum. Einkenni sýkingar eru að blöð visna og verpast, en sveppurinn getur einnig lagst á árssprota. Börkurinn verður þá þykkur og hrukkóttur og brum springa seint út og blöðin verða rauðleit og krumpuð. Sveppur þessi virðist sjaldgæfur hér enn sem komið er.

Phytophthora alni er alvarlegur rôtarsjúkdómur á elritegundum. Á Bretlandseyjum er álitid að 20% elritrjáa séu sýkt af þessum þörungasvepp. Hann hefur enn ekki greinst hér en þar sem innflutningur á elri er ekki bannaður er mikil hætt á ferðum. Banna þyrftu innflutning á elritrjám til landsins.

Víðiryð, *Melampsora epitea*, er algengt á grávíði og loðvíði og sést oft á brekkuvíði og leggst einnig á viðju, hreggstadavíði og selju. Líklega þarfnast þessi ryðsveppur ekki millihýsla til þess að lifa af og fjölga sér, en önnur gróstig hans hafa þó fundist á steinbrjótstegundum. Sumargró og sveppþræðir lifa því venjulega í brumum víðisins yfir veturinn og smita ný blöð sumarið eftir.

Guláta, *Godronia fuliginosa*, orsakast af asksvepp sem er auðþekktur á því, að hann myndar rauðgula, skífulaga bletti á berki en í miðri skífunni er svartur blettur sem inniheldur gróhirslur sveppsins. Sveppurinn leggst einkum á gulvíði og brekkuvíði þar sem hann vex í berki ungra greina og drepur þær.

Tjörublettir, *Rhytisma salicinum*, eru algengir svartgljáandi og upphleyptir blettir sem sjást á eldri blöðum íslensku víðitegundanna



Asparryð. Mestur skaði verður að völdum asparryðs þar sem ösp og lerkí vaxa saman.



Asparvendill. Framkallar gulleitar bólur á laufblöð alaskaaspar síðari hluta sumars. Fannst fyrst hér á landi um 1990. Veldur litlum skaða.



Barrviðaráta getur lagst á margar tegundir barrtrjáa. Á myndinni má sjá hana á lerkí.



Þínátu. Tjón af völdum þínátu er vaxandi hér á landi.



Hornryð. Hér á landi finnst þessi sveppur aðeins þar sem reynir og einir vaxa saman.



Birkiryð. Sveppurinn er útbreiddur á norðurlandi og dregur úr vexti birkiskóga.



Rekilvendill. Einkenni hans eru króklaga útvöxtur úr fræreklunum og mest af fræinu verður ónýtt.



Gróhirslur reyniátu. Einkenni sjúkdómsins eru þau að börkur á greinum dökkna og fellur inn.

siðsumars. Sveppurinn sem þessu veldur, tjörusveppur, veldur litlum skaða og ástæðulaust að beita neinum varnaraðgerðum gegn honum.

Asparryð, *Melampsora larici-populina*, er útbreitt í Evrópu og hefur á síðustu árum gert töluverðan usla í asparækt í Frakklandi og á Niðurlöndum. Hann fannst hér fyrst árið 1999 á Suðurlandi. Lífsferill sveppsins er þannig, að yfir sumarið lifir hann á ösp og myndar þar ryðbletti, en ryðið er í rauninni aragrúi gróa, ryðgró, sem berast með vindi á aðrar aspir og mynda þar enn meira ryð sem síðan dreifir sjúkdómnum enn frekar. Þegar liður að hausti myndast í blöðunum dvalagró sem lifa yfir veturinn í föllum blöðum. Um vorið spíra dvalagróin og mynda örmá gró sem einungis geta smitað lerkí. Barrnálar lerkisins smitast strax við laufgun á vorin og á þeim myndast stig þar sem byrjun á kynæxlun á sér stað og síðan myndast svonefnd skálagró sem berast yfir á ösp og smita hana. Þræðir sveppsins vaxa síðan í nokkrar vikur inni í blöðum asparinnar og mynda síðan gróflekki eða ryð sem brýst út í gegnum yfirhúðina á neðra borði og lokar smithringnum.

Asparvendill, *Taphrina populina*, fannst fyrst hér á landi um 1990. Sveppurinn framkallar gulleitar bólur á laufblöð alaskaaspar síðari hluta sumars en veldur litlum skaða.

Reyniáta, *Cytospora rubescens*, er átusjúkdómur sem algengur er um allt land, en þó meira áberandi við ströndina en í innsveitum. Einkenni sjúkdómsins eru þau að börkur á greinum dökkna og fellur inn. Síðar myndast í honum flöskulaga gróhirslur, sem þó eru huldar af berkinum að mestu; aðeins efsti hlutinn með munninum stendur upp úr. Gróin spýstast út í rauðum massa. Algengt er þó að sveppurinn vaxi í langan tíma án þess að mynda gróhirslur eða gró og stundum virðist hann liggja í dvala í berkinum og byrjar þá fyrst að vaxa þegar greinin særast eða hana kelur. Klippingu og sögun verður að vinna að síðvetrar, á vori eða sumri en ekki á haustin þegar tréð er í dvala, því þá á það óhægt um vik að verjast árásum sveppsins.

Hornryð, *Gymnosporangium cornutum*, víxlar á milli einis, *Juniperus sp.*, og reynis, og er millihýsill með skálagróstigið. Skálagróin og skálarvefurinn mynda útvöxt sem líkist hornum. Ryðgró finnst á eini, en eru lítt áberandi. Hér á landi finnst þetta ryð aðeins þar sem reynir og einir vaxa saman. ■



Hilltip Icestriker 900–1600L
Salt og sanddreifari í tveim stærðum fyrir stóra pallbíla og minni vörubíla. Rafdrifinn 12V.



Hilltip Icestriker 380–550L
Salt og sanddreifarari í tveim stærðum, fyrir minni pallbíla. Rafdrifinn 12V.



Hilltip Icestriker 600 TR
Rafdrifinn kastdreifari fyrir dráttarvélar m/öflugum efnisskömmtunarbúnaði.



Hilltip Snowstriker VP
Fjölplógur fyrir pallbíla, minni vörubíla og jeppa. Fáanlegur í 185–240 cm breidd.



Hilltip Snowstriker SP
Snjótönn fyrir pallbíla, minni vörubíla og jeppa. Fáanleg í 165–240 cm breidd.



Hilltip Fjölplógur MVP
Fjölplógur fyrir ameríska pallbíla t.d. RAM 3500, GMC 3500 og FORD 350.



A Wendel ehf.
Tangarhöfða 1, 110 Reykjavík,
S:551 5464 - wendel@wendel.is
www.wendel.is

LANDGRÆÐSLA



Roðbakki fyrir og eftir gerð bakkavarnar. Meginvörnir er undir yfirborð árinna.

Varnir gegn landbroti

Landgræðslan hefur það hlutverk skv. lögum um landgræðslu (lög nr. 155/2018) að draga úr eða koma í veg fyrir landbrot og annað tjón á landi, landkostum eða mannvirkjum með vörnum gegn landbroti af völdum fallvatna.

Aðgerðir til varnar landbroti

Aðgerðir til að hefta landbrot af völdum vatnsfalla geta verið fölgjar í bakkavörnum og gerð varnargarða. Með bakkavörnum er átt við að grjót- og/edda malarfylling er sett við árbakkann til þess að stöðva landbrot. Bakkavarnir hafa oft og tíðum minni áhrif á rennsli áa og eru minna áberandi í umhverfinu en varnargarðar. Varnargarðar geta á hinn bóginn verið nauðsynlegir þar sem ár fylla farvegi sína af framburði og flæmast út fyrir farvegi sína.

Að öllu jöfnu er lögð áhersla á bakkavarnir fremur en aðrar tegundir framkvæmda, enda má fullyrða að bakkavarnir hafi í flestum tilvikum engin eða sáralítill áhrif á m.a. fiskgengd í ám, afkomu fiskistofna, aðstæður til veiða eða lífríkis vatnsins að öðru leyti.

Framkvæmd varnaraðgerða

Landgræðslan á náið og gott samstarf við Vegagerðina um framkvæmd varna gegn landbroti. Ef varnaraðgerðum er ætlað að verja bæði gróðurlendi og samgöngumannvirki hafa þessar stofnanir skipt með sér kostnaði og framkvæmdum, en Vegagerðin annast og hefur umsjón með varnaraðgerðum vegna vega, brúa og annarra samgöngumannvirkja á landi.

Vegagerðin, áður Siglingastofnun, annast einnig aðgerðir vegna ágangs sjávar.

Þegar verja á mannvirki í eigu ríkis eða sveitarfélaga, stofnana þeirra eða fyrirtækja, sem eru að hálfu eða meiri hluta í eigu ríkis eða sveitarfélaga, þá greiðir viðkomandi aðili allan kostnað við það varnarmannvirki.

Við upphaf framkvæmda fær landeigandi í hendur hönnunarteikningar ásamt

verklýsingu og við verklok er framkvæmdin metin og styrkur greiddur út, sé það unnið samkvæmt fyrirmælum og verklýsingum Landgræðslunnar. Landgræðslan telst í mörgum tilvikum verkkaupi en landeigandi verktaki, honum er þó heimilt að ráða til sín undirverktaka til að vinna verkeið. Ef ekki er verktaka gert að vinna framkvæmd samkvæmt fyrirmælum Landgræðslunnar.

Allar framkvæmdir fara fram utan hefðbundins veiðitíma og iðulega er unnið frá október og fram í desember. Sá tími er oft heppilegur því þá er rennsli í lágmarki sem auðveldar framkvæmd og dregur úr þörf á raski í farvegi.

Nýbyggingar varnargarða eru núna fátíðar og þá helst í tengslum við jökulárnar. Viðhald og endurnýjun þar sem við á eru helstu verkefni við varnargarða.

Landgræðslan hefur annast úttekt á landbroti, m.a. á bökkum Hálslóns við Kringilsárrana frá árinu 2013. Landbrot er víða mikið við strendur Kringilsárrana og á köflum er það komið inn fyrir mörk friðlandsins. Mælingar síðustu ára hafa sýnt töluverðan breytileika milli ára en há vatnsstaða og veðurfar eru helstu orsakavaldar fyrir landbroti. Vegna þess hversu virkt landbrot er víða á svæðinu hefur verið talin þörf á að meta það árlega og á meðfylgjandi mynd má sjá það svæði sem úttektin 2022 náði til.

Sótt er um styrki til varna gegn landbroti. Á hverju ári hefur framkvæmdafé verkefnisins verið um 50 m.kr. Umsóknir gilda í 6 ár og er forgangsraðað á hverju ári. Listi umsókna fyrri ára er ansi langur og langt umfram það fjármagn sem sjóðurinn hefur yfir að ráða. Eldri umsóknir falla úr gildi. Þeim sem eiga umsóknir eldri en 6 ára og landbrot enn viðvarandi er bent á að endurnýja umsókn sína.

Opnað hefur verið fyrir nýjar umsóknir á heimasíðu Landgræðslunnar

Frekari upplýsingar veitir verkefnastjóri Varna gegn landbroti, Sigurjón Einarsson, í síma 856-0432 eða í gegnum netfangið sigurjon.einarsson@landgraedsan.is.

Á FAGLEGUM NÓTUM



Verð á mjólkurafurðum er nú um stundir mjög hátt og fátt bendir til þess að það sé á niðurlæð skv. skýrslu Rabobank.

Rabobank:

Samvinnufélög bænda að gefa eftir á heimsmarkaði



Snorri Sigurðsson

snorri.sigurdsson@outlook.com

Hollenski landbúnaðarbankinn Rabobank gefur árlega út lista yfir stærstu afurðafyrirtæki heims í mjólkuriðnaði, byggt á veltu þeirra af sölu mjólkurafurða.

Í fyrra gerðist það í fyrsta skipti síðan listinn hefur verið gerður, sem eru áratugir, að hinu heimsfræga fyrirtæki Nestlé var velt úr toppsætinu af hinu franska Lactalis, sem er fyrirtæki í einkaeigu. Þetta voru hrein stórtíðindi og í ár sýnir uppgjör Rabobank að Lactalis hefur síður en svo slegið af og jök veltuna á milli ára um hvorki meira né minna en 3,7 milljarða bandaríkjadala, eða 545 milljarða íslenskra króna! Á sama tíma jókst velta Nestlé ekki „nema“ um 74 milljarða íslenskra króna.

Evrópsku samvinnufélögin að gefa eftir

Samkvæmt listanum frá Rabobank þá virðast stóru evrópsku samvinnufélögin gefa eftir í samkeppninni við hin fyrirtækin. Þannig lækka á listanum bæði hið bandaríska Dairy Farmers of America, hollenska FrieslandCampina, norður-evrópska Arla Foods og hið þýska DMK. Á sama tíma halda frönsku fyrirtækin fjögur að stækka á miklum hraða, en auk Lactalis juku bæði Danone, Savencia og Sodiaal veltu sína töluvert mikið milli samanburðartímabila. Þá vekur athygli að Amul, sem er indverskt samvinnufélag með fyrirtækjaheitið Gujarat, heldur áfram að stækka ört og stekkur úr 18. sæti listans í það 13. á einungis einu ári. Amul er þó fyrst og fremst með starfsemi á indverska markaðinum svo áhugavert verður að fylgjast með því á komandi árum.

Skýringin á hægari vexti evrópsku samvinnufélaganna segja skýrsluhöfundar liggja í hinum sterka heimamarkaði sem þau búa við, en evrópski markaðurinn hefur staðið nokkuð í stað undanfarin misseri en þar eru þessi fjögur félög með allra mestu umsvif sín. Þá er útlit fyrir að



Kínverska afurðafyrirtækið Yili keypti á árinu hollenska Ausnutria, sem er sérhæft í framleiðslu á mjólkurdufti fyrir ung börn.

GRUPE
LACTALIS



hollenska FrieslandCampina muni falla um einhver sæti á listanum á komandi árum vegna nýrrar stefnu félagsins þar sem það horfir nú fyrst og fremst til kjarnastarfsemi þess í Hollandi og hefur t.d. nýverið selt frá sér vinnslustöðvar í bæði Belgíu og Þýskalandi.

Heildarveltan jókst um 9,3%

Þrátt fyrir heimsfaraldurinn náðu 20 stærstu fyrirtækin á markaðinum að auka heildarveltuna umtalsvert, eða um 9,3%. Munar þar vissulega mikið um hraðan vöxt Lactalis en mörg önnur fyrirtæki héldu stöðugum vexti sem vottar um sterka stöðu

flestra þeirra eftir erfitt ár þar á undan, en þá varð 0,1% heildar-samdráttur á veltu 20 stærstu afurða-fyrirtækjanna í mjólkuriðnaði enda fyrsta árið þegar heimsfaraldur geisaði og mörg fyrirtæki áttu í upphafi erfitt með að aðlaga sölu- og markaðskerfi sín að breyttum aðstæðum.

Eitt nýtt fyrirtæki á listanum

Einungis eitt nýtt fyrirtæki er á listanum en það er hið breska Froneri. Froneri er sérhæft afurðafyrirtæki í ísgerð og er samstarfsfyrirtæki Nestlé og PAI Partners. Þetta fyrirtæki hefur vaxið mikið á undanförunum árum, sem skýrir að hluta til af hverju Nestlé hefur ekki tekist að halda fyrsta sætinu á listanum enda tók Froneri yfir starfsemi Nestlé innan ísgerðar á heimsvísu. Froneri komst þó í raun einungis inn á listann vegna hvarfs hins bandaríska Kraft Heinz af listanum, sem skýrist af því að ostavinnsla þess fyrirtækis í Bandaríkjunum var seld til Lactalis á árinu.

Fyrir um tveimur áratugum, þegar greinarhöfundur fór að fylgjast nokkuð náið með þessu árlega uppgjöri Rabobank, mátti oft

Röð árið 2022	Breyting á milli ára	Röð árið 2021	Nafn	Höfuðstöðvar	Velta, milljarðar	Velta, milljarðar
1		1	Lactalis	Frakkland	26,7	3.935,3
2		2	Nestlé	Sviss	21,3	3.139,4
3	↑	4	Danone	Frakkland	20,9	3.080,5
4	↓	3	Dairy Farmers of America	Bandaríkin	19,3	2.844,6
5		5	Yili	Kína	18,2	2.682,5
6		6	Fonterra	Nýja-Sjáland	14,8	2.181,4
7	↑	9	Mengniu	Kína	13,7	2.019,2
8	↓	7	FrieslandCampina	Holland	13,6	2.004,5
9	↓	8	Arla Foods	Danmörk	13,3	1.960,3
10		10	Saputo	Kanada	12,0	1.768,7
11		11	Unilever	Holland/England	8,3	1.223,3
12	↑	14	Savencia	Frakkland	6,6	972,8
13	↑	18	Gujarat Cooperative MMF	Indland	6,3	928,6
14	↑	17	Sodiaal	Frakkland	5,9	869,6
15	↓	13	Meiji Dairies	Japan	5,9	869,6
16		16	Agropur	Kanada	5,8	854,9
17	↑	20	Müller Milk	Þýskaland	5,7	840,1
18	↓	12	DMK	Þýskaland	5,2	766,4
19		19	Schreiber Foods	Bandaríkin	5,1	751,7
20		#	Froneri	Bretland	5,0	737,0
					233,6	

* Veltutölur fyrirtækjanna eru oft byggðar á áætlun Rabobank

** Miðað við miðgengi Seðlabanka Íslands 4. nóvember 2022

sjá miklar sveiflur á þessum lista og oftar en ekki voru mörg ný fyrirtæki á listanum og þá að sama skapi mörg sem hurfu af honum. Undanfarin ár hefur þessu ekki verið að skipta og nokkuð mikill stöðugleiki verið á meðal stærstu fyrirtækjanna. Þetta sýnir líklega vel að það er ekki auðvelt fyrir ný fyrirtæki að vaxa verulega vegna fyrirferðar annarra á markaðinum.

Það sést líka vel þegar skoðaðar eru upplýsingar um samruna eða uppkaup á fyrirtækjum í afurðavinnslu mjólkur en ofast eru það þá stóru fyrirtækin sem kaupa upp þau smærri. Gott dæmi um það eru framangreind kaup Lactalis núna og í fyrra þegar það keypti Siggí's skyr.

Lactalis hvergi hætt

Þó svo að Lactalis hafi keypt ostavinnslu Kraft Heinz í Bandaríkjunum virðist fyrirtækið vera með mjög skýra stefnu varðandi uppkaup og vöxt enda hefur það einnig eignast á árinu smærri afurðafyrirtæki í Ítalíu, Þýskalandi, Úkraínu og Ástralíu. Verður fróðlegt að fylgjast með frekari vexti þess á komandi árum. Annað fyrirtæki

hefur einnig verið umsvifamikili í uppkaupum en það er hið kínverska Yili sem jók veltuna um 31,7% á milli ára með uppkaupum á hollenska Ausnutria, sem er sérhæft í vinnslu á mjólkurdufti fyrir ungbörn.

Eftir þessi kaup er Yili að vísu enn í fimmta sæti listans en hefur snarminnkað bilið í næsta fyrirtæki og kæmi ekki á óvart að Yili hefði sætaskipti við eitt eða jafnvel tvö fyrirtæki þegar Rabobank birtir næst lista að ári liðnu.

Afurðir unnar úr plöntum hluti vöruúrvalsins

Undanfarin ár hafa flest afurðafyrirtæki í mjólkuriðnaði fetað sig inn á framleiðslu á vörum sem ekki eru unnar úr mjólk heldur úr plöntuafurðum. Fyrir vikið segja skýrsluhöfundar Rabobank að það sé orðið erfitt í dag að áætla mjólkurtengda veltu fyrirtækjanna á listanum.

Á það er þó benti að aukning í sölu á vörum, sem unnar eru úr plöntum, sé mun minni en aukning í sölu mjólkurafurða og vegi því ekki mjög þungt í ársuppgjöri þessara 20 stærstu fyrirtækja heims í mjólkuriðnaði. Flest þeirra bjóði

þó í dag upp á valkosti sem byggja á plöntuafurðum.

Horft í árið 2022

Í lokaorðum skýrslunnar horfa höfundar til ársins í ár, en skýrslan er byggð á veltutölum fyrir árið 2021. Þar telja þeir sig sjá margt bæði gott og síður gott.

Þannig sé verð á afurðum nú um stundir mjög hátt í flestum löndum heimsins og fátt bendi til þess að það sé á niðurléið á árinu. Þá séu flest fyrirtækin með skýra stefnu varðandi umhverfismál og markmið varðandi sótspor, sem gagnist þeim í markaðsmálum. Á móti kemur að stríðið í Úkraínu, ásamt eftirstöðvum heimsfaraldursins, hafi haft mikil áhrif á heimsviðskiptin og verðbólgu ásamt því að gengi á evru gagnvart dollar hafi breyst töluvert undanfarið.

Allt þetta gæti leitt til breytinga á gengi fyrirtækjanna á listanum og eftir því hvernig þau bregðast við ástandinu, þá gæti staða þeirra á uppgjörslista Rabobank breyst töluvert á næsta ári.

Heimild: Rabobank, 2022. Global Dairy Top 20.



EININGAR EHF

TIMBUR EININGAHÚS

Sími: 893 3022 einingar@einingar.is

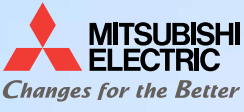
www.einingar.is



Heimildaskáldsagan *Aldrei nema vinnukona* er sjálfstætt framhald bókarinnar *Aldrei nema kona* sem kom út 2020.

Sagan hefst árið 1886 þar sem söguhetjan, Þuríður Guðmundsdóttir vinnukona, stendur ásamt frændfólki sínu og biður skips. Hún er á förum til Ameríku, 36 ára gömul. Sagan segir frá ferðalagi hennar vestur en á þeirri ferð rifjar hún upp 16 ára starfsferil sem vinnukona í Skagafirði og Húnavatnssýslum.

Fæst í öllum helstu bókabúðum og hjá höfund:
sveinsy47@gmail.com





MSZ-RW er besta loft í loft varmadælan okkar.

Hentar vel í nánast allar tegundir húsa t.d.:

- Alrími einbýlishúsa
- Sumarbústaði 60+ fm
- Geymslur

Kynningartilboð á MSZ-RW35 Varmadælu, innifalið er:

- Góð þjónusta
- Veggfesting
- Mótörpúði
- Flott skjólhus fyrir útieiningu

Nánari upplýsingar á nýrri heimasíðu okkar:

AÐEINS 333.333 ISK m/vsk

vorukaup.is

516-2600

vorukaup@vorukaup.is

VARAHLUTIR Í KERRUR

stalogstansar.is







Vagnhöfði 7, 110 Reykjavík | Sími: 517 5000 | stalogstansar.is



Sæti og varahlutir í

- Lyftara
- Vinnuvélar
- Vörubíla
- Báta



Vertu vinur okkar á Facebook

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



Kvenblóm á stafafuru.

Myndir / PH

Stafafura (*Pinus contorta*)

Stafafura er stórvaxin trjategund sem ætti að geta náð að minnsta kosti þrjátíu metra hæð hérlandis.

Tegundin hefur ýmsa kosti sem henta sérlega vel fyrir nýskógrækt á Íslandi. Hún auðgar rýrt land og býr í haginn fyrir næstu kynslóðir trjáa en gefur líka verðmæti í formi viðarafurða. Á Suður- og Vesturlandi er hún eina tiltæka nytjatrjategundin sem vex bærulega í rýru mólendi. Um allt land er hún sú tegund sem helst er hægt að rækta á flatlendi þar sem frosthætta er mikil. Þá er hún líka vinsælasta íslenska jólatréð. Stafafura er því mjög mikilvæg tegund í skógrækt á Íslandi.

Að vaxtarlagi hneigist stafafura til að verða einstofna tré en krónan getur verið mjög misbreið, bæði eftir aðstæðum og uppruna þess kvæmis sem notað er hverju sinni. Stafafura er svokölluð tveggja nála fura sem þýðir að tvær nálar eru oftast í knippi en iðulega má þó sjá þrjár í knippi líka.

Hérlandis hafa verið reynd kvæmi vítt og breitt af útbreiðslusvæði stafafuru í Norður-Ameríku. Mest hafa verið notuð kvæmi ættuð frá Skagway í Alaska og nágrenni. Þau þola betur útivistina hér en flest önnur og gefa fallegri jólatré. Bestu innanlandskvæmin hafa aftur á móti fingerðari greinar, eru gjarnan beinvaxnari og því vænlegri sem timburtré. Þau eru helst gróðursett í innsveitum.

Stafafura er ljóselsk tegund og þarf því góða birtu til að vaxa úr grasi. Fyrstu árin vex hún fremur hægt á nýjum svæðum en nær smám saman allhröðum vexti. Hún er að miklu leyti sjálfri sér nóg um næringu enda í öflugu sambyli við sveppi og annað jarðvegslíf. Í stálpuðum furuskógi er gróskan svo mikil að sjálfsáðar furur komast mun hraðar í góðan vöxt en þær sem gróðursett eru sem frumherjar á rýru landi. Gæta þarf vel að rótarkerfi stafafuru og best að

hún komist í jörð áður en rætur ná að vaxa saman í þétt knippi í plöntubakka eða potti. Best rótarkerfi hafa því þær plöntur sem komast fljótt í jörð eða það sem enn betra er, þær sem vaxa upp af fræi úti í náttúrunni. Þá ná trén að skjóta rötum í allar áttir, verða stöðugri í vindi þegar þau stækka og minni hætta á að þau verði völt eða sveigð. Stafafurur eru viðkvæmar fyrir snjóbroti þegar blotasnjór sest í þær, einkum kvæmi með grófar greinar á borð við Skagway.

Styrkur stafafuru er ekki síst gott frost- og vindþol. Þó er furan viðkvæm fyrir saltákomu, næðingskulda og skaraveðrum á vetrum sem skemma nálar. Þegar vorar þorna nálarar upp og roðna. Þá geta trén litið mjög illa út en ná sér yfirleitt aftur á strik ef brum eru óskemmd. Stafafura vex samilega í rýrum jarðvegi og framleiðir mikinn lífmassa. Þá byrjar hún ung að mynda fræ og er líka fljót að verða fallett jólatré. Núorðið er hún vinsælasta íslenska jólatréð enda barrheldin, fallega græn og ilmandi.

Stafafura er réttilega ein aðaltegundin í íslenskri skógrækt og ásamt rússalerki ein besta frumherjategundin á rýru landi. Hún er góð föstra fyrir sitkagreni. Blandskógar furu og grenis hafa gefið góða raun. Þegar kemur að endurnýjun skógar má nýta jarðveginn sem hún hefur bætt fyrir kröfuharðari trjategundir ellegar rækta nýjan og betri furuskóg á grunni þess gamla.

Nokkuð er talað um ógnir af sjálfsáningu stafafuru á Íslandi. Rannsóknir eru gerðar á dreifingu hennar og eru nú orðnar fastur liður í reglulegum vísindalegum úttektum á skóglendi landsins. Stafafura fellur ekki undir skilgreiningu íslenskra laga á ágengum framandi tegundum og ekkert sem bendir til þess að útbreiðslan sé óviðráðanleg, né að furan ógni líffjölbreytni eða öðrum verðmætum.

Pétur Halldórsson.



Með rétttri grisjun stafafuru fæst með tímanum bjartur og fallegur skógur sem opnar fyrir fjölskrúðugan gróður á skógarbotni.

Á FAGLEGUM NÓTUM



Sindri frá Hjarðartúni og ræktendur hans gátu glaðst á Landsmóti hestamanna í sumar.

Myndir/ghp

Fimmtán bú tilnefnd til ræktunarverðlauna

Elsa Albertsdóttir
ráðunautur, búfjárræktar- og þjónustusviði
elsa@rml.is



Á ráðstefnu Fagráðs í hrossarækt 20. nóvember næstkomandi verður eins og hefðbundið er yfirferð um hrossaræktarárið, veittar verða viðurkenningar fyrir tilnefnd ræktunarbú.

Þá verða bæði hryssur og stóðhestar sem náðu lágmörkum verðlauna fyrir afkvæmi eftir haustútreikninga kynbótamatsins veitt viðurkenning og Undína Þorgrímsdóttir kynnir rannsóknarniðurstöður sínar um magasár í hrossum. Þá mun Þorvaldur Kristjánsson fjalla um kynbótahross á landsmótum fyrr og nú og í framhaldi verður haldin vinnustofa um aðkomu kynbótahrossa á Landsmótum. Fjallað verður um spurningar eins og hver sé tilgangur með þátttöku kynbótahrossa í Landsmótum, hvernig kynnum við ræktunarstarfið þar sem best, hvernig á aðkoma kynbótahrossa að Landsmótum vera og hver sé kostur þess að dæma hross á landsmótum að öllu leyti eða að hluta. Vonandi sjá sér flestir fært að mæta þann 20. nóvember í Samskipahöllinni í Spretti en ráðstefnan hefst klukkan 13.

Hvernig fer val á tilnefndum ræktunarbúum fram?

Þau bú sem Fagráð í hrossarækt tilnefnir ár hvert til ræktunarbúa ársins eru reiknuð út frá þeim hrossum sem koma til fullnaðardóms á kynbótasýningum auk hrossa sem ná lágmörkum afkvæmaverðlauna á



Valiant frá Garðshorni á Þelamörk stóð uppi sem hæst dæmdi 4 vetra stóðhestur Landsmótsins.

árinu. Reglurnar eru skýrar og eru eftirfarandi:

Varðandi einstaklingssýnd hross er reglan að aðeins hæsti dómur hvers grips telji með og skiptir þá ekki hvar hrossið er sýnt, innanlands sem utan. Þau bú sem koma til greina eru bú sem að lágmarki sýna fjögur hross á árinu og þar af skulu að lágmarki tvö vera með 8.00 eða meira í aðaleinkunn. Í framhaldi er reiknuð aldursleiðrétt aðaleinkunn og skulu að lágmarki fjögur hross innan hvers tilnefnds bús hafa átta eða meira í þeirri einkunn.

Varðandi afkvæmahross sem hljóta viðurkenningu á árinu telja þau aukalega til meðaleinkunnar og fjölda sýndra hrossa. Hvert afkvæmahross bætir við 0.05 í meðaleinkunn og viðbættur fjöldi er eitt hross fyrir hverja heiðursverðlaunahryssu, tvö hross fyrir hvern fyrstu verðlauna stóðhest og svo fjögur hross fyrir hvern heiðursverðlaunastóðhest.

Þá er búum raðað upp eftir fjölda sýndra hrossa og leiðréttum aðaleinkunnum. Stig þessara þátta eru lögð saman fyrir hvert bú og raðað eftir skori. Fagráð tilnefnir á hverju ári 12 efstu búin til þessarar viðurkenningar og þegar það liggur fyrir hver þessi bú eru, er stigað og raðað að nýju innbyrðis svo endanleg röðun náist fram.

Tekið skal fram að sá hrossahópur sem kemur til álita ár hvert sem grundvöllur ræktunarbús ársins og þeirra má saman tvö upprunanúmer ef viðkomandi ræktendur hafa flust búferlum eða rækta hross á tveimur jörðum, enda er um sama (eða sameiginlegan) rekstur að ræða. Til að Fagráð geti tekið tillit til þannig aðstæðna þarf að tilkynna þetta fyrir 1. maí ár hvert.

Þau bú sem tilnefnd eru til ræktunarverðlauna Bændasamtaka Íslands árið 2022 eru:

Auðsholtshjáleiga	Gunnar Arnarsson, Kristbjörg Eyvindsdóttir og fjölskylda
Austurás	Haukur Baldvinsson, Ragnhildur Loftsdóttir og fjölskylda
Árdalur	Ómar Pétursson, Pétur Jónsson og fjölskylda
Fákshólar	Jakob Svavar Sigurðsson og Helga Una Björnsdóttir
Garðshorn á Þelamörk	Agnar Þór Magnússon og Birna Tryggvadóttir Thorlacius
Hjarðartún	Óskar Eyjólfsson, Bjarni Elvar Pétursson og Kristín Heimisdóttir, Hans Þór Hilmarson og Arnhildur Helgadóttir
Ketilsstaðir/Syðri-Gegnishólar	Bergur Jónsson og Ólil Amble
Lækjamót	Sonja Línal Þórisdóttir, Friðrik Már Sigurðsson, Ísólfr Línal Þórisson, Vigdís Gunnarsdóttir, Guðmar Hólm Ísólfrsson Línal, Þórir Ísólfrsson og Elín Rannveig Línal
Prests bæ	Inga og Ingar Jenssen
Rauðalækur	Guðmundur Friðrik Björgvinsson, Eva Dyröy og Kristján Gunnar Ríkharðsson
Skagaströnd	Sveinn Ingi Grímsson, Þorlákur Sigurður Sveinsson
Skipaskagi	Jón Árnason og Sigurveig Stefánsdóttir
Steinnes	Magnús Jósefsson, Líney Árnadóttir, Jón Árni Magnússon og Berglind Bjarnadóttir
Sumarliðabær 2	Birgir Már Ragnarsson og Silja Hrund Júlíusdóttir
Þúfur	Gísli Gíslason og Metta Mannseth

Bovine Parainfluenza 3 vírus greinist í fyrsta sinn hér á landi

Nýverið greindist Bovine Parainfluenza Virus 3 (BPIV3) í fyrsta skipti hér á landi.

Um er að ræða veiru sem veldur vægri öndunar-færasýkingu í nautgripum. Ekki er talin ástæða til að grípa til sérstakra aðgerða vegna greiningarinnar en Matvælastofnun vill upplýsa um málið og um leið minna á mikilvægi sóttvarna í umgengni við nautgripi.

Ekki hafa verið mæld mótefni reglubundið gegn þessari veiru þannig að ekki er vitað hvort um er að ræða einstakt tilfelli eða hvort veiran sé útbreidd í nautgripastofninum. Veiran veldur oftast vægum einkennum og sýking getur því hafa farið það dult að ekki hafi orðið vart við hana.

Öndunarfærasýkingar eru mjög sjaldgæfar í nautgripum á Íslandi og sýni því sjaldan tekin til rannsókna á smitefnum sem þeim valda og ekki hefur verið talin ástæða til þess að skima fyrir þeim sérstaklega. En í ljósi þessarar greiningar er stefnt að því



Sigurbjörg Ólaf Bergsdóttir.

að kanna útbreiðslu veirunnar á næstunni.

Tílefni þess að gerð var mæling á mótefnum gegn þessari veiru, ásamt fleiri veirum, var að á kúabúi á NA-landi voru kýr með skitu og einkenni frá öndunarfærum á sama tíma. Kýrnar voru að veikjast af skitu í annað sinn á einu ári, sem er óvanalegt. Þær urðu mun veikari í seinna skiptið og sýndu eins og áður segir einkenni frá öndunarfærum á sama tíma.

Um var að ræða þurran hósta, mæði við áreynslu og blóðnasir. Einkennin fóru yfir allt fjósið en minna virtist vera um blóðnasir hjá kálfunum. Tekin voru sýni úr 6 kúm á bænum og sá Tilraunastöð HÍ í meinafræði að Keldum um að senda sýnin til erlendra rannsóknarstofa í viðeigandi rannsóknir miðað við sjúkdómseinkenni. Sýnin voru öll neikvæð m.t.t. mótefna gegn smitandi slímhúðarpest (BVD), smitandi barkabólgu (IBR (BHV1)) og smitandi öndunarfærabólgu (BRSV) en 5 sýni af 6 voru jákvæð hvað varðar mótefni gegn Bovine Parainfluenza 3 vírus (BPIV3).

BPIV3 er landlæg í nautgripum víðast hvar í heiminum. Veikindi eru algengust í kálfum sem ekki hafa fengið næg mótefni í gegnum

brodd. Sýkingin er yfirleitt væg. Helstu einkenni eru hiti, nefrennsli og þurr hósti. Í kjölfar BPIV3 sýkingar geta komið önnur smitefni, sem valda mun alvarlegri einkennum. Ekki varð vart við nein alvarlegri einkenni í kjölfar sýkingarinnar á umræddum bæ og hafa gripirnir allir náð sér og eru einkennalausir.

Þó BPIV3 hafi ekki greinst áður hér á landi telur Matvælastofnun ekki ólíklegt að BPIV3 sé í einhverjum mæli til staðar í nautgripum. Fyrirhugað er að taka sýni víða á landinu á næstu mánuðum til að kanna útbreiðslu veirunnar.

Mikilvægt er að bændur og allir sem starfa sinna vegna koma inn á kúa- og nautaeldisbú gæti ávallt vel að sóttvörnum. Mikilvægustu liðir í að draga úr hættu á smitdreifingu er að klæðast hreinum hlífðarfatnaði, þrifa skófatnað vel eftir hverja heimsókn og þvo hendur.

Tekið skal fram að veiran veldur ekki sýkingum í fólki og hefur ekki áhrif á heilnæmi mjólkur og kjöts.

Sigurbjörg Ólaf Bergsdóttir, sérgreinaðýralæknir nautgripa- og sauðfjársjúkdóma hjá MAST.



SÖNGUR VIÐ ÚTFARIR

Jón Svavar Jónsson

Baritón

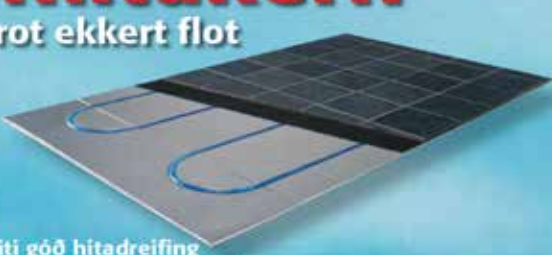
Reynsla, virðing, fagmennska

Veiti einnig ráðgjöf vegna tónlistar og útvega sönghópa

jonsvavar.is s: 864 2407
jonljon@gmail.com
facebook/jarðarfarasöngvarinn

Gólfhitakerfi

Ekkert brot ekkert flot



- Þægilegur hiti góð hitadreifing
- Hitasveiflur / Stuttur svörunartími
- Aðeins 12mm þykkar hitadreifiplötur
- Fljótlegt að leggja
- Ekkert brot ekkert flot
- Dreifiplötur limdar beint á gólfið
- Gólfefni lagt beint á dreifiplötur (flisar, parket)
- Hentar vel í eldra húsnæði jafnt sem ný hús og sumarhús
- Flooré gólfhitakerfi er einfalt, fljótlegt og þægilegt

Skemmuvegur 10 (blá gata) 200 Kópavogur
Sími 567 1330 Fax 567 1345 www.hringas.is



Hringas ehf.

LANDGRÆÐSLAN

AUGLÝSIR STYRKI TIL VARNA GEGN LANDBROTI

Sjá nánar á land.is

Við forgangsröðun verkefna verður m.a. höfð hliðsjón af verðmæti þess lands eða mannvirkja sem landbrotið ógnar.

Hámarksfjárhæð styrks er **kr. 4.000.000**

Umsóknarfrestur er til og með **31. janúar 2023**

Frekari upplýsingar veitir Sigurjón Einarsson í tölvupósti: se@land.is eða í síma: 856-0432 www.land.is



Músa- og kakkalakkafælar SEM VIRKA



Evrópsk framleiðsla



...fæst í öllum betri landbúnaðarverslunum

radarcan®

ÞAÐ ER BARA SOLIS

TIL Á LAGER



SOLIS 50 StageV

Ný og endurbætt vél með vendigir við stýri. Túrbína og intercooler Endurhannað stjórnrymi Verð: 4.980.000+vsk Með ámoksturstækjum 6.180.000+vsk

www.vallarbraut.is vallarbraut@vallarbraut.is S-4540050

LESENDARÝNI

Um lausagöngu búfjár og álit umboðsmanns Alþingis

Á dögum gaf umboðsmaður Alþingis út álit þar sem fjallað er um lausagöngu búfjár (Mál nr. 11167/2021). Talsverðar umræður hafa átt sér stað um þetta álit og þýðingu þess.



Hilmar Vilberg Gylfason.

Um álit umboðsmanns má það helst segja að í því felst enginn nýr sannleikur um lausagöngu búfjár. Niðurstaða álitsins er í grundvallaratriðum að innviðaráðuneytið hafi gefið út leiðbeiningar til einstaklings sem ekki voru í samræmi við gildandi lög. Þannig eigi að skýra eftir orðanna hljóðan tiltekin ákvæði laga um búfjárhald sem heimila sérstaka friðun lands gegn lausagöngu búfjár. Þar segir einnig:

Hefði umráðamaður lands hins vegar ekki nýtt sér heimild til friðunar giltu um réttarstöðu hans þær reglur sem að meginstefnu

hefðu gilt hér á landi um þessi efni frá fornu fari auk þess sem hann kynni að njóta þess sérstaka verndarréttar sem verið hefði í íslenskum rétti frá gildistöku fyrstu heildarlaga um afreittamálafni, fjallskil o.fl. árið 1969.

Heyrst hefur í þessari umræðu að lausaganga búfjár sé ógn við sjálfbærni í landbúnaði. Slíkt er auðvitað fjarri sannleikanum enda hafa bændur um árabil sinnt landgræðslu með góðum árangri, sem þeir hafa að stórum hluta gert að eigin frumkvæði. Þá hafa bændur í auknum mæli tekið upp áætlanir um landnýtingu til að koma í veg fyrir að sú staða komi upp að land verði ofbeitt. Raunar þarf að fara nokkuð langt aftur í tímann, eða meira en aldarfjórðung, til að finna dæmi um viðtækar friðunaraðgerðir til að verjast ofbeit og engin teikn á lofti um að aftur verði þörf á slíkum aðgerðum. Má í þessu samhengi einnig benda á Umhverfisstefnu landbúnaðarins fyrir árin 2020-2030 sem aðgengileg er á heimasíðu Bændasamtakanna.

Eins og fram kemur í álitinu þá

Heyrst hefur í þessari umræðu að lausaganga búfjár sé ógn við sjálfbærni í landbúnaði. Slíkt er auðvitað fjarri sannleikanum enda hafa bændur um árabil sinnt landgræðslu með góðum árangri.“

gefst landeigendum, samkvæmt lögum um búfjárhald, kostur á sérstökum friðunaraðgerðum kjósi þeir svo. Þá eru til þess að gera nýsamþykkt lög frá Alþingi um skóga og skógrækt þar sem sérstaklega er tekið fram að óheimilt sé að beita búfé í skógi eða á skógræktarsvæði nema með leyfi viðkomandi skógaeiganda.

Einnig má ekki líta framhjá ábyrgð og skyldum veghaldara, hvort sem það eru sveitarfélög eða Vegagerðin. Veghaldara ber þannig að gæta umferðaröryggis og í því getur falist að girða meðfram vegum en veghaldara er það ýmist skylt eða heimilt eftir því hverjar aðstæður eru hverju sinni.

Pegar lög um afreittamálafni, fjallskil o.fl. eru skoðuð þá fer ekki á milli mála hvaða aðili þá

er sem ber ábyrgð samkvæmt þeim en sveitarfélög og hreppar eru þar nefnd oftast en fimmtíu sinnum. Sveitarfélög og eftir atvikum hreppstjórar hafa þannig samkvæmt lögnum umsjón með afreittarmálum og fjallskilum og geta gripið til ýmissa ráðstafana séu brögð að ágangi búfjár.

Í álitinu umboðsmanns segir svofellt í niðurlagi þess:

Án tillits til fyrrgreindrar niðurstöðu tel ég að atvik máls þessa, svo og breyttir samfélagshættir og landnýting á undanförunum áratugum, gefi tilefni til þess að hugað verði að endurskoðun þeirra réttarreglna sem fjallað er um í álitinu með það fyrir augum að réttarstaða allra hlutaðeigandi verði skýrð.

Komi það til að stjórnvöld ákveði að taka landbúnaðarlöggjöfina, eða einstaka hluta hennar, til endurskoðunar þá er rétt að benda á niðurstöður starfshóps um beitarstjórnun og sjálfbæra landnýtingu sem skipaður var af umhverfissráðherra og sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra. Hópurinn skilaði ítarlegri skýrslu árið 2013 og lagði til tillögur í sjö liðum til frekari úrlausnar sem meðal annars fela í sér að komið verði á símatkerfi til vöktunar á ástandi gróður- og jarðvegsauðlinda og að sett verði fram rammaáætlun um skipulag landnotkunar og sjálfbærrar landnýtingar.

Innan við tíu ár eru liðin frá því skýrsla starfshópsins kom út og mikið vatn runnið til sjávar á þeim tíma varðandi stefnumótun um sjálfbærni og tól til að fylgja þeirri vinnu eftir. Því væri fróðlegt að gerð yrði úttekt á stöðu mála í dag með vísan til þeirra aðgerða sem lagt var upp með.

Hilmar Vilberg Gylfason, löfgræðingur hjá Bændasamtökum Íslands.

Orkustefna ESB innleidd á Íslandi

– Frá orkusamvinnu til orkusambands: Fullveldisafsal í orkumálum

Við undir-ritun EES-samningsins 1992 byggði samstarf ESB á ákveðnum sáttmálum.



Eyjólfur Ármannsson.

Rómarsáttmálinn frá 1957 er stofnsáttmáli Evrópubandalagsins (EB). „Single European Act“ 1986, var fyrsta meiri háttar endurskoðun Rómarsáttmálans og hafði að markmiði stofnun innri markaðarins. Maastricht-sáttmálinn 1992 stofnar ESB og gamla þriggja stöða kerfið. Fyrsta stoðin þar var innri markaðurinn. Samvinna í orkumálum hefur verið einn af hornsteinum ESB frá stofnun Kola- og stálbandalagsins 1951.

Lissabonsáttmálinn frá 2009 var ekki hluti af EES-samningnum við undirritun. Með Lissabonsáttmálanum setur ESB sér markmið um orkustefnu ESB sem orkusambandi er ætlað að ná. Orkusamvinna er ekki það sama og orkusamband. Líkt og með aðra sáttmála ESB samþykktu aðildarríkin Lissabonsáttmálann. EFTA-ríki EES-samningsins gerðu það hins vegar ekki. Með EES-samningnum samþykkti Ísland að taka þátt í orkusamvinnu en ekki aðild að orkusambandi ESB. Það felur í sér óumsamda grundvallarbreytingu og mikilvægt atriði hefði Ísland hafnað þriðja orkupakkannum.

Kjarninn í orkustefnu ESB er samtenging raforkukerfa í einn heildstæðan innri raforkumarkað ESB. Orkustefnu ESB er skipt í fimm viddir, sem eru eftirfarandi:

- Orkuöryggi
- Fullsamþættur innri orkumarkaður
- Orkunýtni
- Aðgerðir í loftslagsmálum – afköfnavæðing efnahagslífsins
- Rannsóknir, nýsköpun og samkeppnishæfni

ESB innleiðir orkustefnu sína með orkupökkum og er markmið þeirra að koma á samtengdum innri orkumarkaði í áföngum. Með samþykkt orkustefnu ESB er Ísland

að tengjast markaði með lögum sem það tengist ekki í raun. Það er fráleitt.

Fyrsti orkupakkinn

Fyrsti orkupakkinn var tekinn upp í EES-samninginn með stjórnskipulegum fyrirvara með ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 168/1999. Hann var tekinn upp í íslenskan landsrétt með raforkulögum nr. 65/2003. Með lögnum tók uppbygging raforkumarkaðar á Íslandi mið af reglum EES-svæðisins og innri markaðar ESB.

Markmið ESB hefur verið skýrt frá upphafi og það er að koma á innri raforkumarkaði ESB með samtengdum og rekstrarsamhæfðum raforkukerfum á milli ESB-ríkja. Það kemur skýrt fram í inngangi fyrstu orkutilskipunarinnar, þar sem segir m.a. eftirfarandi:

- Mikilvægt er að gerðar verði ráðstafanir til að tryggja að innri markaðurinn geti starfað hnökralaust. Innri markaðurinn er svæði án innri landamæra þar sem tryggður er frjáls flutningur á vörum, fólki, þjónustu og fjármagni, sbr. 1. mgr. inngangsins.
- Sérstaklega er mikilvægt að koma á fót innri markaði á sviði raforku til að auka skilvirkni í framleiðslu, flutningi og dreifingu á raforku og auka um leið öryggi orkuframboðs og samkeppnishæfni hagkerfis bandalagsins og taka tillit til umhverfisverndar, sbr. 4. mgr.
- Stofnun innri markaðar á sviði raforku stuðli að samtengingu og rekstrarsamhæfi kerfanna, 6. mgr.

Annar orkupakkinn

Annar orkupakkinn var tekinn upp í EES-samninginn með stjórnskipulegum fyrirvara með ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar í árslok 2005. Þar er Ísland skilgreint sem „lítið einangrað raforkukerfi“.

Annar orkupakkinn samanstendur af fjórum ESB-gerðum; tveimur

um raforku (raforkuviðskipti yfir landamæri og reglur innri raforkumarkaðar ESB); einni um reglur innri jarðgasmarkaðar ESB; og einni um að koma á fót evrópskum hópi eftirlitsaðila með rafmagni og gasi, fyrirrennara Samstofnunarinnar.

Í orkupakka tvö gilda ESB-gerðirnar um jarðgas um Ísland. Þær gilda hins vegar ekki um Ísland í þriðja orkupakknum. Ekki er vitað hver rökin eru fyrir þessari miklu stefnubreytingu. Hún sýnir að ákvarðanir sameiginlegu EES-nefndarinnar eru ekki óumbreytanlegar og geta tekið breytingum með síðari ákvörðun.

Þriðji orkupakkinn

Þriðji orkupakkinn var tekinn upp í EES-samninginn með stjórnskipulegum fyrirvara með ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar vorið 2017. Þriðji orkupakkinn samanstendur af átta ESB-gerðum, þrem um raforku, fjórum um jarðgas og einni um stofnun Samstarfsstofnunar eftirlitsaðila á orkumarkaði. Gerðirnar um jarðgas gilda ekki um Ísland samkvæmt ákvörðun líkt og þær gerðu ekki í orkupakka tvö. Sama ætti að eiga við um ESB-gerðirnar um raforku og um Samstarfsstofnunina. Þessar gerðir ættu ekki að gilda um Ísland, þar sem landið er ekki tengt innri raforkumarkaði ESB með sæstreng.

Evrópuþingið telur að með þriðja orkupakkanum hafi verið lagður hornsteinn að innri orkumarkaði ESB. Hann feli einnig í sér auknið frelsi á innri raforku- og gasmarkaði ESB. Reglugerð um að koma á fót Samstarfsstofnuninni sé grundvallarbreyting á innri orkumarkaði ESB.

Þriðji orkupakkinn er að stórum hluta tæknileg markaðslöggjöf sem ætlað er að auka virkni innri orkumarkaðar ESB og felur í sér bæði uppfærslu á öðrum orkupakka og viðbót. ESB-gerðir orkupakkans um raforku lúta að 1) auknum aðskilnaði samkeppnis- og sérleyfisþátta; 2) aukinni neytendavernd; 3)

eflingu raforkueftirlits; og 4) Samstarfsstofnun eftirlitsaðila á orkumarkaði.

Ekki þarf orkupakka ESB til að auka samkeppni, neytendavernd og raforkueftirlit á raforkumarkaði á Íslandi. Það má gera með íslenskum lögum. Á Íslandi eru í gildi samkeppnislög og lög um neytendavernd og lagareglur um raforkueftirlit og getur Ísland sett sér sjálfstætt reglur sem er á þessum sviðum sem tengjast sérstaklega íslenska raforkumarkaðinum. Sameiginlega EES-nefndin skilgreindi Ísland sem „lítið einangrað raforkukerfi“ í ákvörðun sinni um annan orkupakkann. Ísland er það enn í dag. Ísland átti því ekki að skuldbinda sig að þjóðarrétti til að innleiða þriðja orkupakkann.

Fjórði orkupakkinn – Hrein orka fyrir alla Evrópubúa

ESB samþykkti 2019 viðamikla uppfærslu á umgjörð orkustefnu ESB til að auðvelda orkuskipti frá jarðefnaeldsneyti til hreinnar orku og til að standa við skuldbindingar ESB vegna Parísarsamkomulagsins frá 2015 um að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda.

„Hrein orka fyrir alla Evrópubúa“ kallast fjórði orkupakki ESB og er hann skref í innleiðingu á orkusambandsstefnu ESB sem samþykkt var árið 2015. Orkupakkinn samanstendur af átta ESB-gerðum, sem eru eftirfarandi:

- Tilskipun um orkunýtingu bygginga 2018/844
- Endurskoðuð tilskipun um endurnýjanlega orku (ESB) 2018/2001
- Endurskoðuð tilskipun um orkunýtni (ESB) 2018/2002
- Reglugerð um orkusambandið og loftslagsaðgerðir (ESB) reglugerð 2018/1999
- Reglugerð um áhættuviðbúnað í raforkugeiranum (ESB) 2019/941
- Reglugerð um stofnun Evrópusambandsstofnunar fyrir samvinnu orkueftirlitsaðila 2019/942 (endurgerð)
- Reglugerð um innri markað

fyrir raforku (ESB) 2019/943 (endurgerð)

8. Tilskipun um sameiginlegar reglur um innri markað fyrir raforku (ESB) 2019/944 (endurgerð)

Reglugerð ESB um stofnun ESB-stofnunar fyrir samvinnu orkueftirlitsaðila er endurgerð á reglugerð þriðja orkupakkans um að koma á fót Samstarfsstofnun eftirlitsaðila á orkumarkaði. Í orkupakka tvö hét ESB-gerðin 2003 ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar um að koma á fót evrópskum hópi eftirlitsaðila með rafmagni og gasi, sem var fyrirrennari Samstarfsstofnunarinnar. Þetta er þróunin frá orkusamvinnu yfir í orkusamband ESB.

Reglugerð ESB um innri markað fyrir raforku er endurgerð á reglugerð þriðja orkupakkans um raforkuviðskipti yfir landamæri. Það sem áður var reglugerð um raforkuviðskipti yfir landamæri er orðið að reglugerð um innri markaðinn. Samrunaþróunin í reglugerðum ESB er frá aforkuviðskiptum yfir landamæri yfir í innri markað fyrri raforku. Ástæður endurgerða á ESB-gerðum er uppfærsla vegna meiri samruna, ekki ólíkt uppfærslu á forriti eða símaappi.

Samþykki Ísland fjórða orkupakka ESB verður það enn eitt afsalið á fullveldi okkar Íslendinga í orkumálum. Með EES-samningnum samþykkti Ísland að taka þátt í orkusamvinnu en ekki aðild að Orkusambandi ESB. Það felur í sér óumsamda grundvallarbreytingu. Ísland á því að hafna fjórða orkupakkanum og segja upp þeim þriðja, þar sem forsendur fyrir tengingu við innri raforkumarkað ESB (sæstrengur) eru ekki til staðar og EES-samningurinn kveður ekki á um orkusamband. Með innleiðingu orkupakkanna er Ísland án samninga að afsala sér fullveldi í orkumálum.

Eyjólfur Ármannsson, þingmaður Flokks fólksins í NV-kjördæmi og formaður Orkunnar okkar.

Hvað segja bændur nú?

– Reynslusaga úr sveitinni

Árið 2017 festi undirritaður kaup á Multiore 6313 liðléttingi sem nota skyldi við hefðbundin störf, taðm o k s t u r, heygjölf og fleira, með aðsetur í hlöðunni sem á seinni stigum málsins þótti vélinni ekki bjóðandi, sökum breytilegs hita og rakastigs.

Þó er þarna Bruvik 62 cm 5 hraða vífta sem sagnar út allan raka á skammri stund, ef einhver er. Fljótlega fór að bera á ýmsum krankleikum í tækinu, taðgreip veikbyggð og þurfti að endurhanna og bæta, suður gáfu sig við tjakkstangir (suðurnar ófullnægjandi), soðnar með bændavir. Til dæmis er 46,16 stál 37. Þetta var nú lagað heima fyrir þar sem karlinn á bænum er eld-, ketil- og plötusmiður. Nú hrönnuðust upp óveðursský. Eftir aðeins 303 vinnustunda brúk tærðist í sundur smurrör, olía sprautaðist af vélinni. Smurljós virkaði ekki (sannað mál með rannsókn), vélin í steik – úrbrædd. Nú voru góð ráð dýr. Með seljanda í ráðum var farið í að útvega nýja vél! Ný og ekki ný? Heim var haldið með tækið í kjölfarið. Kom svo harðsoðinn reikningur fyrir nánast öllu tjóninu



Svavar Hákon Jóhannsson.

– „goodwill“ þetta eða hitt er marklaus þvæla.

Hvað skal nú til bragðs taka? Átti að kyngja bitanum og borga brúsann eða leita réttlætis? Hvar væri það svo sem að finna?

Seljandi stefndi kaupanda og fyrir Héraðsdóm Norðurlands vestra skyldi haldið. Dómskvaddur matsmaður gerði á mjög faglegan og skilyrtan hátt grein fyrir því að bilunin í vél tækisins stafaði af verulegum tvenns konar göllum. Efnisgæði smurrörs sem tærðist í sundur var langt fyrir neðan allar gæðakröfur. Svona bilunar væri vart að vænta í vél, hugsanlega eftir 15 ár eða jafnvel aldrei á líftíma vélarinnar. Hvað þá eftir 303 vinnustundir. Það kom einnig fram í matsgerðinni á tæknilegan útskýrðan hátt að smurljós virkaði ekki.

Seljandi kom ásamt sínum undirsáta með mjög svo mæðarlega lýsingu á því hvað þeir hefðu teyg sig út fyrir ystu sjónarrönd með því markmiði að minnka skaða kaupanda. Ja hérna, öllu má nú nafn gefa, miskunnsemi samverjinn fellur gjörsamlega í skuggann fyrir slíkri ljúfmennsku.

Þarna urðu kaflaskil. „Hæstvirtir“ gráðum prýddir langskólagengnir dómarar með áratuga reynslu viknuðu og misstu gjörsamlega sjónar af hálli braut réttlætis við að greina kjarnann frá hisminu. Í stefnu var kaupanda gert

að svara til saka og síðan dæmdur sekur á þeim forsendum að ekki hafi verið sýnt fram á að orð, af vilyrði sem höfð voru uppi, hafi aldrei verið sögð. Orð skulu standa var ekki í heiðri haft í dómsal.

Það þarf ekki langa setu til að komast að því að orð gegn orði verða vart sönnuð, enda snerist málið ekki um það. Dómsmálið snerist um fyllilega sannaðan meingalla á vélinni, sem leiddi til eyðileggingar hennar, og bótaskyldu seljanda og/eða framleiðanda. Ekki flókið – alveg borðliggjandi. Það var ömurleg upplifun fyrir vinnandi mann að skynja þann drunga, eða var þetta kulnun, sem ríkti þarna í dómsal Héraðsdóms Norðurlands vestra. Hugmyndafræðileg eyðimörk: það er gangverk lýsing eftir reynsluna af fyrirbærinu. Illur fengur illa forgengur. Ef til vill koma þessir aurar seljanda til góða í rekstri sínum, hver veit.

Tilvitnun í lokaorð dóms. „Raunar er það álit dómsins að fjárhæð sem stefnandi krefur stefnda um vegna vinnu sé augljóslega lægri en vænta má fyrir það verk sem unnið var.“

Hvað skyldi dómurinn vita um það? Nákvæmlega ekkert frekar en stefndi, þar sem reikningur frá stefnanda var ekkert sundurliðaður.

Svavar Hákon Jóhannsson bóndi.

Sérniðin þjónusta
að þínum þörfum



Kristinn Sigurbjörnsson
Löggiltur fasteignasali og byggingafræðingur.
Sími: 560-5502
Netfang: kristinn@allt.is



Páll Þorbjörnsson
Löggiltur fasteignasali og fiskeldisfræðingur.
Sími: 560-5501
Netfang: pall@allt.is

Vagnar og stálgrindahús frá WECKMAN Steel



STÁLGRINDAHÚS Fjöldi stærða og gerða í boði



RÚLLUVAGNAR – LÖNDUNARVAGNAR Stærð palls 2,55 x 9,0m



STURTUVAGNAR Burðargeta 7-18 tonn

Þak og veggstál
galvaniserað og litað

- Bárað
- Kantað
- Stallað

Fjöldi lita í boði



H. Hauksson ehf

Ögurhvarfi 8 • Kópavogi • Sími 588 1133
haukur@hhauksson.is



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 og kynntu þér þína möguleika.

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



LESENDARÝNI

Staðreyndirnar tala sínu máli

Ísteka hefur sent frá sér yfirlit yfir blóðtöku-
starfsemi ársins.

Blóðnyrtjarnar eru landbúnaðarstarfsemi sem auka tekjur bænda og útvega fjölda fólks atvinnu, dýralæknum, háskólamennum sérfræðingum og almennu starfsfólki. Lífefnaframleiðsla fyrirtækisins styrkir stöðir þjóðarbúsins, eða eins og áður hefur verið sagt; „grasi sem annars yxi til þess eins að sölna breytt í beinhardan gjaldeyri“.

Nútíminn kallar á lausnir í atvinnumálum sem byggjast á þekkingu og hugviti til að draga úr hlutfallslegu vægi einhæfrar auðlindadrifinnar starfsemi. Ísland er ríkt af náttúruauðlindum, nýttar þeirra hafa lyft þjóðinni efnalega. Hefbundnar nýttar eiga sér endimörk en hugvitið brýtur þann múr. Á því grundvallast starfsemi Ísteka og annarra fyrirtækja sem nýta frumauðlindir landsins í þekkingardrífinni framleiðslu.

Í frumstarfsemi sinni, þar sem blóð er tekið úr fylfullum hryssum til að afla hráefnis, er Ísteka annnt um dýravelferð.

Fyrir um ári síðan komu upp aðstæður sem vörpuðu rýrð á orðspor fyrirtækisins. Mikið var þá ofsagt en um sumt mætti segja að gagnrýnendur hefðu komið fram í hlutverkinu „sá er vinur sem til vammis segir“, þó örugglega hafi það ekki verið ætlunin og voru hlutirnir þegar í stað færðir til betri vegar í góðu samstarfi við þá sem besta þekkingu hafa á hinum ýmsu sviðum sem málið varðar.

Hert hefur verið á gæðakröfum, gæðastaðlar yfirfarnir og gefin út ný útgáfa gæðahandbókar, svo nokkuð sé nefnt.



Kristinn Hugason.



Hryssa í blóðtöku.

Minni framleiðsla í ár

Óhagræðið sem af málinu hlaut er umtalsvert. Þannig er til að mynda magnið sem safnaðist af blóði í ár rétt um fjórðungi minna en árið áður með tilheyrandi tekjumissi fyrir bændur, fyrirtækið og þjóðarþúið. Starfsstöðvar voru 90 í ár en tæplega 120 í fyrra. Heildarfjöldi hryssna í blóðtöku var 4.779 hryssur og fyljuðust 86,6% þeirra og urðu þar með tækar í blóðsöfnun, þ.e. 4.141 hryssa.

Að vísu reyndust þær hryssur sem einungis var tekið blóð úr einu sinni vera 3,3% af heildarfjöldanum. Þær eru að uppistöðu til geldar og fer því nærri að meðalfrjósemin sé 83,3%. Það er vel yfir meðaltali stofnsins en rannsókn frá því snemma á níunda áratugnum gaf meðalfyljun upp á 82,05%. Seinni tíma rannsóknir hafa svo leitt í ljós tölur innan við 70%. Minnkaða frjósemi má rekja til

margháttaðra þátta sem flestir tengjast breyttu hrossahaldi og kröfuharðari ræktunarbúskap. Hryssur eru íðulega fluttar um langan veg til vænlegustu hestanna að talið er fyrir hverja og eina þeirra en þeir eru um leið undir meira álagi þar sem margar hryssur eru hjá hverjum og einum, kappsöm þjálfun og sýningaálag getur og dregið úr frjóseminni. Hvernig almennt séð er haldið um frjósemispáttinn hjá hryssum í blóðnyrtjunum sem er vissulega lykilþáttur upp á blóðsöfnunina er mun nær því sem almennt gerðist áður fyrr, s.s. á þeim tíma sem fyrri rannsóknin var gerð. Í þessu eins og fleiri þáttum, s.s. almennu heilsufari og þroska folalda, koma blóðnyrtjarnar vel út.

Mikil hækkun afurðaverðs til bænda

Fyrirtækið hefur einsett sér að

snúa við þeirri þróun í minnkaðri framleiðslu sem lýst var hér að ofan. Nýtt greiðsluferfi var sett upp þannig að vægi þeirra hryssna í hjörðinni sem best gáfu af sér var aukið en sýnt þótti að þessi aðgerð myndi geta skilað bændum fjórðungshækkun í afurðaverði til jafnaðar. Að auki var grunntaxti blóðeiningar hækkaður um 8%. Þetta gekk eftir því andvirði blóðs fór hjá meðalgóðri framleiðsluhryssu úr kr. 70.000 í kr. 95.000, sem þýðir að afurðaverðið hefur hækkað um 35,7% til jafnaðar. Til viðbótar sýna tölur ársins að hlutdeild afurðahæstu hryssnanna sem gefa blóð í sjö og jafnvel átta skipti hefur aukist. Það er því framþróun í stöðum bænda hvað framleiðslueiginleikann varðar sem er augljóslega arfbundinn. Það sést glögggt á því að í stóði Ísteka, sem telur 280 hryssur, eða tæp 6% af heildarfjölda hryssnanna, hefur verið framkvæmt markvisst úrval á grunni þessa framleiðsluþáttar síðustu sjö

ár og hefur það ásamt því að gæta þess vel að hafa stóðhópana litla (um 15 hryssur hjá hverjum hesti) og enn færri hjá óreyndum, gefið fjórðungsaukningu í afurðum.

Þingmenn verða að kynna sér málin áður en þeir láta til skarar skriða

Það er að mati Ísteka ekki vafi á því að meginástæða ákveðins brottfalls sem varð meðal bænda og dýralækna í ár sé sú ómálefnalega og ómaklega herferð sem átt hefur sér stað meðal ákveðins hóps erlendra aðila og nokkurra þingmanna á Alþingi sem beint hafa spjótum sínum mjög harkalega gegn fyrirtækinu undanfarin misseri. Þrátt fyrir að Ísteka hafi lagt sig fram um að útskýra aftur og aftur hvernig málum sé háttað og haldið öllum staðreyndum til haga hélt óhróðurinn áfram – og er enn til umfjöllunar á Alþingi.

Umfjöllun fjölmiðla hefur mikið til verið einhliða, með undantekningum þó, sbr. mjög faglega og ítarlega fréttaskýringu Bændablaðsins 25. ágúst sl. Fyrirtækið er að sjálfsögðu opið fyrir samræðum við blaða- og fréttamenn og má sem dæmi nefna að orðið var við óskum fulltrúa erlends fjölmiðils að fá að vera viðstaddir blóðtökur í sumar. Miðillinn hefur þegar birt þá úttekt sína og hefur hún birst víða um heim að undanförmum.

Ísteka hefur almennt ekki verið í sviðsljósi fjölmiðla á starfstíma sínum. Það er því skiljanlegt að heilt yfir sé fólk, þingmenn þar á meðal, ekki vel upplýstir um eðli starfseminnar. Þó verður að gera þá kröfu til þingmanna að þeir kynni sér vel allar hliðar máls áður en þeir láta til skarar skriða og hefðu þingmenn Flokks fólksins betur gert það áður en þeir lögðu frumvarp sitt fram að nýju.

Kristinn Hugason,
samskiptastjóri Ísteka.

Markaðsstaða íslensks lambakjöts

Um árabíl hefur staða greinarinnar verið bágborin og viðvörunarljósin blikkað vegna bágrar afkomu sauðfjárbænda.

Staðan hefur að einhverju leyti batnað í ár með verðleiðréttingum til bænda, þó er ljóst að leiðrétting haustsins dugir naumlega til að takast á við aukinn kostnað bænda sem enn fer vaxandi. Sauðfjárframleiðslan dregst nú hratt saman, ef ekki á að verða hrún þarf að spyrna við fæti og velta við hverjum steini í því að bæta stöðu greinarinnar.

Markaðssetning til neytenda

Öllum sem stunda sölu á vöru og þjónustu til neytenda er ljóst mikilvægi þess að minna á sig og sínar vörur, halda á lofti gæðum og sérstöðu. Afurðastöðvar í kjöti sinna sumar ágætari almennri markaðssetningu, en betur má ef duga skal. Greinin á tækifæri til úrbóta með því að hlusta á kröfur nútímans og horfa til öflugra skilaboða til neytenda. Sinna fleiri staðsetningum á markaði en einungis þeirrar þar sem lægst verð



Hafliði Halldórsson.



Trausti Hjálmarsson.

um að óskum um upplýsingar sé mætt og vel sé valið.

Til að ná mannsæmandi kjörum fyrir sauðfjárbændur, sem er eina leiðin til að viðhalda vilja til framleiðslu, þarf að nýta alla aðgreinandi þætti greinarinnar. T.d. að íslenskt lambakjöt er eina íslenska matvaran með upprunavottun og sauðfjárrækt eina íslenska búgreinin sem hefur bannað notkun erfðabreytts fódurs. Miðlun þessa skapar aukið virði hvers kyns afurða á öllum öðrum mörkuðum! Með notkun upprunamerkis íslensks lambakjöts og aðgreiningu með vísan í fullar upprunamerkingar er hægt að nýta tækifærin sem bjóðast. Tækifæri sem fljóta fram hjá verði verklagið áfram það sama og menn hafa vanist.

Tækifæri

- Aukin upplýsingagjöf og neytendamarkaðssetning
- Upprunamerkingar
- Neytendur eru með bændum í liði



- Íslenskt lambakjöt er hágæða afurð
- Innanlandsmarkaður að mt. neyslu ferðamanna
- Framleiðslujafnvægi er náð
- Fæðuöryggi er á dagskrá
- Meirihluti neytenda velur íslenskt

Ógnanir

- Aðgreiningu vantar
- Of lágt verð til bænda
- Of lágt útsöluverð
- Upprunamerkingar vantar
- Of skammur ferskvörutími
- Innflutningur

Raunvirði lambakjöts er herra en við eigum að venjast

Þegar horft er til nágrannalandanna og verðmunar á milli kjötttegunda,

er ljóst að raunvirði lambakjöts er mun herra en íslenskir neytendur eiga að venjast, og þarf að hækka eigi greinin að geta þjónustað markaðinn. Það getur verið sársaukafullt fyrir neytendur að ganga í gegnum nauðsynlega breytingu því sjaldnast er fólk tilbúið að borga meira fyrir vöruna, nema breytingin sé vel rökstudd og miðlað af þeim sem bera ábyrgð á markaðssetningu og sölu. En það er einungis á Íslandi sem lambakjöt hefur keppt í verði við hvíta kjötið samkvæmt úreltri aðferðafræði. Sú verðsamkeppni getur ekki gagnast bændum í neinni kjöttgreinanna, en himinn og haf er á milli framleiðni og framleiðsluhraða greinanna auk fjölmargra annarra aðgreinandi þátta.

Innflutningur á lambakjöti

Á innanlandsmarkaði er nú á ný boðið upp á innflutt lambakjöt og hafa fjögur fyrirtæki aflað sér tollkvóta upp á 345 tonn á árinu. Innflutningur er samkvæmt hagstofutölum fyrstu 9 mánuði ársins einungis 6,5 tonn, svo búast má við að innflutningur aukist fljótlega. Hverjir kaupa svo vöruna og selja neytendum? Hingað til a.m.k. ekki fyrirtæki sem auglýsa það að lambið sé innflutt og er rík ástæða til að benda neytendum á að spyrja ávallt um upprunann. Hvar sem varan er borin á borð, í verslun, á veitingahúsi eða í mötuneyti.

Eftirfarandi fyrirtæki hafa fjárfest í tollkvóta upp á 345 tonn árið 2022.

- Stjörnugrís - 281 tonn
- Ekrán, heildverslun - 40 tonn
- Innnes, heildverslun - 20 tonn
- Samkaup - 4 tonn

Yfirgnæfandi meirihluti neytenda kýs íslenskar matvörur sé þess nokkur kostur og margir eru tilbúnir að greiða meira fyrir upprunamerktar íslenskar afurðir. Svörum kallinu!

Trausti Hjálmarsson,
formaður deildar sauðfjárbænda

Hafliði Halldórsson,
framkvæmdastjóri Icelandic Lamb.



Hrossagaukur í votlendi. Mynd / Sigurjón Einarsson

Votlendissjóður í alþjóðlegu samhengi

Umhverfis-
verðlaun
Norðurlanda-
ráðs voru veitt
í **Helsinki**
við hátiðlega
athöfn í byrjun
mánaðar.

Norðurlanda-
ráð veitir fimm
verðlaun ár hvert:
bókmennta-
verðlaun, kvik-
myndaverðlaun, tónlistarverðlaun,
umhverfisverðlaun og barna- og
unglingabókmenntaverðlaun. Votlendissjóðurinn var einn af
fimm aðilum sem hlaut tilnefningu
til umhverfisverðlaunanna í ár.



Einar
Bárðarson..

Allar tilnefningar tengdar votlendi nema ein

Umhverfisverðlaun Norðurlandaráðs eru veitt starfsemi eða einstaklingi á Norðurlöndum sem sett hefur fordæmi með því að samþætta virðingu fyrir umhverfinu í starfi sínu, eða með því að sýna frumkvæði á annan hátt að sértækum aðgerðum umhverfinu til góða.

Pema verðlaunanna er mismunandi frá ári til árs. Pema ársins er „Náttúrumiðaðar lausnir – alhliða svar við hinum stóru umhverfisáskorunum samfélagsins“.

Votlendissjóðurinn samfagnar innilega vinningshöfum Umhverfisverðlauna Norðurlandaráðs í ár. Það var sambærilegt verkefni á Álandseyjum sem vann en í bænum Mariehamn á Álandseyjum hefur endurheimt votlendi nálægt þéttbýli veirið gert að votlendisgarði sem gagnast í eflingu vatnsgæða, eykur líffræðilegan fjölbreytileika og er notað sem afþreyingarsvæði af íbúum Mariehamn. Þá má geta þess að öll tilnefndu verkefni eru tengd endurheimt og viðhalda votlendi nema eitt sem kom frá Grænlandi.

Þakklæti

Við sem komum að rekstri Votlendissjóðs erum stolt af því að hafa hlotið þessa tilnefningu og vera sett í sama flokk og allir

sem hana hlutu í ár og allra þeirra sem hlotið hafa tilnefningar ráðsins í gegnum árin. Þessi tilnefning er mikil viðurkenning fyrir sjóðinn og ekki síst fyrir frumkvöðulinn Eyþór Eðvarðsson og þá einstaklinga, fyrirtæki og félagasamtök sem tóku þátt í því að gera þessa hugmynd að veruleika. Þess má geta að bæði Landgræðslan og Landbúnaðarháskólinn eru meðal stofnaðila sjóðsins.

Það er víst aldrei of oft sagt að Votlendissjóðurinn er sjálfseignarstofnun sem er rekin á framlögum frá samfélagslega ábyrgum fyrirtækjum, félagasamtökum og einstaklingum. Sjóðurinn er ekki á neinn hátt fjármagnaður af ríkinu. Hjá sjóðnum starfar einn eintaklingur og stjórn sjóðsins er skipuð þverfaglegri og þversamfélagslegri stjórn og fulltrúar í henni þiggja ekki greiðslur né hlunnindi fyrir sín störf.

Þátttaka í þverfaglegu samstarfi hér heima

Votlendissjóðurinn hefur frá því í byrjun árs tekið þátt í þverfaglegri vinnu Loftslagsráðs og Staðlaráðs um ábyrga kolefnisjöfnun.

Tilgangurinn er að stuðla að sammæli um aðferðir við mælingar og útgáfu kolefniseininga, miðlæga skráningu á útgáfu þeirra og sammæli um ábyrgar yfirlýsingar um kolefnisjöfnun á samkeppnismarkaði. Fulltrúar framleiðenda og kaupenda kolefniseininga ásamt fulltrúum frá stjórnvöldum og sérfræðingum í loftslagsmálum hafa tekið þátt í vinnunni.

Ábyrg kolefnisjöfnun er grundvallarþáttur í heildstæðri loftslagsstefnu og hluti af vegferðinni að kolefnishlutleysi. Vottun kolefniseininga er talin ein helsta forsenda þess að hægt sé að nota þær á ábyrgan hátt til kolefnisjöfnunar; vottunarkerfið í heild þarf að vera óháð bæði seljendum og kaupendum og viðmiðin sem vottað er eftir þurfa að samræmast alþjóðlega viðurkenndri aðferðafræði.

Unnið eftir viðurkenndum aðferðum

Frá upphafi hefur Votlendissjóðurinn unnið með Landgræðslunni í sínum framkvæmdum. Landgræðslan mælir og metur allar fyrirhugaðar framkvæmdir. Að framkvæmdum loknum metur Landgræðslan árangurinn og færir í landsbókhalð um stöðvun losunar. Sú vinna er unnin í samræmi við viðurkenndar aðferðir IPCC. (Milliríkjanefnd Sameinuðu þjóðanna um loftslagsmál)

Stjórn Votlendissjóðs hefur frá áramótum unnið að því að skoða og meta stöðu sjóðsins gagnvart alþjóðlegri vottun á kolefniseiningum sem verða til við endurheimt votlendis á vegum Votlendissjóðs. Verkfræðistofan Efla hefur tekið þátt í þessari vinnu með sjóðnum og niðurstöður vinnunnar liggja núna fyrir og vinnan þannig komin á næsta stig hjá sjóðnum.

Alþjóðleg vottun á næsta ári

Ferlið er bæði dýrt fyrir einkarekinn sjóð og tekur tíma þrátt fyrir að undirbúningur sé þegar hafinn. Markmið vinnunnar er að innan fárra missera geti Votlendissjóður boðið íslenskum fyrirtækjum og fyrirtækjum á alþjóðamarkaði vottaðar einingar sem nota má til kolefnisjöfnunar eða til að minnka kolefnisspor viðkomandi.

Fyrst og fremst vill sjóðurinn að kolefniseiningar hans séu virtar í alþjóðlegu umhverfi og fyllilega samkeppnishæfar á þeim markaði sem nú þróast hratt í aðgerðum þjóða heims til að stemma stigu við hlýnun loftslags. Jafnframt er sjóðurinn að svara kalli íslenskra fyrirtækja sem starfa á alþjóðamarkaði að geta fengið alþjóðlega vottaðar einingar.

Kynntu þér starfsemi Votlendissjóðsins á www.votlendi.is.

Einar Bárðarson,
framkvæmdastjóri
Votlendissjóðs.

Vegna aukinnar eftirspurnar óskum við eftir bújörðum á söluskrá

Vinsamlega hafið samband við Björgvin Guðjónsson, búfræðing og löggiltan fasteignasala í síma **510-3500** og **615-1020** eða á netfangið bjorgvin@eignatorg.is



Skipholt 50b, 105 Reykjavík



Velferðarsjóður Bændasamtaka Íslands

Auglýst er eftir umsóknum um styrki í Velferðarsjóð Bí fyrir árið 2022

Umsóknarfrestur er til og með 31. desember 2022

Umsóknum skal skilað til bondi@bondi.is

Tilgangur og markmið sjóðsins er að styðja fjárhagslega við félagsmenn Bændasamtaka Íslands er þeir verða fyrir meiriháttar áföllum í búrekstri sínum, s.s. vegna veikinda og slysa.

Fyrirhugaðar eru breytingar á sjóðnum og hvetjum við því öll sem eiga rétt á að sækja í sjóðinn að gera það núna.

Nánari upplýsingar ásamt úthlutunarreglum sjóðsins má finna á vef samtakanna.



Starfsmenntasjóður Bændasamtaka Íslands

Auglýst er eftir umsóknum um styrki í Starfsmenntasjóð Bí fyrir árið 2022

Umsóknarfrestur er til og með 31. desember 2022

Umsóknum skal skilað [rafrænt í gegnum Bændatorgið](mailto:rafrænt@gegnum.Bændatorgið)

Markmið starfsmenntasjóðs er að efla frumkvæði bænda til að afla sér endur- og starfsmenntunar í þeim tilgangi að styrkja færni sína í að takast á við flóknari viðföng í búrekstri.

Fyrirhugaðar eru breytingar á sjóðnum og hvetjum við því öll sem eiga rétt á að sækja í sjóðinn að gera það núna.

Nánari upplýsingar ásamt úthlutunarreglum sjóðsins má finna á vef samtakanna.



LESENDARÝNI

Sameining áþekkra landsstofnana

– Afdrif skógarbænda vegna frumvarps til laga um breytingu á lögum um landgræðslu og lögum um skógrækt (sameining stofnana)

Í bígirð er sameining tveggja gamalgróinna stofnana.

Skógarbændur eiga mikið undir annarri þeirra og það er áhyggjuefni að þeir verði út undan í nýrri stofnun.



Hlynur Gauti Sigurðsson.

Skógrækt á bújörðum

Í byrjun árs 2017 varð til ríkisstofnunin Skógræktin með sameiningu fimm landshlutabundinna skógræktarverkefna og Skógræktar ríkisins ásamt fleiri verkefnum. Umfang nýrrar stofnunar stækkaði til muna og sinnir nú mörgum verkefnum, svo sem rannsóknum í skógrækt, fræðslu og ráðgjöf, umfang allra þjóðskóga landsins (sem felur í sér umhirðu, vörslu skóga, gerð og umönnun útivistarsvæða og tjaldsvæða svo það helsta sé nefnt), umfangsmiklum skógræktarverkefnum á þjóðlendum og síðast en ekki síst umsjón með skógrækt á bújörðum. Skógrækt á landi bænda er víðfeðm og umfangsmikil þar sem samningar um skógrækt eru yfir 600 talsins. Skiptar skoðanir eru um ágæti og ávinning af sameiningunni 2017 á meðal skógarbænda, enda kemur það lítið á óvart þegar svo útbreitt skógræktarstarf er við að etja þar sem margir hagaðilar koma að. Sameining af þeirri stærðargráðu verður varla óumdeild. Tilgangur hennar var einna helst að einfalda skilvirkni, nýtingu fjármagns og starfskrafta stofnana. Það eru oft gildi miðstýringar og oftar en ekki leiða sameiningar til miðstýringar í stað þess að ákvarðanir eru unnar heima í



Vel hirtir nytjaskógar eru mikil þrýði.

hverri sveit fyrir sig. Að þessu sögðu ríkir viss hræðsla við fyrirhugaða sameiningu. Vafalítið er hugurinn góður og gildur en óttinn felst í að sú þjónusta og það fjármagn sem snýr að bændum og landeigendum með skógræktarsamninga verði hlunnfarin með minnkaðri þjónustu sem leiðir til rýmnar á nýrri auðlind þjóðarinnar, skógum. Bændur í nútíð og framtíð hafa marga og mikla hagsmuni af skógrækt. Hér þarf ný stofnun virkilega að halda vel á spilunum. Sérhagsmunir og jafnvel geðþótti getur haft áhrif á stjórnir og nefndir. Ísland er fámenn þjóð í stóru landi. Fámennið getur verið kostur þegar kemur til dæmis að hröðum ákvörðunum, en í langtíma verkefnum sem skógrækt er, er ekki öruggt að stór miðstýrð stofnun mæti hagsmunum vel. Þrátt fyrir þá ágalla sem fylgir fámenninu þarf að gæta að hlutleysi og að skynsemi verði í hávegum höfð hjá nýrri stofnun, ellegar að úthýsa verkefnum skógarbænda aftur til þeirra sjálfra líkt og tíðkaðist þegar

landshlutaverkefnin fimm voru upp á sitt besta.

Endurheimt

Endurheimt birkikjarrs og skóga tengir skógrækt og landgræðslu sterkt saman. Þegar fjallað er um vistkerfi þar sem ríkjandi tegund er birki má ætla að það sé gott og hlýlegt vistkerfi þó einhlítt sé. Erfitt er að deila um skoðanir en ástæður þeirra eru gjarnan byggðar á einhverju, svo sem rómantik (fortíðarhyggju), ógöngusögum smalamannsins (aðgengi), náttúrufegurð (þjóðarstolt) og svo mætti lengi telja. Hér er mikilvægt að við göngum ekki fram úr hófi. Hér þarf skynsemi, byggða á rannsóknum og reynslu, að leiða umræðu um endurheimt lands. Það mun verða þung þraut fyrir nýja stofnun að standa á bakvið áskoranir er snúa að nýtingu þjóðlenda. Þær aðgerðir sem unnar eru í nafni ríkisins munu hafa áhrif á skoðanir landsmanna og landeigenda

einkalands. Það er ekki víst að þær ákvarðanir gangi í takt og því er mikilvægt að hófsemi, vandvirkni og hlutleysi ráði för.

Umhirða

Yfir árin hafa áherslur í skógrækt verið að koma upp skógi. Fyrst og fremst felur það í sér gróðursetningu en einnig er hér átt við val og kynbætur álittegra trjátegunda til nytja. Það að koma upp skógi, með besta fánlega efnivið hverju sinni er gagnlegt til lengri tíma lítið. Þótt gróðursetning sé afstaðin er skógræktinni alls ekki lokið. Umhirðu má ekki vanrækja. Skógana þarf að grisja svo þeir vaxi sem skyldi. Að vanrækja umhirðu rýrir ekki einungis timbur skógarins og þar með verðmæti þess, heldur hefur það sýnt sig að válynd veður geta haft alvarlegar afleiðingar og má í því samhengi nefna storma, þurrka, snjóalög og breytt árstíðamyntur. Til að halda uppi því göfuga starfi sem áunnist hefur síðustu ár og áratugi þarf ný stofnun að vera leiðandi og veita gott fordæmi í umhirðu. Byggja þarf upp frekari þekkingu og reynslu meðal heimamanna og þannig má ná fram tilætluðum markmiðum um skógarauðlind Íslands inn í framtíðina.

Viðarvinnsla

Sú stofnun sem hefur dregið vagn skógræktar síðustu áratugi hefur statt og stöðugt unnið vaxandi skógarauðlind til heilla. Það að áherslur síðustu skógræktarlaga (maí 2019) lúti í auknum mæli að loftslagsaðgerðum og kolefnisbindingu á það ekki að koma niður á áratuga starfi nytjaskógræktar. Í elstu skógum

þjóðarinnar er að finna álittelegustu tré Íslands til gagnviðar. Skógar skógræktarfélagi vitta og breitt um landið koma þar stuttu á eftir og skógar bænda munu geyma álitlegt timbur áður en langt um líður. Miklar framfarir hafa átt sér stað og er þar fyrir að þakka framsýni frumkvöðlanna og er þá ekki síst átt við það fólk sem hélt um stjórnartaumana hverju sinni. Mikilvægt er að haldið verði áfram því góða starfi sem stefnt var að þá, ekki síður en nú. Nú eru að eiga sér stað kaflaskil í íslenskri skógarsögu. Markaður viðarnytja er orðinn til á Íslandi og er það af sem áður var að einungis þjóðskógarnir sjái um viðarvinnsluna. Nú hafa skógræktarfélag og skógarbændur komið sér inn á markaðinn og veita þjónustu við viðarvinnslu. Nú er kominn tími til að ríkið slaki á taumunum í viðarvinnslu og leyfi markaðnum að spreya sig.

Sjálfbærni

Draumar frumkvöðlanna er í sjónmáli. Fjölmargar tegundir nytjatréja vaxa á íslenskri grundu. Hnattræn hlýnun hefur í för með sér áskoranir sem fáir sau fyrir. Hér er mikilvægt að ný stofnun landgræðslu og skógræktar gefi starfi frumkvöðlanna gaum og ryðji braut íslenskrar landnýtingar til framtíðar fyrir bændur og aðra landeigendur og verði íslenskri þjóð til sóma. Leiðin að búsældarlegu Íslandi er leiðin að sjálfbærni. Áhrifaríkasta leiðin að sjálfbærni er skynsamleg nýting lands. Efla þarf skógrækt til nytja og stefnan þarf að vera ótraud á sjálfbært Ísland.

Hlynur Gauti Sigurðsson, sérfræðingur hjá Bændasamtökum Íslands.

Smáframleiðendur slá í gegn á Landbúnaðarsýningunni



Örn Karlsson, Sandhóll.

Myndir / OAB



Ingibjörg Björnsdóttir og Hulda Guðmundsdóttir, Búkonan, matarhandverk úr Fram-Skorradal.

Á Landbúnaðarsýningunni í Laugar-dalshöll þann 14.–16. október sl., sem áætlað er að um 80.000 manns hafi sótt, kynntu hátt í 40 smáframleiðendur vörur sínar yfir helgina.

Þeir eiga það sameiginlegt að vera félagsmenn í Samtökum smáframleiðenda matvæla (SSFM) og Beint frá býli (BFB), en BFB varð aðildarfélag að SSFM í vor.

SSFM / BFB voru með sameiginlegan bás með fjórtán borðum þar sem hver og einn framleiðandi fékk úthlutað eitt þeirra í einn eða tvo daga svo sem flest hefðu tök á að taka þátt. Við hlið hans var bás Matarkistu Skagafjarðar ásamt Bíl smáframleiðenda á Norðurlandi vestra, þar sem bændur úr Skagafirði, sem allir eru félagsmenn og leigja aðstöðu í Vörusmiðjunni BioPol, kynntu vörur sínar. Félagsmenn voru einnig á bási VOR – lífrænna framleiðenda, Skógræktarfélagsins og svo voru tveir félagsmenn með eigin bás.

Stöðugur straumur sýningargesta var að básunum og var það samdóma álit þeirra sem tóku þátt að afar vel hafi tekist til; salan framfar vonum, mikilvæg tengsl mynduð og að sýningargestir hafi verið einstaklega áhugasamir, jákvæðir og hvetjandi. Margir seldu það mikið að gengið var á jólalagerinn og þurftu að láta senda eftir meiri vörum að norðan og víðar.

Smáframleiðsla matvæla er í miklum blóma hér á landi og hafa samtökin því vaxið hratt á undanförunum árum sem sýnir sig meðal annars í því að félagsmenn eru orðnir vel á þriðja hundrad. Vörurnar eru eins fjölbreyttar og framleiðendurnir eru margir



Oddný Anna Björnsdóttir.

og mikið um spennandi nýjungar, m.a. úr vannýttum og nýstárlegum hráefnum.

Nú eru fjölmargir jólamarkaðir um land allt fram undan, þ.m.t. Jólamatarmarkaður Íslands í Hörpunni 17.–18. desember, svo neytendur hafa mörg tækifæri til að nálgast það hnossgæti sem íslenskir matarfrumkvöðlar framleiða, beint frá þeim. Áhugasamir geta einnig pantað vörurnar í gegnum miðla framleiðendanna og nálgast margar þeirra í almennum matvöruverslunum og sérverslunum, þ.m.t. í Matarbúri Krónunnar 15. nóvember–6. desember á Granda, Lindum, Flatahrauni, Mosfellsbæ og Selfossi og á Jólamatarmarkaði Hagkaups 24. nóvember–4. desember í Skeifunni, Smáralind, Garðabæ, Seltjarnarnesi og Akureyri. Eins er hægt að nálgast jóladagatal með 24 vörum smáframleiðenda á Facebook. Listann yfir félagsmenn má finna á vef SSFM og BFB.

Oddný Anna Björnsdóttir, framkvæmdastjóri SSFM/BFB.



Wioletta Angelika Tarasek, Kandís.



Jóhanna Sjöfn Guðmundsdóttir og Hörður Guðmundsson, Grímsstaðaket.



Snorri Rafn Rafnsson, Elvar Örn Birgisson, Birgitta Ósk Snorraddóttir og Ólöf Birna Jónsdóttir, Vargurinn – villibráð.

Að virkja stjörnurnar

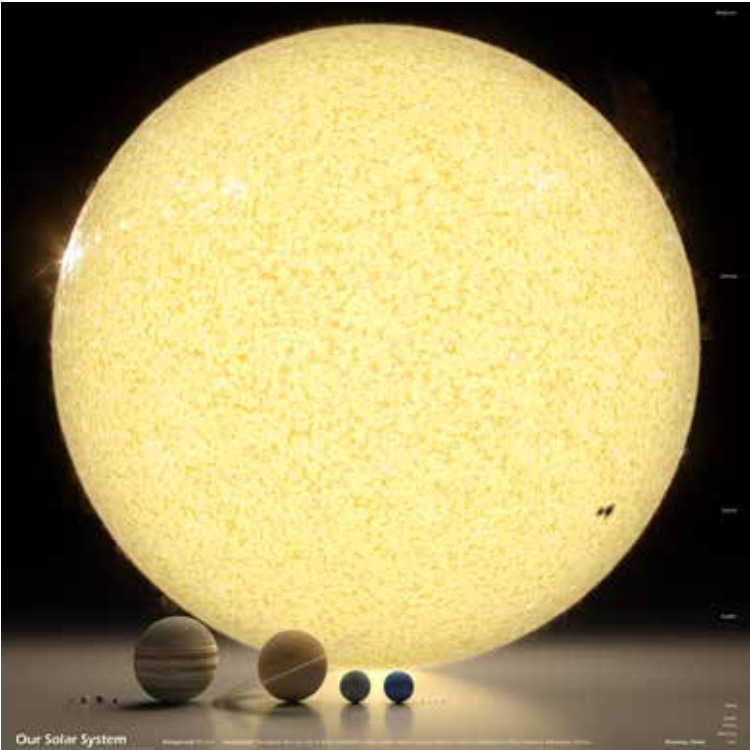
Sólkerfið okkar er hluti vetrarbrautarinnar með milljörðum stjarna.

Sérhver þeirra brennir gríðarlegu magni efnis sem breytt er að mestu leyti í rafsegulgeislun. Litill hluti þessarar rafsegulgeislunar er sýnilegur okkur berum augum. Fæstir gera sér í hugarlund þá gríðarlegu orku sem felst í þessari rafsegulgeislun, þegar þeir horfa á stjörnurnar á næturhimninum.

Það sem við í daglegu tali köllum ljós, birtu og yl sólar, er í raun sólin okkar að virka sem kjarnasamrunaofn að brenna gríðarlegu efnismagni á hverri sekúndu og breytir því að mestu í rafsegulgeislun. Margir gera sér ekki grein fyrir að birta og ylur sólar, sem viðheldur mest öllu lífi á jörðinni, er hrein rafsegulgeislun, einnig útfjólubláu geislarnir sem við sækjumst eftir í sólbaði.



Anna Jonna Ármannsdóttir.



Sólin veitir jörðinni birtu og yl og baðar jörðina í geislum sínum. Einungis örlitill hluti þessarar birtu og yls sólar, berst til jarðar, bæði vegna þess að jörðin er svo margfalt smærri en sólin, en einnig vegna þess að jörðin er langt frá sólinni. Að meðaltali falla um 170 þúsund terawött á allan hnöttinn, eða 170 milljón gigawött.

Ísland fær 50 terawött af sólskini

Orkan í geislum sólar er um 14,5 megawött á hektara fyrir ofan loftþjúp jarðar, en verulegur hluti þessarar geislunar nær aldrei yfirborði jarðar. Myndast hefur sú hefð að miða við miðbaug jarðar þar sem um 10 megawött á hvern hektara geisla á yfirborð landsins. Á íslenskum breiddargráðum ná um 8,9 megawött yfirborði landsins á hvern hektara sem snýr hornrétt á geisla sólar. Hlutfallið sem þarf að leiðrétta þegar sólarzellur eru keyptar á Íslandi er samsagt 8,9/10 eða 89%. Með öðrum orðum að draga 11% frá á Íslandi miðað við miðbaug. Það er nú allur obbin.

Þegar sólin skín ekki hornrétt ofan á landið, þá dreifist orkan bara yfir stærra landsvæði en þetta er sama orkan, sömu sólargeislarnir.

Nú eru 100 hektarar í hverjum ferkílómetra og því má einnig segja að 1 gigawatt af birtu og yl falli á hvern ferkílómetra sem snýr beint á móti sólu. Tilsvarendi má segja að 1 terawatt af birtu og yl falli á hverja þúsund ferkílómetra. Flatarmál Íslands er 103 þúsund ferkílómetrar, og því má segja að það myndu falla 103 terawött af birtu og yl frá sólu á Ísland, ef það sneri beint á móti sólu.

Möndulhalli jarðar og staðsetning Íslands á hnettinum veldur því að þetta helmingast u.þ.b. á vorjafndægri og haustjafndægri miðað við 64 breiddargráðu er hlutfallið 0,44, en er töluvert meira á sumrin. Við sumarsólstöður er hallinn aðeins um 40,5 gráður, sem gefur hlutfallið 0,76. Miðbaugshefðin er notuð hér en annars þarf að leiðrétta eins og áður segir með því að draga 11% frá. Við sumarsólstöður á 64 breiddargráðu væri þetta með öllum leiðréttingum 103 TW * 0,76 * 0,89 = 70 TW.

Þannig má segja að Ísland fái um 50 terawött af sólskini, eða um 50 þúsund gigawött á hádegis sólrikum sumardeg. Töluverðum hluta þessararar geislunar er endurkastað út í geim.

Sólskinið er þúsundfalt öflugra en öll orkunotkun Íslands

Samkvæmt evrópskum gagnagrunni um sólarorku sem tekur tillit til veðurfars og staðsetningar Íslands á hnettinum, má sýna fram á að fyrir hvert 1 kW hámarks-sólarorku, má fá að meðaltali 0,11 kW yfir árið. Ársmeðaltal er þá um 5,5 terawött eða um 5500 gigawött.

Til samanburðar er árleg meðal-

rafmagnsframleiðsla Íslands um 2,1 gigawött.

Þegar olíunotkun upp á 1,4 GW er meðtalin er samtals aflnotkun á Íslandi því um 3,5 gigawött sem er þó minna en þúsundasti hluti af birtu og yl sólar að meðaltali yfir árið.

Sólskinið er undirstaða alls lífs á jörðinni

Ljóstillífun plantna og þörungna er öll háð geislun sólar ásamt koltvísýringi, tilvist allra plantna og dýrategunda er háð sólskini, öll ræktun, öll matvælaframleiðsla er háð geislun sólar. Öll ræktun fær allt að 10 MW af sólargeislun á hvern hektara, þannig að 100 hektarar fá allt að 1 gigawatt sólargeislunar. Þetta er orkan sem sólin geislar á jörðina, alveg óháð því hvernig hún nýtist

Endurnýjanlegir orkugjafir

Það er rafsegulgeislun sólar sem knýr áfram uppgufun vatns í veðurhvolfi jarðar, knýr áfram veður, vinda og úrkomu. Þannig er það í raun sólin sem tryggir að vatnsorkuver, hafi endurnýjanlega orku. Vindorkuver fá í raun orku sína óbeint frá sólinni.

Vatnsorkuver og vindorkuver, hafa þann kost að orkan er til staðar þó sólin skíni ekki, vatninu er safnaði í miðlunarlón sem má nýta mörgum mánuðum seinna mjög áreiðanlega þegar þörf er á henni. Einmitt þessi miðlunarlón sem eru helsti styrkur vatnsorkuvera, eru einnig helsti veikleiki þeirra, þegar árstíðabundnar sveiflur í úrkomu valda því að lónin verða næstum tóm á vorin.

Vindorkuver geta gefið fulla orku svo dögum skiptir, en gefa enga orku í litlum vindi. Þau hafa einnig þann kost að geta framleitt raforku þannig að hægt sé að spara vatnið í miðlunarlónum vatnsorkuvera. Á heimsvísu, eru fjárfestingar í vindorku jafn miklar og fjárfestingar í orkuverum sem eru kolaknúin, gasknúin og kjarnorkuknúin til samans.

Jarðvarmaorkuver hafa svipaðan áreiðanleika og vatnsorkuver, þau geta framleitt raforku eftir þörfum, en það er ekki lengur óumdeilt meðal fræðimanna hvort jarðvarmi sé endurnýjanlegur.

Sjávarfallaorkuver eru ekki talin hagkvæm þar sem munur flóðs og fjöru er hlutfallslega lítill við

Íslandsstrendur. Sú orka sem þar er nýtt er orkan í snúningi jarðar um möndul sinn, sem endurnýjast ekki með geislun sólar.

Ölduorkuver eru á tilraunastigi en þau nýta í raun vindorku sem hefur yfirfærst í ölduorku. Eins og áður segir er vindorkan óbein sólarorka og endurnýjast með geislun sólar.

Sólarorkuver

Sólarorkuver fá orku sína beint frá geislum sólar, en hafa þann ókost helstan að þau gefa eingöngu orku þegar sólin skín. Kostir þeirra eru hins vegar að þau valda engri mengun, hafa ekkert jarðvegsrask, krefjast ekki stórtækra vinnuvéla við uppsetningu, og hverfa auðveldlega inn í umhverfið. Sólarorkuver hafa einnig svipaðan eiginleika og vindorkuverin að þau geta sparað vatnið í miðlunarlónum. Á heimsvísu eru fjárfestingar í sólarorkuverum jafn miklar og vatnsfallsorku til samans.

Annar helsti ókostur sólarorkuvera er að orkuverðið, hið svokallaða vegna meðalkostnaðarverð raforkunnar, hefur verið frekar hátt, þó það fari hratt lækkandi.

Umræðan um orkuvinnslu

Orkusvall hefur það verið kallað að óska eftir meiri orkuvinnslu í sambandi við orkuskiptin. Náttúran í kringum okkur framleiðir hins vegar um þúsundfalt meiri endurnýjanlega orku.

Ein helstu náttúruverndar-sinna eru að varðveita óspillta náttúru fyrir komandi kynslóðir, að við sem nú lifum, höfum ekki siðferðilegan rétt til að ræna komandi kynslóðir þeirri óspilltu náttúru sem við göngum að sem sjálfsögðum hlut.

Samtímis mætti segja að við höfum ekki siðferðilegan rétt til að valda hamfarahlýnun og ræna þar með komandi kynslóðir framtíð sinni og tækifærum sem við göngum að sem sjálfsögðum hlut.

Því hefur samfélag okkar siðferðilega skyldu til að draga úr hamfarahlýnun af mannavöldum. Það verður ekki gert án orkuskipta.

Anna Jonna Ármannsdóttir, rafmagnsverkfræðingur og rafvirkjameistari.

RÍKISKAUP

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

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



AUGLÝSA EFTIRFARANDI EIGN TIL SÖLU:



Eignin verður sýnd sunnudaginn 20. nóvember á milli kl. 13:00 - 13:30 .

Um er að ræða fimm byggingar sem hýst hafa starfsemi SÁÁ frá árinu 1980. Öllum byggingunum hefur verið ágætlega við haldið. Náttúrufegurð er mikil og staðsetning er á rólegum og fallegum útsýnisstað til suðurs yfir Hvammsfjörð og Skógarströnd. Staðarfell er í um 30 mínútna aksturfjarlægð frá Búðardal og um 2,5 klst. frá Reykjavík. Einstök eign á sögufrægum stað.

Verð: 60 mkr.

Frekari upplýsingar um eignirnar má finna á heimasíðu Ríkiskaupa, www.rikiskaup.is



Samstarfsaðili í kjúklingabúskap

Reykjagarður hf. óskar eftir samstarfsaðila til áframhaldandi uppbyggingar á kjúklingaeldi félagsins til framtíðar.

Horft er til lengri tíma samstarfs með ýmsum útfærslum, t.d. bygging eða leiga eldishúsa með eða án umsjónar með eldinu, eða innleggsviðskipti.

Æskileg staðsetning er á skilgreindu landbúnaðarsvæði á Suðurlandi (Arnes- eða Rangárvallasýsla) þar sem hitaveita og gott neysluvatn er til staðar, þrígga fasa rafmagn og góð vegtenging.

Hér er gott tækifæri til að skapa trygg verkefni, tekjur og eignauppbyggingu til framtíðar. Kjúklingaeldi hentar vel með öðrum búrekstri og frá starfseminni kemur verðmætur húsdýraáburður.

Nánari upplýsingar veita Magnús Huldar Ingþórsson framleiðslustjóri, sími 856 4425, netfang magnus@holta.is og Guðmundur Svavarsson framkvæmdastjóri, s. 897 6297, netfang gudmundur@holta.is

RÍKISKAUP

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

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



AUGLÝSA EFTIRFARANDI EIGN TIL SÖLU:



Eignin verður sýnd mánudaginn 21. nóvember á milli kl. 11:30 - 12:00 .

Parhús við Laugarbraut á Laugarvatni. Um er að ræða báða hluta af sambyggðu steinsteyptu parhúsi með fallega staðsetningu og sér innkeyrslu. Parhúsið er á einu fastanúmeri. Lóðin er 1.735 m² leigulóð, gróin með malarborinni innkeyrslu og bílaplani. Fallegt útsýni út yfir Laugarvatn.

Góð staðsetning. Stutt í verslun, sund í Fontana, golf í t.d. Miðdal, gullni hringurinn, náttúra og saga allt um kring. Eignin verður aðeins seld sem heild.

Verð: 55 mkr.

Frekari upplýsingar um eignirnar má finna á heimasíðu Ríkiskaupa, www.rikiskaup.is

Bændablaðið

Smáauglýsingar á bbl.is

VÉLABÁSSINN

Engar málamiðlanir

– Prufuakstur á nýjum Range Rover Sport

Ástvaldur Lárusson
astvaldur@bondi.is



Fyrr á árinu kom nýr Range Rover Sport frá framleiðandanum Land Rover. Þó svo að þessi jeppi minni um margt á forvera sinn sem hefur verið í framleiðslu frá 2013 er þetta alfarið nýr bíll. Frá framleiðandanum koma einungis jeppar, og er þetta næststærsta útspil hans. Sá stærsti heitir einfaldlega Range Rover, en þessi, sem er ögn minni og ódýrari, hefur fengið nafnbótina Sport. Fyrstu eintökin af þessum bíl eru farin að berast BL sem fer með umboðið og fékk Bændablaðið að prufa.

Land Rover hefur greinilega fylgt uppskrift að hönnun sem hefur fallið vel í kramið hjá kaupendum undanfarinn áratug – því fer ekki á milli mála að um Range Rover Sport er að ræða. Örmjó framljósin, þykkur stuðarinn, rennilegar hliðarnar, stórar álfelgurnar og aflíðandi þakið gera það að verkum að bíllinn stendur undir nafni (Sport) hvað útlitið varðar.

Hraðahindranir engin fyrirstaða

Þrátt fyrir að vera allur hinn sportlegasti, þá er þetta sannarlega jeppi með öllu því sem slík græja þarf. Hann er útbúinn fjórhjóladrifi með háu og lágu drifi, læstum millikassa og mikilli veghæð. Einnig er hann útbúinn Terrain Response kerfinu sem skynjar hvernig best er að dreifa aflinu á milli hjóllanna í mismunandi aðstæðum og kemur í staðinn fyrir hefðbundnar driflæsingar.

Með því að vera útbúinn loftpúðafjöðrun fæst bæði mikil mýkt og stillanleg veghæð. Þegar slökkt er á bílnum sigur hann sjálfkrafa eins neðarlega og hann kemst til að auðvelda aðgang. Í torfæruakstri er hægt að hækka bílinn þannig að veghæðin verður 274 mm, sem er 100 mm herra en lægsta staða. Í almennum akstri svífur bíllinn yfir ójöfnur og er ekki ónæði nema af allra svæsnustu hraðahindrununum.

Yndisleg þögnin

Hljóðeinangrunin er eins og best verður á kosið. Ökumaður og farþegar geta notið þagnarinnar, hvort heldur sem ekið er innanbæjar eða úti á þjóðvegum. Helst heyrir glymur í dekkjunum þegar ekið er á grófum malarvegum, en ekki þannig að það sé til ama. Sé ætlunin að stunda mikinn torfæru- eða malarvegaakstur er líklegast best að kaupa bílinn á einhverju minna en 22 tommu felgum, eins og sá sem var í þessum prufuakstri.

Í hurðarspjöldunum eru hnappar til að stjórna helstu stillingum fyrir sætin, en í margmiðlunarskjánum er hægt að kafa dýpra og stilla nákvæmlega eftir þörfum hvers og eins. Mjög hávaxnir ökumenn gætu orðið fyrir vonbrigðum með að ekki er hægt að færa stýrið mjög aftarlega. Einnig er rétt að benda á að lofthæðin er ekki mjög vegleg og gæti þrengt að þeim allra lengstu. Með glerþaki er hún 13 mm minni en með venjulegu þaki. Sætin eru vel formuð, en í stífara lagi.

Aftursætin fara vel með þrjá fullvaxna farþega og er skottið afar rúmlegt. Sé þess þörf, leggja rafmótorar niður aftari sætaröðina og eru hnappar við skothlerann sem



Land Rover Sport er tengiltvinnbíl sem býður upp á raunhæfa drægni á rafmagninu einu saman. Bensínvélin er þriggja lítra V6 og með nægt afl til að burðast með þá auknu þyngd sem fylgir rafhlöðunum.



Lúxusinn er mikill. Sætin er hægt að stilla á ótal vegu og hljóðeinangrunin einangrar ökumann og farþega frá umhverfinu. Margmiðlunarkerfið er auðskiljanlegt og tengist snjalltækjum þráðlaust án fyrirhafnar.

stjórna því. Sætin leggjast ekki alveg flöt, en flúta við gólfíð í skottinu.

Framúrskarandi bæði á rafmagni og bensíni

Rafhlaðan getur tekið 38 kWst hleðslu sem er líklegast það stærsta sem hefur komið í plug-in hybrid bíl fram til þessa. Til samanburðar er rúmmál rafgeymisins í Honda e borgarbílnum 35,5 kWst og gengur sá bíll einungis fyrir rafmagni. Hægt er að fylla á með 50 kW hraða og ná 80% hleðslu á 40 mínútum.

Hérna er því kominn tengiltvinnbíl sem er framúrskarandi bæði á rafmagni og bensíni. Ef hleðsla er á geyminum hreyfist nálín á bensínsmælinum lítið sem ekkert og auðvelt er að láta rafmagnið duga í 80-90 kílómetra. Þegar straumurinn klárast er afl bensínvélarinnar það mikið að hin aukna þyngd batteríanna heldur ekki aftur af bílnum. Þar sem hægt er að nota hraðhleðslustöðvar er raunhæft að



Aftursætin rúma fullorðið fólk með sóma. Hér er bílstjórasætið nánast í öftustu stöðu.

fylla á batteríin á lengri ferðum og halda bensíneyðslunni í lágmarki.

Margmiðlunarkerfið vel heppnað

Í miðju mælaborðinu er stór margmiðlunarskjár sem nýtist til að stjórna mismunandi eiginleikum bílsins. Blessunarlega eru sérstakir hnappar af gamla skólanum til að stjórna algengum aðgerðum, eins og hljóðstyrk í útvarpinu og hitastigi loftkælingarinnar.



Útlit bílsins svipar mjög til eldri týunnar sem framleidd var frá 2013. Skottlokið og afturljósin eru greinilega ólík forveranum.

Auðvelt er að þreifa sig áfram í gegnum stýrikerfið. Þegar potað er í skjáinn kemur örlitill titringur sem gefur til kynna að skipunin hafi verið móttækin. Einnig er hægt að tengjast snjallsímum þráðlaust í gegnum Android Auto eða Apple CarPlay. Undirritaður tengdi Samsung síma á augabragði og gat nálgast öpp eins og Spotify og Storytel án fyrirhafnar. Svona ættu allir bílar að vera!

Tölur

Bensínvélin er þriggja lítra V6 sem skilar 330 hestöflum. Þegar rafmótorinn bætist við verður heildaraflíð 440 hestöfl. Samkvæmt framleiðandanum á bensíneyðsla í blönduðum akstri að vera undir einum lítra á hverja 100 kílómetra, sem er hægt að ná ef gætt er að aksturslaginu og batteríin hlaðin. Þegar rafhlaðan tæmdist í þessum reynsluakstri fór eyðslan upp í 10 lítra í þjóðvegaakstri.

Helstu mál eru eftirfarandi:

Hæð 1.820 mm, breidd 2.209 mm og lengd 4.946 mm. Eiginþyngd bílsins er 2.735 kílógrömm og nær heildarþyngdin upp í 3.450 kílógrömm með farþegum og farmi. Dráttargetan er þrjú tonn.

Bíllinn í þessum prufuakstri er af gerðinni SE Dynamic – grunnverð þess bíls er 17.490.000 krónur. Með aukahlutum eins og rafdrifnum dráttarbeisli, glerþaki, svörtum útlitspakka, dökku gleri, 22 tommu felgum og svörtu þaki kostar þetta tiltekna eintak 19.290.000 krónur.

Niðurstaða

Þessi jeppi er miklum kostum búinn og skarar fram úr öðrum tengiltvinnbílum. Ef það á að finna honum eitthvað til foráttu þá er það hin mikla þyngd bílsins. Einnig er kaupverðið mjög hátt, en kaupendahópur Land Rover Sport lítur líklegast framhjá því sé ætlunin að versla lúxusjeppa án málamiðlana. ■

SÖFNIN Í LANDINU

Listasafn Árnesinga: Rækta tengsl við nærsamfélagið

Listasafn Árnesinga er í eigu Héraðsnefndar Árnesinga, en öll sveitarfélögin í Árnessýslu eiga aðild að henni. Þau eru Bláskógabyggð, Flóahreppur, Grímsnes- og Grafningshreppur, Hrunamannahreppur, Hveragerðisbær, Skeiða- og Gnúpverjahreppur, Sveitarfélagið Árborg og Sveitarfélagið Ölfus. Listasafn Árnesinga sem staðsett er í Hveragerði býður upp á fjölbreyttar og metnaðarfullar myndlistarsýningar eftir innlenda og erlenda listamenn.

Yfirstandandi sýning Summa & Sundrung leggur áherslu á skurðpunkta, kannar margbreytileika, og gefur áhorfendum möguleika á að ferðast um nútímaleg verk vídeó- og raflistarfrumkvöðlanna Garys Hill, Steinu og Woody Vasulka. Steina (Steinn Briem Bjarnadóttir Vasulka f. 1940) er íslensk en hefur lengst af búið í Bandaríkjunum ásamt eiginmanni sínum, Woody Vasulka. Woody, sem féll frá árið 2019, var einnig íslenskur ríkisborgari en fæddist í Tékkóslóvakíu árið 1937. Gary Hill er fæddur í Bandaríkjunum (1951) en eins og á við verk Steinu og Woody hafa verk hans verið sýnd í mörgum af þekktustu söfnum heims. Sýningin sem nú er uppi í Listasafni Árnesinga mun svo halda áfram og ferðast til annarra safna í Evrópu og Bandaríkjunum á næstu árum.

Safnið heldur einnig úti markvissu fræðslustarfi þar sem unnið er með nemendum á mismunandi skólastigum, listamönnum, fræðimönnum og almenningi. Málþing, námskeið og smíðjur eru haldin reglulega fyrir almenning þar sem fólki gefst kostur á að vinna með mismunandi miðla í tengslum við sýningar safnsins. Listasafn Árnesinga hefur einnig að undanfögnu staðið að verkefninu Smíðjuþræðir sem snýst um að



Yfirstandandi sýning Summa & Sundrung leggur áherslu á skurðpunkta, kannar margbreytileika, og gefur áhorfendum möguleika á að ferðast um nútímaleg verk vídeó- og raflistarfrumkvöðlanna Garys Hill, Steinu og Woody Vasulka.

Mynd / Simone De Greef

keyra út sérú af fjölbreyttum og færanlegum listasmíðjum. Starfandi listamenn úr ólíkum listgreinum leiðbeina á smíðjunum og ferðast þær til allra grunnskóla í Árnessýslu. Markmiðið með Smíðjuþræðunum er að rækta tengsl safnsins við nærsamfélagið og veita börnum og unglingum í sýslunni tækifæri á að taka þátt í fjölbreyttu og vönduðu menningarstarfi óháð búsetu. Verkefnið er styrkt af Barnamenningarsjóði en árið í ár er þriðja árið sem Smíðjuþræðir fara fram. Í vetur verða ýmsir aðrir viðburðir á döfni í safninu, m.a. fjölskyldusmíðjur, upplestur á ljóðum og bókmenntum.

Listasafn Árnesinga var á sínum tíma fyrsta listasafnið utan höfuðborgarsvæðisins sem opið var almenningi og verður safnið 60 ára árið 2023. Á næsta ári verða valin verk úr safneigninni sýnd í tilefni afmælisins. Rekja má upphaf safnsins til rausnarlegrar gjafar frú Bjarnveigar Bjarnadóttur

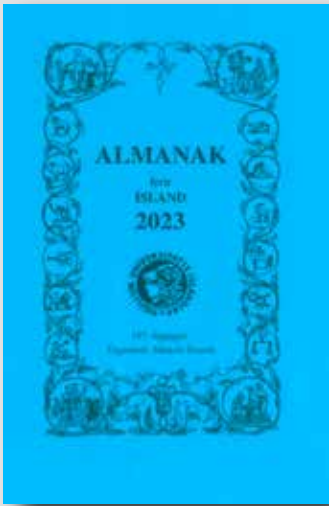
og tveggja sona hennar, Bjarna Markúsar og Lofts Jóhannessona. Á tímabilinu frá 1963 til 1986 færðu þau Árnesingum liðlega sjötíu listaverk að gjöf. Verkin eru eftir helstu listamenn þess tíma, það elsta frá árinu 1900 en flest verkin eru frá miðbiki síðustu aldar. Árið 2018 var Listasafni Árnesinga veitt íslensku safnaverðlaunin, en þau eru viðurkenning sem veitt er annað hvert ár íslensku safni fyrir framúrskarandi starfsemi.

Í safninu er starfrækt skemmtileg safnbúð sem selur einstaka listræna gjafavöru og svo er hægt að kaupa sér kaffi og meðlæti og njóta tilverunnar á blómlega kaffihúsinu okkar og einnig er fræðsluhorn.

Opnunartími er eftirfarandi: Sumaropnun: opið alla daga frá klukkan 12–17. Vetraropnun er opið alla daga nema mánudaga frá klukkan 12–17. Aðgangur að safninu er ókeypis og öll velkomin.

Kristín Scheving.

ALMANAK HÍ ER KOMIÐ Í VERSLANIR!



„Auk dagatals flytur almanakið margvíslegar upplýsingar, svo sem um sjávarföll og gang himintungla. Lýst er helstu fyrirbærum á himni sem frá Íslandi sjást, stjörnukort, áttavítastefnur á Íslandi og kort sem sýnir helstu tímabelti heimsins. Yfirlit um hnetti, mælieiningar, veðurfar o.fl. Af nýju efni má nefna grein um segulstirni en það er óvenjuleg tegund nifteindastjarna með mun sterkara segulsvið en hinar hefðbundnu nifteindastjörnur. Segulstirni eru gjarnan uppsprettur hrina háorkugeislunar í geimnum. Í annarri grein er fjallað um hvaða reikistjarna sólkerfisins muni að jafnaði vera sú sem næst er jörðu.“

www.almanak.is
www.haskolautgafan.is

HÁSKÓLA ÚTGÁFAN



LED perur fyrir Flúrlampa!

- 3 Stærðir - Allar perur : **Verð kr. 1.000**
- 60 CM LED pera 9w - 4000K hvít
- 120 CM LED pera 18w - 4000K hvít
- 150 CM LED pera 22w - 4000K hvít

SMH Gróðurhús ehf.

Sími: **866-9693**

Facebook: Gróðurhús SMH ehf



Þriggja arma LED ljós sem skráfast í venjuleg perustæði og hentar vel í stærri byggingar og skemmur

80W - 8000 Lúmen. **Verð kr. 8.000**

KROSSGÁTA Bændablaðsins

	186	SÖNG-LEIKUR	TUNGUMÁL	ÍSÐUR	DROLL		STUTT-NEFNI	ÞEYSAÐ	FYRIR-FERÐ	KVK NAFN	
	SLAKUR										EIN-DREGINN
	HÝÐI				HÁLFAPÍ						
	EKKI NOKKRU				FJÖRGAST						
					MÁLÐUR						
	Í RÖÐ			PUSA							
	SLÖR			KRAFTI							SVIÐ
		MÆÐI	ÁLKA				ÁRI				
			BLÖSKRI			AFKVÆMI	ALLT Í LAGI				
FLÆÐA					AFKIMI			ERFÐA-VÍSIR			
					GNEISTA			STÖÐUGT			
SVIPTUR					LASLEIKI				THEIR EINS		
					ÓHEFT				THEIR EINS		
RÖMVERSK TALA			ÚTDEILT				KVK NAFN				BRÆÐI
			ÞJÓTA				TVENND				
		EGGJAR				EMJAN	FLÍK				FRÁBÆR
		ÞÓNOKKRA					UMGERÐA				
SPILDA				LENGJA				STADAL-GILDI	ÖFUG RÖÐ		
				LÖMUN					ÖKJÖR		
TOR-TRYGGJA					FYRIRVARI						
					ÖFUG RÖÐ						
SKIMA			VÖRU-BIRGÐIR				FAGUR-GALI				
			THEIR EINS				THEIR EINS				
KK NAFN				LIPUR					STEFNA		
GÆLU-NAFN					TÆPLEGA						

Lausn á krossgátu í síðasta blaði

	185	HÁVADI	RANGLA	STAFUR	FLANDRA		HEIDUR	FÁSINNA	RJÁL	REIDUR	
	DÍVAN	S	V	E	F	N	S	Ó	F	I	TUNGUMÁL
	HRÖP	K	A	L	L	ILLVILJI	Ó	V	I	L	D
	ÁVINNA	A	F	L	A	HJELA STARFA	M	I	K	L	A
	THEIR EINS	R	R	NÓTA	K	V	I	T	T	U	N
	ÁTT			INNHOVN							
	K	LÍKAMS-PARTUR	HALLI BURT		S	K	A	K	K	I	HRÍFSADI
											DUGUR
											Í RÖÐ
											SPADI
											R
UPPHAF	A	L	F	A	BYLUR	SKORTIR ENDAST	V	A	N	T	A
											ÞRAUT
SLUNGJINN	F	Æ	R		HVERSU GNANDA	H	V	E	N	Ó	T
						KÚFABUR					E
SINNA-SKIPTI	F	R	Á	H	V	A	R	F	GLEYPA BLETTIR	K	O
											K
THEIR EINS	I	I	V	I	R	K	U	R	FJAS FLÓKTI	R	A
											U
	S	HJID	S	Í	Ð	A	KEPPNI HRATT	L	E	I	K
											N
ÞYÐA	T	Á	K	N	A	FLETIR	H	L	I	Ð	A
						FUGL					R
ELDSNEYTI	O	L	Í	A	KK. NAFN	ÁTT	G	A	U	T	I
											Ö
UMMERKI	F	Ö	R		NÆSTUN	N	Æ	R	R	I	SINDRA
											G
ÖNOTAST	A	G	N	Ú	A	S	T	ATTUR-KALLA	R	I	F
											T

Bændablaðið

kemur næst út

1. desember

Skráðu smáauglýsinguna á bbl.is

LÍF & LYST – BÆRINN OKKAR

Þau hjónin Þorbjörn Gerðar og Dögg Ingimundardóttir búa á Hvítadal 2 í Saurbæ og fáum við að líta í heimsókn.

Býli? Hvítidalur 2, Saurbæ Dalasýslu.

Ábúendur? Dögg Ingimundardóttir og Þorbjörn Gerðar.

Fjölskyldustærð (og gæludýra)? Við hjónin og svo börnin okkar Víctor Breki (21), Karen (18), Birna Rós (13) og Gerðar Freyr (3) en svo eigum við líka alveg helling í Þorsteini Fannari (19). Einnig eigum við hundana Mikka, Skottu, Vask, Kat og Bósa og kettina Camillu og Rupp.

Stærð jarðar? Rúmir 600 ha.

Gerð bús? Sauðfjárbú en eigum þó líka 6 hesta og 6 hænur.

Fjöldi búfjár? Í kringum 200 vetrarfóðrað, stefnum þó á fjölgun.

Hvernig gengur hefðbundinn vinnudagur fyrir sig á bænum? Yfir vetrarmánuðina þáf að byrja á að koma yngri börnunum í skólabílinn, eftir það förum við í fjárhúsin og lítum eftir hrossum og hænsnum og gefum þar sem þarf, því næst reynum við að dytta að því sem þarf og sinna öðrum tilfallandi verkefnum.

Skemmtilegustu/leiðinlegustu bústörfin? Sauðburðurinn er alltaf mjög yndislegur tími en einnig er mjög gaman þegar heyskapur gengur vel. Leiðinlegustu bústörfin eru án efa



að hirða rúllurnar heim eftir góðan heyskap.

Hvernig sjáið þið búskapinn fyrir ykkur á jörðinni eftir 5 ár? Vonandi bara nokkuð svipað fyrir utan að við stefnum á að fjölga aðeins ef vel gengur.

Hvað er alltaf til í ísskápnum? Smjör, ostur, mjólk ásamt endalausum sultukrökkum.

Hver er vinsælasti maturinn á heimilinu? Erfille með heimagerðri bernaise og kartöflum klikkar ekki og í uppáhaldi hjá öllum á heimilinu.

Eftirminnilegasta atvikið við bústörfin? Ætli það hafi ekki verið í vor þegar það snjóaði. Þegar 5 dagar voru búnir af sauðburði þurftum að taka inn allt lambfê og 2/3 af kindunum báru á 3 sólarhringum með allt inni. Það var orðið frekar lítið pláss í húsunum en sem betur fer skánaði veðrið hratt eftir það.



MATARKRÓKURINN

Fiskisúpa með kjúklingagrunni



Haraldur Jónasson
haradlur@gmail.com

Súpa er auðvitað ekki máltíð heldur forréttur – alla vega yfirleitt. En það eru til undantekningar á því. Kjötsúpa myndi sennilega flokkast sem máltíð og þessi fiskisúpa er það einnig.

Til að súpa geti formlega talist til máltíðar þarf hún að vera stútfull af dýrpróteini og gelatíni. Hvorugt þessara er nálægt því að vera vegan eða grænkeravent. Hvort tveggja er þó alveg óskaplega gott í matarmikla súpu. Próteinið að þessu sinni er fiskur. Skiptir ekki öllu máli hvaða fiskur það er en góð blanda af hvítum, t.d. þorski, eða löngu, lúðu eða steinbít og, bleikum, silungi og lax eftir smekk. Reikna með 150-250 grömmum af fiski á mann.

Ef það eru að koma gestir eða heimaafólk vill gera sérlega vel við sig er punkturinn yfir i-ið að nota líka sjávardýr sem koma upp úr hafinu í skel. Bláskel er t.d. alveg svakalega viðeigandi í fiskisúpu. Svo eru það liðdýrin. Þau eru oft nefnd í sömu andrá og skelfiskurinn, t.d. rækjur, humar eða krabbi. En það er mikilvægt að þessi stofn súpunnar sé hrár fyrir eldun og sakar ekki að hafa hann innlukinn í skelina. Þar leynist mikið og gott fiskibrað. Auðvitað er hægt að skutla eldaðri grænlandsrækju út í í lokin. Svona eins og verið sé að gera sæmilegt rækjusalat en það er ekki það sama.

Grunnurinn

Gelatín er efnasamband peptíða og próteina sem hafa þann eiginleika að flytja bragð, ekki ósvipað og fita gerir. Gelatínið verður til, alla vega þegar það er notað til matargerðar, með því að sjóða dýrafurðir í langan tíma. Þannig umbreytist kollagen sem finna má í miklu magni í skinni og beinum



Þegar kemur að því að gera súpu úr grunninum góða er hægt að gera tæra súpu, rjómalagaða, austurlenska kókosmjólkursúpu en þetta er rjómalöguð tómatfiskisúpa með þorski, silungi og rækjum af stærri gerðinni. Mynd / Hari

í gelatín. Flestir þekkja gelatín í formi matarlíms og gúmminammi er að megninu til gelatín líka. Tæknilega væri því hægt að bræða matarlímsblöð saman við fiskikraft til að fá eitthvað í líkingu við að búa það til frá grunni en við ætlum ekki að gera það.

Ein ódýrasta og einfaldasta leiðin til að búa til gelatínrikt soð er að nota kjúklingavængi. Búta þá niður, skutla þeim í pott með lauk og kannski smá gulrót með ef hún er til. Selleri og hvítlaukur eru líka klassískt bragðefni í soð. Sirka einn pakki af vængjum á móti einum litra af vatni.

Suðan er látin koma upp og látin malla rétt undir suðu í tvo-þrjá klukkutíma. Til að ná extra miklu kollageni úr beinum er hægt að setja herlegheitin inn í ofn og láta malla rétt undir 100 gráðum í sólarhring. Í þessa súpu er þó óþarfi að missa sig í soðgerðinni. Tveir tímar plús er

feikinóg. Það er auðvitað hægt að búa til soð úr fiskibeinum á svipaðan hátt en það er ekki alveg jafn auðvelt. Því fiskibein, sem vissulega eru full af kollageni, geta orðið römm og það henta ekki öll fiskibein í soð.

Þegar soðið er klárt er komið að leynitrixi dagsins, fiskur í túbu. Eða tæknilega hrogn í túbu. Gamli góði kaviarinn. Þegar soðið er búið að kólna örlítið er slumma af kaviar kreist út í og hrært vel í. Þetta umbreytir kjúklingasoðinu umsvifalaust í fiskisoð. En það þarf að gera það þegar beinin eru enn í pottinum því að eggjahvítnafnin í kaviarnum munu hlaupa í kekki sem þarf að sigta frá með beinumum.

Grunninn er hægt að gera með góðum fyrirvara. Geymist í þrjá fjóra daga í kælskápnum og marga mánuði í frýstinum. Hann hentar í allar súpur og sósur, kannski án kaviársins í

flestum tilfellum, og ef það eru jólin er gott að brúna vængina áður en soðið er upp á þeim.

Súpugerðin

Bragðaukandi grænmeti, laukur eða tveir og þrjár fjórar sæmilegar gulrætur, er smátt saxað og mykt í súpupottinum við vægan hita í góða stund. Þá er smátt söxuðum eða rifnum hvítlauk bætt út í og hann látinn taka sig í hálfu mínútu eða svo. Tómatpúrra er næst, tvær matskeiðar eða þrjár eru hrærðar út í laukinn og gulræturnar. Þetta er steikt saman í mínútu eða svo og þá er hálfum litra eða svo af tómatmalki úr krukku hrært saman við ásamt einum og hálfum af kjúklingakaviarsoðinu góða. Þetta er látið malla í nokkrar mínútur og þá þarf að smakka til með sýru og salti. Í hvort tveggja eru nokkrar leiðir. Venjulegt salt og edik virkar flott en þar sem þetta er fiskisúpa er gott að setja smá fiskikraft, sem að er nánast bara salt, smá krydd og kannski örlítið gelatín, ásamt desilíttra eða svo af hvítvíni. Mýsa er líka ljómandi sýrugjafi sem og safinn af súrum gúrkdum, kapers eða öðru þækluðu grænfóðri.

Þegar súpan er farin að bragðast sæmilega er gott að krydda aðeins með pipar, paprikudufti, hvítlauksdufti, þurrkaðri steinselju og rauðum piparflögum. Láta súpuna malla við vægan hita á meðan fiskurinn er skorinn í munnbita. Nú er líka tíminn til að skutla smá rjóma saman við. Desilíttra eða svo.

Ef það er roð á fisknum þarf að fletta því af. Á laxi og silungi er brún fiturák undir roðinu sem best er að skafa burtu svo súpan fái ekki keim af lýsi. Nema það sé eftirsóknarvert og þá er um að gera að halda fitunni því hún er mjög holl. Full af ómega fitusýrum af öllum stærðum og gerðum.

Þéttan hvítan fisk eins og steinbít, lúðu og löngu þarf einungis að skera í bita og skutla í pottinn þegar þar að kemur. En þorski, ýsu og annan fisk

sem er laus í sér er gott að salta örlítið þegar búið er að skera fiskinn í bita. Við það þéttist holdið á fisknum og hann dettur ekki jafn auðveldlega í sundur í hita leiksins. Passa þó að draga það salt frá í upphafi svo súpan verði ekki of sölt. Skelfisk, á borð við bláskel, þarf að skola undir rennandi vatni, snyrta skeggið ef það er til staðar. Opnar skeljar sem loka sér ekki við að banka þeim létt á vaskbrún þarf að henda í ruslið. Sömu leiðis brotnum skeljum. Skeljar sem opnast ekki við suðu þarf sömuleiðis að henda.

Rækjur, humar eða hvaða það liðdýr sem á að fara í pottinn þarf að verka með því að taka burtu æðina svokölluðu. Hana er t.d. hægt að taka með því að klippa skelina eftir endilöngu, skera svo örlítið meðfram bakinu og skafa æðina burtu. Ef skelin er höfð á kemur meira fiskibrað en það verður erfiðara að borða súpuna. Millivegurinn skynsamlegi er að skilja bara „sporðinn“ eftir. Það er hægt að kaupa flest af þessum liðdýrum fersk, frosin og verkuð. Ef ekki úti í næsta súpermarkaði þá örugglega í asísku og austur-evrópsku búðunum. Sú ameríska í Garðabænum er með gott úrval og jafnvel sú sænska á móti.

Súputími

Þegar gestirnir eru komnir, nú eða heimilisfólkið farið að ókyrrast, er skelfisknum skutlað út í pottinn og lokið sett á. Tekur enga stund. Er tilbúin þegar skeljarnar hafa opnast, þ.e. ef bláskel varð fyrir valinu. Rækjur og humar fara úr því að vera blágráar yfir í hvítar og rauðar. Þegar þetta er klárt er komið að fisknum. Hann fer út í heita pottinn þegar skelfiskurinn er klár og eldast bara á leiðinni af eldavélinni yfir á matarborðið. Kannski ekki labba of hratt að borðinu. Líka af því að súpan er heit. Vont að sullu henni yfir einhvern gestinn. Fersk söxuð seinselja er lekkert meðlæti. Borið fram með góðu brauði.

HANNYRÐAHORNID



Salka Valka-húfan

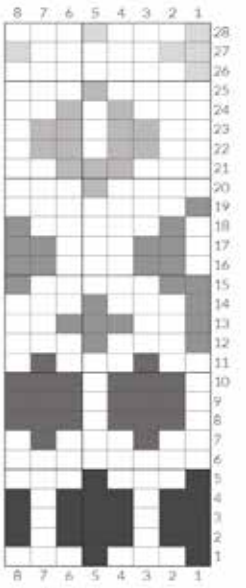
Grunnuppskrift fyrir húfu úr Huldubandi frá www.uppspuni.is, líka kjörin til þess að nýta afganga.
Stærð: M-L (ummál 55-58 cm)/ XL .
Prjónar: 3,5 mm og 4,5 mm – styttri hring- eða sokkaprjónar fyrir minna ummál, eða 80 cm hringprjónar (notað með töfralykkjuaðferð).
Prjónfesta: 18 L/10 cm slétt prjón.
Garn: u.þ.b. 75 gr. (Hulduband, tviband, 50 gr/100 m).
Stækka eða minnka húfuna: Lykkjuþjöldi í stroffinu deilist með 4, aukið út eftir stroffið svo lykkjuþjöldinn deilist með 8.
Fitjið upp á minni prjóna 88/92 L (lykkjur) með mynsturlit, tengið í hring, setjið merki, skiptið yfir á aðallit og prjónið stroff 2L sl, 2L br, þar til stroffið mælist 6 cm.
Skiptið yfir á stærri prjóna og prjónið slétt: Aukið út um 8/4L í næsta umf.: 96L. Prjónið 1 umf. til viðbótar. Prjóna eftir litamynsturteikningu.

©Maja Siska ravelry: majasiska Facebook: Icelandisfullofwool www.skinnhufa.is

Prj. svo 2 umf. aukalega í aðallit.

- Úrtaka:** það getur hjálpað að setja merki fyrir framan hverja úrtöku.
- 1.umf: *prjónið 6L sléttar, prjónið 2L saman* út umferðina.
 - 2.umf: *prj. 5L, prj. 2L sam.* út umferðina.
 - 3.umf: * prj. 4L, prj. 2L sam.* út umferðina.
 - 4.umf: * prj. 3L, prj. 2L sam.* út umferðina.
 - 5.umf: * prj. 2L, prj. 2L sam.* út umferðina.
 - 6.umf: * prj. 1L, prj. 2L sam.* út umferðina.
 - 7.umf: * prj. 2L sam.* út umferðina.

Slítið bandið frá 15 cm frá síðustu lykkju og dragið endann í gegnum lykkjurnar. Gangið frá öllum endum. Pressið húfuna í form og notið með stolti og ánægju!



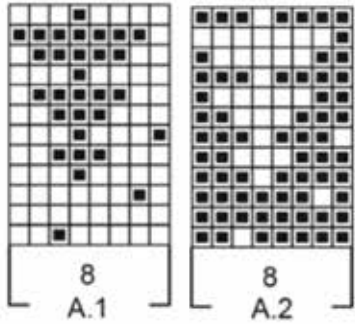
Hulduband

er framleitt í **Uppspuna** fjölskyldurekinni smáspunaverksmiðju í Lækjartúni.
Ullin sem notuð er í **hulduband** er 100% íslensk og kemur af kindunum okkar og kindum nágranna okkar. Við einbeitum okkur að sauðalitunum eins og kindurnar gefa okkur, en litum aðeins líka.
Hulduband má nota í margskonar verkefni og heppileg prjónastærð er 3,5 - 4,5mm. **Hulduband** má kaupa hjá okkur í Uppspuna, á www.uppspuni.is, á netfanginu hulda@uppspuni.is eða í síma 846-7199



Mynstur

- = perlugrár
- = skógargrænn



Við biðjumst velvirðingar á því að prjónamynstrið fylgdi ekki með uppskrift síðasta blaðs, Skógarfjör – kemur hér með.

SUDOKUÞRAUTIR Bændablaðsins

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.

Létt

8				3	7	4		
	4			2			7	5
1		6			8			9
				6	9		3	4
			2				1	
3	9	4			8	5		
	8			5			9	
	3	9				1		7
		1	7	6				2

Miðlungs

2					8			4
			3				9	
	4			3		9		5
3		6		2		7	5	
				5		8		
5		9		1		3	7	
	6			9		2		1
			8				6	
1					7			5

Þung

3				7				9
	5	7	2				1	
	4			6				
					5		1	9
		9				7		
4	8		3					
				8			3	
		3			2	9	8	
	6			1				5

Þyngst

		5			9			3
		2	6					
	7			5				
	2	4						
6				2		3		1
							6	7
					5			4
				7		9		
1			4			8		

FÓLKID SEM ERFIR LANDIÐ



Hundar og kisur bestar

Hún Gunnhildur Jara er hress og kát stelpa, alveg að verða sjö ára.
Nafn: Gunnhildur Jara Tryggvadóttir.
Aldur: Sex að verða sjö, 7. desember.
Stjórnumerki: Bogamaður.
Búseta: Á Seyðisfirði og pínulítið í Flatey.
Skóli: Í 2. bekk í Seyðisfjarðarskóla.
Skemmtilegast í skólanum: Sund og íþróttir.
Upphaldsdýr: Hundar og kisur.
Upphaldsmatur: Sushi.
Upphaldslag: Mánaðarlagið Janúar, febrúar o.s.frv.

Upphaldsbiómynd: Big red dog.
Fyrsta minning:Þegar tungan mín fraus föst við vegasaltið í leikskólanum.
Hver eru áhugamálin þín: Að fræðast um eldfjöll, t.d sprengigosið í Heklu.
Hvað ætlar þú að verða þegar þú verður stór: Hjúkrunarfræðingur sem sprautar.
Hvað er það mest spennandi sem þú hefur gert: Þegar slökkviliðið á Seyðisfirði sprautaði froðu á plast og allir krakkarnir máttu leika sér í henni.
Næst » Sú sem tekur við keflinu er Brynhildur Arthúrsdóttir Ball.

FUGLINN: RJÚPA



Rjúpa er einn af einkennisfuglum íslenskrar náttúru og er eini hænsnfuglinn sem lifir héra villtur. Hún er að öllu leyti staðfugl og útbreidd um allt land. Rjúpan er einstaklega harðgerður fugl og þolir vel íslenska veðráttu. Þegar mestu vetrarhórkurnar ganga yfir grafa þær sig í snjó til að fá einangrun frá kuldanum. Nú á vetrarmánuðum hefur stofninn stokkast upp og fuglarnir hafa dreift sér í sína vetrarhaga. Þá leitar rjúpan upp í fjöll eða snjólinu þar sem hún kemst enn þá í æti. Þegar jarðbönn verða til heiða leita þær meira niður í kjarr og jafnvel í byggð eftir æti. Þegar vorar stokkast stofninn aftur upp og karrarnir helga sér óðöl sem þeir verja af krafti gegn öðrum körrum. Þótt rjúpu megi finna um allt land frá fjöru og upp á hálendi þá eru meginuppeldisstöðvar þeirra lágheiðar og láglandismóar. Þessi svæði eru því mjög mikilvæg fyrir rjúpu og aðra mófugla.

Mynd og texti / Óskar Andri Víðisson

UMHVERFISMÁL – TÍSKA

20. og 21. öldin:

Um aldamótin síðustu ...

Þeir eru þó nokkrir lesendur Bændablaðisins sem minnst unlingsáranna sveipuðum því sem mætti kallast ... töfraljóma.

Ekki eru allir jafn heppnir að sjá slíkt fyrir sér og má segja að sú kynslóð sem gjarnan er nefnd „Xennials“ sé þar fremst í flokki. Fyrir þá sem ekki hafa haft veður af henni er víst best að skilgreina hugtakið nánar. Um ræðir einstaklinga fædda á árunum 1977-1983/5 og vilja sumir meina að þarna séu á ferð gulleintök aldanna, fólkið sem náði í skottið á því sem þykir óhindruð náttúrumenning, en hafa að sama skapi þor og dug er kemur að því að tileinka sér nýjungar á samfélagsmiðlum.

Bátasímarnir

Fyrstu farsímarnir voru fimm kílóa hlunka bátasímar sem sumir erfðu frá foreldrum sínum, geisladiskar voru nýjung, tóku við af plötum og einhvers staðar úti í hinum ameríska heimi var til sjónvarpsstöð sem hét MTV. (Eða öllu heldur, því látlaus nafni Music Television.) Stöðin hóf útsendingar þann 1. ágúst 1981 og var þá aðalmarkmið sjónvarpsstöðvarinnar að sýna tónlistarmyndbönd – sem þessir sömu sumir ólust upp við. Heimurinn var samsé að opnast.

(Þess ber að geta að við Íslendingar, ævinlega með puttann á púlslinum, vorum þarna skrefum á undan forsvarsmönnum MTV en tónlistar-þátturinn Skonrokk fór í loftið hjá



Þær voru há móðins fyrirmyndir tiskunnar fyrir um tuttugu árum – sem tröllríður ungdómnum aftur í dag. Söngkonurnar Christina Aguilera, Rhianna og Britney Spears til hægri, auk dökkhærðrar Parisar Hilton ef einhver vill leita eftir þeirri persónu á netinu. Gjörðið svo vel.

Ríkissjónvarpinu a.m.k. tveimur árum áður undir stjórn Þorgeirs Ástvaldssonar, fjölmiðlamannsins víðfræga.)

Rótrónar stjörnur framtíðar

Nú, Xennials ólust því upp með annan fótinn í forinni og hinn á barmi framtíðar og voru fyrst um sinn sem blómi í eggi. Unglingsárin hófust síðar en þau gera í dag, flestir gagnfræðaskólanemar hófu daginn á snúsnú og joggingbuxur þóttu heitar. Sumir voru djarfiri og mættu

í rifnum gallabuxum og heitasta dressi Vinnufatabúðarinnar þess tíma – fighter-jakka og hermannaskóm. Er leið á unglingsárin og heimurinn opnaðist enn frekar, hóf þó þessi milda stilling jafnvægis að bresta.

Plokkaðar augabrýr, brúnn varablýantur, hvítur eða silfurblár eyeliner, mjaðmabuxur þar sem nærfatnaður var togaður vel upp fyrir strenginn, keðja um mittið, naflahringur, magabólir, plastföt, pils yfir buxur, þykkan strípur í hárið, Buffalo skór, samstæð velúr-íþróttaföt ...



Dæmi um samstæðan velúrgalla sem situr afar neðarlega á mjöðmunum.

Ungdómurinn í dag

Svona má lengi telja ýmist misvel lukkað, enda margt sem kemur upp í hugann. Sem er allt gott og blessað á sinn hátt, barns síns tíma. Eða hvað? Erum við ekki vön því að tiskan fari í hringi? Héldum við kannski

að þessi ólukkulega gleði þeirra sem nutu sín hvað best í kringum aldamótin myndi bara aldrei birtast á ný? Það mátti vona.

Nú er því miður annað komið á daginn. Greinarhöfundur á t.a.m. barn sem er að stíga sín fyrstu skref inn í unglingsárin, nú nýlega þrettán ára. Barn sem hefur alla tíð verið vel gyrt og settlegt en rigsar nú um í lágum mjaðmabuxum fatamerkisins True Religion (sem jú, var akkúrat stofnað árið 2002) gyrðir hins vegar nærfatnaðinn helst til vel, notar hvítan eyeliner og klæðist magabolum. Með rave tónlist í eyrunum. (Reyndar ekki með ferðageislapílara frá Sony heldur AirPods Pro.)

Í framhaldinu sér móðirin fyrir sér að næstu skref þessa tiskugjörnings verði samsetning kjóla yfir buxur, þykkan strípur í hárið og plastfatnaður. Nú eða velúrfatnaður merkja á borð við Juicy Couture og Buffalo skór, með tónlist Britney Spears í eyrunum og naflahring.

Guð hjálpi oss. /SP



Jesús sagði:
„Ég er brauð lífsins. Þann mun ekki hungra sem til mín kemur og þann aldrei þyrsta sem á mig trúir.“
Jóh. 6.35

biblian.is

Smáauglýsingar

Skráning smáauglýsinga er á vefslóðinni: www.bbl.is/smaauglysingar

Verð: Textaauglýsing kr. 2.600 m. vsk (innan við 140 slög) og kr. 6.200 texti + mynd.

Skilafrestur: Fyrir kl. 15.00 á mánudegi fyrir útgáfu.

Sími: 563-0300 Netfang: augl@bondi.is

HLEÐSLUTÆKI OG RAFGEYMAR
Fyrir fjórhjól, mótorhjól, buggybíla og fleiri tæki.



www.nitro.is
Frí sending á öllum pöntunum yfir 15.000,-

NITRO
Nitro - Urðarhvarfi 4 - 557 4848 - nitro.is



Gullmoli til sölu. Toyota Prius Hybrid. Fór á götuna í sept. 2017, ekinn 42.000 km. Einn eigandi. Verðhugm. kr. 3.500.000 Uppl. í s. 849-4860.



Brettagafflar með handfærslu, 2,5 tonn, verð kr. 189.000 m/vsk. H.Hauksson ehf. S. 588-1130.



Tökum að okkur hinar ýmsu viðgerðir á kerrum, hestakerrum sem og öðrum kerrum. Förum með þær í aðalskoðun. Pantið tíma. Brimco ehf. Efribraut 6, Mos. S. 894-5111. Ópið kl. 13-16.30 - www.brimco.is.



Til sölu tvö fiskabúr, bæði með loki og annað með ljósi. Með fylgir dæla, 2 hitamælur, 2 háfar, 2 hitarar, skraut og fleira. Verð kr. 35.000. Upplýsingar í s. 895-4747.



Seljum vara- og aukahluti í flestar gerðir af kerrum. Sendum um land allt. Brimco ehf. S. 894-5111. Ópið frá kl. 13-16.30 - www.brimco.is.



Mála og teikna myndir af dýrum o.fl. eftir ljósmyndum. Fljót og góð þjónusta, sanngjarnt verð. Tilvalin einstök gjöf í jólapakkann. Hafið samband við Siggú Ævars á harmony@inharmony.is

Til á lager



Til sölu IBC tengistykki, IBC tankur eru þessir stóru hvítu 1000 lítra tankar. Sumir kalla Babma. Þetta tengi þolir klór. Sundlaugarnar hafa verið að taka þennan krana. Ég er með margar gerðir af tengjum fyrir þessa Babma á alltfalt.is.



Rampar fyrir frysti/kæligáma á lager. Burðargeta 10 tonn. Dekkplata 10 mm, L- 170 cm x B- 200 cm x hæð- 21 cm. Heitgalvaniserað stál. Lyftaratækur á þrjá vegu. Eigum einnig rampa fyrir hefðbundna sjögáma. Hákonarson ehf. S. 892-4163 www.hak.is hak@hak.is



Nýjar öflugar hakkavélar á frábæru verði 900 w. Verð aðeins kr. 95.000 +vsk. Uppl. í s. 822-8844.

senmatic

Tæknibúnaður fyrir atvinnugróðurhús

Loftlagsstýringar

Áburðarblandarar

Skjámyndakerfi

Gluggabúnaður

Mótorlokar

Mælitæki

LED lampar

Arvirinn

Eyravegi 32 • 800 Selfoss
Sími 480 1160 • www.arvirinn.is



Hakkavélar, áleggshnífar, matvinnsluvélar, töfrasprotar, þurrkofnar o.fl. frábær tæki á góðu verði uppl. í s. 822-8844.



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



Díselhitari 12v, 7kw loft og vatn. Hitar loft í bílnum, en einnig vatn á vélina sem auðveldar gangsetningu. Verð kr. 98.900.- Orkubondinn.is, Tranavogi 3, 104 Reykjavík, s. 888-1185.

ÖKU SKÓLINN Í MJÓDD



Næstu námskeið. Nóvember - janúar '23

Aukin ökuréttindi
Fjarnám í rauntíma
10. janúar 2023

Hraðnámskeið - staðnám
24. nóvember

Endurmenntun atvinnubílstjóra

Nóvember
19. nóv. 09:00 - 16:00 / Vistakstur
21. nóv. 17:00 - 20:30 / Umf.öryggi - hluti 1
22. nóv. 17:00 - 20:30 / Umf.öryggi - hluti 2

Ökuskólinn Mjódd - Þarabakka 3 - 109 Reykjavík - S: 567 0300 - mjodd@bilprof.is



Einföldu fjárgrindurnar. Krækt saman án aukahluta. Stærðbreidd 180 cm x 90 cm. Verð frá kr. 9.900 +vsk. Aurasel ehf. Pantanir og upplýsingar í s. 899-1776 og 669-1336.



Rafbílahleðslustöðvar 8-32a. Verð, 16a kr. 47.900.- verð 32a kr. 54.900.- Orkubondinn.is, Tranavogi 3, 104 Reykjavík. S. 888-1185.

Margar gerðir af þýskum eins og tveggja öxla kerrum.

Úrvalið hefur aldrei verið meira.



AL-KO
QUALITY FOR LIFE

LUNSINN

Schmidt FAHRZEUGBAU

Viðgerðir á kerrum og mikið úrval vara- og aukahluta. Skoðaðu úrvalið á www.brimco.is eða kíktu í heimsókn.

BRIMCO

Hestakerrur fyrir 2, 3 og 5 hesta.

EFRIBRAUT 6 - 270 MOSFELLSBÆ
SÍMI: 894 5111 - www.brimco.is



Fjárhúsmottur. Verð kr. 12.900 stk. m/vsk H. Hauksson ehf. s. 588-1130.



SKRIFSTOFUVÖRUR

Þú færð hylki í prentarann þinn hjá okkur auk skrifstofutækja, ritfanga ofl. Vefverslun- www.skrifstofuvorur.is. Skútuvogi 11, 104 Reykjavík, S. 553-4000, sala@skrifstofuvorur.is.



Stórbaggagreip, verð kr. 342.000 m/vsk. H. Hauksson ehf. S. 588-1130.



Brettagafflar með Eurofestingum. Burðargeta 2500 kg. Lengd á göflum 120 cm. Pólsk framleiðsla. Verð kr. 119.000 +vsk. Til á lager. Hákonarson ehf. hak@hak.is s. 892-4163.



Snjóblásari fyrir traktor 210 cm, verð kr. 795.000 +vsk og leiðin verður greið. Takmarkað magn. www.hardskafi.is – sala@hardskafi.is – s. 555-6520.



Díeselhitari 5kw 12 eða 24v Samsettur eða ósamsettur. Allir varahlutir. 2 ára ábyrgð. Verð kr. 48.900.- Orkubondinn.is, Tranavogi 3, 104 Reykjavík. S. 888-1185.



Flaghefill / snjótönn, 3 m breiður, verð kr. 849.000 m/vsk. H. Hauksson ehf. S. 588-1130.



Brettagafflar með snúningi, 180°eða 360°. Festingar fyrir traktora og skotbómulyftara. Hliðarstuðningur fyrir trékassa og grindur. Burðargeta-1.500 kg, 2.500 kg, 3.000 kg og 5.000 kg. Pólsk framleiðsla. Hákonarson ehf S. 892-4163. Netfang-hak@hak.is www.hak.is.



Gólfhitafræsing fyrir 16 mm rör, erum staðsettir bæði á Suður- og Norðurlandi. Mætum hvert á land sem er, en fer þó eftir verkefni. Uppl. í s. 892-0808.



Timbur / tilboð 50 x 150 mm 77 stk x 4,2 m og 70 stk x 4,8 m. Verð kr. 870 lm m/vsk 25 x 150 mm 300 stk x 5,1 m. Verð kr. 330 lm m/vsk H. Hauksson ehf. S. 588-1130.



Gúmmirampar fyrir brettatjakka. Stærð L 100 cm x B 50 cm x H 16 cm. Þyngd- 21 kg. Passa fyrir venjulega vörugáma. Burðargeta- 10 tonn, Hákonarson ehf. S. 892-4163, hak@hak.is, www.hak.is.

DÆLUR - LOFTPRESSUR - RAFSTÖÐVAR



LOFTPRESSA



Atmos PDP20 3 m3/mín loftpressa. Úttök fyrir 7 og 14 bör. Til á lager

Gás Import ehf. - gasimport@gasimport.is S: 833 6008 - gasimport.is

Led lýsing í allar Landbúnaðarbyggingar og Iðnaðarhúsnæði

Tri-proof ljós - Ufo ljós 60° og 90° fyrir meiri lofthæð.



KAUPLAND

www.kaupland.is sími 8449484

Flytjum inn (og getum reist) iðnaðarhús af öllum stærðum og gerðum.

Upplýsingar á vegr.is og í síma 898-5463



BÚFJÁRFLUTNINGAVAGNAR frá Ifor Williams



Eigum hina vinsælu vagna frá þessum þekktu framleiðanda til afgreiðslu **Strax**



Víkurvagnar ehf. - Hyrjarhöfða 8. - 110 Reykjavík Sími 577-1090 - www.vikurvagnar.is - sala@vikurvagnar.is



Eigum til sölu á staðnum Dacia Duster 4X4 Comfort - Dísel - árgerð 17 & 18 Bílasala Reykjavíkur - Bíldshöfði 10 - 110 Reykjavík - S. 587-8888.



Backhoe fyrir dráttarvélur og hjólastóflur. Margar stærðir. Gröfudýpt- 1,3 - 4,2 metrar. Margar stærðir af skóflum og öðrum aukabúnaði. Hákonarson ehf. S. 892-4163, hak@hak.is, www.hak.is



Til sölu 8.000 lítra haugtankur, plast og galvaniseraður. Allt nýtt í dælu, góð dekk og allt annað í góðu lagi. Verð kr. 480.000 +vsk. Uppl. í s. 894-4566. Er á Suðurlandi.



Sjálfsogandi dælu frá Japan (Koshin). Fyrir vatn, skolp, mjög óhrent vatn (trash). 2", 3", 4". Orginal Honda vélur með smurolíuöryggi. Hákonarson ehf. S. 892-4163, hak@hak.is, www.hak.is



Fjórhljól CFMOTO 820cc árg. 2017 ekið 3700 km. Camso belti. Dekkjagangur á felgum ónotað. Mikið af aukabúnaði. Verð kr. 2.490.000. Uppl. s. 856-1113.



Sliskjur úr áli fyrir vinnuvélur, fjórhljól ofl. Lengdir- 1,6m,-2m-2,1m-2,5m-3m-3,5m-4m-4,5m-5m. Burður fyrir par- 1,5 til 80 tonn. Einnig gúmmíklæddar að ofan fyrir valtar. Mjög hagstæð verð. Hákonarson ehf. Netfang- hak@hak.is - s. 892-4163.



Til sölu 2.000 metrar af PE plaströrum 450 mm utanmál (400mm innanmál). Rörin eru í 120-160 metra lengjum og því möguleiki að ráða lengd röranna ef óskað er eftir að þau verði afgreidd í styttri einingum. Tilvalin fyrir virkjanir. Upplýsingar í s. 824-0100.



Gámarampar á lager. Heitgalfanísrað stál. Burðargeta- 8000 kg. Stærð- 130 cm x 210 cm x 16 cm. Lykkjur í dekki fyrir lyftaragaffla. Hákonarson ehf. hak@hak.is S. 892-4163.

ERU ÞÉÐUR Eða ÖNDR MEINDYR AÐ ANÐRA ÞIG?
EGGERT S. GUÐLAUGSSON
MEINDYRÆFING
SÍMI: 8455926

Meindyravmir og eftirlit
Tek að mér öll verkefni stór sem smá

Þjónusta við
- sveitarfélög
- fyrirtæki
- heimili

Þjónusta við bændur.



Brettagafflar með glussafærslu, 2,5 tonn, verð kr. 263.000 m/vsk. H.Hauksson ehf. S. 588-1130.



Slöngubátar fyrir alhliða veiði, á lager. Litir- Woodland camo, Leaf camo Lengd- 4,5 m Breidd- 1,92 m. Álgólf, gúmmílistar undir túbum. Þyngd- 100 kg, burðargeta- 1.100 kg. Max stærð af mótör- 30 Hö. CE vottaðir og merktir. 3 stangahaldarar, 3 stór geymsluhólf, 12 V loftdæla. Vindsegl að framan og geymsluhólf í framstafni. Yfirbreiðsla á bátinn, hjól á afturgafl. Nánari uppl. og myndir sendar eftir óskum. Hákonarson ehf, S. 892-4163. Netfang- hak@hak.is.



Notuð PE rör til sölu. Er með notuð PE rör sem henta t.d. fyrir rafstöðvar á góðu verði. Rörin þola 10 til 16 bara þrýsting. Upplýsingar í s. 824-0100.



Hleðslustöð 50a með lágtíðni spennubreyti 24v til 230v 2000w/ max 20sek 6000w hrein sinus bylgja. Verð- 2000w kr. 124.900.- Verð- 4000w kr. 256.900.- Orkubondinn. is,Tranavogi 3,104 Reykjavík. S. 888-1185.



Rafstöðvar með orginal Honda vélum og Yanmar dísel á lager. Stöðvarnar eru frá Elcos Srl. á Ítalíu, www.elcos.net. Eigum einnig hljóðlátar 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



Útímyndavélar frá Bláberg.is beint í símann þinn. Úrval af útiöryggismyndavélum með góðri nætursjón. Þitt öryggi með Bláberg.is

KH Vinnuföt kynnr nýja vörulínu frá **ELKA**. Frábær fatnaður við landbúnað.

Sérstök kynningarverð: Sjá heimasíðu!

Vefverslun: khvinnufot.is

Working Xtreme BY ELKA

KH VINNUFÖT

PROTEC Labhagavegi 13 - 113 Reykjavík - Sími: 869 5300 - protec.is

Yleiningar

EYJALIND Belti og undirvagnshlutir

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

NÝI ÖKUSKÓLINN

Réttindin gilda í Evrópu

Íslensk námskeið mánaðarlega
Ensk námskeið 4 - 6 sinnum á ári

Skráning á námskeið er inni á síðunni meiraprof.is
Fyrirspurnir sendist á meiraprof@meiraprof.is

Klettagördum 11 - 104 Reykjavík - meiraprof.is - meiraprof@meiraprof.is C-CE-D-C1-C1E-B/Far

Varmadælur



Áratuga reynsla í Noregi



KGG

- Kristjan G. Gislason ehf
- 552-0000
- kgg@kgg.is

SMÍÐUM FRÁ GRUNNI OG GERUM VIÐ ALLAR GERÐIR TJAKKA



VHE • Melabraut 27 Hafnarfjörður • Hraun 5 Reyðarfirði
Sími 843 8804 • Fax 575 9701 • www.vhe.is • sala@vhe.is



Varahlutir í Bobcat



Vertu vinur okkar á Facebook

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

ÁSCO

Alternatorar og startar í miklu úrvali



Einnig á lager: Hjólmflutningstæki frá Alpine. Varahlutir í startara. Rafgeymar. Aðalljósaperur. LED perur. Hátalarar. Tengi fyrir togsþil. Hleðslutæki. Útvarpsloftnet. Rafhlöður. Fjarslæsingar. Fjarstart í bíla. Radarvara. Startkaplar. Áriðlar 12V og 24V í 240V. Hljóðnemar fyrir rútur, voltmælur, ampermælur, spennufellur 24V í 12V, truflanapéttar, loftnetsframleningar. Kerrutenglar. Breytar fyrir 13P kerrutengla. Öryggi. Sjálfvirk öryggi í bíla. Gleröryggi 20 og 32mm. Postulinsöryggi. Öryggjahöldur. Stór öryggi uppi 250A. Stefnuljós fyrir Landrover. Snúrosett fyrir bassakellur. Bassakellur. Öxulhosur. Spennustillar. Dióur. Rafgeymaskóir. Jarðamband. Dióubryr. Reimskifur fyrir alternatara. Kjúpaþringsvar. Stærðaróli. Ljósir í alternatara. Kóli í alternatara. Stórsláa 0,2500 völdu 250W. Ög margt margt fleira.

ÁSCO

Glerárgata 34b, 600 Akureyri • S4611092 • asco@asco.is BILARAFMAGN



Glussadrifnir jarðvegsborar. Á traktora og allt að 60 tonna gröfur. Margar stærðir og gerðir af borum. Margar festingar í boði. <https://www.diggaeurope.com/> Hákonarson ehf. www.hak.is S. 892-4163. Netfang- hak@hak.is.



Flaghefill/snjótönn breidd 3,0 m, snjóvængir fylgja. Verð kr. 1.100.000 m/vsk H. Hauksson ehf. s. 588-1130.



Raforkubændur athugið. Óska eftir 2-10 fermetra lokaðri kaldri aðstöðu sem hægt er að tengjast rafmagni allt upp að 200 Kw þriggja fasa rafmagni. Greiðslur skv. samkomulagi á notkun á Kwh. Endilega hafið samband í s. 775-1119.



Timbur í fjárhúsgólf, 32 x 100 mm L = 4,8 og 5,1 m. Verð kr. 395 lm m/vsk. H. Hauksson ehf. S. 588-1130.



Jarðvegsþjappa til sölu. Árgerð 2012 í góðu standi. Verð kr. 200.000. Uppl. í s. 898-1114.

Jarðvegsþjappa til sölu. Árgerð 2012 í góðu standi. Verð kr. 200.000. Uppl. í s. 898-1114.



Rúllugreip á þrítengi. Verð kr. 99.000 m/vsk. H. Hauksson ehf. S. 588-1130.



Útdraganlegar pallskúffur í flesta pallbíla. Í USA-bíla, verð kr. 238.000. Í Asíu-bíla, verð kr. 213.000. Vallarbraut.is s. 454-0050.



Óskast til kaups - Toyota Hiace-Hilux - Corolla - RAV4-Avensis. Mega vera í ýmsu ástandi. Vinsamlegast sendið á dagbjartur80@gmail.com eða s. 896-5001.



Þrýstisett fyrir neysluvatn. Til á lager- 230 V, 12 V, 24 V. Einnig dælur með 3 fasa. Mjög öflug sjálfsogandi dæla. Dæluhjól og öxull úr ryðfríu stáli. 24 L eða 60 L tankur úr ryðfríu stáli. Stíllanlegur þrýstingur. Hentar vel fyrir sumarhús, ferðapjónustu og báta. Hákonarson ehf. S. 894-4163, netfang- hak@hak.is

Þrýstisett fyrir neysluvatn. Til á lager- 230 V, 12 V, 24 V. Einnig dælur með 3 fasa. Mjög öflug sjálfsogandi dæla. Dæluhjól og öxull úr ryðfríu stáli. 24 L eða 60 L tankur úr ryðfríu stáli. Stíllanlegur þrýstingur. Hentar vel fyrir sumarhús, ferðapjónustu og báta. Hákonarson ehf. S. 894-4163, netfang- hak@hak.is



Rúllugreip, verð kr. 247.000 m/vsk. H. Hauksson ehf. S. 588-1130.

Rúllugreip, verð kr. 247.000 m/vsk. H. Hauksson ehf. S. 588-1130.



Rafdrifinn Hilltip Icestriker 1100 L. Salt- og sanddreifari fyrir pallbíla og minni vörubíla. Nánari upplýsingar í s. 849-4044 og 696-0444.

Rafdrifinn Hilltip Icestriker 1100 L. Salt- og sanddreifari fyrir pallbíla og minni vörubíla. Nánari upplýsingar í s. 849-4044 og 696-0444.



Rafdrifinn Hilltip Icestriker 550 L. Salt- og sanddreifari fyrir pallbíla og minni vörubíla. Nánari upplýsingar í s. 849-4044 og 696-0444.



MAN TGS 35.500 8x4. 2017. Akstur 195.000 km. Sjálfskiptur. Istrail pallur með vör og gaffli. Krókur. Fjaðrir. Dekk 50%. Verð kr. 12.500.000 +vsk. Upplýsingar í s. 862-1189.

SNJALLÖRYGGISKERFI FYRIR HEIMILIÐ OG BÚSTAÐINN

EKKERT MÁNAÐARGJALD STJÓRNAD ÚR SÍMA



Snjöll öryggiskerfi frá Bláberg.is beint í símann þinn - engar mánaðarlegar áskriftir. Hafðu heimilið í öruggum höndum með Bláberg.is



Glussaknúnar vatnsdælur fyrir tankbíla og vinnuvélar. Sjálfsogandi 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



Tek að mér hnitsetningar á jörðum og greiningar á landamerkjum, afmarka nýjar lóðir, útby mæliblöð og lóðablöð og sé um samskipti við byggingarfulltrúa. Skjót þjónusta á góðum kjörum. Vinnusvæði- Vesturland að Kirkjubæjarklaustri en fer um land allt eftir samkomulagi. Adam Hoffritz, s. 693-7992.



Kornvalsar frá Póllandi. Mismunandi útfærslur frá 3 framleiðendum. 2 eða 3 sterk kefli með riflum. Traktorsdrifnir valsar og fl. Hákonarson ehf. S. 892-4163 hak@hak.is, www.hak.is.

Kornvalsar frá Póllandi. Mismunandi útfærslur frá 3 framleiðendum. 2 eða 3 sterk kefli með riflum. Traktorsdrifnir valsar og fl. Hákonarson ehf. S. 892-4163 hak@hak.is, www.hak.is.



Taðkló 1,4 m breið- verð kr. 288.000 m/vsk. 1,8 m breið- verð kr. 345.000 m/vsk. H. Hauksson ehf. S. 588-1130.



Klósettdælur fyrir kjallara. Inntak fyrir vask, sturtu og þvottavél. Mótór staðsettur fyrir utan votrymi. Margar stærðir sem henta fyrir íbúðar- og atvinnuhúsnæði. Mjög öflugur og vandaður búnaður. Frárennsli, 32 mm. Hákonarson ehf. S. 892-4163, hak@hak.is, www.hak.is

Atvinna

Kraftmikill starfsmaður óskast í hlutastarf á tannlæknastofu í Garðabæ. Lítil en líflægur vinnustaður í notalegu umhverfi þar sem teymisvinna er í forgrunni. Á stofunni starfa 3 tannlæknar, 1 tanntæknir og 1 aðstoðarmaður tannlæknis. Starfið felst m.a. í undirbúningi fyrir meðhöndlun sjúklinga, sótthreinsun, röntgenmyndatökum, almennri afgreiðslu, tölvuskráningum og ýmsum öðrum störfum. Reynsla af tannlæknastofustarfi er æskileg en mikilvægast er eftirfarandi - Jákvæðni og góð samskiptahæfni - Snyrtimennska, stundvísi og reykleysi - Sjálfstæði, frumkvæði og útsjónarsemi - Vera góður liðsmaður í teymi - Góð tölvukunnátta. Um er að ræða starf 3 daga vikunnar – mánudaga, þriðjudaga og fimmtudaga. Vinsamlegast sendið umsóknir ásamt ferilskrám á aslaug@tonn.is.

Fjölskylda í efri byggðum Kópavogs óskar eftir aðstoð með börn og heimili. Um er að ræða almenn hversdags-heimilisstörf og einnig liðveisla með börnum með fötlun. Við fögnum einnig umsóknum um eingöngu annað hvort. Liðveisla gæti t.d. hentað mjög vel með námi. Vinsamlegast hafið samband á netfangið- [ernarun\(hjá\)gmail.com](mailto:ernarun(hjá)gmail.com) eða í s. 612-3547 fyrir frekari upplýsingar.

Einkamál

Ertu stórbóndi á Suðurlandi? Áttu dóttur sem gengur ekki út? Handlaginn smiður úr Hafnarfirði á þritugsaldri leitar eftir kynnum við kampakáta bóndadóttur. Áhugasamir hafi samband í hjfsmidur@gmail.com, gaman ef mynd fylgir.

Óska eftir

Gamall Ford Ranger dísel óskast, með heillegum palli eða bara stakur pallur. Tómas s. 869-5289.

Óska eftir að kaupa falleg svört og brún hrútshorn af 2 ára og eldri. Greiði kr. 10.000 fyrir parið. Ríta og Páll í Grenigerði, 310 Borgarnes, s. 849-4836 eða 437-1664.

Óska eftir kúm og kvígum. Uppl. í s. 866-8174.

Bændablaðið óskar eftir ábendingum um tæki og vélar sem eiga áhugaverða sögu og bakgrunn. Þetta geta verið landbúnaðartæki, dráttarvélar, bílar, vörubílar, rútur, bátar, flugvélar eða hvað sem er. Uppástungur berist Ástvaldi á netfangið astvaldur@bondi.is.

Til sölu

Plast í fjárhúsgólf og stíur. Bása og drenmottur, útileiktæki, gúmmihellur og gervigras. Heildarlausnir á leiksvæðum. jh@johannhelgi.is, s. 820-8096.

Dekk í ýmsum stærðum, öll verð eru án vsk. 440/65R24 kr. 101.000.- 480/70R34 kr. 142.000.- 500/50-17 kr. 58.000.- 600/65R38 kr. 272.000.- 600/50R22,5 kr. 153.000.- 600/70R28 kr. 278.000.- 710/70R38 kr. 365.000.- 12,4-28 kr. 45.000.- 16,9-30 kr. 79.000.- 400/60-15,5 kr. 35.000.- 265/70R16 Heilsársdekk kr. 16.000.- 27x8.50-15 kr. 16.500.- Útvegum dekk í öllum stærðum- a.larsen.agro@gmail.com eða s. 868-6113.

Vanar fylfullar blóðhryssur. Einnig vel ættuð föld, ýmsir litir. Einnig 6 hesta hesthús í Hlíðarþúfum í Hafnarfirði. Uppl. í s. 894-1962.

Fjögur 900 x 20, svo til ónotuð, sóluð, negld, dekk, á tíu gata felgum til sölu. Verð kr. 25.000 stykkið. Upplýsingar í s. 848-5550.

Þjónusta

Tek að mér viðgerðir á flestum tegundum sjálfskiptinga. Hafið samband í s. 663-9589 til að fá uppl. og tilboð. HP transmission, Akureyri. Netfang- einarg9@gmail.com, Einar G.



Sliskjur fyrir fjórhjól ofl. Þær eru úr áli og eru samanbrjótanlegar (L- 112 cm) Stærð- L 223 cm x B 28 cm, þyngd - 16,6 kg parið. 2 stk stillanlegir fætur undir hvorri sliskju + strappi Burðargeta- 900 kg á par. Hákonarson ehf, S. 892-4163. Netfang : hak@hak.is Vefsíða : www.hak.is

TREJON VETRARBÚNAÐUR

Eigum mikið úrval vandaðra vetrartækja frá sænska framleiðandanum Trejon.

Fjölplógar í 3,3m og 3,7m vinnslubreidd.

Snjóblásarar í mörgum stærðum.

Vængaskólfur 2,5m³ – 3,5m³ og 5,0m³

Sand- og saltdreifarar 1,6m³ fyrir þritengi eða á gálga.

Völuveg 4 - 270 Mosfellsbær - Íceland
www.vinnuvelarehf.is - S: 496 4400

VERKEFNASTJÓRI GRÆNN IÐNGARÐUR Á BAKKA

SPENNANDI ATVINNUTÆKIFÆRI Í NORÐURÞINGI

Við sækjumst eftir öflugum einstaklingi í starf verkefnastjóra til að leiða vinnu við uppbyggingu Græns iðngarðs á Bakka í anda nýsköpunar, loftslagsmála og orkuskipta. Bakki er um 200 hektara athafna- og iðnaðarsvæði fyrir utan Húsavík í nágrenni við jarðhitavirkjunina á Þeistareykjum. Grænn iðngarður er samstarfsnet fyrirtækja á ákveðnu atvinnusvæði þar sem skipst er á orku og hráefnum; þar sem úrgangur og straumar eins fyrirtækis getur nýst sem auðlind annars. Innviðir græns iðngarðs eru skipulagðir með samvinnu í huga er varðar þjónustu og viðskipti fyrirtækjanna innan garðsins. Starfstöð verkefnastjóra er á Húsavík en verkefnastjóri starfar í teymi með EIMI og í nánu samstarfi við starfsfólk Norðurþings.

Helstu verkefni og ábyrgð

- Hönnun og formun Græns iðngarðs á Bakka
- Ábyrgð á öflun og mótun nýrra viðskiptatækifæra fyrir Iðngarðinn
- Ábyrgð á rekstri og nýjum samningum við viðskiptavinum
- Samskipti við nýja og núverandi rekstaraðila
- Skipulagsmál í tengslum við uppbyggingu Iðngarðs í samvinnu við Norðurþing
- Ábyrgð á vöru- og verðskrárþróun Iðngarðsins
- Önnur verkefni í samstarfi við hagsmunaaðila

Hæfniskröfur

- Nám sem nýtist í starfi
- Farsæl og haldgóð starfsreynsla sem nýtist í starfi
- Áhugi á nýsköpun, orku- og umhverfismálum
- Frumkvæði og drifkraftur í einstaklings- og teymisvinnu
- Framúrskarandi lipurð og hæfni í samskiptum
- Færni í að koma frá sér efni í ræðu og riti
- Þekking og/eða reynsla af samningagerð
- Tækniþekking sem nýtist í starfi kostur
- Reynsla af verkefnastjórnun kostur
- Góð enskukunnátta

Umsóknarfrestur er til og með 28. nóvember 2022

Sótt er um starfið á www.mognum.is.

Umsókn skal fylgja starfsferilskrá og kynningarbréf þar sem gerð er grein fyrir ástæðu umsóknar og rökstuðningur fyrir hæfni umsækjanda.

Nánari upplýsingar veita Sigríður Ólafsdóttir; sigga@mognum.is og Telma Eiðsdóttir; telma@mognum.is.

Útvegum dekk undir vinnuvélar og landbúnaðarvélar

Sala - Þjónusta
S: 5272600 - www.velavit.is

Við skiljum reksturinn þinn

þess vegna komum við til þín



Fáðu faglega ráðgjöf

Hafðu samband í dag og sjáðu hvað við getum gert fyrir fyrirtækið þitt

Starfsfólk okkar veitir með ánægju þínu fyrirtæki ráðgjöf og þjónustu varðandi:

Rétta notkun á eldsneyti og smurefnum.

Gerð smurkorta fyrir bifreiðar, tæki og vélasamstæður.

Útvegar búnað og tæki sem nauðsynleg eru við afgreiðslu og notkun á eldsneyti og smurefnum.

Sími 444 3000 / sala@skeljungur.is

Skeljungur hr. | Sími 444-3000 | Skútuvogur 1 | 104 Reykjavík | skeljungur@skeljungur.is



Skeljungur
Traustur félagi!