# Bændablaðið

10. tölublað 2025 • Fimmtudagur 29. maí • Blað nr. 680 • 31 árg. • Upplag 33.000 • Vefur: bbl.is



**Dómur Hæstaréttar**
Eftir að Hæstiréttur dæmdi breytingar á búvörulögum löglega settar halda sameiningar á kjötvinnslum áfram.
**2 og 6**





**Rykstormar**
Íslenskir rykstormar eru á meðal þeirra mestu sem mælast á jörðinni. Þeir eru þúsund sinnum yfir heilsufarsmörkum.
**2 og 26**





**Framtíð matvælaframleiðslu**
Íslendingar framleiða aðeins hluta af matvælum ráðlagðs mataræðis og því þarf að breyta.
**14–16**






Sveinn Ólason, dýralæknir á Selfossi, framkvæmir skoðun á hesti til þess að staðfesta heilbrigði hans fyrir sölu. Hans starf felst aðallega í því að fara í vitjanir og lækna veikar kýr, hesta og kindur á Suðurlandi. Í huga hans er starf dýralæknis gefandi, en nauðsynlegt sé að vera léttklikkaður til að kunna að meta það. Dýralæknirinn gefur lesendum innsýn í þau verkefni sem fylgja starfinu. *– Sjá nánar á miðopnu.* Mynd / Ástvaldur Lárusson

# Sjávarflóð aukast

**Hækkandi sjávarstaða af völdum hlýnunar jarðar mun að öllum líkindum leiða til aukinnar tíðni sjávarflóða, hér á landi sem annars staðar í veröldinni. Þá er útlit fyrir að landbrot aukist vegna vaxandi ágangs sjávar með hærri sjávarstöðu.**

Farið er að líta á sjávarflóð sem náttúruvá og kallað eftir aðgerðum til varna. Nauðsynlegt kann að vera að setja upp öflugar sjóvarnir þar sem það á við, og bæta um betur þar sem varnir eru fyrir. Samgönguáætlun hefur undanfarin ár gert ráð fyrir 150 milljónum króna árlega beinlínis í sjóvarnir á landsvísu. Þykir ljóst að það sé hvergi fullnægjandi. Hefur komið fram hugmynd um að stofna sérstakan sjávarflóðasjóð, að fyrirmynd ofanflóðasjóðs.

Um 230 milljónir manna búa innan við einum metra hærra en núverandi sjávarborð og milljarður manna í undir tíu metra hæð yfir sjávarmáli. Í nýrri rannsóknarskýrslu Communications Earth & Environment vara vísindamenn við hækkun sjávarborðs og segja allt stefna í mikla tilflutninga fólks frá strandsvæðum og inn til landsins. Hækkandi sjávarborð muni neyða milljónir manna frá ströndum víða um heim. */sá*

***Sjá síður 20–21.***

# Skæður skaðvaldur greindist í kartöflum í Þykkvabænum

**Kartöfluhnúðormur, sem er skæður skaðvaldur á kartöflum, hefur fundist í fyrsta skipti í Þykkvabænum. Smit getur lifað í jarðvegi í allt að 20 ár, jafnvel þótt engin kartöfluræktsé þar stunduð.**

Helgi Jóhannesson, garðyrkjuráðunautur hjá Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins, segist hafa fundið hnúðorminn eiginlega fyrir tilviljun, þegar hann var við sýnatökur í Þykkvabænum sl. haust – og í raun að leita að ummerkjum um annan skaðvald.

### Leggst á rætur kartöfluplantna

Við frekari rannsóknir og greiningar var svo nýlega staðfest að um smit væri að ræða af kartöfluhnúðormi, í þremur sýnum úr þremur görðum frá einu kartöflubýli í Þykkvabænum – eftir að sýni voru send utan til að fá úr þessu skorið. Tekin voru sýni úr níu görðum í nágrenni við upphaflegan fundarstað.

Helgi segir vissulega fylgja þessum fréttum talsverður óróleiki, að þessi skaðvaldur finnist nú í fyrsta sinn á langstærsta kartöfluræktarsvæði Íslands. Þetta sé þráðormur sem leggst á rætur kartöfluplantna, með þeim afleiðingum að það dregur úr vexti og uppskera minnkar.

### Margvíslegar smitleiðir

Hnúðormur greindist fyrst hér á landi sumarið 1953 og var hnúðormurinn algengur í heimilisgörðum um allt land, en hefur ekki greinst hjá kartöflubændum fyrr en nú. Helgi segir að hnúðormurinn sé ekki hættulegur mönnum eða dýrum, en sé talinn alvarlegur skaðvaldur í kartöfluræktun og reynt sé að útrýma honum um leið og hann finnst.

„Smit getur lifað í jarðvegi í allt að 20 ár. Hnúðormurinn smitast milli svæða með sýktu útsæði og með smituðum jarðvegi á vélum og tækjum. Smit magnast upp með tímanum ef kartöfluræktun er samfelld og landið getur smám saman orðið óhæft til kartöfluræktunar og þá í langan tíma.

Þótt það séu reglur og eftirlit með útsæðisframleiðslu á Íslandi, geta innfluttar matarkartöflur – og aðrar smitaðar kartöflur – borið smit í jarðveginn. Bannað er að selja útsæði ef hnúðormur greinist hjá ræktanda," segir hann.

### Gæti orðið mjög alvarlegt

„Þetta greinist núna þegar leitað var að öðrum tegundum þráðorma hjá bændum í Þykkvabæ. Það er þörf á frekari greiningum á stærra svæði til að meta hvort smit er staðbundið eða leynist á fleiri stöðum. Flestir bændur eru hins vegar búnir að setja niður, þannig að sýnataka þjónar ekki tilgangi fyrr en í haust," segir Helgi enn fremur.

Hann segir að það sé Matvælastofnun og atvinnuvegaráðuneytið sem taki ákvörðun um viðbrögð við smitinu og mögulegar aðgerðir. „Ef þetta finnst víðar í haust er þetta orðið mjög alvarlegt. Því ef stórt landsvæði þarna verður dæmt ónothæft er ekki víst að það verði möguleikar á því að taka nýtt land undir kartöfluræktun af svipaðri stærðargráðu – bæði er það mjög dýrt og ekkert öruggt að það liggi á lausu. Einn möguleiki núna væri að eyðileggja það útsæði og kartöflur sem búið er að setja í þessa garða, en það yrði þá mikið tjón fyrir viðkomandi bónda og óljóst hvort það þjóni tilgangi þegar ekki er vitað hvort þetta leynist víðar á svæðinu."

Þórhildur Ísberg, fagsviðsstjóri plöntuheilbrigðis hjá Matvælastofnun, segir að enn sé unnið að rannsókn málsins og ekki sé búið að ákveða til hvaða aðgerða verði gripið. */smh*


REIÐMAÐURINN 2025-2026

Umsóknarfrestur er til og með 10. júni | endurmenntun.lbhi.is

Endurmenntun
Landbúnaðarháskóla Íslands



BIRNA TRYGGVAD.
Verkefnisstjóri
Reiðmannsins
birnat@lbhi.is



Lagðar eru kröfur á bændur um lágmarksútivist allra nautgripa, nema graðneyta. Kæra sem MAST lagði á kúabændur vegna ónógrar útivistar hefur verið felld niður vegna vafa sem er í málinu. Mynd / ál

## MAST:

# Stjórnvaldssekt felld úr gildi

**Kúabændur á Vesturlandi sem voru kærðir fyrir að tryggja nautgripum sínum ekki lögmæta útivist á grónu landi sumarið 2023 þurfa ekki að greiða sekt.**

Málið snýr að stjórnvaldssekt sem Matvælastofnun (MAST) lagði á bændur vegna brots á reglum um útivist nautgripa. Eftirlitsmaður MAST heimsótti búið þann 4. september 2023 og komst að því að mjólkurkýrnar höfðu ekki farið út, sem er brot á lögum um velferð dýra. Kúabændurnir sögðust hafa gripið til þess ráðs þar sem þau hefðu fest kaup á kúabúinu nokkrum mánuðum áður og fjárhagsskuldbindingar voru mjög miklar. Þetta sumar var erfitt til fóðuröflunar vegna langvarandi rigninga með langri þurrkatíð í kjölfarið. Því treystu þau sér ekki til að setja kýrnar á beit og minnka heyforða næsta vetrar. Jafnframt efuðust þau um hvort dýravelferð væri fólgin í því að setja hámjólka kýr á brennda mela.

Kúabændurnir mótmæltu sektinni og töldu að jafnræðis hefði ekki verið gætt. MAST staðfesti sektina en lækkaði hana úr 540.000 kr. í 350.000 kr. Eftir endurupptöku málsins staðfesti ráðuneytið ákvörðunina, en bændurnir töldu að MAST hefði ekki farið að lögum við meðferð málsins og að misrétti hefði verið viðkomandi öðrum búum. MAST hafnaði þessum ásökunum og taldi að fjárhagslegar ástæður gæfu ekki réttlætingu fyrir brotinu.

Í athugasemdum bændanna við umsögn MAST er bent á að eftirlit stofnunarinnar sé sennilega ómarkvisst ef eingöngu þrjú af 58 kúabúum í umdæminu hafi verið



sektuð. Bændurnir telja önnur starfssystkin sín hafa orðið fyrir sömu veðurfarslegu aðstæðum, en komist hjá sektum þar sem hægt var að benda á ummerki eftir útivist geldneyta. Á umræddum bæ hafi kvígur og geldkýr verið fluttar í úthaga með kerru.

Í úrskurði ráðuneytisins kemur fram að af gögnum málsins verði ekki séð með skýrum hætti hvaða upplýsingar bændurnir fengu við eftirlit umræddan dag, hvort veittur hafi verið frestur til úrbóta eða hvaða leiðsögn bændurnir fengu að öðru leyti. Samkvæmt leiðbeiningaskyldu sem kveðið er á um í stjórnsýslulögum ber stjórnvaldi ekki aðeins skylda til að svara fyrirspurnum, heldur leiðbeina aðilum að eigin frumkvæði.

Enn fremur hafði MAST ekki skilað öllum gögnum til ráðuneytisins þegar þess var óskað þar sem voru mikilvægar upplýsingar um málsatvik. Sá vafi sem er í málinu varðandi málsatvik og leiðbeiningar til bændanna er metinn þeim í hag. /ál






Samkvæmt dómi Hæstaréttar sem var kveðinn upp þann 21. maí voru búvörulögin löglega sett vorið 2024, þegar kjötafurðastöðvum voru veittar undanþágur til samvinnu og samruna.

# Búvörulögin voru löglega sett

**Hæstiréttur sneri á dögunum við dómi Héraðsdóms Reykjavíkur sem hafði komist að þeirri niðurstöðu að búvörulögin væru ólögleg sem sett voru á síðasta ári og gáfu kjötafurðastöðvum undanþágur til samvinnu og samruna.**

Héraðsdómur Reykjavíkur hafði komist að þeirri niðurstöðu 18. nóvember á síðasta ári, að þær breytingar sem gerðar voru á búvörulögum á vordögum 2024, sem veitti kjötafurðastöðvum undanþágu frá samkeppnislögum til samvinnu og samruna, stæðust ekki 44. grein stjórnarskrárinnar. Að endanlegt frumvarp hefði ekki fengið þrjár umræður á Alþingi, eins og 44. greinin gerir ráð fyrir áður en það var samþykkt, vegna þess að breytingarnar á milli fyrstu og annarrar umræðu hefðu orðið svo miklar að leggja hefði þurft málið fram að nýju.

### Ekki farið út fyrir svigrúm Alþingis

Samkeppniseftirlitið áfrýjaði dómi Héraðsdóms Reykjavíkur beint til Hæstaréttar með þeim rökstuðningi að dómurinn gæti haft fordæmisgildi, almenna þýðingu fyrir beitingu réttarreglna eða verulega samfélagslega þýðingu.

Í greinargerð Hæstaréttar vegna dómsins segir í kaflanum um hvort áskilnaði 44. greinar stjórnarskrárinnar hafi verið fullnægt við samþykkt laga, að: „Svo sem áður greinir verður að játa Alþingi víðtækt svigrúm til mats á því hvort breytingartillaga við frumvarp, sem fram kemur að lokinni fyrstu umræðu, standi í nægum efnislegum tengslum við það svo að áskilnaði 44. gr. stjórnarskrárinnar um þrjár umræður sé fullnægt. Að því virtu er ekki á það fallist að við meðferð Alþingis á því frumvarpi sem varð að lögum nr. 30/2024 hafi verið farið út fyrir það svigrúm sem þingið nýtur samkvæmt framansögðu til breytinga á frumvarpi þannig að brotið hafi verið gegn þessu stjórnarskrárákvæði.“

### Markmiðið að bæta afkomu bænda

Trausti Hjálmarsson, formaður Bændasamtaka Íslands, fagnar því að komin sé niðurstaða æðsta dómsvaldsins í málinu og réttaróvissu þannig verið eytt. „Dómurinn gat einfaldlega ekki verið afdráttarlausari en dómurinn var fullsetinn af sjö dómurum og allir þeirra voru á sama máli þar sem enginn þeirra skilaði séráliti.

Dómur Hæstaréttar fór gaumgæfilega yfir þinglega meðferð frumvarpsins, er varð að lögum í lok mars 2024, og taldi hana standast skoðun stjórnarskrár og þingskaparlaga. Nefndir þingsins hafa þannig – og eðlilega að mínu viti – svigrúm til að gera breytingar á þeim frumvörpum sem lögð eru fyrir þingið. Þá má heldur ekki gleyma að tilgangur frumvarpsins, hvort sem um ræðir frumvarpið sem lagt var fram í upphafi af þáverandi matvælaráðherra eða frumvarpið eins og það fór út úr atvinnuveganefnd, hafði eitt og sama markmið. En það var að bæta afkomu bænda með hækkun afurðaverðs án þess að það lendi á neytendum. Þannig væri framleiðendafélögunum, sem eru fyrirtæki meðal annars í eigu bænda, heimilt að hagræða í rekstri sínum til að mæta þessum eina og sama tilgangi og markmiði án frekari aðkomu ríkisins.“

### Hagræðingu haldið áfram

Fljótlega eftir að búvörulögin voru samþykkt bárust tíðindi af því að viðræður væru farnar af stað um möguleg kaup Kaupfélags Skagfirðinga (KS) á Kjarnafæði Norðlenska, sem gengu svo í gegn seint á síðasta ári. Því hefur fram til þessa ríkt um þau viðskipti lagaleg óvissa, en með úrskurði Hæstaréttar verður sameinuðum kjötafurðastöðvum heimilt að halda áfram hagræðingu sinni.

Atvinnuvegaráðherra lagði í febrúar síðastliðnum fram frumvarp á Alþingi til breytinga á búvörulögum þar sem fella átti úr gildi undanþágur framleiðendafélaga kjötafurðastöðva frá ákvæðum samkeppnislaga. Fyrsta umræða fór fram í mars en var vísað þaðan til atvinnuveganefndar þar sem það hefur legið síðan.

„Nú er óvissunni að fullu eytt sem upp kom með dómi héraðsdóms þann 18. nóvember 2024, með mjög skýrum dómi Hæstaréttar,“ segir Sigurjón R. Rafnsson, aðstoðarkaupfélagsstjóri KS. „Verkefnið fram undan er að koma af stað vinnu við hagræðingu sem átti að hefjast síðastliðið haust. Það er ekkert annað í okkar huga þessa dagana. Í flókinni starfsemi, eins og slátrun og úrvinnsla afurða er, þá tekur sú hagræðing tíma. Þessar tafir hafa seinkað því ferli á biðtímanum.“ /smh

*– Sjá nánari umfjöllun um búvörulögin í skýringu á síðu 6.*

## Rannsóknir:

# Íslenskir rykstormar meðal þeirra mestu

## – Þúsund sinnum yfir heilsufarsmörkum

**Stærstu sandauðnir norðurslóða eru á Íslandi og öflugir íslenskir rykstormar eru meðal þeirra mestu sem mælast á jörðinni.**

Rykstormar hér á landi eru mjög tíðir, fleiri en 135 á ári, og getur rykið borist þúsundir kílómetra. Íslenskt ryk hefur fundist víða í Evrópu og á norðurslóðum, jafnvel á Svalbarða. Þetta er meðal niðurstaðna í rannsókn sem Pavla Dagsson-Waldhauserova, lektor hjá Landbúnaðarháskóla Íslands, vann í samstarfi við RykÍs, rykrannsóknafélag Íslands.

Rannsakað var hver áhrif ryks frá Íslandi eru á loftslag heimskautasvæða. Í ljós kom að öflugir íslenskir rykstormar eru meðal þeirra mestu sem mælast á jörðinni. Styrkur örefna í þeim er



Íslenskir rykstormar eru meðal þeirra mestu sem mælast á jörðinni. Hér eru mælitæki í rykhvirfli. Mynd / Aðsend

um þúsund sinnum yfir ráðlögðum heilsumörkum. Þá hefur orðið vart við ryk úr Sahara-eyðimörkinni á Íslandi og gerist það að jafnaði tvisvar á ári.

Pavla segir í samtali við Bændablaðið að ein af rykugustu eyðimörkum Íslands sé Dyngjusandur á Norðausturlandi og hafi hann verið vaktaður sl. fimm ár. Hálslón Kárahnúkavirkjunar sé önnur mikil rykuppspretta á því svæði.

„Við höfum séð marga rykstorma þaðan, bæði á staðnum og á gervitunglamyndum. Land og skógur hefur fengið viðbótarathuganir sem sýna mikla rykútfellingu og óheilbrigðar aðstæður. Það kemur á óvart að Ísland krefjist ekki mælinga á lofthjúpnum, sem miða að stærð agna sem berast í lungu manna, fyrir umhverfismat þegar nýjar stíflur eru byggðar, sérstaklega nálægt stærri byggðum,“ segir hún. /sá

*– Sjá nánar á bls. 26*

# SÓLRÍK SUMARKJÖR

## SUMAR Í 60 ÁR

Í tilefni þess að 60 ár eru liðin frá því að fyrsti Toyota bíllinn var fluttur til landsins eru valdir bílar á sérkjörum og söluráðgjafar okkar í sumarlegu samningaskapi. Við hlökkum til að fá þig í heimsókn.

**Fjölbreytt úrval bíla á sólríkum sumar-kjörum**

**YARIS**
Hybrid



**COROLLA CROSS**
Hybrid



**TOYOTA C-HR**
Plug-in Hybrid



**PROACE**
Rafbíll



**PROACE CITY**
Rafbíll



**PRIUS**
Plug-in Hybrid



**TOYOTA** FÖRUM LENGRA

**Toyota Kauptúni**
Kauptúni 6
570 5070

**Toyota Akureyri**
Baldursnesi 1
460 4300

**Toyota Reykjanesbæ**
Njarðarbraut 19
420 6600

**Toyota Selfossi**
Fossnesi 14
480 8000

7 3+4 ÁBYRGÐ · 3 ÁRA ÞJÓNUSTA · VEGAAÐSTOÐ

2018 UMHVERFISVERÐLAUN ATVINNULÍFSINS UMHVERFISFYRIRTÆKI ÁRSINS

Bíllinn í þessari auglýsingu endurspeglar ekki endilega það verð og þann búnað sem kann að vera tilgreindur. Fyrirvari við 7 ára ábyrgð: Ökutækinu skal viðhaldið samkvæmt vörulýsingu og leiðbeiningum framleiðandans og ber eigandi kostnaðinn við slíkt viðhald. Sé það ekki gert getur það valdið ógildingu ábyrgðar varðandi hluti sem þarfnast viðhalds. 7 ára ábyrgð gildir eingöngu um bíla sem fluttir eru inn af Toyota á Íslandi ehf. 12 mánaða vegaaðstoð fylgir öllum nýjum Toyota bílum. Birt með fyrirvara um villur. Sjá nánar á www.toyota.is

Kornrækt:

# Þekkingargullkorn fyrir ræktendur

## – Nýr leiðarvísir fyrir kornbændur

**Landbúnaðarháskóli Íslands hefur gefið út nýjan leiðarvísi fyrir kornbændur sem ber heitið Gullkorn og miðar einkum þekkingu um ræktun vorbyggs.**




Út er kominn leiðarvísirinn Gullbygg, ætlaður kornræktendum á Íslandi. Leiðarvísirinn er hluti samnings atvinnuvegaráðuneytisins og LbhÍ um sérhæfða ráðgjöf og þróunarvinnu í landbúnaði og er afrakstur margra ára rannsókna og reynslu af kornrækt. Honum er ætlað að styðja við sjálfbæra og hagkvæma kornrækt á Íslandi.

Landbúnaðarháskóli Íslands (LbhÍ) gefur út. Ritstjóri og höfundur meginhluta efnisins er Þóroddur Sveinsson, meðhöfundar að fjórum köflum eru þeir Haukur Þórðarson og Jóhannes Kristjánsson.

Leiðarvísirinn er fyrst og fremst miðaður að ræktun vorbyggs við íslenskar aðstæður en ætti, að sögn Þórodds, einnig að gagnast að stórum hluta fyrir aðrar korntegundir eins og hafra, hveiti eða rúg.

„Gullkorn byggir á samantekinni þekkingu úr íslenskum og erlendum rannsóknum og veitir hagnýtar leiðbeiningar um allt frá vali á yrkjum og jarðvinnslu til áburðargjafar, kornskurðar og lífrænnar kornræktar," segir hann. Einnig sé fjallað um áhrif veðurfars, jarðvegsgerða og næringarefnaskorts á uppskeru og kornþroska.

Í rafrænu útgáfu ritsins er hægt að opna hvern kafla fyrir sig og í sumum þeirra eru tenglar á myndbönd sem voru sérstaklega gerð fyrir leiðarvísinn ásamt myndböndum sem búfræðinemar við LbhÍ gerðu sem hluta af námi sínu. Alls eru myndböndin níu og stýrði Kristín Ólafsdóttir búfræðinemi mynd- og hljóðvinnslu þeirra.

Útgáfan er tileinkuð Jónatan Hermannssyni, brautryðjanda í kornrannsóknum á Íslandi. Ritið er opið og til afnota fyrir alla.

/sá

RML:

# Afkomuvöktun og ráðgjöf í búrekstri útvíkkuð

## - Samningur til 2026 nær nú til fleiri búgreina

**Atvinnuvegaráðuneytið og RML gera breiðari samning um afkomuvöktun og ráðgjöf í búrekstri fyrir árin 2025–2026.**

Atvinnuvegaráðuneytið hefur gert samning við Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins um afkomuvöktun og ráðgjöf í búrekstri fyrir árin 2025-2026. Markmið samningsins er skv. frétt ráðuneytisins að þróa rekstrargreiningar og viðhalda þeim, og bæta hagtölusöfnun. Jafnframt á að efla rekstrar- og loftslagsráðgjöf til bænda og tryggja afkomuvöktun sem nýtist stjórnvöldum og atvinnugreininni til ákvarðanatöku og stefnumótunar.

Verkefnið mun byggt á fyrri samstarfsverkefnum ráðuneytisins og RML, sem beindust að söfnun og greiningu rekstrargagna frá sauðfjárbúum, auk eflingar rekstrarráðgjafar og þróunar leiða til bættrar afkomu. Samkvæmt samningnum verður verkefnið útvíkkað og nær þannig til fleiri



búgreina. Það samræmist stefnu stjórnvalda eins og hún birtist í aðgerðaáætlunum landbúnaðarstefnu og loftslagsmála. Þekking og reynsla sem aflað hefur verið í gegnum verkefnið nýtist jafnframt í tengdum verkefnum, þar á meðal Loftslagsvænum landbúnaði.

Með samningnum er lögð áhersla á að veita bændum heildstæða ráðgjöf sem sameinar búrekstrar- og loftslagsþætti. Slík samþætt nálgun stuðlar að betri nýtingu aðfanga og getur þannig leitt til bættrar afkomu í búrekstri.

/sá




# Breytingar á lögum um varnir gegn dýrasjúkdómum

## – Stjórnsýslan einfölduð þar sem stefnt er að ræktun sem vörn gegn dýrasjúkdómum

**Fyrir Alþingi liggur nú frumvarp til laga um breytingar á lögum um varnir gegn dýrasjúkdómum. Með þeim á að innleiða tillögur sem voru lagðar fram í sameiginlegu stefnuskjali stjórnvalda og bænda, „Landsáætlun um útrýmingu sauðfjárriðu".**



Þóra Jóhanna Jónasdóttir, yfirdýralæknir hjá Matvælastofnun.

Drög að frumvarpinu fóru í Samráðsgátt í byrjun mars, en Sigurborg Daðadóttir fyrrverandi yfirdýralæknir hjá Matvælastofnun sem starfar nú sem sérfræðingur í atvinnuvegaráðuneytinu leiddi undirbúningsvinnuna að breytingunum. Nefndarálit atvinnuveganefndar liggur fyrir og bíður það nú annarrar umræðu.

### Varnarhólfum ekki breytt í snatri

Þóra Jóhanna Jónasdóttir yfirdýralæknir segir að með breytingunum verði ráðherra gefin heimild til að setja í reglugerð skyldu um að rækta gegn dýrasjúkdómi – sem og að geta fyrirskipað ræktun. „Ný verkfæri hafa komið til sögunnar í baráttunni gegn útrýmingu á riðu í sauðfé, þegar verndandi arfgerð fannst í íslensku sauðfé. Það þykir brýnt að tefja ekki möguleika á að nýta þau verkfæri og því er þetta ákvæði í frumvarpinu. Tillögurnar í frumvarpinu miða að því að unnt sé að vinna samkvæmt landsáætluninni og ná markmiðum um útrýmingu riðu. Einnig þarf að tryggja lagastoð fyrir setningu nýrra reglugerða um riðuveiki og flutning fjár yfir varnarlínur.

Í frumvarpinu er gert ráð fyrir að ráðherra geti falið Matvælastofnun með reglugerð að framfylgja tilteknum aðgerðum og taka ákvarðanir um aðgerðir í tengslum við uppkomu alvarlegra dýrasjúkdóma – og ákvarða greiðslu bóta á grundvelli laga um dýrasjúkdóma og varnir gegn þeim.

Þá er lagt til að ráðherra verði heimilt að setja ákvæði í reglugerð um flokkun landssvæða, bæja og starfsstöðva þar sem sérstakar ráðstafanir skulu gilda til að hefta útbreiðslu alvarlegra dýrasjúkdóma í samræmi við eðli viðkomandi dýrasjúkdóma og faraldsfræðilegra þátta. Um þetta efnisatriði segir Þóra að ráðherra geti með setningu reglugerðar falið Matvælastofnun að skilgreina takmörkunarsvæði umverfis staði þar sem upp hafa komið alvarlegir dýrasjúkdómar og gera þarf sérstakar ráðstafanir.

Spurð hvort þetta ákvæði geti haft skjót og afgerandi áhrif á skipan sóttvarnarhólfa og varnarlína, segir Þóra að hún telji ekki líklegt að samstundis verði gerð algjör uppstokkun á þeim kerfum. „Endurskoðun varnarlína verður auðvitað stöðugt í gangi. Matvælastofnun leggur til við ráðuneytið ef óhætt þykir að fella niður varnarlínu og ráðuneytið tekur tillögurnar til skoðunar og afgreiðslu. Almennt verður tekið mið af þeirri stefnu sem fram kemur í Landsáætlun um útrýmingu riðuveiki og án efa munu varnarlínur og hólf taka breytingum með tímanum eftir því sem hlutfall fjár með verndandi arfgerð eykst og betri árangur næst í ræktunarstarfinu samkvæmt Landsáætlun," segir hún.



Með lagabreytingum á vörnum gegn dýrasjúkdómum er verið að opna á möguleikann að nýta ræktun sem varnaraðgerð gegn sjúkdómum og þar með að innleiða innleiða tillögur sem voru lagðar fram í sameiginlegu stefnuskjali stjórnvalda og bænda, „Landsáætlun um útrýmingu sauðfjárriðu". Mynd / Aðsend

### Unnið að heildarendurskoðun

Þóra segir að gangi breytingar frumvarpsins eftir ætti stjórnsýsla í kringum aðgerðir þegar riðuveiki eða aðrir alvarlegir dýrasjúkdómar koma upp að einfaldast. „Það væri fagnaðarefni því núverandi kerfi er bæði tímafrekt og þungt í vöfum. Ráðherra yrði heimilt að kveða á um í reglugerð að Matvælastofnun tæki ákvörðun um niðurskurð, hreinsun og förgun að uppfylltum tilteknum skilyrðum. Fjár- og stjórnsýsla myndi að mestu leyti flytjast til Matvælastofnunar, sem ætti að bæta og auka skilvirkni þar sem afgreiðsla yrði þá á hendi einnar stofnunar en ekki bæði ráðuneytis og stofnunar. Allar ákvarðanir Matvælastofnunar yrðu þá einnig kæranlegar til ráðuneytis.

Það má líta á þessar tillögur um breytingar á gildandi lögum um dýrasjúkdóma og varnir gegn þeim sem bráðabirgðalausn því brýn þörf er á heildarendurskoðun löggjafar um málaflokkinn heilbrigði og velferð dýra, sem ráðuneytið hefur nú þegar hafið vinnu að. Verið er að vinna að útgáfu stöðumats og í framhaldinu verður þá mótuð stefna í málaflokknum sem er undirstaða frekari lagafrumvarpa," segir Þóra.

/smh

MAST:

# Sex aðilar sektaðir eða vörslusviptir

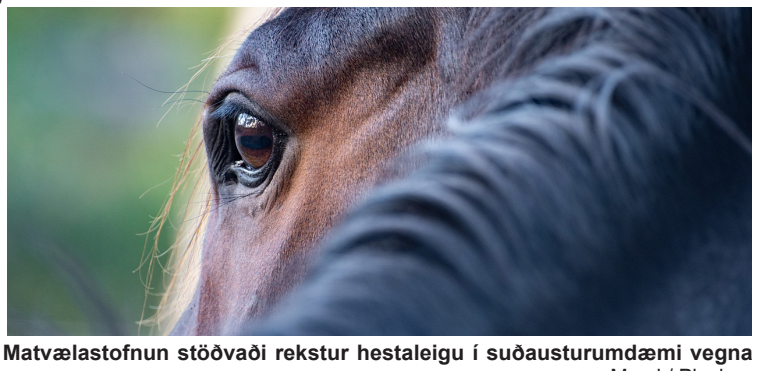
## – Fiskeldisfyrirtæki fékk stjórnvaldssekt

**Í apríl var úrskurðað um sex íþyngjandi stjórnvaldsákvarðanir Matvælastofnunar á sviði eftirlits með dýravelferð og matvælaframleiðslu.**

Lögð var hálfrar milljónar króna stjórnvaldssekt á fiskeldisfyrirtækið Kaldvík vegna brota á dýravelferð. Fyrirtækið vanrækti, skv. fregn Matvælastofnunar, að fjarlægja sjúka eða slasaða fiska úr eldiskvíum í Berufirði og aflífa þá eins og skylt er.

Sauðfjárbóndi í norðausturumdæmi vanfóðraði kindur og hafði of mikinn þéttleika á þeim. Þar sem hann taldist ekki ráða einn við búið var honum tilkynnt að MAST myndi ráða vinnumann út sauðburðinn honum til aðstoðar. Þetta yrði gert á kostnað bóndans.

Bóndi í norðvesturumdæmi var sviptur mjólkursöluleyfi 4. apríl en veitt það að nýju 10. apríl eftir endurbætur. Lagðar voru dagsektir á bóndann að upphæð 10.000 kr. á dag til að knýja fram bætta hópaskiptingu, fóðrun, hreinleika og brynningu í uppeldi nautgripa og einnig til að draga úr þéttleika.



Matvælastofnun stöðvaði rekstur hestaleigu í suðausturumdæmi vegna brota á velferð hrossanna. Mynd / Pixabay

Þá var nautgripabóndi í norðausturumdæmi talinn brjóta á velferð dýranna. Var fóðrun og brynningu ábótavant og einnig skjóli. Á hann voru lagðar dagsektir að upphæð 10.000 kr. á dag til að knýja á um úrbætur.

Enn fremur var rekstur hestaleigu í suðausturumdæmi stöðvaður vegna brota á velferð hrossanna. Gerð var krafa um að horuðustu hestarnir yrðu aflífaðir innan viku eða þeim ráðstafað til ábyrgra aðila sem Matvælastofnun viðurkenndi. Öðrum hrossum yrði ráðstafað til annarra innan fjögurra vikna.

Sömuleiðis var kattareigandi sviptur vörslu dýra sinna og þeim komið í fóstur. Var það kattareigandi í suðvesturumdæmi sem skildi læðu með kettlinga eina eftir á heimili sínu án fóðurs og vatns. Bannað er að skilja kettlinga yngri en 16 vikna eftir eina og án eftirlits lengur en sex klst. í senn.

*/sá*

VORTILBOÐ 2025

FÆST Í VEFVERSLUN

# VANTAR ÞIG PLÁSS?

**Það er gott að eiga stað fyrir sláttuvélina, grillið, hrífuna og dekkin...**



**EYRI** - 15 fm

25% afsláttur

~~1.172.000 kr.~~

**879.000 kr.**

Hugmyndir af útfærslum



Verkfærageymsla



Hobby herbergi



Sauna



Skrifstofa

## VORTILBOÐ Í FULLUM GANGI

**SENDUM HVERT Á LAND SEM ER**



**STAPI** - 14,98 fm

25% afsláttur

~~1.156.000 kr.~~

**867.000 kr.**





**NAUST** - 14,44 fm

30% afsláttur

~~895.000 kr.~~

**627.000 kr.**



**HLÍÐ** - 10 fm

25% afsláttur

~~772.000 kr.~~

**579.000 kr.**

Leiðbeiningar og teikningar af undirstöðum eru á vefnum okkar **kofaroghus.is**

Hægt er að bæta við auka bjálkaröðum í öll húsin ef óskað er eftir meiri lofthæð



**BREKKA 34** - 9 fm

25% afsláttur

~~732.000 kr.~~

**549.000 kr.**

**www.kofaroghus.is** - Sími 553 1545

**KOFAR OG HÚS**

*Síðan 2012*

Bændablaðið

**Ritstjóri:** Þröstur Helgason (ábm.) throstur@bondi.is – **Sími:** 563 0300
**Blaðamenn:** Ástvaldur Lárusson astvaldur@bondi.is – Hulda Finnsdóttir hulda@bondi.is
Sigrún Pétursdóttir sigrunpeturs@bondi.is – Sigurður Már Harðarson smh@bondi.is
Steinunn Ásmundsdóttir steinunn@bondi.is
**Auglýsingastjóri:** Þórdís Una Gunnarsdóttir thordis@bondi.is – **Sími:** 866 3855
**Vefur blaðsins:** www.bbl.is – Netfang blaðsins: bbl@bondi.is
**Frágangur fyrir prentun:** Ómar Örn Sigurðsson – **Prentun:** Landsprent ehf.
**Upplag:** 33.000 **Dreifing:** Landsprent og Íslandspóstur. ISSN 1025-5621

# Í gegnum moldviðrið

Gríðarlegar breytingar hafa orðið á íslenskum landbúnaði á þessari öld og væri horft lengra aftur í tímann blasti við nánast ókennileg mynd. Búið var með sauðfé á nánast hverjum bæ og garðyrkja var til að mynda lítil þar til hún byrjaði með markvissum hætti á níunda áratugnum. Nautakjötsframleiðsla hefur aukist frá því á síðustu öld en framleiðsla á alifuglakjöti hefur þó aukist mest af öllum kjöttegundum, þótt framleiðsla á svínakjöti hafi einnig aukist nokkuð. Samþjöppun hefur orðið mikil í öllum þessum greinum og haft jákvæð áhrif á reksturinn þó að enn vanti nokkuð upp á það að bændur séu almennt í ábatasömum rekstri þegar horft er til beinna tekna af framleiðslunni.

Sauðfjárbændum fækkaði mikið síðustu áratugi fyrir aldamótin og enn meiri samþjöppun hefur átt sér stað í búgreininni síðan. Frá árinu 2008 hefur þeim fækkað um hátt í fjögur hundruð. Samþjöppunin hefur skilað sér í betri rekstri en samt eru sauðfjárbændur aðeins með að jafnaði 45,3% af meðalmánaðarlaunum á íslenskum vinnumarkaði, sem eru 681.000 krónur. Það eru meðallaun talsvert undir 400.000 krónum.

Þetta kom fram í grein frá Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins í síðasta blaði um afkomu sauðfjárbúa árið 2023. Þar kom einnig fram að þrátt fyrir augljós merki um batnandi afkomu í greininni þá er rekstrarumhverfi sauðfjárbúa heldur ekki með þeim hætti að beinar tekjur af framleiðslu sauðfjárafurða standi undir nauðsynlegum fjárfestingum, tæknivæðingu og nýliðun.

Bændur hafa með öðrum orðum unnið hörðum höndum að því að aðlaga sig að nýjum tímum og breyttum aðstæðum með aukinni samþjöppun og hagræðingu í rekstri en það hefur ekki dugað til. Þeir hafa því haldið áfram að leita tækifæra til hagræðingar í rekstri sínum en þó með það í huga að hagræðingin komi ekki niður á neytendum. Á sama tíma hafa þeir mætt auknum kröfum í umhverfis- og loftslagsmálum með eftirtektarverðum árangri og skilað afurðum á markað sem eru með þeim hreinustu og heilnæmustu í Evrópu. Jafnframt hafa þeir í rekstri sínum mætt miklum niðurskurði á opinberum stuðningi við greinina allt frá síðustu aldamótum en í flestum samanburðar- og samkeppnislöndum hefur sá stuðningur haldist eða aukist.

Það moldviðri sem þyrlast hefur upp á síðustu misserum vegna breytinga á búvörulögum á síðasta ári, sem fjallað er um hér annars staðar á síðunni og gáfu kjötafurðastöðvum undanþágur frá samkeppnislögum til samvinnu og samruna, það moldviðri mun ekki hjálpa bændum að bæta rekstur sinn eða hag neytenda. Þvert á móti blasir nú við að sá hringlandi sem verið hefur á málinu skili þveröfugri niðurstöðu. Spurningin er hvaða afleiðingar það hefur í för með sér fyrir alla aðila máls, þar á meðal ríkið sem gæti verið skaðabótaskylt vegna þess hvernig það hefur á haldið.

Vonast verður til að einhver lærdómur verði dreginn af þessum málsatvikum öllum saman. Þegar rýnt er í gegnum storminn kemur nefnilega í ljós hópur bænda sem hefur á undanförnum áratugum unnið hörðum höndum að því að bæta rekstur sinn og afkomu með það í huga að áfram sé hægt að halda úti fyrsta flokks matvælaframleiðslu í landinu öllum til heilla. Það ætti að vera öllum augljóst, sem á annað borð vilja sjá, að gríðarleg tækifæri felast í því að taka höndum saman um að vinna með bændum að þessu markmiði.

*Þröstur Helgason*




## Skýring:

# Hagræðingin heldur áfram

**Sigurður Már Harðarson**
smh@bondi.is



**Breytingarnar á búvörulögum sem gerðar voru á vordögum 2024 – og gáfu kjötafurðastöðvum undanþágur frá samkeppnislögum til samvinnu og samruna – hafa tekið gildi á ný eftir að Hæstiréttur snéri við dómi Héraðsdóms Reykjavíkur sem hafði dæmt þau ólöglega sett.**

Þar með heldur vinna Kaupfélags Skagfirðinga (KS) áfram eftir kaupin á Kjarnafæði Norðlenska (KN) seint á síðasta ári, að því yfirlýsta markmiði að ná fram hagræðingu í rekstri sláturhúsa og kjötvinnslum til hagsbóta fyrir alla; kjötafurðastöðvar, bændur og neytendur.

### Tillögur Spretthópsins

Frumútgáfu á breytingum á búvörulögum í þessa veru lagði Svandís Svavarsdóttir, þáverandi matvælaráðherra, fram í desember 2022, en frá því var fallið í byrjun árs 2023 eftir samráðsferli.

Það frumvarp átti rætur að rekja til tillagna spretthópsins frá því í júní það ár, sem matvælaráðherra kallaði eftir vegna alvarlegrar stöðu í matvælaframleiðslu á Íslandi. Grunnhugmyndin er að með möguleikum á hagræðingu í rekstri sláturhúsa sé hægt að draga úr kostnaði við slátrun og vinnslu á kjötafurðum og þar með greiða bændum hærra afurðaverð. Skýrsla Deloitte frá apríl 2021, sem unnin var fyrir atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið, leiddi í ljós að samþjöppun afurðastöðva í slátrun sauðfjár og stórgripa gæti leitt til rekstrarhagræðingar á bilinu 0,9 til 1,5 milljarða króna á ári.

Matvælaráðherra lagði fram nýtt frumvarp í nóvember 2023 með sérstökum kafla um framleiðendafélög sem yrðu undanþegin ákvæðum 10. og 12. greina samkeppnislaga, til samstarfs. Þar var skilyrt að einungis félög í meirihlutaeigu frumframleiðenda (bænda) yrðu undanþegin ákvæðum. Frumvarpið var svo lagt fyrir Alþingi á ný 18. mars, með nefndaráliti og breytingartillögu meirihluta atvinnuveganefndar. Þar sagði að fylgt sé eftir þeim markmiðum búvörulaga að stuðla að framförum og aukinni hagkvæmni í búvöruframleiðslu til hagsbóta fyrir framleiðendur og neytendur.

Þórarinn Ingi Pétursson, formaður nefndarinnar, lét hafa eftir sér í umfjöllun Bændablaðsins í apríl á síðasta ári að breytingartillaga nefndarinnar hefði að efni og markmiði verið sambærilegt því frumvarpi sem matvælaráðherra lagði fram í nóvember. Hann var þar spurður út í breytingarnar á frumvarpinu á milli fyrstu og annarrar umræðu, um að vikið hafi verið frá skilyrðum um meirihlutaeign bænda í framleiðendafélögum, segir hann að þegar þau mál voru skoðuð betur hefðu mjög fá félög uppfyllt þau skilyrði. Því hafi meirihluti nefndarinnar lagt til þær breytingar fyrir aðra umræðu, með nefndarálitinu, að undanþáguákvæðin næðu yfir allar kjötafurðastöðvar sem sinna slátrun og framleiðslu kjötafurða í stað framleiðendafélaga sem eru eingöngu í meirihlutaeigu bænda. Þar sem markmiðið hefði verið að ná sérstaklega utan um sauðfjár- og nautgripabændur.

Málaferlin hafa snúist um formlega málsmeðferð þingsins – hvort hún hafi staðist stjórnarskrá – en ekki efnisleg atriði laganna. Í þriðju umræðu var harðlega gagnrýnt af stjórnarandstöðuþingmönnum að undanþáguákvæðið hefði verið útvíkkað og næði til kjötafurðastöðva í öllum búgreinum. Því bæri að taka málið aftur upp í atvinnuveganefnd og kalla á ný eftir umsögnum um nýtt mál. Sú gagnrýni hafði einnig komið fram í umsögn Samkeppniseftirlitsins sem barst atvinnuveganefnd eftir aðra umræðu og í umsögnum frá nokkrum samtökum og félögum.

Taldi Samkeppniseftirlitið að með þeim breytingartillögum sem komu frá meirihluta nefndarinnar hafi efnisákvæði upphaflegs frumvarps verið endurskrifuð að öllu leyti. Væri í raun um að ræða nýtt frumvarp sem hefði mun víðtækari áhrif en upphaflega frumvarpið.

Í umsögn Samkeppniseftirlitsins kom fram að allar líkur væru á því að þessar breytingar myndu leiða til þess að verð á kjötvörum til neytenda hækkaði. Kjötafurðastöðvum verði veitt fullt sjálfdæmi um verðlagningu til bænda, smásala og neytenda. Það aðhald sem bændur geti sýnt viðsemjendum sínum, meðal annars til að stuðla að ásættanlegu afurðaverði eða framþróun greinarinnar að öðru leyti, minnki eða hverfi.

Með breytingunum á búvörulögunum var kjötiðnaðurinn í landinu færður í átt að fyrirkomulaginu í mjólkuriðnaði. Þar var undanþáguákvæði sett inn í búvörulögin árið 2004 og ákvæði um opinbera verðlagningu á afurðaverði til bænda og heildsöluverði á mjólkurvörum til neytenda.

Í breytingunum á búvörulögum er að finna bráðabirgðaákvæði, þess efnis að fyrir lok árs 2028 skuli ráðherra flytja Alþingi skýrslu þriggja óháðra sérfræðinga á sviði hagfræði og samkeppnisrekstrar um reynsluna af framkvæmd undanþágureglunnar. Skuli þar vera metin áhrif hennar, meðal annars með hliðsjón af markmiðsákvæðum laganna – og sérstaklega hver ávinningur bænda og neytenda hafi verið.

Áður en búvörulögin voru samþykkt fyrir tæpu ári höfðu orðið nokkrar breytingar með árunum á eignarhaldi og starfsemi afurðastöðva og sláturhúsa – og þeim fækkað lítillega. KS keypti helmingshluta í Sláturhúsi KVH á Hvammstanga í byrjun árs 2006. Kjarnafæði eignaðist meirihluta í SAH afurðum á Blönduósi á árinu 2015, þar sem sláturhús hefur verið rekið frá 1908. Kjarnafæði og Norðlenska sameinuðust svo árið 2021, en Norðlenska hefur rekið sauðfjársláturhús og kjötvinnslu á Húsavík og stórgripasláturhús og kjötvinnslu á Akureyri.

Frá árinu 2021 breyttist starfsemi Fjallalambs þegar ákveðið var að hætta starfsemi sem afurðastöð á íslenskum markaði með lambakjöt. Þar er þó áfram slátrað að hausti, en Kjarnafæði Norðlenska hefur keypt allt kjöt. Sláturfélag Vopnfirðinga hætti starfsemi árið 2023.

### Fullt af tækifærum

„Það er komin niðurstaða og þá getum við haldið áfram með okkar vinnu í kjölfar sameiningarinnar í haust. Þetta hefur auðvitað valdið okkur ýmsum vandræðum og í raun miklu tjóni. Það var allt stoppað af þegar málaferlin hófust og við höfum síðan ekkert mátt vinna markvisst í þessu. Við höfðum hækkað afurðaverð til sauðfjárbænda nokkuð vel fyrir síðustu sláturtíð, sem byggði í raun á væntingum um hagræðingu í rekstri sláturhúsanna," segir Sigurður Bjarna Rafnsson, sláturhússtjóri hjá KS.

„Núna fer vinnan á fullt aftur, en það var sett stopp á alla vinnu á meðan þessi lagaóvissa var hangandi yfir okkur. Mér sýnist reyndar að það verði mjög erfitt að gera eitthvað mikið í þessu fram á næsta haust, en það eru samt ákveðnir hlutir sem blasa við að hægt sé að vinna í hagræðingu á – eins og í vinnsluhlutanum og hvað verður hagkvæmast að gera á hvaða stað. Það eru hugmyndir um að allur útflutningur verði héðan frá Sauðárkrók, en þá myndu Húsavík og Hvammstangi sérhæfa sig í einhverju öðru. Ég sé alveg fullt af tækifærum hérna.

Það verður strax næsta haust ákveðin hagræðing í rekstri sláturhúsanna, nú þegar það er ljóst að ekki verður slátrað á Blönduósi næsta haust – og raunar skilst mér að það hús muni loka bara á næstu dögum. Afkastagetan hjá okkur og Sláturhúsinu á Hvammstanga er það mikil að við eigum að ráða vel við þá aukningu sem hugsanlega verður með þessum breytingum kjósi bændur að leggja inn hjá okkur. Við getum í það minnsta bætt töluverðu við okkur, þegar mest var slátrað hjá okkur voru það um 114 þúsund dilkar en í fyrra var þetta um 90 þúsund. Svo er líka hægt að lengja vinnsludagana, byrja fyrr og enda seinna," segir Sigurður enn fremur.

Trausti Hjálmarsson, formaður Bændasamtaka Íslands, segir bændur hafa talað fyrir aukinni hagræðingu í slátrun í að verða tvo áratugi. „Þreytan og óþreyjan er því orðin mikil – og ekki voru þessi málaferli til að minnka hana. Hagræðingin sem vonir standa til að verði og muni skila betri kjörum fyrir bændur og jafnframt neytendur er einfaldlega ekki komin til framkvæmda.

Hagræðing í slátrun gat ekki orðið fyrr en í fyrsta lagi haustið 2025 og auðvitað standa vonir okkar til að svo megi verða. Það má segja að þessi vetur hafi farið að einhverju leyti fyrir bí hvað varðar hagræðingu í vinnslu, sölu og dreifingu enda gátu afurðastöðvar ekki gert neitt í ljósi héraðsdóms. Óvissa um gildi laganna hefur verið til staðar síðan að dómurinn féll og í framhaldi gaf Samkeppniseftirlit út að stöðva skyldi allar samningaviðræður um sameiningu á grundvelli þeirrar undanþágu sem lögin kváðu á um. Þess vegna hefur að mér vitandi ekkert verið unnið frekar með sameininguna síðan þarna á síðasta ári og ég veit hreinlega ekki hvernig sameiningarferlið þróast eftir dóm Hæstaréttar eða hvort bændur muni njóta ábata af sameiningunni núna við slátrunina á komandi hausti," segir Trausti.

Hann bendir á að ef bændur muni ekki njóta ábata af sameiningunni í haust megi færa rök fyrir því að þeir hafi hlotið skaða af málaferlunum og síðan stöðvun Samkeppniseftirlitsins á ferlinu. „Tíminn verður einfaldlega bara að leiða það í ljós og við hjá Bændasamtökunum munum að sjálfsögðu skoða þetta út frá öllum hliðum með hagsmuni okkar félagsmanna að leiðarljósi," segir Trausti.

**Bændablaðið kemur út 23 sinnum á ári. Upplýsingar um dreifingarstaði: www.bbl.is** Áskrifendur fá blaðið sent heim gegn greiðslu burðargjalds sem er kr. 17.500 m/vsk á ári. Eldri borgarar og öryrkjar kr. 13.900 m/vsk.
**Heimilisfang:** Borgartún 25, 4. hæð - 105 Reykjavík. **Sími:** 563 0300 – **Kt:** 631294-2279 – **Útgefandi:** Bændasamtök Íslands.



**Flóðgátt Flóaáveitu við Hvítá á Brúnastaðaflötum. Hún er inntak áveitukerfis sem liggur um alls 300 kílómetra af skurðum í Flóanum. Framkvæmdir við áveituna hófust árið 1922 og stóðu til ársins 1927. Tilgangurinn var að veita áburðarríku jökulvatni yfir engjar til að auka heyfeng bænda. Aðalskurðurinn er um sex kílómetrar að lengd og var grafinn með skurðgröfu, en stærsti hluti áveitukerfisins var grafinn með höndum. Áveitan þjónaði upphaflegu hlutverki sínu í fjóra áratugi, en síðast var heyjað af engjum svo nokkru næmi sumarið 1971. Í dag er Flóaáveita rekin sem vatnsmiðlunarkerfi og flytur burt vatn í leysingum en í þurrkum er vatni hleypt inn á kerfið til að halda uppi grunnvatnsstöðu.**
Mynd og texti / ál

# Að ná utan um heildina

**Vinkill | Steinþór Logi Arnarsson**
steinthor99@gmail.com

Fram undan er samtal bænda við stjórnvöld og raunar þjóðina alla um fyrirkomulag stuðningskerfis landbúnaðarins. Fyrir liggur að gildandi búvörusamningar renna sitt skeið í lok næsta árs og því ekki seinna vænna að huga að því sem taka á við.

Starfandi bændur hafa nú þegar lagt í fjárfestingar og skuldbindingar vegna framleiðslu afurða sem verða á diski neytenda næstu árin. Enn fremur kunna aðrir að velta því fyrir sér hvað felst í þeirri framtíð að gera landbúnað að starfsvettvangi sínum. Það er því nauðsynlegt að tryggja sem allra mestan fyrirsjánleika í þessum efnum.

Eðlilega verður horft til þeirra búvörusamninga sem eru í gildi, um ágæti eða bresti þeirra samninga sem gerðir voru 2016 eða síðari breytinga ætlar undirritaður ekki að meta eða rekja hér. Þróunin hefur þó verið umhugsunarverð. Afkomu bænda er í of mörgum tilvikum verulega ábótavant og áfallaþolið er lítið, sérstaklega hjá þeim sem hafa nýverið fjárfest til framtíðar. Þrátt fyrir þörfina og vitneskju um að hér á landi hafi framleiðsla langt frá því haldist í hendur við stækkandi markað hefur ekki komið til þess að við því sé brugðist með teljanlegum hætti. Aðeins hafa komið til afturvirkar „plástraaðgerðir“ sem hafa um og of verið háðar pólitík. Þannig rennur landbúnaðurinn hægt og sígandi eftir þeim vatnshalla sem honum hefur verið sniðinn og á köflum fórnað fyrir aðra hagsmuni.

Við endurskoðun samninganna í ársbyrjun 2024 var bókað að samningsaðilar væru sammála um að koma þyrfti á auknu jafnvægi í tollasamningi Íslands við Evrópusambandið og að forsendurnar sem þar hefðu legið að baki væru breyttar, sérstaklega hvað útflutningstækifæri varðaði. Sömuleiðis var gerð sérstök bókun um næstu skref þar sem eftirfarandi stóð: „Aðilar samninganna eru sammála um að hefja nú þegar samtal um starfsumhverfi landbúnaðar í heild sinni til framtíðar.“

Það er því ekki aðeins samtalið um hina eiginlegu búvörusamninga sem fram undan er heldur má gefa sér að reynt verði eins og kostur er að ná utan um stóru myndina, heildina. Það er jú í öllum verkum talinn kostur að hægri höndin viti og skynji hvað sú vinstri sé að gera og það sé í takt við hugsun og markmið þess sem hendurnar ber, annað er marklaust. Það á við í þessu enda af mörgu að taka í heildarstarfsumhverfi landbúnaðarins sem getur hæglega bætt brautargengi hans. Þannig má nefna auk beins stuðnings tollvernd, fjármögnunarmöguleika, skattaívilnanir og fleira.

Það er til mikils að vinna að samtalið við þjóðina og samningagerðin við stjórnvöld muni ganga vel og veita okkur bændum farsæla niðurstöðu með skýrum skilaboðum. Landbúnaður er rótgróin atvinnugrein sem á sinn sess og erindi í íslensku samfélagi enda einn af innviðum okkar sem hefur áhrif á hvert heimili í landinu. Næg eru tækifærin til sóknar.

*Höfundur er formaður Samtaka ungra bænda.*

## Jarmað, hneggjað, baulað ...

Efist einhver um miklar breytingar á landbúnaði undanfarna áratugi má rýna í tölur.

Bændum fækkar. Það eru ekki nýjar fréttir. Bændum hefur fækkað jafnt og þétt síðustu áratugi. Mestu munar þó um mikla fækkun sauðfjárbænda. Þeir voru 1.823 árið 2008 en 1.477 árið 2023. Kúabændum fækkar einnig talsvert. Þeir voru 759 árið 2008 en 671 árið 2023. Öðrum nautgripabændum fækkaði um ellefu á sama árabili, úr 107 í 96. Bændum í loðdýrarækt hefur fækkað um fimmtán á sama tímabili, úr 42 í 27 en bændum í garðyrkju hefur hlutfallslega fækkað minna eða úr 218 í 208. Tölurnar eru fengnar úr rekstrar- og efnahagsyfirliti landbúnaðarins á vef Hagstofunnar.

Tölur úr mælaborði landbúnaðarins á vef Stjórnarráðsins segja í grófum dráttum sömu sögu. Fjöldi búfjáreigenda í landinu árið 1981 var 9.359 en í fyrra voru þeir 4.585. Þar má sjá að hrossaeigendum hefur fækkað úr 2.795 í byrjun níunda áratugarins í 1.918 í fyrra. Sú tala segir þó ekkert um fjölda hrossaræktenda í landinu en þeir eru mun færri. Mælaborðið sýnir mikla fækkun þeirra sem búa með alifugla eða úr 1.284 í 144. Fækkunin er sömuleiðis mikil á meðal þeirra sem búa með svín eða úr 60 í 10. Starfandi í landbúnaði og skógrækt árið 2024 voru 3.123 samkvæmt tölum frá Bændasamtökunum en afleidd störf voru 4.800.

Þessar tölur segja ekki alla söguna en á bak við þær má þó greina mikla samþjöppun í landbúnaði.

Framleiðsla á alifuglakjöti hefur aukist mest sé horft til síðustu fimm ára, ef marka má tölur á vef Hagstofunnar. Hún var 9.082 tonn árið 2020 en 10.589 tonn í fyrra. Á sama tíma hefur framleiðsla á kindakjöti dregist saman um álíka mörg tonn eða úr 9.490 tonnum í 7.993 tonn. Nautakjötsframleiðsla var álíka mikil í fyrra og 2020 eða ríflega 200 tonnum meiri. Svínakjötsframleiðsla hefur dregist eilítið saman og sömuleiðis hrossakjötsframleiðsla. Athyglisvert er að á sama tíma og mest er framleitt af alifuglakjöti hér á landi af öllum tegundum kjöts er sömuleiðis mest flutt inn af því kjöti eða 1.877 tonn. Næst mestur er innflutningur á svínakjöti eða 1.527 tonn og í þriðja sæti er nautakjötið en á síðasta ári voru 1.356 tonn af því flutt til landsins sem er meira en nokkru sinni fyrr. Innflutningur á öllum þessum kjöttegundum hefur aukist jafnt og þétt frá árinu 2011 samkvæmt upplýsingum á vef Hagstofunnar. Þá voru flutt inn 20 tonn af lambakjöti sem er næst mesta magn á eftir árinu 2019 þegar innflutningurinn nam 39 tonnum.

Líklega helst neysla landsmanna í hendur við þessar tölur en væntanlega verður einnig að taka fjölgun ferðamanna inn í myndina. Neyslan hefur aukist á alifuglakjöti og minnkað á kindakjöti. Tölur frá umræddu tímabili vantar en þessa þróun má greina með skýrum hætti í tölum Hagstofunnar um kjötneyslu á tímabilinu 1983 til 2015. Þær sýna að ársneysla á kindakjöti dróst mikið saman á þessu ríflega þriggja áratuga skeiði, úr 45,3 kg á íbúa í 19,5 kg á íbúa. Neysla á alifuglakjöti jókst hins vegar úr 4,3 kg á íbúa í 27,6 kg en árið 2015 neyttu landsmenn meira af því kjöti en nokkru öðru. Svínakjötsneysla fimmfaldaðist á sama tímabili og neysla á nautakjöti var nálægt því að tvöfaldast. Landsmenn borðuðu hins vegar helmingi minna af hrossakjöti árið 2015 en 1983.

Framleiðsla á grænmeti hefur aukist mikið frá því um og upp úr miðjum níunda áratugnum þegar markviss ræktun hófst fyrir alvöru. Framleiðsla á tómötum hefur til dæmis nánast tvöfaldast og gúrkuframleiðsla hefur meira en fjórfaldast. Sveppaframleiðsla var 80 tonn árið 1986 en var 562 tonn á liðnu ári. Framleiðsla á salati hefur tvöfaldast frá árinu 2013 þegar fyrstu tölur voru gefnar út. Athygli vekur þó að framleiðsla á kartöflum hefur snarminnkað frá því hún var mest árið 1984, 19.459 tonn, en hún er nú 5.514 tonn.

**Pistill formanns | Trausti Hjálmarsson**
trausti@bondi.is

# Það sem skiptir máli

Hæstiréttur hefur staðfest með afgerandi hætti gildi búvörulaga, eins og þeim var breytt í marsmánuði í fyrra, en allir dómarar í fjölskipuðum dómi voru sammála um niðurstöðuna. Niðurstaðan er mikill sigur fyrir okkur bændur, en málinu er þó ekki lokið enn.

Eins og lesendur vita hefur matvælaráðherra lagt fram frumvarp á Alþingi, sem felur einfaldlega í sér afnám breytinganna frá því í fyrra. Ráðherra hefur aldrei farið í grafgötur með afstöðu sína í málinu og má alveg telja henni það til tekna. Ég hef hins vegar lagt áherslu á að fara verði varlega í að gera svo afdrifaríkar breytingar á lögunum án samráðs og greiningar á afleiðingum.

Í raun er málið nefnilega ekki flókið. Frá árinu 1998 hafa útgjöld ríkisins til landbúnaðar sem hlutfall af heildarútgjöldum ríkisins dregist saman um 64%. Þessum niðurskurði hefur landbúnaðurinn mætt með hagræðingu, en henni eru takmörk sett. Hagræðing í slátrun og kjötvinnslu eru leiðir sem enn eru færar til að auka tekjur bænda án þess að það leiði til hærra vöruverðs til

> Hagræðing í slátrun og kjötvinnslu eru leiðir sem enn eru færar til að auka tekjur bænda án þess að það leiði til hærra vöruverðs til neytenda. Þetta er aðalatriðið ...

neytenda. Þetta er aðalatriðið.

En opinber viðbrögð við dómi Hæstaréttar voru ekki síður áhugaverð en efni hans. Ég ætla ekki að eyða hér plássi í að rekja allt það sem sagt hefur verið um bændur, Bændasamtökin og mig á síðustu dögum. Þeir vita upp á sig skömmina sem eiga hana.

Við fengum að heyra gamalkunnug stef, þar sem reynt var að stilla bændum og neytendum upp sem andstæðum pólum og etja bændum saman hverjum gegn öðrum. Þetta er umræða sem við höfum engan áhuga á að taka þátt í.

Samtalið sem skiptir okkur máli er ekki við einstaka embættismenn eða gæslumenn sérhagsmuna, heldur við íslenskan almenning. Við vinnum nú að því að treysta á ný tengslin við fólkið í landinu, fólkið sem kaupir afurðirnar okkar og vill okkur bændum vel. Herferðin okkar, „Við erum öll úr sömu sveit“, vekur athygli á því sem sameinar okkur og er að auka meðvitund fólks um mikilvægi landbúnaðar fyrir íslenskt samfélag.

Með því að að beina orðum okkar og athygli að almenningi og fulltrúum hans á þingi munum við ná þeim árangri sem við höfum alltaf stefnt að; sanngjörnum tekjum fyrir bændur, sanngjörnum samkeppnisskilyrðum fyrir íslenskar afurðir og raunhæfum leiðum til að auðvelda nýliðun í stéttinni. Það er það sem skiptir máli.



Sláturhúsin á Hvammstanga og Sauðárkrók geta tekið við hlut SAH Afurða á Blönduósi í sauðfjárslátruninni næsta haust. Mynd / Bbl

Sauðfjárslátrun:

# Hvammstangi og Sauðárkrókur geta tekið við hlut Blönduóss

**Ekki er enn fullbókað í Sláturhúsi KVH á Hvammstanga fyrir næstu sláturtíð. Á Sauðárkróki er enn nægt pláss fyrir nýja viðskiptavini.**

Ekki verður slátrað hjá SAH Afurðum á Blönduósi í næstu sláturtíð. Sláturhúsinu þar verður lokað á næstu dögum, en um 70 þúsund dilkum var slátrað þar síðasta haust. Sláturhúsið er í eigu Kjarnafæði Norðlenska.

Sigurður Bjarni Rafnsson, sláturhússtjóri hjá Kaupfélagi Skagfirðinga, sem á helmingshlut i Sláturhúsi KVH, segir að Hvammstangi og Sauðárkrókur ættu vel að ráða við þá aukningu sem hugsanlega verður hjá þessum sláturhúsum með brotthvarfi SAH Afurða.

Þórunn Ýr Elíasdóttir, kaupfélagsstjóri Kaupfélags Vestur-Húnvetninga, sem á hinn helminginn í Sláturhúsi KVH, segir að ekki sé farið að vísa sauðfjárbændum úr Húnavatnssýslum frá vegna slátrunar í haust. „Við tökum enn við pöntunum og erum með biðlista, en þetta skýrist betur þegar farið verður að raða niður á sláturdaga. Mér skilst að Vestur-Húnvetningar, sem venjulega leggja inn hjá okkur, og einhverjir sem voru hjá okkur áður en færðu sig annað, séu komnir til baka ásamt fleiri nýjum innleggjendum. Þessi tvö hús eiga alveg að geta annað þessu.“

**SS auglýsti eftir innleggjendum**

Orðrómur er um að einhverjir sauðfjárbændur í Húnavatnssýslum ætluðu að fara með sína sláturgripi suður á Selfoss í haust til Sláturfélags Suðurlands (SS). Steinþór Skúlason játar því að hafa fengið nokkrar fyrirspurnir úr Húnavatnssýslum. „SS er svæðisbundið samvinnufélag og því teljum við okkur hafa skyldur gagnvart bændum innan félagssvæðis umfram aðra. Við auglýstum um daginn eftir innleggjendum sem hefðu áhuga á að koma í ný viðskipti í haust. Nokkur þúsund skiluðu sér en við eigum von á meiru er líður að slátrun og þrengsli fyrir norðan koma í ljós. Í heild teljum við að um 50 þúsund fjár hafi farið hvert haust af okkar félagssvæði til slátrunar norður á liðnum árum en ljóst að við getum ekki tekið við því öllu aftur.

Ef við förum út fyrir félagssvæðið þá verður það að byggja á einhverri stefnu. Við getum ekki sótt hingað og þangað eftir því hver hringir,“ segir Steinþór enn fremur og telur ekki ólíklegt að Hrútafjörður, sem liggur næst þeirra svæði, væri næstur ef opnað verði á að sækja lengra. „Í þessu tilliti verður að horfa til dýravelferðar, kolefnisspors og umferðar um þjóðveginn,“ bætir hann við. */smh*





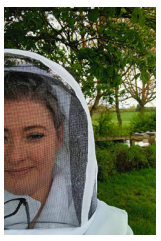

Með tilkomu tæknifrjóvgunar ætti Ísland að geta orðið sjálfbært um býflugur, útflutningsaðili hvað varðar býafleggjara og býpakka og aukið býafurðasölu. Langtímamarkmiðið er að auka býrækt og afurðir þess hérlendis. *Mynd / Aðsend*

Býrækt:

# Drottningarnar tæknifrjóvgaðar

## – Getur gjörbreytt stöðu íslenskrar býræktar

**Í júní hefst tímamótaverkefni í íslenskri býrækt þar sem Íslendingum gefst tækifæri til að læra tæknifrjóvgun drottninga hjá bandarískum sérfræðingum.**



Sæunn Vigdís Sigvaldadóttir.

Verkefnið sjálfbær býrækt með tæknifrjóvgun drottninga leggur upp með að gera Ísland sjálfbært í býflugnarækt, með því að rækta svokallaðar Buckfast-drottningar með tæknifrjóvgun, eins og tíðkast erlendis. Þannig mætti draga úr innflutningi býflugna en þær eru fengnar frá sjúkdómalausum svæðum erlendis sem sagt er að fari fækkandi sökum býsjúkdóma. Verkefnið hlaut fyrir nokkru 2,5 m.kr. styrk frá Uppbyggingarsjóði Austurlands.

**Genamengið bætt**

„Ég hef lengi gengið með þessa hugmynd í maganum en ákvað að stökkva í djúpu laugina og láta verða af henni. Markmið verkefnisins er að gera Ísland sjálfbært í býflugnarækt með því að rækta upp afkastameiri drottningar með tæknifrjóvgun, eins og tíðkast erlendis. Með þessari aðferð bætum við genamengi býræktar á Íslandi, verðum óháð veðurskilyrðum, getum byrjað fyrr að sumri og um leið dregið úr innflutningi býflugna og þar með gert Ísland sjálfbært í býflugnarækt,“ útskýrir Sæunn Vigdís Sigvaldadóttir, þroskaþjálfi á Egilsstöðum og býflugnabóndi í Hallormsstaðaskógi. Sæunn var að ljúka býsjúkdómanámi hjá Bresku býræktarsamtökunum, BBKA, í Englandi, og fer í mastersnám í býrækt við Cornell-háskólann í Bandaríkjunum í byrjun næsta árs.

Verkefnið hefst að hennar sögn í júní, með einkakennslu í tæknifrjóvgun drottninga hjá dr. Susan Cobey og Tim Laurance í Seattle í Bandaríkjunum. Cobey stýrir deild býrannsókna við Ohio-háskóla og háskólann í Kaliforníu en Lawrence er dósent við Washington-háskóla, með doktorsgráðu í umhverfisvísindum. Þau bjóða upp á námskeið í tæknifrjóvgun býflugnadrottninga með það að markmiði að efla gen býræktar til verndar gegn býsjúkdómum í heimum. Fá lönd í heiminum eru án býsjúkdóma, m.a. Varroa- og Tracheal-mítla. „Ísland er einn fárra staða í heiminum sem er án býsjúkdóma og pesta eins og Varroa-mítils og mikilvægt að svo verði áfram,“ bætir Sæunn við.

**Ísland verði sjálfbært um býflugur**

Sæunn segir verkefnið vera langhlaup og teljist í árum.

„Fyrst þarf að búa til svæði í óspilltri náttúru sem er ákjósanlegt fyrir býflugurnar. Ég er með býgarð í Hallormstaðaskógi þar sem engin eiturefni eru notuð og býflugurnar hafa aðgang að fjölbreyttum gróðri,“ útskýrir hún. Langtímamarkmiðið sé að draga úr innflutningi með aukinni býrækt á Íslandi og um leið selja íslenskt hunang og aðrar býafurðir. Miðað sé við að árið 2030 verði komin nógu mörg bú hér á landi til að ræktun og afurðir séu vænlegar.

„Með tilkomu tæknifrjóvgunar ætti Ísland að geta orðið útflutningsaðili hvað varðar býafleggjara og býpakka, vegna þeirra gæða í náttúru sem Austurland býr yfir. Annars staðar í heiminum eru sjúkdómar, mítlar og asíski geitungurinn að drepa býflugur í stórum stíl. Miklum fjármunum hefur verið varið í að vernda býstofninn erlendis frá þessum pestum, vegna þess hlutverks sem býflugur gegna í náttúrunni, öllum heiminum til góðs. Hér stöndum við sterk því þessar pestir eru ekki á Íslandi,“ segir hún jafnframt. Samfélagið á Héraði hafi tekið býflugunum tveimur höndum, námskeið verið haldin og nýir býflugnabændur bæst í hópinn. */sá*

# Holta kjúklingur vottaður af „Íslenskt staðfest“

**Reykjagarður, sem framleiðir Holta kjúkling, hefur hlotið vottun upprunamerkingarinnar „Íslenskt staðfest“.**

„Við hjá Reykjagarði erum gríðarlega stolt af því að hafa nú hlotið vottun „Íslenskt staðfest“,“ segir Guðmundur Svavarsson, framkvæmdastjóri fyrirtækisins. „Í því felst að við höfum nú heimild til að nota merkið og getum tengt það við okkar sterku og rótgrónu vörumerki, „Holta“ og „Heimshorn Holta“.“

Guðmundur segir að kannanir sýni að íslenskir neytendur kjósi íslenska framleiðslu umfram aðra séu þeir upplýstir. „Því miður eru merkingar oft og tíðum villandi og dæmi um að vörur sem eiga litla sem enga tengingu við Ísland séu skreyttar með merkjum sem gefa til kynna að um íslenska framleiðslu sé að ræða. Þetta alíslenska og vottaða upprunamerki Bændasamtakanna segir neytendum að þeir eigi að geta treyst því að um sé að ræða afurðir af íslenskum kjúklingi, sem alinn er og unninn við bestu mögulegu aðstæður. Fyrir það viljum við standa.“

Almennt segir Guðmundur að Reykjagarði þyki gríðarlega mikilvægt að vottuð íslensk upprunamerking sé til staðar. „Við hvetjum alla framleiðendur til að stökkva á vagninn þannig að merkinu og umgjörð þess vaxi fiskur um hrygg. Við þurfum að festa merkið í sessi og gefa það skýrlega í ljós að ef vara beri merkið sé hægt að treysta því að um íslenska vöru sé að ræða. „Íslenskt staðfest“ er rétta aðferðafræðin að okkar mati.“

Allar vörur undir merkjum „Holta“ og „Heimshorn Holta“ á smásölumarkaði eru með vottun, segir Guðmundur, en undanskildar séu 2–3 samsettar vörur undir Heimshornalínunni, sem eru í kryddhjúp eða raspi. „Kjöthlutinn þar er 100% íslenskur en því miður eru önnur hráefni eins og brauð- og kornflexraspur, krydd o.þ.h. ekki fáanleg af íslenskum uppruna.“

Holta er nýjasti framleiðandinn til þess að fá vottun hjá „Íslenskt staðfest“ en Grænegg hafa sömuleiðis nýlega fengið hana. Merkið er einnig farið að birtast á vörum Lambhaga, auk þess sem Sólskins og Ártangi hafa verið að bæta við vörum með merkinu. */þh*

# Tryggjum fleiri gæðastundir

Á hverju ári fá þúsundir tjónlausra viðskiptavina Sjóvá Stofnendurgreiðslu. Þannig hefur það verið í yfir 30 ár.



**Sjóvá** | sjova.is | 440 2000 | sjova@sjova.is

SJÓVÁ



Nepjuakurinn á Ytra Gili, sem er nágrannabær Hermanns Inga Gunnarssonar á Klauf. Mynd / Aðsend

## Eyjafjörður:

# Vetrarnepjan mánuði fyrr á ferðinni

– Setur fallegan svip á sveitina

**Jarðræktin er í miklum blóma í Eyjafirði þessar vikurnar. Vetrarnepjan setur fallegan svip á bæinn Ytra Gil með sínum gulu blómum. Bóndinn á Klauf, Hermann Ingi Gunnarsson, lauk á dögunum við að bera áburð á akurinn og áætlar að hann sé mánuði á undan því sem vænta megi í hefðbundnu árferði.**

„Einstök veðurblíða hefur verið og veturinn var mildur," segir Hermann. „Þetta kemur rosalega vel undan vetri. Venjulega hefur nepjan verið að blómstra svona upp úr 17. júní. Vegna þess hversu snemma þetta er á ferðinni þá var ég auðvitað allt of seinn að bera á, en ég fékk áburðinn ekki fyrr en um 5. maí og bar hann á fljótlega, en þá var akurinn að byrja að blómstra.

Þetta lítur svakalega vel út og í raun öll ræktun. Við náðum að sá öllu korni í apríl. Það er allt komið upp og vel af stað – en það hefur rignt vel í morgun, eiginlega alveg eins og eftir pöntun í kjölfarið á þessum heitu og sólríku dögum."

### Með svipað fóðurgildi og repja

Vetrarnepja er einær hávaxin káltegund sem er náskyld næpunni, samkvæmt riti Landbúnaðarháskólans (LbhÍ), „Fóðurjurtir í íslensku ræktunarlandi". Nepja er fóðurjurt sem svipar til repju en er ekki eins hávaxin. Hún hefur verið reynd hér á landi sem grænfóður og olíufrætekjur. Nokkrir bændur hafa prófað að rækta hana til beitar fyrir kýr og kindur. Vetrarnepjan mun vera heppilegri til beitar en sumarnepjan, en misjafnar sögur fara af reynslu bænda af henni. Í riti LbhÍ segir enn fremur um nepjuna að hún sé harðgerð, hafi svipað fóðurgildi og repja en sé ekki eins uppskerumikil. Þá sé hún líkt og aðrar káltegundir viðkvæm fyrir þurrki og kálflugu.

Hermann segir að sumarið sé of stutt í Eyjafirði fyrir voryrki og því henti vetrarnepjan þar vel. „Ég hef safnað fræjunum sem ég pressa svo og gef kúnum hratið í staðinn fyrir aðkeypt soja. Nepjan er svo feit að kýrnar þola hana ekki sem hreint fóður, eins og svín gera. Við eigum pressu sem við ætlum að setja upp í nýju kornþurrkstöðinni hér sem var prufukeyrð síðasta haust.

Í sumar ætlum við að setja upp 500 tonna útisíló við stöðina og klára lokafrágang á lóð og húsi. Í fyrra var eiginlega engin kornuppskera, en þó nægileg til að væri hægt að prófa stöðina. Núna væntum við þess að kornuppskera verði mjög góð – kornbændur þurfa að vera mátulega gleymnir, sérstaklega þegar slæmu árin koma. Þetta er langhlaup þar sem meðaltalið skiptir máli," segir Hermann.




# Gamla Þingborg fær að standa í einhver ár í viðbót

– Ullarkonur fagna ákvörðun Vegagerðarinnar

**Gamla Þingborg fær að standa og ullarverslun verður rekin í henni enn um sinn þótt óljóst sé um húsið til lengri tíma litið.**

„Nýjustu fréttir af Gömlu Þingborg eru þær að hún fær að standa um sinn, einhver ár, en ég á eftir að semja við Vegagerðina með formlegum hætti og fyrr er auðvitað ekki hægt að segja til um árafjöldann sem verslunin fær að vera þarna. Þetta eru vitaskuld mjög ánægjuleg tíðindi og eyðir þeirri óvissu sem upp kom við söluna á húsinu. En ég vænti alls góðs af hálfu Vegagerðarinnar og efast ekki um að það fólk sem stýrir fasteignasviði hennar sé okkur velviljað. Það kom heldur ekkert annað en gott frá þeim aðilum innan Vegagerðarinnar sem áttu fund með okkur leigjendunum í Gömlu Þingborg á dögunum," segir Margrét Jónsdóttir, eigandi Ullarverslunarinnar í Gömlu Þingborg við þjóðveg eitt í Flóahreppi, aðspurð um fréttir af húsnæðinu. Vegagerðin hefur keypt húsið, sem á að víkja fyrir nýjum vegi þar sem húsið er í dag.



Margrét Jónsdóttir, sem rekur Ullarverslunina í Gömlu Þingborg, á hrós skilið fyrir dugnað sinn þegar kemur að íslensku ullinni og öllu í kringum hana. Mynd / Aðsend

### Ullarverslun í 34 ár í húsinu

„Ég mun reka Ullarverslunina enn um sinn, en svo veit ég ekkert um framtíðina frekar en hver annar. Starfsemin mun því haldast í svipuðu horfi en hve lengi veit ég ekki. Ullarverslunin hefur verið rekin í húsinu í tæp 34 ár, fyrst af Þingborg svf., sem er það samvinnufélag sem kom starfseminni af stað í upphafi. Svo tóku einstaka konur að sér reksturinn og ég hef rekið búðina frá 2010, í félagi við Arnþrúði Sæmundsdóttur, til loka árs 2018, en þá stofnaði ég einkahlutafélag um reksturinn og hef rekið hana ein síðan. Þingborgarfélagið, sem um 20 konur standa að, er enn þá til og hefur líka haft aðsetur í Gömlu Þingborg, á kembivél sem nokkuð hefur verið unnið á og seldar af henni afurðir. En núna standa breytingar fyrir dyrum þar sem samvinnufélagið hefur tekið á leigu húsnæði í Hrísmýri á Selfossi og hyggst flytja kembivélina þangað og koma upp t.d. góðri litunar- og þvottaaðstöðu. Þessi sala á Gömlu Þingborg ýtti vissulega á eftir þessu," segir Margrét.

### Litlar spunaverksmiðjur um allt land

Margrét segir að áhugi á íslensku ullinni hafi aukist enda hafi sprottið upp nokkrar litlar spunaverksmiðjur um allt land síðustu árin, til dæmis Uppspuni í Lækjartúni í Ásahreppi, sem er í næsta nágrenni, og fleiri ullarfyrirtæki komin á koppinn og enn að þróast, meðal annars Ullarverið á Flúðum, sem gaman verður að fylgjast með. Svo er auðvitað Hespuhúsið, sem er jurtalitunarstofa, komið í Ölfusið. Þetta sýnir hvað það er mikil gróska í ullargeiranum og er mikið fagnaðarefni. Ullin er líka dásamlegt hráefni og algjörlega náttúruleg og umhverfisvæn. Ég er sannfærð um að starfsemin í Gömlu Þingborg hefur haft mikil og góð áhrif, við höfum alltaf haft gæði að leiðarljósi, einungis selt alíslenska ull og lopa sem Ístex vinnur fyrir okkur úr ull sem við veljum sjálfar. Við höfum ekkert farið út af þessu spori í gegnum árin, eins höfum við verðlagt okkar vörur í eins góðu samræmi við vinnuna á bak við og hægt er og ég veit það hefur smitað út frá sér," segir Margrét. */mhh*

## Heyskapur:

# Sláttur mun fyrr en vant er

– Gróður víða mánuði á undan

**Sláttur er hafinn á suðvestan- og vestanverðu landinu. Einnig í Skagafirði og styttist í slátt víðar um land. Þetta er óvenjusnemmt.**

Laust eftir miðjan maí var sláttur hafinn í Borgarfirði, á Norður-Reykjum í Hálsasveit. Segir í Skessuhorni að bændur þar á bæ, þau Kolbrún Sveinsdóttir og Bjartmar Hannesson, hafi oft verið með þeim fyrstu á landinu til að hefja slátt að vori. Þau hafi þó aldrei í sinni búskapartíð hafið slátt svo snemma sem 19. maí.

Ekki er farið að slá tún í Öræfum né í kringum Hornafjörð. Öðru máli gegnir um vestanvert Suðurland.

Slegið var á Syðra-Hóli undir Eyjafjöllum 24. maí. Sagði Konráð Gehringer Haraldsson, bóndi á Syðra-Hóli, í samtali við Morgunblaðið þetta vera í annað sinn í hans tíð sem heyskapur hæfist í maímánuði, en vanalega væri fyrsti sláttur ekki fyrr en um miðjan júní.

Svo sem kunnugt er eiga bændur undir Eyjafjöllum í óformlegri keppni um hver fyrstur verði til að slá og taldi Konráð sig fyrstan þetta vorið.

Einnig var haft eftir Hauki Marteinssyni, bónda á Kvíabóli í Köldukinn í Suður-Þingeyjarsýslu, að verulega styttist í að sláttur gæti hafist í Þingeyjarsýslum. Staða gróðurs nú væri á við miðjan júní í meðalári.

Sláttur er hafinn í Skagafirði, m.a. á Páfastöðum.

Ekki er farið að slá tún á Austurlandi en tíðin hefur verið góð þar eins og víðar. Herdís Magna Gunnarsdóttir, bóndi á Egilsstöðum á Fljótsdalshéraði, segir þó að sláttur verði fyrr en venjulega. „Já, það er alveg klárt, ég hef aldrei séð túnin eins og þau eru núna á þessum tíma, en við vorum fegin að fá smá vætu síðustu daga." Sömu sögu sögðu bændur á Úthéraði og í Fossárdal á Mið-Austurlandi.



Sláttur fer fyrr af stað en vant er víðast hvar um landið. Hér má sjá eldri mynd af fallegum, slegnum túnum í Drangshlíðardal í Skógum. Mynd / Pixabay

Þá sagði Ari Páll Ögmundsson, bóndi í Stóru-Sandvík í Sandvíkurhreppi, í samtali við Sunnlenska, að ef ekki snöggkólnaði á næstu dögum byggist hann við að fyrsti sláttur yrði í maí. Vanalega væri sláttur í fyrsta lagi um miðjan júní. Tíðin hefði verið slík í Flóanum að kúnum var hleypt út 18. maí og sé það fyrr en elstu menn muni.

Á Norðurlandi vestra er lambfé víða komið út en ekki fer sögum af slætti enn sem komið er. Gróður er þar þó mikið fyrr á ferðinni en verið hefur og því sýnt að sláttur hefjist óvenjusnemma. Bændur horfa til þess að fara að koma fé á afrétt.

Á Ströndum er sauðburður á seinni sprettinum en talsvert í slátt.

Jón Skúlason, bóndi á Gemlufalli í V-Ísafjarðarsýslu, segir eitt og eitt tún að verða slægt þar um slóðir en þó sé eitthvað í slátt enn.

*/sá*

can-am®

# EIGUM SEXHJÓL KLÁR TIL AFGREIÐSLU STRAX




ELLINGSEN

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

©2024 Can-Am og BRP merkin eru vörumerki Bombardier Recreational Products eða tengdra félaga þess.



Í nýlegri rannsókn Matís sést að magn eilífðarefnanna PFAS í íslenskum eggjum er langt undir hámarksgildum. Mynd / smh

# Íslensk egg laus við PFAS-mengun

## – Efnin eru kölluð eilífðarefni sem safnast upp í umhverfinu og eru heilsuspillandi

**Í nýlegri skýrslu Matís sést að magn PFAS-efna í íslenskum eggjum er langt undir hámarksgildum Evrópusambandsins.**

Til grundvallar skýrslugerðarinnar lágu rannsóknir á árunum 2016 til 2022. Einn skýrsluhöfunda, Natasa Desnica, sem er fagstjóri hjá Matís, segir að PFAS-efnin séu þrávirk lífræn efni eða „eilífðarefni" sem aldrei eyðast. Efnin séu manngerð og hafi verið notuð í margvíslegum tilgangi í sjö áratugi og finnist í viðloðunarfríum pönnum, snyrtivöru, útifatnaði, matvælaumbúðum – og eiginlega öllu sem er fitu- og vatnshrindandi.

### Öll eggjabúin komu vel út

Natasa segir að rannsóknin hafi náð til allra helstu eggjabúa á Íslandi og þau hafi öll komið vel út. „Þetta eru jákvæðar fréttir, eins og kom fram í skýrslunni, að öll egg á markaði komu vel út. Auk þess voru egg rannsökuð hjá frístundabændum í smáframleiðslu nálægt Keflavíkurflugvelli sem halda sínar hænur úti, en þar mældust há gildi PFAS í eggjum. Það er áhyggjuefni að á Reykjanesi virðist þessi mengun vera til staðar, sem getur haft áhrif á smáframleiðendur og þarf greinilega að rannsaka betur," segir Natasa.

„PFAS-efnin voru lengi notuð í slökkvitækjafroðum og þess vegna eru mengunarsvæði oft í nálægð við flugvelli eða æfingasvæði slökkviliðs," bætir hún við.

### Safnast upp í mönnum og dýrum

Efnin safnast upp í mönnum og dýrum, að hennar sögn, og hafa skaðleg áhrif á heilsu. Staða útbreiðslu þessara efna hér á landi sé óþekkt en þar sem PFAS-menguð hænuegg hafi verið vandamál í mörgum löndum, var ákveðið að sækja um styrk og skoða stöðu hér. Ástæða mengunar í öðrum löndum sé annaðhvort mengað fóður eða mengað umhverfi, en það á sérstaklega við hænur í lausagöngu.

Nýlega kom upp mál í Danmörku þar sem PFAS-efni fundust í talsverðum mæli í lífrænum eggjum, sem mátti rekja til fiskimjöls sem notað var til að fóðra hænurnar. Fiskimjöl getur innihaldið PFAS-efni vegna mengunar í sjávarumhverfinu, þar sem þessi efni safnast upp í fiskum sem eru hráefni í fiskimjöl. */smh*




# Íbúum Bláskógabyggðar fjölgar

**Það er mikið um að vera í Bláskógabyggð því íbúum þar er alltaf að fjölga og þá er mikið um byggingaframkvæmdir í sveitarfélaginu. Nýverið var 1.500 íbúa markinu náð en í dag eru íbúar 1.508 samkvæmt vef Þjóðskrár, þ.e. einstaklingar með lögheimili í Bláskógabyggð.**

Fjölgun íbúa hefur verið um 7–10% á ári síðustu tvö til þrjú ár. „Fjölgunina má skýra með ýmsu en hér hefur verið byggt mikið af íbúðarhúsnæði síðustu árin, en það var orðin brýn þörf fyrir uppbyggingu íbúða. Sveitarfélagið réðist í gatnagerð, bæði á Laugarvatni og í Reykholti, og úthlutun lóða hefur gengið mjög vel, reyndar svo vel að við eigum afar lítið af lausum lóðum í dag. Atvinnutækifærum hefur farið fjölgandi, auk þess sem fólk sér tækifæri í því að stunda fjarvinnu, eða blöndu af því að vinna heima og fara af og til á vinnustað, mögulega á höfuðborgarsvæðinu. Einnig er talsvert um að fólk sæki atvinnu í nágrannasveitarfélögin eða á Selfoss, og öfugt," segir Ásta Stefánsdóttir sveitarstjóri.




Mikið er byggt í Reykholti og alltaf einhverjar framkvæmdir þar í gangi. MYNd / Agnieszka Karczmarcyk.

### Baðlón í Laugarási

Þéttbýliskjarnar í Bláskógabyggð eru þrír, eða Laugarás, Reykholt og Laugarvatn. Mest hefur verið byggt í Reykholti, en einnig talsvert á Laugarvatni, og nú hefur áhugi á lóðum í Laugarási aukist en þar er nú verið að byggja baðlón sem mun skapa nokkurn fjölda starfa. „Lykillinn að því að geta farið í gatnagerð og lóðaúthlutun er að hafa deiliskipulag í gildi og á síðustu árum hefur verið unnið að nýjum deiliskipulagsáætlunum fyrir alla þéttbýlisstaðina. Lóðarhafar greiða hófleg gatnagerðargjöld við úthlutun lóða, en ekki eru innheimt byggingarréttargjöld eða önnur lóðagjöld ofan á gatnagerðargjöldin," segir Ásta.

### Blandaður hópur nýrra íbúa

En hvaðan koma nýju íbúarnir í Bláskógabyggð og hvaða þjónustu er verið að bjóða upp á?

„Nýir íbúar eru blandaður hópur, bæði Íslendingar og fólk af erlendum uppruna af ýmsu þjóðerni. Barnafjölskyldur sjá hag sinn í því að flytja í sveitarfélagið, enda höfum við náð að taka börn inn á leikskóla frá 12 mánaða aldri. Sveitarfélagið býður líka upp á heimgreiðslur til foreldra yngstu barnanna, kjósi þeir að nýta ekki leikskólapláss. Margir flytja í sveitarfélagið vegna atvinnu, ferðaþjónustan er öflug og vaxandi og er núna heilsársgrein, öfugt við það sem var fyrir nokkrum árum þegar margir drógu saman seglin yfir veturinn. Einnig er mikið í gangi í garðyrkjunni og störfum þar hefur farið heldur fjölgandi. Tækifæri eru til frekari vaxtar á því sviði, einkum ef tekst að koma betra skikki á lagaumhverfi á raforkumarkaði," segir Ásta og bætir við að nýlega hafi verið borað eftir heitu vatni í Reykholti og á Laugarvatni og var árangurinn góður og gefur möguleika á frekari atvinnuuppbyggingu.

### Öflugur landbúnaður

Auk þeirrar uppbyggingar sem á sér stað í þéttbýliskjörnunum í Bláskógabyggð, þá er einnig víða verið að byggja upp í dreifbýlinu. Landbúnaður í Bláskógabyggð er öflugur og margir bændur í einhvers konar starfsemi með búskapnum, svo sem ferðaþjónustu eða annarri þjónustu. „Og í aðalskipulagi Bláskógabyggðar eru settar skorður við því að hægt sé að taka litlar spildur út úr jörðum undir íbúðarhús, þannig að við erum ekki að sjá þá þróun sem á sér stað víða annars staðar að það sé að verða mikil búseta í dreifbýli sem ekki tengist landbúnaði með einum eða öðrum hætti," segir Ásta.

### Tvö þúsund sumarhús

Nokkrar sumarhúsabyggðir eru í Bláskógabyggð en rúmlega tvö þúsund sumarhús af öllum stærðum og gerðum eru í sveitarfélaginu. Flesta daga ársins dvelja því mun fleiri í sveitarfélaginu en íbúatalan ein segir til um og yfir sumarið margfaldast það. „Talsverðar skorður eru settar við því í aðalskipulagi sveitarfélagsins að hægt sé að fá rekstrarleyfi til að leigja íbúðarhúsnæði út í skammtímaleigu til ferðamanna, er það bæði til þess að tryggja að húsnæði sé frekar í boði til fastrar búsetu og draga úr ónæði í íbúðargötum sem slíkri starfsemi getur fylgt," segir Ásta talandi um sumarhúsin.

### Menntaskóli og háskóli

Þjónustustig í Bláskógabyggð er frekar hátt eins og hvað varðar aðgengi að leikskóla og frístund. Grunnskóli er á Laugarvatni og í Reykholti en vel hefur gengið að manna stöður með fagfólki í báðum skólunum og sveitarfélagið sinnir skólaakstri á stóru svæði. „Á Laugarvatni er menntaskóli og starfsemi á vegum Háskóla Íslands. Í sveitarfélaginu eru góð íþróttamannvirki, bæði á Laugarvatni og í Reykholti, og er þar haldið úti íþróttaæfingum, frístundastyrkur til barna og ungmenna er veglegur. Félagsstarf er nokkuð fjölbreytt og flestir geta fundið eitthvað við sitt hæfi. Íbúar hafa einnig um marga veitingastaði að velja, vilji þeir fara út að borða, og tvær dagvöruverslanir eru reknar í sveitarfélaginu. Síðan má ekki gleyma því að víða í Bláskógabyggð er veðursælt og mikil náttúrufegurð og ekki spillir það fyrir," segir kampakátur sveitarstjóri Bláskógabyggðar. */mhh*

# Útivistar- og loftslagsskógrækt í landi Lundar

**Framkvæmdaleyfi til skógræktar á jörðinni Lundi 3 í Borgarbyggð er nú til umsagnar í Skipulagsgátt.**

Skógræktarfélag Reykjavíkur, landeigandi jarðarinnar Lundar 3, óskar eftir framkvæmdaleyfi til skógræktar á jörðinni. Segir í kynningu málsins í Skipulagsgátt að um sé að ræða útivistar- og loftslagsskógrækt á um 184 ha svæði og gert ráð fyrir að plantað verði í um 140 ha. Lögð er áhersla á að setja niður birki, stafafuru, sitkagreni, ösp og elri/öl sem skipt verður niður eftir jarðvegi á hverjum stað fyrir sig. Megináhersla er sögð vera að skógurinn skapi skjól og auki útivistargildi svæðisins ásamt því að binda kolefni. Í umsókn kemur m.a. fram að innan svæðis sé mýrlendi um 23 ha að stærð sem ekki verði raskað.

Gera má ráð fyrir að gróðursetning taki um fimm ár og verði lokið árið 2030 eða 2031. Skógræktarsvæðið liggur að Lundarreykjadalsvegi. Ekki verður gróðursett nær veginum en 15 metra. Skógurinn verður opinn almenningi. Málið verður í umsagnarferli til 22. júní nk. */sá*

## Borgarnes:

# Umhverfis- og náttúruverndarsamtök stofnuð

**Samtökin Sól til framtíðar voru stofnuð í Borgarnesi 7. maí sl. Um óháða grasrótarhreyfingu á sviði umhverfismála er að ræða og starfssvæðið er Borgarfjörður, Mýrar og allt vestur að Haffjarðará. Í tilkynningu segir að heiti samtakanna sé vísun í ljóðabók Guðmundar Böðvarssonar á Kirkjubóli, Kyssti mig sól, en einnig í þá staðreynd að það er framtíðin sem er í húfi, lífsbjörg og sjálfstæði komandi kynslóða.**

Í aðfaraorðum undirbúningsnefndar að stofnun hreyfingarinnar kom m.a. fram að ásókn peningaafla í auðlindir í Borgarfirði og nágrenni hefur stóraukist á síðustu misserum. „Fram að þessu hefur mest dunið á Hvalfirði, en ásóknin er nú komin í Borgarfjörð og stefnir búsetugæðum og matvælaframleiðslu í hættu. Á sama tíma ríkir upplýsingaóreiða um áhrif vindorkuvera, laxeldis og raflína á lífsgæði íbúa, fjölda sumarhúsaeigenda, veiðiréttarhafa laxveiðiáa og hag ferðaþjónustu sem er blómleg á öllu svæðinu."

Markmið samtakanna er umhverfisvernd, sjálfbærni, fæðuöryggi og lifandi byggðir. Andrés Skúlason, verkefnisstjóri hjá Landvernd, flutti erindi á fundinum og sagði frá vindorkuverum, en tillögur um nokkur slík liggja nú fyrir á starfssvæði samtakanna og mörgum spurningum er ósvarað. „Klifað er á orkuskorti en á sama tíma er viðbótarorka ekki ætluð almenningi heldur ætlað að nýtast í frekari mengandi stóriðju," segir í tilkynningu.

Félagið hyggst vera sýnilegt og kröftugt í umræðunni, standa fyrir fundum og miðla fræðslu um umhverfismál. Á stofnfundinn mætti fólk sem er umhugað um náttúruna og umhverfið og vill að framkvæmdir sem hafa áhrif á náttúruna séu ætíð skipulagðar í mikilli sátt við íbúa. Tugir gerðust stofnfélagar og hægt er að ganga í þann hóp til 31. maí næstkomandi með því að senda tölvupóst á netfangið soltilframtidar@gmail.com */þh*

# LAGERSALA

## 20-60% afsláttur

20. maí - 4. júní

**Gerðu góð kaup!**

**Lagersala Véla og verkfæra, Dugguvogi 53 - aðkoma Kænuvogsmegin**
**Opið mánudaga - laugardaga 12:00-18:00**

20% afsláttur



**SKIL Hleðsluborvél 12V - kolalaus mótor**

Fullt verð: 19.840
Afsláttarverð: 15.872

40% afsláttur



**Hyundai Háþrýstidæla**

Fullt verð: 15.810
Afsláttarverð: 9.486

30% afsláttur



**STANLEY Verkfærataska Stærð: 48x25x25cm**

Fullt verð: 5.115
Afsláttarverð: 3.581

20% afsláttur



**Black & Decker Ryksuga 20L - vatn/ryk**

Fullt verð: 11.501
Afsláttarverð: 9.201

50% afsláttur



**DeWalt Heyrnarhlíf m/útvarpi**

Fullt verð: 9.920
Afsláttarverð: 4.960

40% afsláttur



**DeWALT Bolur 100 ára afmælisútgáfa Stærðir M-XXL**

Fullt verð: 3.038
Afsláttarverð: 1.823

20% afsláttur



**DeWalt Ryksuga 20L 1050w**

Fullt verð: 24.180
Afsláttarverð: 16.926

40% afsláttur



**DeWalt Öryggisgleraugu**

Fullt verð: 2.418
Afsláttarverð: 1.451

30% afsláttur



**FIXTEC Handsög 500mm**

Fullt verð: 744
Afsláttarverð: 521

30% afsláttur



**FIXTEC burstalaus höggborvél**

Fullt verð: 19.375
Afsláttarverð: 13.563

30% afsláttur



**FIXTEC Slípirokkur 20V 125 mm**

Fullt verð: 9.920
Afsláttarverð: 6.944

30% afsláttur



**FIXTEC verkfærasett**

Fullt verð: 20.925
Afsláttarverð: 14.648

40% afsláttur



**Genebre Handlaugartæki**

Fullt verð: 6.572
Afsláttarverð: 3.943

30% afsláttur



**TERRAILLON Stafræn baðvog**

Fullt verð: 14.260
Afsláttarverð: 9.982

40% afsláttur



**Lineabeta Klósettbursti**

Fullt verð: 14.880
Afsláttarverð: 8.928

40% afsláttur



**Lineabeta Klósettrúlluhaldari**

Fullt verð: 9.920
Afsláttarverð: 5.952

VÉLAR & VERKFÆRI

LYKIL LAUSNIR
Lyklasmíði & öryggiskerfi

VERKFÆRA LAUSNIR

MATÍS:

# Horft inn í framtíð matvælaframleiðslu

## Lagt á borð fyrir neytendur framtíðar

### – Fæstir fóru eftir ráðleggingum um mataræði

**Íslendingar framleiða sjálfir aðeins hluta þeirrar fæðu sem nýjustu ráðleggingar um mataræði gera ráð fyrir. Því þarf að breyta, segir sérfræðingur.**



Kolbrún Sveinsdóttir, verkefnastjóri hjá Matís.

Árið 2023 voru norrænar ráðleggingar um mataræði uppfærðar. Þær leggja nú meiri áherslu á umhverfismál tengd matnum sem við ættum að borða. Á heildina litið er lögð mikil áhersla á fæðu úr jurtaríkinu á sama tíma og mælst er til þess að fólk neyti helst ekki unninna kjötvara, áfengis og unninna matvæla sem innihalda mikið af viðbættri fitu, salti og sykri.

Sérfræðingar hér á Íslandi taka þátt í mótun norrænu ráðleggingana og nú hafa ráðleggingar fyrir okkur á Íslandi verið uppfærðar og taka að miklu leyti mið af þeim norrænu, sem byggja fyrst og fremst á viðamiklum vísindarannsóknum á tengslum mataræðis á heilsu manna þótt nú séu sjálfbærni og umhverfisáhrif einnig áhersluatriði. Þetta kom fram í erindi Kolbrúnar Sveinsdóttur, verkefnastjóra hjá Matís, á málþingi um framtíð matvælaframleiðslu í maí.

Kolbrún velti fyrir sér hvað hefði helst breyst frá síðustu ráðleggingum um mataræði.

„Við eigum að borða minna af rauðu kjöti (fer úr 500 g að hámarki á viku, niður í 350 g) og mjólk og mjólkurvörum (fer úr 500 ml á dag niður í 350–500 ml). Við eigum hins vegar að borða meira af grænmeti, ávöxtum (úr 2 í 3 skammta á dag), heilkorni (úr minnst x2 á dag í x3) og baunir, ertur og linsur eru nú taldar með próteingjöfum en voru áður inni í 5 skömmtum af ávöxtum og grænmeti. Greinilegt er því að plöntufæði vigtar nú töluvert meira en áður," sagði hún.

Væri þetta lagt á borð mætti sjá að plöntufæði er í verulegum meirihluta: Grænmeti, ávextir og ber á helmingi disksins, heilkornavörur og kartöflur á fjórðungi hans, og fiskur, baunir og kjöt á fjórðungi. Helsti munurinn á íslensku ráðleggingunum og þeim norrænu sé fólginn í að Íslendingar eigi að taka D-vítamín alla daga því sólin er sjaldnast hátt á lofti. Spurningin væri hins vegar hvort þjóðin væri tilbúin í þetta.

#### Ýmis ráðlögð matvæli ekki framleidd innanlands

„Í könnun á mataræði Íslendinga á árunum 2019–2021 kom í ljós að fáir fylgdu ráðleggingunum frá 2014 um m.a. nóg af grænmeti og ávöxtum (2%), nóg af heilkornavörum (27%), nóg af fiski og sjávarfangi (34%) en 60% borðuðu of mikið af rauðu kjöti m.v. ráðleggingar," útskýrði Kolbrún. Ástæður þess að ráðleggingum var ekki fylgt gætu verið snúnar og jafnvel enn snúnara að bregðast við þeim. „Vissi fólk almennt af ráðleggingunum? Sýnileiki þeirra hefur sjálfsagt drukknað í upplýsingamagni og upplýsingaóreiðu á fréttaveitum og samfélagsmiðlum. Sýnileiki æskilegra matvæla hefur líklegast bliknað hjá auglýsingum um óæskileg matvæli og drykki sem ofgnótt er af. Sömuleiðis er spurning um aðgengi að hollum kosti, og ekki endilega bara í matvöruverslunum," sagði hún.

Kolbrún benti á að innanlands væru ekki framleidd öll þau matvæli sem uppfylli ráðleggingar um mataræði. „Við framleiðum samt ýmislegt nytsamlegt til næringar, svo sem fisk, mjólkurvörur, korn, kjöt og grænmeti (fiskveiðar og fiskeldi, mjólk og mjólkurvörur, egg, korn, bygg, hafrar, alifuglakjöt, lamb, svín, naut, hross, grænmeti úr gróðurhúsum og útiræktun) og við þurfum að tryggja að við getum gert það áfram. Alþjóðlegt ástand er núna afar viðkvæmt, einnig þegar litið er til hlýnunar jarðar, sem getur skapað fjölda áskorana en einnig tækifæri sem við verðum að vera tilbúin að höndla," sagði hún.

#### Auka verður innlenda framleiðslu

Það sem Íslendingar framleiddu dygði þó ekki til. „Við erum nánast sjálfbær um dýraafurðir þótt líklega sé meira flutt inn núna en fyrir fáum árum. Önnur framleiðsla er af mjög skornum skammti. Þó að grænmeti sé yfir 40% innlend framleiðsla m.v. tölur frá 2019 þá eru kartöflur inni í þeirri tölu líka, svo líklegast er talan nokkru lægri ef kartöflur eru undanskildar. Þetta er eitthvað sem við verðum að skoða til framtíðar, hvort sem það er aukin áhersla á baunir, korn eða grænmeti. Á sama tíma og t.d. raforkuverð til grænmetisframleiðenda er í hæstu hæðum.

Við verðum að hlúa að auðlindum okkar og átta okkur á möguleikunum sem þær búa yfir og nýta þær á sjálfbæran hátt. Þetta þýðir ábyrgð okkar allra, ekki bara neytenda. Stjórnvöld, iðnaður og smásalar verða að vinna saman og við þá vinnu geta rannsóknir stutt. Við þurfum að vanda okkur til að geta lagt á borð fyrir neytendur framtíðar, fyrir fæðuöryggi og heilnæm matvæli," sagði Kolbrún enn fremur.

*/sá*

## Kjötætur hafa orðið fyrir samfélagsskömm

### – Upplýsingar og verð stýra vali neytenda

**Þörf er á gleggri upplýsingum um kjöt, m.a. næringu þess og hollustu, raunverulega áhættu aukaefna og meðferðar og vistspor, til neytenda.**



Eva Margrét Jónudóttir, verkefnastjóri hjá Matís.

„Kjötneytendur hafa upp á síðkastið átt dálítið undir högg að sækja og jafnvel orðið fyrir hálfgerðri samfélagsskömm á stundum, mismikið þó," sagði Eva Margrét Jónudóttir, verkefnastjóri hjá Matís, á málþingi um framtíð matvælaframleiðslu í maí. Hún sagði margt vera á óskalista kjötneytenda, svo sem sjálfbærni og dýravelferð, rekjanleika, umhverfisvæna framleiðslu, heilbrigði, hollustu, meyrni og gott bragð. „Neytendur segjast meira að segja vera tilbúnir til að borga meira fyrir gæðastimpla, upprunavottanir og sjálfbærnifullyrðingar. En hvað gerist þegar neytandinn stendur raunverulega frammi fyrir þessu vali? Er það sem neytandinn segist vilja, og telur sig vilja, það sem hann svo velur?" spurði Eva Margrét. Hún sagði að yfirleitt væri það verðið sem skipti mestu máli. Vörumerki og tilboð hefðu oft meiri áhrif en sjálfbærnivottun og síðan væru það þægindin og aðgengið sem oft og tíðum vægju svo þyngra en siðferðileg gildi.

#### Upplýsingar hækka mat neytenda

„Við Íslendingar höldum því til dæmis flest fram að við viljum helst kaupa íslenskt kjöt, og það fari eiginlega í taugarnar á okkur þegar verið er að flytja inn erlent kjöt og selja það ódýrara. En hvað svo þegar við ætlum að fara og kaupa okkur frosna Euroshopper- eða Chicago Town-pitsu – hversu mikið erum við þá að velta fyrir okkur úr hvers lensku dýri pepperóníið á þeirri pitsu var búið til? En við erum kannski ekki tilbúin til að borga meira en tíu, í hæsta lagi fjörutíu prósent meira fyrir vöru sem endurspegla okkar eigin gildi og hugsjónir. Þolmörkin ráðast af því hversu mikið við höfum á milli handanna," sagði Eva Margrét. Upplýsingar sem neytendur fá hafa, að hennar sögn, mjög mikil áhrif á kaupvilja. Margsannað sé að þegar neytendur fá upplýsingar um gæðastimpla, uppruna, sjálfbærnifullyrðingar o.s.frv. þá hækki mat þeirra á gæðum marktækt.

„Þegar spáð er í framtíðina og þær áskoranir sem verið er að takast á við núna, þá er ýmislegt sem við getum gert betur og reynt að setja meiri fókus á. Það er haugur af upplýsingum í umferð og allur gangur á hvað þær eiga við mikil rök að styðjast. Algengustu mýtur eða fullyrðingarnar sem maður heyrir oft er t.d. að kjöt sé hreinlega óhollt, með tilliti til næringarinnihalds og vegna lyfja og aukaefna sem notuð séu í framleiðslu. Kjöt sé krabbameinsvaldandi, heilsuspillandi og framleiðsla þess siðlaus og aldrei sjálfbær.

Þetta er þó ekki svona svart/hvítt þó svo að flestar mýtur verði kannski ekki til alveg úr engu. Það sem við getum gert, núna og í framtíðinni, er að auka fræðslu og setja fram raunverulegar staðreyndir á mannamáli, hvað varðar næringu og hollustu, raunverulega áhættu aukaefna og meðferðar, ásamt fræðslu um sjálfbærni mismunandi kjötframleiðslukerfa og við mismunandi aðstæður," benti Eva Margrét á og bætti við að það sem væri sjálfbært á einum stað sé það ekki endilega á öðrum.

#### Mikill þekkingarbrunnur

„Við getum haldið áfram að stunda rannsóknir á áhrifum fóðurgerða á næringargildi, kolefnisspor, á náttúrulegum eða lífrænum íblöndunarefnum sem koma í stað kemískra aukaefna, og á myndun krabbameinsvaldandi efna við mismunandi matreiðsluaðferðir, svo sem grillun, reykingu eða steikingu. Innan Matís er gríðarleg þekking og reynsla, búnaður og aðstaða, til að gera heilmikið gagn í þessum efnum," sagði Eva Margrét.

Hún nefndi sem dæmi um það helsta sem Matís hefði fengist við í tengslum við kjötrannsóknir m.a. rannsóknir á næringargildi (Ísgem), vöruupplýsingum (Íslenska kjötbókin), gæði og geymsluþoli s.s. skynmat, örverumælingar, efnamælingar, áferðarmælingar, sýrustigsmælingar, litmælingar o.fl. Einnig starfsþjálfun með námskeiðahaldi, fræðsluefni og rannsóknaverkefnum nemenda og vöruþróun og nýsköpun með matarsmiðjum og ráðgjöf. Þá hefði dýravelferð verið rannsökuð, þ.m.t. meðferð fyrir slátrun, og gerðar neytendarannsóknir þar sem skoðuð voru viðhorf, kauphegðun, kröfur, kaupvilji, bragðgæði o.fl. Jafnframt hefði sérstaða kjöts verið rannsökuð og þá lagt til grundvallar m.a. bragð, beitarhagar, vinnsluaðferðir, afurðir og fleira. */sá*

*Myndir / Matís-Anton Brink.*

*Framhald Matís-greina bls. 16*




Þú finnur Bændablaðið á www.bbl.is, Facebook & Instagram

# “Við ætlum ekki að verða rafmagnslaus aftur!”

...segir **Halldór Örn Árnason**, bústjóri á **Grund I og II í Eyjafirði**. Búið valdi **BLUETTI EP2000** vara-orkukerfi til að tryggja fullkomið rekstraröryggi fyrir mjaltaþjóna búsins.  Ljós, öryggiskerfi, dælur, kælar og mjaltaþjónar, fá sitt rafmagn frá **Bluetti vara-rafmagnskerfinu** á sekúndubroti (10 millisek) þegar rafmagn fer af landskerfinu.

**Bluetti** kerfið er viðhaldslaust og hreint kerfi og það er einfalt í uppsetningu. Engin olía, engin hávaði, engar áhyggjur.

**Kerfið er tilbúið til að taka á móti orku frá birtusellum og þannig spara raforku og peninga.**



Halldór Örn Árnason
Bústjóri - Grund I og II - Eyjafirði

**Halldór Örn valdi BLUETTI EP2000**, þriggja fasa kerfi fyrir Grund í Eyjafirði. Kerfið er stækkanlegt í 155 kWs

Allt að **155** kWs

*Miðast við rafmagnsleysi frá dreifikerfi innan þess tíma sem kerfið var sett saman fyrir

BLUETTI

*Hrein og örugg íslensk orka*

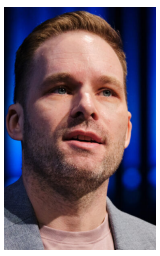
**Bluetti á Íslandi: JH Vinnustofa ehf - 680 6000 - www.bluetti.is  - jax@jax.is**

## Matís:

# Tækifæri til að nútímavæða matvælakerfin

## – Nýprótein ekki bara misgeðsleg skordýr

**Nýprótein eru hönnuð til að bragðast eins eða betur en hefðbundnar dýraafurðir en kosta jafnmikið eða minna.**



Birgir Örn Smárason, fagstjóri hjá Matís.

Þegar fólk hugsar um nýprótein sér það gjarnan fyrir sér frumuræktað kjöt, skordýr, þörunga, þrívíddarprentuð matvæli og drykki úr endurunnu vatni. Þetta vekur mismikla hrifningu.

Birgir Örn Smárason, fagstjóri hjá Matís, segir enga eina alþjóðlega skýringu til á nýpróteinum (e. alternative protein). Háskólinn í Melbourne segi t.d. að það sé jurta- og matvælatæknivalkostur við dýraprótein. Good Food Institute segi það vera önnur prótein, kjöt framleitt úr plöntum, ræktað úr dýrafrumum eða framleitt með gerjun, hannað til að bragðast svipað eða betur en hefðbundnar dýraafurðir en kosta það sama eða minna.

„Í sinni einföldustu mynd eru þetta próteingjafar sem koma ekki úr dýraríkinu, sem fangar þó ekki fullkomlega hvað nýprótein er," útskýrði Birgir á málþingi Matís í maí. Hægt væri að leggja nýprótein í nokkra flokka: Úr plönturíkinu komi t.d. belgjurtir, hnetur og fræ, úr gerjun, hefðbundinni eða stýrðri nákvæmnisgerjun, komi bakteríur og sveppir en hægt að nota ýmis hráefni sem oft eru einhverjar hliðarafurðir eða úrgangsstraumar, og úr ræktun er frumuræktun á t.d. kjöti eða fiski, þá skordýr og síðan þörungar, bæði örþörungar og stórþörungar, þ.e.a.s. matþörungar.

### Velta áttatíu milljörðum dala

Hann sagði markaðsstærð nýpróteina nú standa í áttatíu milljörðum Bandaríkjadala og útlit sé fyrir myndarlegan vöxt næstu árin. Um það hvort fólk sé jákvætt gagnvart nýpróteinum og finnist þau álitleg hugmynd, sagði Birgir að það væri blendið. „Samkvæmt okkar eigin verkefnum og rannsóknum höfum við séð að evrópskir neytendur eru tiltölulega jákvæðir gagnvart nýpróteinum en samt er það mjög misjafnt. Þegar kemur til dæmis að skordýrum þá er fólk kannski frekar neikvætt, það er frekar yngri kynslóðin sem horfir á það jákvæðum augum," sagði hann. Innkoma nýpróteina í fæðu byggðist á upplýsingum til neytenda og aðlögun.

„Nýprótein eru svo miklu meira en umræðan um hvort okkur langi að borða einhver ógeðsleg skordýr eða ekki. Nýprótein eru hönnuð til að bragðast eins eða betur en hefðbundnar dýraafurðir en kosta jafnmikið eða minna. Eða það er allavega það sem framleiðendurnir vilja áorka í framtíðinni. Í samanburði við hefðbundið framleidd prótein nota nýprótein minna land og vatn, og hafa mun færri neikvæð áhrif, svo sem losun gróðurhúsalofttegunda, mengun og aðra áhættu fyrir lýðheilsu. Fjölmargir valkostir úr plöntum og gerjun eru í boði fyrir neytendur í dag. Aðrar vörur, svo sem ræktað kjöt, eru enn í þróun.

Nýpróteinin auka þannig fjölbreytni, sem er það mikilvægasta og þau eru ekki til að koma í staðinn fyrir eitthvað sem við erum að borða núna, ekkert endilega, heldur til að auka það val sem við höfum um eitthvað sem er hollt og umhverfisvænt, eða sjálfbært. Þarna höfum við tækifæri til að færa okkur inn í nútímann eða jafnvel framtíðina, nútímavæða matvælakerfin okkar og framleiðsluaðferðir og í leiðinni að draga verulega úr umhverfisáhrifum," sagði Birgir.

### Ættum að stökkva á vagninn

Hann minnti á að óstöðugleiki í heiminum hefði sett matvælaöryggi í hættu. Áföll eins og Covid-19, átök, svo sem innrás Rússa í Úkraínu, og sjúkdómsfaraldur eins og fuglaflensa hefðu breytt framleiðslu og flæði landbúnaðarafurða um allan heim.

„Slíkar truflanir á matvælakerfum munu halda áfram og örugglega aukast og núverandi framleiðsluaðferðir hafa vaxandi ytri kostnað í för með sér," sagði Birgir og varpaði fram þeirri spurningu hvað gerast myndi á Íslandi ef innflutningur á jarðefnaeldsneyti og tilbúnum áburði myndi stöðvast á morgun:

„Við gætum ekki einu sinni náð í fiskinn, ekki keyrt skipin okkar og ekki keyrt traktorinn og borið áburð á túnin. Hvað getum við gert til að auka sjálfbærni, seiglu og viðnámsþrótt íslenskrar matvælaframleiðslu? Við gætum fetað í fótspor nágrannaþjóða okkar og Evrópuþjóða. Danir riðu fyrir um tveimur árum á vaðið með „Danska stefnu um græn prótein fyrir dýr og menn", þeir eru komnir með áætlun og fjármagn til að nútímavæða framleiðslu og byggja upp þennan nýpróteinaiðnað. Þjóðverjar gerðu hið sama í fyrra, vörðu 38 milljónum evra í sjálfbæra próteinbreytingu, sem hefur svipuð markmið. Kanada setti gríðarlega peninga í próteiniðnaðarklasaverkefni með sömu markmiðum og svo mætti áfram telja. Þarna er kjörið tækifæri fyrir okkur að vera ekki eftirbátur annarra þjóða," sagði hann.

Í samanburði við hefðbundin prótein hafa nýprótein styttri keðjur sem krefjast færri aðfanga, nota minna land, minna vatn og hafa minni áhrif á umhverfi og losun gróðurhúsalofttegunda, að sögn Birgis. Þau eru ekki eins viðkvæm fyrir röskun og truflunum á aðfangakeðju og skapa aukna aðlögunarhæfni, t.d. gagnvart loftslagsbreytingum. „Mikilvægast er að þetta dregur úr áhættu, skapar meira fæðuöryggi og efnahagsöryggi," sagði Birgir jafnframt.

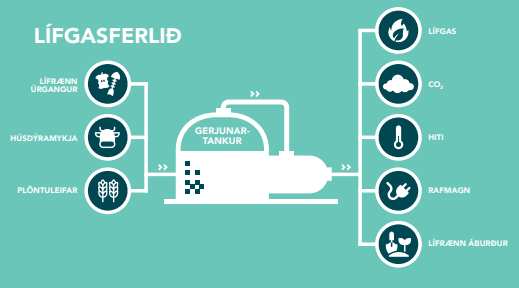
*/sá*

Orkídea EIMUR

**Takið daginn frá! 5. júní 2025**

**Lífgas- og áburðarframleiðsla: Tækifæri íslensks landbúnaðar**

Orkídea og Eimur kynna spennandi lífgasverkefni fyrir bændum og samtökum þeirra, ráðuneytum, ráðgjöfum, sveitarfélögum og almenningi. Innlendir og erlendir sérfræðingar deila reynslu sinni af lífgas- og áburðarframleiðslu.




Kynnt verða grunnatriði lífgas- og áburðarframleiðslu, á mannamáli, og hvaða möguleikar eru fyrir hendi á Íslandi til að auka fæðu- og orkuöryggi og efla hringrásarhagkerfið.

**Sjáumst á Hótel Selfossi, 5. júní kl. 10-15**

Aðgangur að ráðstefnunni er öllum heimill og ókeypis, og verður henni einnig streymt. Skráning er nauðsynleg fyrir þátttöku bæði í raunheimum og streymi.

**Skráning: www.orkidea.is/frettir/radstefna**



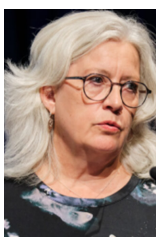
Mynd / Pixabay

## Matís:

# Þörungur á hvers manns disk

## – Umami-bragð af matþörungum

**Matís hefur verið leiðandi í skynmati á þörungum á heimsvísu, segir verkefnastjóri. Þeir geti orðið sjálfbær valkostur í vestrænu mataræði.**



Rósa Jónsdóttir, fagstjóri hjá Matís.

„Matvælaframleiðsla þarf að stóraukast til að mæta vaxandi íbúafjölda jarðar. Loftslagsbreytingar og afleiðingar þeirra munu auka álag á matvælaframleiðslu í framtíðinni, auk fleiri þátta," sagði Rósa Jónsdóttir, fagstjóri hjá Matís, á málþingi stofnunarinnar fyrr í mánuðinum. Leita yrði nýrra fæðugjafa og þróa nýjar framleiðsluaðferðir. Spurningin væri hvort þörungar gætu orðið hluti af framtíðarfæðu okkar.

### Þörungar hafa allt með sér

Ástæðu þess að matþörungar séu spennandi sagði Rósa vera að þeir séu næringarrík, bragðgóð og lífvirk fæðutegund sem hefur möguleika sem sjálfbær valkostur í vestrænu mataræði. „Þeir geta gegnt stóru hlutverki í framtíðinni sem hluti af fæðunni, vegna þess hve auðvelt er að rækta þá. Þeir eru umhverfisvænir vegna þess að það er hægt að rækta þá með lítilli land- og vatnsnotkun, sem þá dregur úr álagi á hefðbundinn búskap og minnkar kolefnisspor matvælaframleiðslu," útskýrði hún.

Matþörungar séu ríkir af ýmsum næringarefnum eins og próteinum, vítamínum, steinefnum og virkum efnum sem geti haft heilsubætandi áhrif. Síðast en ekki síst gefi matþörungar hið svokallaða umami-bragð. „Bragð matvæla er einn af mikilvægustu þáttunum þegar neytendur velja sér mat og umami er eitt af fimm grunnbrögðunum (sætt, salt, súrt, biturt, umami) sem við getum skynjað," sagði Rósa.

### Þráum bragðið af kjöti

Orðið umami kemur úr japönsku og þýðir gott bragð, góð bragðtilfinning, eða bragðmikið. Því var fyrst lýst af japanska vísindamanninum Kikunae Iketa árið 1908, þegar hann fann út að glútamat, sem er amínósýra, gaf mat sérstakt djúpt og kjötkennt bragð sem var ólíkt hinum hefðbundnu bragðtegundunum.

„Umami hefur djúpt soðkennt bragð og finnst af mat eins og parmesan-osti, tómötum, sveppum, sojasósu og þörungum. Næst þegar borðuð er bragðmikil máltíð er líklegt að það sé umami sem gefur meiri fyllingu og dýpt í bragðið. Umami getur gegnt lykilhlutverki í grænni breytingu matvælaframleiðslu, þar sem margir eiga erfitt með að draga úr kjötneyslu. Meðfædd tilhneiging okkar til umami tengist langri þróunarsögu okkar sem kjötæta, þar sem einkennandi bragð eldaðs kjöts stafar af glútamati og nukleotíðum. Þetta þýðir þó ekki endilega að við viljum kjöt, heldur þráum við bragðið af því. Lausnin gæti því verið að bæta umami við plöntufæði, til dæmis með matþörungum, því þeir eru rík uppspretta umami. Með því móti má gera mataræði grænna og hollara og matinn bragðgóðan," sagði hún.

Rósa nefndi sem dæmi hollenska vöru, SeaMeat, og markmið framleiðandans að bæta SeaMeat við ýmis matvæli eins og t.d. hamborgara, kjötbollur, pylsur, súpur ofl. og draga úr kjötmagni á móti. Nefna megi ýmsa fleiri vöruflokka sem eru á markaði og innihaldi matþörunga.

### Leiðandi í skynmati þörunga á heimsvísu

„Hvað varðar neytendur og neyslu á matþörungum þá spilar bragðið stóran þátt í viðhorfi neytenda til matar og bragð og lykt eru mikilvægir gæðaþættir. Aðferðir til að skoða þessa þætti eru til dæmis skynmat og rannsóknir á viðhorfum neytenda. Til að fá neytendur til að borða matþörunga þá þurfum við að kynna notkunarmöguleikana fyrir neytendum, jafnt og þétt, auka vitund þeirra um ávinning þess að neyta þörunga og þróa þarf smekk fyrir bragðinu af þeim. Til dæmis með því að nota þörunga sem hluta af máltíð eða innihaldsefni í matvæli. Þetta má gera hægt og rólega með því að kynna þörunga fyrir neytendum í mötuneytum, í skyndifæði eða á veitingastöðum," sagði hún.

Fram kom í máli Rósu að á síðustu fimmtán til tuttugu árum hafi Matís safnað víðtækri þekkingu á bragðeiginleikum þörunga í gegnum fjölmörg rannsóknarverkefni. Rannsóknir hafi m.a. beinst að því að þróa holl og bragðaukandi efni sem geti minnkað þörfina fyrir salt í matvælum, sem neytt sé of mikils af. Matís hafi verið leiðandi í þróun skynmats á þörungum, ekki bara á Íslandi heldur á heimsvísu.

### Alls konar þörungar

Þörungar eru að jafnaði flokkaðir í þrjá hópa, þ.e. brúnþörunga, grænþörunga og rauðþörunga. Margar tegundir þörunga eru innan hvers hóps, sem hafa ólíka efnasamsetningu og henta þar af leiðandi misvel í hinar ýmsu afurðir og matvæli. Sé talað um matþörunga þá er verið að tala um þörunga sem eru notaðir sem fæða fyrir menn og sem fóður fyrir dýr. Þeir eru mjög næringarríkir og hafa verið hluti af mataræði víða um heim í aldaraðir, en þó aðallega í Asíu þar sem þeir hafa verið nýttir til manneldis í árþúsund.

*/sá*

# VELDU HURÐ SEM ENDIST

lðnðarhurð er fjárfesting til framtíðar,
veldu vel.

limtrevirnet.is




- Lindab hurðir henta sérstaklega vel fyrir búskap og dýrahald.
- Stuttur afgreiðslutími og fjölbreytt úrval lita.
- Krispol er hagkvæmur kostur fyrir skemmur og hlöður.
- Uppsetning í boði sem getur aukið endingu og gæði hurðanna.

**Skoðaðu úrvalið á Limtrevirnet.is**

LímtréVírnet

Aðalnúmer: 412 5300 | Hurðadeild: 412 5370 | Netfang: sala@limtrevirnet.is
Söluskrifstofur: Lynghálsi 2, 110 Reykjavík | Borgarbraut 74, 310 Borgarnes

## Líftækni:

# Þrýst á erfðabreytt matvæli vegna loftslagsvanda

## – Evrópa hleypir nýrri erfðatækni gegnum nálaraugað

**Evrópusambandið innleiðir nýja reglugerð um erfðabreytingar plantna til landbúnaðarnota með svokallaðri NGT-erfðabreytingatækni, þar sem framandi og óskyld gen koma ekki við sögu. Kínverjar eru í erfðabreytingaátaki.**

Vísindamenn hafa síðan fyrir daga eiginlegrar erfðafræði á 19. öld reynt að breyta DNA erfðaefni plantna til að auka uppskeruþol. Fyrstu skrefin í erfðatækni voru þó stigin árið 1973, af bandarísku lífefnafræðingunum Boyer og Cohen, sem settu DNA úr einni bakteríu í aðra. Enn er deilt um öryggi og siðferði á bak við þessar erfðabreyttu eða breyttu lífverur, sérstaklega hvað varðar ræktun, um allan heim.

Kínversk stjórnvöld hrintu nýverið af stað átaki í eflingu líftækniræktunar, með áherslu á genabreytingartækni og þróun nýrra hveiti-, maís- og sojabaunaafbrigða. Er það sögð viðleitni til að tryggja fæðuöryggi og efla landbúnaðartækni. Reuters greindi frá.

Átakið stendur til ársins 2028 og miðar að því að ná fram stýranlegum fræuppsprettum fyrir lykilræktun, með áherslu á að rækta mjög gjöful uppskeruafbrigði fjölónæms hveitis, maíss, sojabauna og repja. Kína er með þessu m.a. að auka innlenda uppskeru lykiltegunda til að þurfa ekki í eins miklum mæli að treysta á innflutning frá öðrum löndum á viðsjálum tímum.

Auk þessa á að rækta afkastamikið kínverskt búfé, þar á meðal svín með mikla æxlunargetu og hátt fóðurnýtingarhlutfall, sem og sjúkdómsþolnari kjúklinga.

### Nákvæmari og skilvirkari

Fyrir um tveimur áratugum innleiddi Evrópusambandið strangar reglur sem ná yfir leyfisveitingar, merkingar og áhættumat tengt erfðabreytingum á plöntum. Framkvæmdastjórn ESB hefur undanfarið beitt sér fyrir að þrengt sé að regluverkinu gagnvart nýjustu



erfðabreytingatækni. Núgildandi reglur verða áfram við lýði fyrir hefðbundnar erfðabreytingar en nýtt og strangt regluverk er sett um nýja erfðatækni í plöntum til landbúnaðarnota, sem ryður sér æ meira til rúms, og kallast einu nafni NGT (e. New Genomics Techniques). Undir það fellur m.a. CRISPR-erfðatæknin sem sögð er mun nákvæmari og skilvirkari en hefðbundin genabreyting. CRISPR/Cas9 felst í að breyta erfðaefni lífveru beint, án þess að setja inn ný framandi gen. Hægt er að gera litlar breytingar, hratt og á tiltölulega ódýran hátt, svo sem að lagfæra genagalla og afvirkja gen. Er aðferðin sögð hnitmiðaðri en eldri aðferðir og minni hætta á skemmdum og aukaverkunum. ESB-reglur um NGT miða m.a. að því að greina skilmerkilega á milli erfðabreyttra plantna sem annars vegar hafa framandi gen og hins vegar þeirra sem búið er að erfðabreyta án slíks.

### Þolnari erfðabreytt ræktun

Því hefur verið haldið fram að með því að banna skordýraeitur og erfðabreyttar lífverur séu ESB-ríkin að fljóta sofandi að feigðarósi fæðuöryggiskreppu. Í fyrra hvöttu 34 Nóbelsverðlaunahafar ESB í opnu bréfi til að slaka á harðri stefnu um erfðabreytingar og leyfa vísindamönnum að þróa erfðabreytta ræktun sem þoli loftslagskreppuna.

Í Euronews-tæknispjalli í apríl sl. var rætt um stöðuna á erfðabreytingatækninni innan Evrópu. Þar kom m.a. fram að líftæknisérfræðingar segi plöntur, sem erfðabreytt hefur verið skv. nýjustu tækni, vera ónæmari fyrir þurrkum og meindýrum og einnig þurfi þær minni áburð. Þær veki jafnframt minni heilsufarsleg vandamál, t.d. hvað varði ofnæmi og glútenóþol. Ýmsir forsvarsmenn evrópska landbúnaðargeirans telji erfðatæknina nauðsynlega til að tryggja framtíð matvælaframleiðslu innan álfunnar.

Efasemdaraddir hafa þó heyrst hvað þetta varðar. Evrópusamtök vísindamanna um félagslega og umhverfislega ábyrgð (e. European Network of Scientists for Social and Environmental Responsibility), eru ásamt mörgum öðrum afar gagnrýnin á áhrif erfðabreyttra lífvera á líffræðilegan fjölbreytileika og heilsu manna.

Ýmsir bændur og framleiðendur í Evrópu hafa sömuleiðis goldið varhug við þróun á erfðabreyttum afurðum og hafa áhyggjur af að hún geti skapað ójafnvægi í landbúnaðarkerfinu og haft slæm áhrif á úrval ræktaðra tegunda.

Evrópuráðið var t.a.m. klofið í afstöðu sinni til þess hvort veita ætti einkaleyfi á erfðabreyttu fræi, m.a. vegna þess að slíkt gæti takmarkað valmöguleika bænda og skapað einokun. Var það þó heimilað með ströngum skilyrðum. Áhyggjur eru af því að einkaleyfi á erfðabreyttum plöntum geti leitt til vaxandi aðstöðumunar milli stórbúa og minni býla. Við blasir sá veruleiki að ef fáein risafyrirtæki hafa einokunaraðstöðu á erfðabreyttu fræi keyrir það upp fræverð til bænda og takmarkar möguleika á þróun fræafbrigða með ræktun.

Nokkur ESB-lönd, svo sem Frakkland og Þýskaland, hafa bannað ræktun erfðabreyttra lífvera vegna áhyggna af umhverfisáhrifum og heilsufarsáhættu slíkrar ræktunar. Þrátt fyrir landsbundin bönn við ræktun erfðabreyttra lífvera í matvæli, flytja sömu ESB-lönd þó inn erfðabreyttar lífverur, m.a. í dýrafóður, t.d. erfðabreyttar sojabaunir.

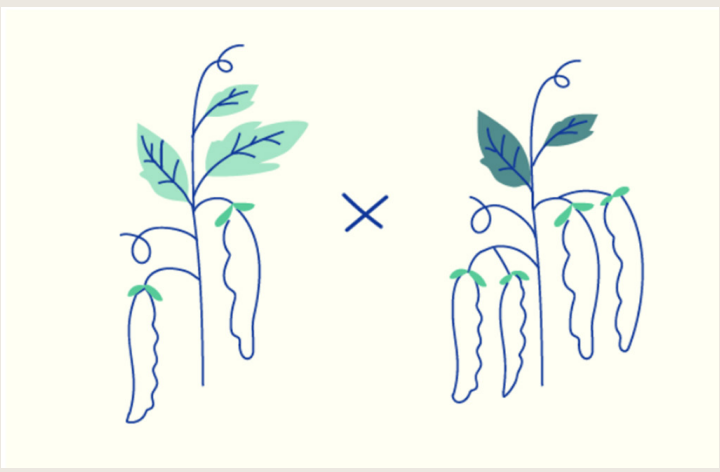
### Spunagervigreind í erfðatækni

Árið 2023 voru Bandaríkin leiðandi framleiðandi erfðabreyttra lífvera í heiminum, með 74,4 milljónir hektara í erfðabreyttri ræktun; Brasilía kom á eftir með 66,9 milljónir ha og Argentína með 23,1 milljón ha. Aftur á móti var Evrópa þá með rétt yfir 48.000 hektara undir erfðabreytta ræktun og rúmlega 95 prósent hennar fara fram á Spáni. MON810-maís er eina erfðabreytta uppskeran sem er samþykkt til ræktunar í atvinnuskyni innan ESB, enn sem komið er. Hið umdeilda bandaríska Monsanto-fyrirtæki á einkaleyfið.

Fram kom hjá Euronews að í könnun sem gerð var meðal ítalskra landbúnaðarvísindamanna árið 2021 taldi 81% þeirra að erfðabreyttar lífverur væru almennt öruggar til neyslu, en aðeins 54% ítalsks almennings trúði að svo væri. Á síðustu árum hefur verið vaxandi áhugi fyrir matvælum sem eru ekki genabreytt (þekkt sem „Ekki erfðabreytt“ (e. Non-GMO), bæði meðal neytenda og fyrirtækja í Evrópu, sem hefur stuðlað að vaxandi eftirspurn eftir lífrænum og staðbundnum matvælum.

Erfðatæknin er svo enn að stíga ný skref þegar kemur að matvælaframleiðslu. Vísindamenn eru nú farnir að skoða hvernig hægt sé að beita svokallaðri Generative AI (tegund spunagervigreindar sem getur komið með hugmyndir að eigin frumkvæði til úrbóta) í erfðafræði plantna og vekur það blendin viðbrögð. */sá*

## Ræktun og erfðabreytingar



**Hefðbundin ræktunartækni:** M.a. krossræktun skyldra plantna til að styrkja æskilega eiginleika. Nú til dags er ferlinu oft hraðað með efnum eða geislun til að fá fram stökkbreytingar.



**Hefðbundin erfðabreytingatækni (GMO):** Erfðaefni plöntu er breytt með því t.d. að setja í hana framandi DNA til að ná fram æskilegum eiginleikum.



**Ný erfðatækni (NGT):** Erfðamengi plöntu er breytt á völdum stað, eða röð (e. sequence) frá sömu eða náskyldri tegund sett inn í mengið.

*concilium.europa.eu*

**Gleðilegt** framkvæmda**sumar!**

Ert þú á leið í viðhaldsvinnu?

Við bjóðum þér öruggar lausnir á góðu verði



VINNUPALLAR

- ÖRUGGAR LAUSNIR -

Skoðaðu úrvalið til sölu og leigu á **vpallar.is**

Vinnupallar ehf. – Vagnhöfða 7 – s. 557 9933 – vpallar@vpallar.is – www.vpallar.is

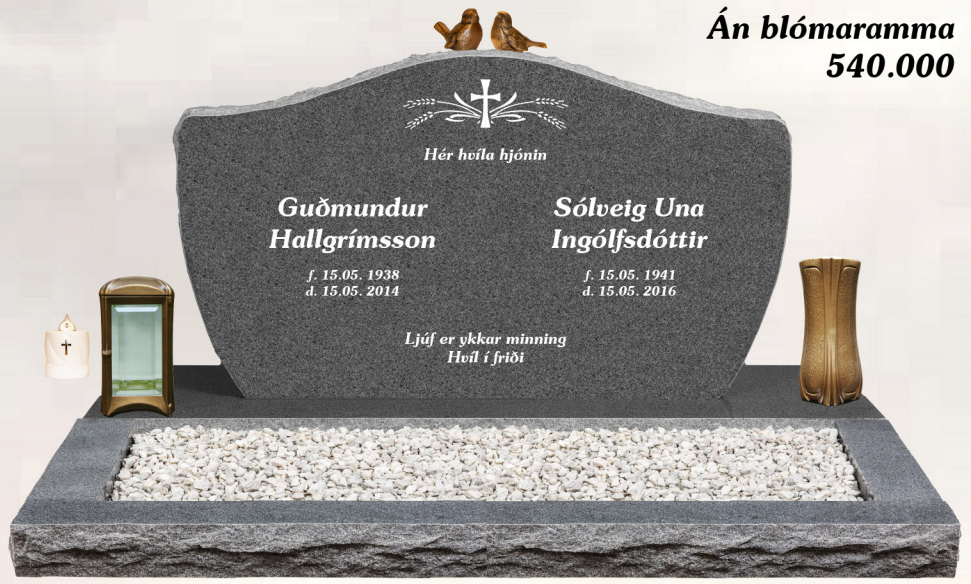
# Vortilboð

**Steinar úr graníti.**
**Grár, svartur eða paradiso.**
**Litir til sýnis á heimasíðu.**
**Uppsetning innifalin á höfuðborgarsvæði, Norðurlandi eða frí sending um allt land.**
**Geymum steina ef óskað er.**

STEINSMIÐJA AKUREYRAR
steinsmidjaakureyrar.is

**Tilboð 1 - 655.000**

**Án blómaramma 540.000**




**Tilboð 2**
**185.000**

**230.000**
**með lukt**




**Tilboð 3 - 585.000**

**Án blómaramma 485.000**




**Tilboð 4 - 465.000**

**Án blómaramma 365.000**




**Hægt að setja 2 nöfn**

## Minni steinar sem passa líka á duftleiði

**Tilboð 5**

**Drangi**
**190.000**

**240.000**
**með lukt**




**Grár**




**Paradiso**

**Tilboð 6**

**Hjarta**
**199.000**

**249.000**
**með lukt**




**Svartur**

**TIlboð 7**

**Demantur**
**149.000**

**199.000**
**með lukt**




**Svartur**




**Paradiso**




**Blár**




**Grár**

**s: 466 2800 / 899 9370  sala@minnismerki.is  steinsmidjaakureyrar.is**
**Verslun Njarðarnes 4, 603 Akureyri**

## Loftslagsmál:

# Yfirborð sjávar hækkar – útlit er fyrir aukin sjávarflóð og landbrot

– Íslendingar verða að herða sig í sjóvörnum



**Steinunn Ásmundsdóttir**
steinunn@bondi.is

**Yfirborð sjávar fer hækkandi og við blasir að Íslendingar þurfa að undirbúa sig fyrir það, m.a. í sjóvörnum og öllu skipulagi við strendur. Sjávarstaða spilar stóran þátt í hættu á ágjöf og því talið að sjávarflóð færist í aukana með tilheyrandi landbroti og tjóni.**

Hækkandi sjávarstaða af völdum hlýnunar jarðar mun að öllum líkindum leiða til aukinnar tíðni sjávarflóða, hér á landi sem annars staðar í veröldinni. Þá er útlit fyrir að landbrot aukist vegna vaxandi ágangs sjávar með hærri sjávarstöðu.

Veðurstofa Íslands hefur niðurreiknað sviðsmyndir frá Milliríkjanefnd Sameinuðu þjóðanna um loftslagsmál (IPCC), á skala sem hentar Íslandi, og birt í fyrstu útgáfu nýs loftslagsatlass. Hann er á vefnum gottvedur.is. Í atlasnum eru gildi borin saman við viðmiðunartímabilið 1981-2010. Þar er t.d. hægt að skoða tímaraðir fyrir 77 byggðakjarna við eða nálægt ströndum Íslands. Loftslagsatlasinn nýtist m.a. til að meta áhættu og viðkvæmni einstakra svæða gagnvart loftslagsbreytingum og undirbyggja þannig ákvarðanatöku og stefnumótun með tilliti til breyttrar framtíðar. Sagt er áríðandi að taka breytta sjávarstöðu inn í alla skipulagsvinnu.

Veðurstofan vinnur einnig, ásamt íslenskum ráðuneytum, að fyrstu landsáætlun fyrir Ísland um aðlögun að loftslagsbreytingum, þ.m.t. breyttri sjávarstöðu. Það virðist einsýnt að ríkið og sveitarfélög þurfa að undirbúa sig fyrir vaxandi sjávarflóð og óveður og þörf er á auknum rannsóknum til að undirbyggja varnir.

### Áhrif víða um land

Á Suðurnesjum hafa, sem kunnugt er, orðið alvarleg sjávarflóð sem ógnað hafa byggð og innviðum. Víða er að étast úr ströndum fyrir norðan og gróðurlendi breytist í skörðótt rofsvæði. Sjórinn étur jafnt og þétt af strandlengju Suðurlands, enda hún eitt útsettasta strandsvæði heims. Höfuðborgarsvæðið er heldur ekki óhult og er Sæbrautin dæmi um það. Þá eru veitukerfi miðborgarinnar víða viðkvæm fyrir hækkandi sjávarstöðu.

Vegagerðin hefur metið aðstæður svæða sem orðið hafa illa úti í sjógangi og lagt til úrbætur. Er oftast um að ræða hækkun og breikkun sjóvarnargarða, flóðvarnargarða, sandfangara, hækkun gólfflata og aðgerðir til að sjór geti runnið til baka en safnist ekki fyrir á t.a.m. hafnarsvæðum.

Þegar saman fara há sjávarstaða og há ölduhæð, eins og hefur iðulega gerst í stórviðrum undanfarin ár, verður ágangur sjávar á land mikill og sjór gengur á land með ófyrirsjáanlegum afleiðingum og tjóni. Er það samspil sjávarhæðar og ölduhæðar við ströndina sem ráða magni og afli ágjafar yfir sjóvarnir og náttúrulega sjávarkamba.

Farið er að líta á sjávarflóð sem náttúruvá og kallað eftir aðgerðum til varna. Nauðsynlegt þykir að setja upp öflugar sjóvarnir þar sem það á við, og bæta um betur þar sem varnir eru fyrir. Alls verða framlög ríkisins vegna hafna og sjóvarna rúmur 1,6 ma.kr. árið 2025. Á eftirtöldum stöðum verður unnið við framkvæmdir við hafnir og sjóvarnir í ár m.v. áætlun: Snæfellsbæ, Grundarfirði, Stykkishólmi, Reykhólahreppi, Bíldudal, Súðavík, Ísafirði, Bolungarvík, Skagaströnd, Sauðárkróki, Siglufirði, Dalvík, Húsavík, Vopnafirði, Borgarfirði eystri, Djúpavogi, Hornafirði, Vestmannaeyjum, Þorlákshöfn, Sandgerði og Njarðvík.



Sjórinn étur jafnt og þétt af strandlengju Suðurlands, enda hún eitt útsettasta strandsvæði heims fyrir ágangi sjávar. Hér má sjá hafrót á ströndinni undan Jökulsárlóni og klakastykki úr Breiðamerkurjökli byltast í ölduganginum.
Mynd / sá

Samgönguáætlun undanfarin ár hefur gert ráð fyrir 150 milljónum króna árlega beinlínis í sjóvarnir á landsvísu. Þykir ljóst að það sé hvergi fullnægjandi. Hefur komið fram hugmynd um að stofna sérstakan sjávarflóðasjóð, að fyrirmynd ofanflóðasjóðs.

### Óveður og hlýrri sjór

Skemmst er að minnast óveðra í vetur þegar sjór gekk víða á land og olli stórtjóni. Mikið illviðri gekk yfir landið dagana 5.-6. febrúar og 1.-3. mars 2025 og bættist í hóp verstu óveðra síðustu ára. Slík veður eru þó ekki óalgeng hér á landi og koma á fárra ára fresti, skv. Veðurstofu.

Sjór er að hlýna við landið og hefur það m.a. áhrif á fiskgengd. Nýjar upplýsingar af veðurvefnum Bliku gefa t.a.m. til kynna óvenjulega hlýnun sjávar út af Norðurlandi. Þannig var sjávarhiti fyrir norðan land langt yfir meðalhita í maí og fór sjávarhiti við Grímsey t.d. yfir 10°C og var fyrstu 19 dagana í maí 4,5 stigum hærri en meðalhiti síðustu tíu ára. Í Skagafirði og Eyjafirði er sjávarhiti jafnan 2-3 °C á þessum árstíma en mældist yfir 8 °C í maí. Einar Sveinbjörnsson veðurfræðingur sagði að hluta til mega rekja þetta til mikilla hlýinda í veðri, en hitafrávikið hefði þó byrjað áður en góðviðrið gekk í garð. Aðrir kraftar séu því einnig að verki.

Anna Hulda Ólafsdóttir, skrifstofustjóri loftslagsþjónustu og aðlögunar hjá Veðurstofu Íslands, segir að samkvæmt mælingum í Reykjavík frá 1956-2022 hafi sjávarstaða að jafnaði hækkað um 2,3 mm á ári [1,8-2,8 mm] á því tímabili. „Þetta er örlítið meiri hækkun en áður var metin (2,0 mm/ári 1957-2014) og bendir til aukinnar hækkunar á síðustu árum," segir hún.

Áhrif sjávarstöðuhækkunar ráðist af samspili landhæðarbreytinga og hnattrænnar hækkunar. „Áframhaldandi hækkun er mjög líkleg – spár sýna að afstæð sjávarstaða við Ísland gæti hækkað um 1-2 metra til ársins 2150 í verstu sviðsmyndum. Þar sem landsig á sér stað (t.d. sums staðar á Reykjanesi) gæti sjávarstaða hækkað um allt að 1,2 metra til aldamóta. Þar sem landris er hvað mest, t.d. við suðaustur- og suðurströnd landsins, gæti það leitt til þess sjávarstaða falli," bætir hún við. Hækkun gæti náð 0,4-1,0 metra við stendur Íslands.

„Þetta getur haft veruleg áhrif á strandsvæði Íslands, sérstaklega þar sem landsig er til staðar. Í sumum tilvikum gætu sameiginleg áhrif landsigs og sjávarhækkunar þýtt allt að 1,7 metra hækkun fyrir lok þessarar aldar við suðvestur- og vesturströnd landsins, sé horft á efri óvissumörk og verstu sviðsmynd," segir hún. Aukinn sjógangur og rof við strendur séu vel þekktar afleiðingar hækkandi sjávarstöðu og öfgafullra veðurfyrirbæra. „Aukin tíðni og styrkur lægða, storma og „rakaelfa" (atmospheric rivers) tengjast loftslagsbreytingum og geta valdið auknum sjávarágangi," segir Anna Hulda enn fremur.

### Landbrot á suðurströndinni

Bryndís Tryggvadóttir og Sigurður Sigurðarson, sérfræðingar hjá Vegagerðinni, segja að yfirborð sjávar hafi vissulega hækkað við Ísland. Vegna landhæðabreytinga sé afstöðubreyting sjávar mismunandi milli landshluta, til dæmis sé land að rísa víða í nágrenni jökla, þar á meðal Vatnajökuls, en land er að síga á Reykjanesi og yst á Tröllaskaga. Eina langa tímaröðin af mældum sjávarhæðum sé frá Reykjavíkurhöfn. Þar greinist um 3,3 mm hækkun á ári en þegar landhæðabreytingar eru dregnar frá þá reynist hækkun sjávar vera nær því um 2,3 mm á ári. Unnið sé að rannsóknum á afstöðubreytingum lands og sjávar í samstarfi við Náttúrufræðistofnun og Háskóla Íslands.

„Við verðum mest vör við ágang sjávar þar sem þétt byggð liggur á lágsvæðum við strendur. Við háar sjávarstöður og brim gefur yfir varnargarða og sjávarkamba sem getur valdið tjóni. Þess vegna verðum við mest vör við ágang sjávar á Faxaflóasvæðinu enda liggur byggð þar þétt við strandlengjuna. Flest þéttbýli á landi eru við sjó og því útsett fyrir sjávarflóðum.

Landbrot á sér stað víða á suðurströndinni, til að mynda við Vík í Mýrdal en það er af öðrum orsökum. Þar hefur sandströndin aldrei verið stöðug. Við Kötlugos 1918 barst gífurlegt magn af efni til sjávar sem varð til þess að ströndin við Vík gekk fram um 500 m og er ströndin enn að jafna sig eftir þann atburð. Landbrotið við Vík stjórnast ekki af hækkandi sjávarstöðu, því þar rís land í takt við hækkun sjávarborðs," segja þau Bryndís og Sigurður.

Staurahamar
vökvadrifinn
Auðveldur í notkun og léttir vinnuna við að reka niður girðingastaura
Wendel

Tangarhöfði 1 / 551-5464 / wendel.is / wendel@wendel.is

> Við erum farin að sjá nokkrar af verstu hugsanlegu sviðsmyndunum verða að veruleika.

Með hækkandi sjávarstöðu og auknum veðurofsa vegna hnattrænnar hlýnunar megi búast við auknum ágangi sjávar, af hvaða stærðargráðu sé þó erfitt að segja. „Það var slæmur atburður síðasta vetur sem mun sennilegast lifa lengi í manna minnum, þ.e. óveðrið 1.-3. mars. Í þeim atburði gaf víða á land á sunnanverðum Faxaflóanum með tilheyrandi tjóni og raski á daglegu lífi. Það er þó margt sem bendir til þess að atburður af þessari stærðargráðu sé sjaldgæfur," segja þau enn fremur.

**Suðurskautsísinn skiptir mestu**

Svo vill til að sjávarstaða við Ísland hækkar meira eftir því sem vaxandi bráðnun verður á Suðurskautinu, en bráðnun Grænlandsjökuls hefur aftur á móti meiri áhrif sunnar á hnettinum. Eins og er bráðnar jökulhvel Grænlands hraðar en ísmassi Suðurskautsins, en hið síðarnefnda er afar óstöðugt og talið líklegt að um tímabundinn samdrátt í massatapi sé að ræða, einkum vegna snjósöfnunar. Fari bráðnun Suðurskautsins vaxandi mun það hafa gríðarlegar viðbótarafleiðingar um allan heim og þ.á.m. á Íslandi.

Bráðnun jökla hefur einnig í för með sér breytingar á þyngdarsviði næst jöklunum sem dregur úr hækkun sjávar á nærliggjandi svæði. Samkvæmt skýrslu vísindanefndar árið 2018, um loftslagsbreytingar og áhrif þeirra á Íslandi, má búast við því að hækkun sjávarstöðu við Íslandsstrendur verði um 30-40% af hækkun meðalsjávarstöðu á heimsvísu. Óvissumörkin eru þó rífleg og aukið massatap á Suðurskautslandinu gæti bætt tugum cm við hækkun hér við land.

**Tap íshvelanna fjórfaldast**

Mjög mikil óvissa er því uppi varðandi sjávarstöðubreytingar. Sjávarborð hækkaði hraðar en búist var við árið 2024, aðallega vegna útþenslu sjávarvatns vegna varmaþenslu. Samkvæmt greiningu m.a. NASA var hækkunin á síðasta ári 0,59 cm á ári, samanborið við væntan hraða upp á 0,43 cm á ári. Taldar eru yfirgnæfandi líkur á að breytingar hraðist mikið eftir að yfirstandandi öld lýkur, s.s. eftir árið 2100.

Tap íss frá hinum risavöxnu Grænlands- og Suðurskautsjökum hefur fjórfaldast frá tíunda áratugnum vegna loftslagskreppunnar. Varmaþensla sjávar veldur tæplega 40% af heildarhækkun og massatap jökla veldur næstmestu um hækkun yfirborðs, eða tæpum þriðjungi af sjávarstöðuhækkun undanfarinna áratuga.

Athuganir og endurgerðir á massajafnvægi jökla virðast benda til skýrrar þróunar vaxandi massataps síðustu áratugi, sem er fordæmalaust á að minnsta kosti síðustu 3.000 árum. Gögn úr fornleifarannsóknum sýna greinilega að meðalhiti jarðar sem fer +1°C yfir hitastig fyrir iðnbyltingu leiði til nokkurra metra hækkunar sjávarmáls, þar sem hærri algildi sjávarstöðu verða sífellt líklegri eftir því sem hlýnunin er meiri og varir lengur.

**Tilflutningur milljóna manna**

Um 230 milljónir manna búa innan við einum metra hærra en núverandi sjávarborð og milljarður manna í undir tíu metra hæð yfir sjávarmáli. Í nýrri rannsóknarskýrslu Communications Earth & Environment, sem birt var 20. maí sl., vara vísindamenn við hækkun sjávarborðs og segja allt stefna í mikla tilflutninga fólks frá strandsvæðum og inn til landsins. Hækkandi sjávarborð muni neyða milljónir manna frá ströndum víða um heim, og það jafnvel þótt hækkun hitastigs jarðar haldist undir 1,5 °C. Meðalhækkun hitastigs á jörðinni náði 1,5 °C í fyrsta skipti árið 2024. Alþjóðlega markmiðið er mælt sem meðaltal yfir 20 ár, þannig að 1,5 °C er ekki talið hafa verið náð enn þá m.v. það.

Hækkun sjávarborðs veldur mestu langtímaáhrifum loftslagskreppunnar og rannsóknir á undanförnum árum hafa sýnt að hækkunin gerist mun hraðar en áður var talið. 1,5°C mörkin voru talin leið til að forðast verstu afleiðingar hnattrænnar hlýnunar, en nýjar rannsóknir sýna að svo er ekki um hækkun sjávarborðs.

Varað er við að hækkun sjávarborðs verði óviðráðanleg við aðeins 1,5°C hnattræna hlýnun. Sú atburðarás geti þróast jafnvel þótt meðalhækkun síðasta áratugar, sem er 1,2 °C, haldi áfram. Alþjóðlegt markmið um að halda hækkun hitastigs jarðar undir 1,5 °C er nú þegar nánast utan seilingar, að sögn skýrsluhöfunda. Hin nýja greining leiði í ljós að jafnvel þótt losun jarðefnaeldsneytis yrði skrúfuð mjög hratt niður, til að halda í við 1,5 °C-markmiðið, muni sjávarborð hækka um 1 cm á ári fyrir lok aldarinnar, hraðar en þjóðir geti byggt strandvarnir.

**Verstu möguleikar raungerast**

„Heimurinn stefnir í 2,5 °C til 2,9 °C aukningu á hnattrænni hlýnun, sem er næstum örugglega meira en vendipunktur fyrir hrun jökulbreiðanna á Grænlandi og vestanverðu Suðurskautslandinu. Bráðnun þessara jökla myndi leiða til hrikalegrar 12 metra hækkunar sjávarborðs," segir í skýrslunni. Jafnvel aðeins 20 cm hækkun sjávarmáls fyrir árið 2050 muni leiða til flóðatjóns upp á að minnsta kosti billjónar Bandaríkjadala á ári fyrir 136 stærstu strandborgir heims, og hafa gríðarleg áhrif á líf og lífsviðurværi fólks.

Vísindamennirnir lögðu þó áherslu á að hvert brot af gráðu hnattrænnar hlýnunar, sem komið er í veg fyrir með loftslagsaðgerðum, skipti enn máli, því það hægi á hækkun sjávarmáls og gefi meira svigrúm til undirbúnings og aðgerða. Hækkun sjávarborðs upp á að minnsta kosti 1-2 metra virðist þó óhjákvæmileg, sögðu vísindamennirnir.

„Við erum farin að sjá nokkrar af verstu hugsanlegu sviðsmyndunum verða að veruleika, næstum fyrir augum okkar. Við núverandi hlýnun upp á 1,2 °C er hækkun sjávarborðs að aukast á hraða sem verður nánast óviðráðanlegur fyrir lok þessarar aldar, haldi þetta áfram, og sem er innan líftíma unga fólksins okkar," sagði Chris Stokes, prófessor við Durham-háskóla og aðalhöfundur rannsóknarinnar, í viðtali við Guardian í kjölfar birtingar skýrslunnar.

Jafnvel þótt mannkynið geti náð aftur hitastigi jarðarinnar fyrir iðnbyltingu, með því að fjarlægja CO2 úr andrúmsloftinu, þá mun það samt taka hundruð til þúsundir ára fyrir ísbreiðurnar að jafna sig, sögðu vísindamennirnir. Það þýði að land sem tapast vegna hækkandi sjávarmáls muni haldast þannig í langan tíma, mögulega þar til jörðin gengur í gegnum næstu ísöld.

## Vötn breytast í firði

Gunnþór Kristjánsson, eigandi Núpskötlu I á Melrakkasléttu, nyrsta byggða bóli á meginlandi Íslands, segir að eiðið milli sjávar og Kötluvatns hafi stöðugt rýrnað sl. tíu ár. Hann spáir því að eftir 50-100 ár verði Kötluvatn orðið að firði. Vatnið er 3,8 km langt og 10 m djúpt þar sem dýpst er. Það er í rauninni sprunga, nyrsti hluti misgengisins sem gengur þvert í gegnum landið allt frá Reykjanesi. Yfirborð vatnsins er nokkrum metrum hærra en stórstraumsflóð en það er þó flokkað sem sjávarlón. Lítill fiskur er orðið í því núorðið og veiði nánast engin, er það jafnvel rakið til hornsíla.

Þegar gerir verulegt hafrót gengur sjór inn í vatnið og það er salt undir. Haft var eftir fyrri eiganda jarðarinnar að í einu briminu hefði hækkað í vatninu um heilt fet.

Árið 1934 eyðilögðust tún á kambinum og braut niður hýbýli og fjárhús í óveðri og sjávargangi. Bæjarstæðið var fært af eiðinu upp á austurbakka Kötluvatns 1950.

Gunnþór nefnir einnig Kollavík, hinum megin á Melrakkasléttunni, en þar gaf malareiðið sig og sjór flæddi inn. „Þar var ég búinn að spá því í 60 ár að mölin væri að fara. Þetta er bara alls staðar. Það er búið að taka burtu 40-50 metra af landinu. Ef þú ferð innst í Þistilfjörðinn að vestanverðu þá er Kollavíkin þar. Þar var vatn sem var ákaflega gott veiðivatn og nú er allt farið úr því. Mölin er alveg horfin þar," segir hann.



**Kötluvatn og t.v. rýrnandi malareiðið sem skilur að vatn og hafið úti fyrir.** Mynd / Aðsend

„Það hefur verið íslaust norður undan og þá koma mikið stærri öldur, eftir því sem lengra er í hafísinn þess stærri verða öldurnar sem koma að landi. Þetta er ekki hlýnunin að öðru leyti en því að ísinn er minni af því að það er hlýnun. Óveðrin koma svo auðvitað reglulega og ekkert við því að gera," segir Gunnþór.



## Sjóvarnir á Íslandi

Sjóvarnir eru varnir gegn sjávarflóðum og landbroti af völdum ágangs sjávar.

Byggð svæði og svæði þar sem til staðar eru dýrmæt mannvirki eða menningarminjar skulu að jafnaði njóta forgangs við gerð sjóvarna. Áætlun um sjóvarnir er gerð samkvæmt lögum um samgönguáætlun og tilgreind í siglingamálaáætlunarkafla hennar. Við gerð áætlana um sjóvarnir hefur Vegagerðin samvinnu og samráð við hlutaðeigandi sveitarstjórn, landeigendur og aðra aðila sem að málinu koma.

Vegagerðin er lögbundinn umsagnaraðili á lágmarksland- og gólfhæð á lágsvæðum við strendur þar sem hætta er á sjávarflóðum. Því leita Skipulagsstofnun og sveitafélög til Vegagerðarinnar þegar kemur að skipulagsmálum á lágsvæðum við strendur. Við mat á lágmarksland- og gólfhæð er fyrst ákvörðuð flóðhæð með 100 ára endurkomutíma miðað við núverandi afstöðu lands og sjávar. Síðan er tekið tillit til hækkandi sjávarstöðu sem er byggð á niðurstöðum íslensku vísindanefndarinnar um áhrif loftlagsbreytingar á Ísland. Sú vinna byggir á grunni IPCC alþjóðanefndar Sameinuðu þjóðanna. Fyrir hverja fyrirspurn gefur Vegagerðin út töflu með lágmarksland- og gólfhæð miðað við landhæðabreytingar og sjávarstöðuhækkana til næstu 100 ára.

Samkvæmt samgönguáætlun er gert ráð fyrir áframhaldandi vinnu að sjóvörnum. Unnið er í samvinnu við sveitarfélög eða landeigendur sem greiða a.m.k. 1/8 hluta kostnaðar. Við útdeilingu fjármagns er notað forgangsröðunarlíkan sem tekur tillit til sjávarrofs og verðmæta lands sem hverfur. Gert er ráð fyrir að framkvæmdaþörf í sjóvörnum aukist vegna hækkandi sjávarstöðu sem orsakast af hnattrænni hlýnun og jarðskorpuhreyfingum. Þá er töluvert um að sjóvarnir séu orðnar gamlar og þörf sé á endurbyggingu og styrkingu.

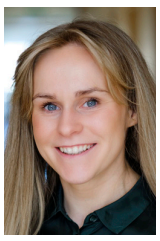
Ríkissjóður greiðir allt að 7/8 hlutum kostnaðar við undirbúning og framkvæmdir við sjóvarnir. Landeigendur og sveitarfélög, sem hag hafa af varnaraðgerðum á landi sínu, greiða minnst 1/8 hluta og skiptist kostnaður á milli landeigenda að tiltölu við stærð þess lands og strandlengju sem verja. (Stjórnarráðið/Vegagerðin)

Mynd / sá



# Hvað vitum við um neyslu gjörunninna matvæla á Íslandi?

**Á síðustu áratugum hafa gjörunnin matvæli (e. ultra-processed foods) fengið aukna athygli.**



Steina Gunnarsdóttir.

Faraldsfræðilegar rannsóknir hafa sýnt fram á tengsl milli mikillar neyslu gjörunninna matvæla og langvinna sjúkdóma líkt og hjarta- og æðasjúkdóma sem og sykursýki tvö. Þá hafa rannsóknir á matarumhverfinu leitt í ljós að sýnileiki þessara matvæla sé sífellt að aukast, á kostnað lítið unninna og óunninna matvæla. Gagnrýnt hefur verið hversu hagnaðardrifin matvælaframleiðsla hefur orðið á síðustu áratugum með minni áherslu á gæði og næringu, en meiri áherslu á magnframleiðslu matvara, oft úr ódýrum hráefnum.

### Hvað eru gjörunnin matvæli?

Flokkun matvæla út frá vinnslustigi hefur verið lýst sem tilraun til þess að skoða fjölmörg samverkandi áhrif. Þar má nefna næringarefni (til dæmis prótein, kolvetni, fitu, vítamín og steinefni), vinnsluaðferðir, aukefni, óæskileg efni (til dæmis örplast og notkun á áburði), og hagnaðardrifna fjöldaframleiðslu. Í rannsóknum er algengast að notast sé við NOVA flokkunarkerfið, sem skiptir matvælum í fjóra flokka þar sem gjörunnin matvæli mynda fjórða flokkinn. Samkvæmt því eru gjörunnin matvæli vörur sem hafa undirgengist fjölmarga vinnsluferla (t.d. þrýstimótun, mölun, mótun og hertar olíur) og mörgum mismunandi efnum raðað saman þannig að innihaldslýsingarnar verða langar, meðal annars vegna fjölmargra aukefna. Íblöndunarefnum er bætt við til að gera vöruna girnilegri, bragðbetri og til að lengja líftíma hennar. Sem dæmi um slík aukefni má nefna litarefni, bragðefni og sætuefni. Annað sem einkennir þessar vörur er að þær eru oft og tíðum orkuþéttar og næringarsnauðar, það er að segja þær innihalda oft viðbættan sykur, fitan er oft af lakari gæðum og saltmagn er oft mikið ásamt því að vörurnar innihalda takmarkað magn af næringarefnum, vítamínum, steinefnum og öðrum hollefnum. Undir þennan flokk falla meðal annars sykraðir gosdrykkir, pökkuð brauð, kjúklinganaggar, morgunkorn, sælgæti og fæðubótarefni, ásamt mjólkurvörum með bragðefnum og/eða litarefnum.

Skilgreining NOVA flokkunarkerfisins hefur vissulega verið gagnrýnd fyrir skilgreininguna á gjörunnum matvælum. Undir skilgreininguna falla afar ólíkar vörur og fellur stór hluti vara í matvöruverslunum í þennan flokk. Þar er bæði átt við vörur sem geta innihaldið næringarrík hráefni sem hafa verið tengd jákvæðum áhrifum á heilsu í öðrum rannsóknum líkt og trefjarík heilkornabrauð en einnig næringarsnauðar vörur svo sem sykraðir gosdrykkir þar sem mikil neysla tengist sterkt auknum líkum á langvinnum sjúkdómum. Önnur gagnrýni hefur beinst að því að enginn greinarmunur er gerður á aukefnum. Aukefni eru margvísleg efni sem bætt er í matvæli, t.d. til að auka geymsluþol, bragð og lit. Dæmi eru C-vítamín (E-300) sem andoxunarefni, ýruefni líkt og xantangúmmí (E-415) og bragðefni eins og asólitarefni (E-122) sem ber þó varúðarmerkingu vegna mögulegra áhrifa á ofvirkni hjá börnum.

Að þessu sögðu má sjá að NOVA skilgreiningin er afar breið og hentar því mögulega ekki vel til þess að meta gæði einstakra matvæla. Á hinn bóginn getur slík skipting sem hluti af fræðilegri vinnu, veitt afar áhugaverða innsýn þegar mataræði er skoðað í heild sinni eða þegar mataræði hópa er skoðað.

### Neysla gjörunninna matvæla á Íslandi

Til að kortleggja neyslu gjörunninna matvæla á Íslandi notum við gögn úr Landskönnun á mataræði Íslendinga, sem náði til 822 einstaklinga á aldrinum 18-80 ára. Fyrstu niðurstöður sýna að tæplega helmingur orkuinntökunnar kemur úr gjörunnum matvælum. Til samanburðar má nefna að neysla á gjörunnum matvælum er afar ólík á milli landa, allt frá 18% orkuinntökunnar á Ítalíu upp í tæplega 60% í Bandaríkjunum.

Dreifing er þó mikil í gögnunum úr landskönnun. Þátttakendurnir sem neyta mest af gjörunnum mat eru að fá um 64% af hitaeiningunum úr gjörunnum mat í samanburði við 25% hjá þeim sem neyta minnst. Á súluritinu sést orkuinntaka eftir að þátttakendum hefur verið skipt í fjóra hópa eftir hlutfalli orkuinntöku frá gjörunnum matvælum. En á myndinni má sjá að talsverður munur er á orkuinntöku hópsins sem borðar mest af gjörunnum matvælum í samanburði við þá sem borða minnst af þessum matvælum.

Sá hópur sem fylgir síst ráðleggingum um mataræði í landskönnun, t.d. þegar kemur að neyslu ávaxta og grænmetis, hneta og fræja, heilkorna og sjávarafurða, er hópurinn sem neytir mest af gjörunnum matvælum. Hins vegar borðar þessir hópur einnig minna af rauðu kjöti og fylgir því frekar ráðleggingum um mataræði þegar kemur að rauðu kjöti, sem samsvarar tveimur máltíðum á viku auk áleggs. Þessi hópur er því með lægra kolefnisfótspor en þeir hópar sem borða minna af gjörunnum matvælum.

> Aukefni eru margvísleg efni sem bætt er í matvæli, t.d. til að auka geymsluþol, bragð og lit.

Samkvæmt niðurstöðum doktorsverkefnis Ragnhildar Guðmannsdóttur, sem skoðaði kolefnisfótspor mataræðis Íslendinga með gögnum úr landskönnun, má rekja um 61% af heildar kolefnissporinu til kjöts og mjólkurvara. Niðurstöðurnar sýndu jafnframt að þeir sem fylgja nýjustu ráðleggingum um mataræði frá embætti landlæknis um neyslu rauðs kjöts og mjólkurvara eru með um 40% lægra kolefnisspor en þeir sem gera það ekki. Þarna er sóknarfæri. Ef fleiri fylgdu þessum ráðleggingum og neyttu fæðutegunda úr öllum fæðuflokkum gæti kolefnisfótspor mataræðis Íslendinga minnkað umtalsvert.

Breyting á neysluvenjum er þannig ein leið til að bæta heilsu og draga úr umhverfisáhrifum mataræðis. En ef við viljum bæta fæðukerfið í heild sinni er einnig mikilvægt, samhliða breytingu á neysluvenjum, að horfa til framþróunar í framleiðsluþáttum – með aukinni nýtingu, minni sóun og nýsköpun í ferlum sem eru þungamiðjur umhverfisáhrifa.

### Umkringd gjörunnum matvælum – hvað er til ráða?

Gjörunnin matvæli eru mjög áberandi í samfélaginu. Þau eru að finna í öllum matvörubúðum og sjoppum, og eru mikið auglýst, oft með áreitnum auglýsingum. Þetta eru matvörur sem eru oft afar bragðgóðar, auðvelt er að grípa í og krefjast takmarkaðrar fyrirhafnar sem getur hentað í hröðu nútímasamfélagi. Rannsóknir benda þó til þess að næringarinnihaldi þeirra sé oft ábótavant, þær séu borðaðar hraðar og oft í meira magni en ferskvörur ásamt því að þær frásogast oft hratt úr meltingarvegi. Rannsóknir á því hvaða þættir það eru í gjörunnum matvælum sem eru að sýna þessi skýru tengsl við langvinna sjúkdóma og snemmbæran dauða í faraldsfræðilegum rannsóknum eru komnar skammt á veg.

Enn eru ekki vísbendingar um að neysla gjörunninna matvæla, í hóflegu magni, sé áhyggjuefni. Sjónum er öllu fremur beint að hópnum sem er með mestu neysluna. Sá hópur er oft og tíðum að fá yfir helming orkunnar úr gjörunnum mat. Hvort sem einstaklingur tilheyrir hópnum sem borðar gjörunnin matvæli í takmörkuðu eða miklu magni, er alltaf gagnlegt að horfa frekar til þess að bæta við næringarríkum fæðutegundum, eins og ávöxtum, grænmeti, heilkornum, hnetum og fræjum, baunum, ásamt feitum og mögrum fisk sem rannsóknir hafa sýnt að geta verið verndandi fyrir langvinna sjúkdóma.

### Lokaorð

Gjörunnin matvæli eru stór hluti af íslensku mataræði. Mataræði sem samræmist ráðleggingum um mataræði frá embætti landlæknis leiðir til bætts næringarástands og minna kolefnisfótspors. Slíkt mataræði byggir á fjölbreyttri og litríki fæðu svo sem alls kyns grænmeti, ávöxtum, heilkornum, baunum, hnetum, fiski og mjólk ásamt hóflegri neyslu af rauðu kjöti. Þótt ekki þurfi að útiloka öll gjörunnin matvæli, skiptir magnið máli. Sömuleiðis skiptir máli að huga að því hverju megi bæta við mataræðið af ferskum minna unnum vörum. Að lokum er mikilvægt að muna að matur er ekki bara orka og næringarefni, heldur er mikilvægt að gefa sér tíma, njóta máltíða og þegar kostur er deila þeim með öðrum.

*Höfundur er doktorsnemi í heilbrigðisvísindum við matvæla- og næringarfræðideild*




**Matvælastofnun** í samstarfi við **Bændasamtökin** bjóða upp á kynningar- og umræðufund sem haldinn verður á **Teams**.

Tilgangur fundarins er að **efla samtal** milli Matvælastofnunar og bænda til að **varpa betra ljósi á störf og hlutverk** stofnunarinnar sem eftirlitsaðili með matvælaöryggi og dýraheilsu- og velferð, hlutverk bænda og hlutverk Bændasamtakanna. Jafnframt verður **nýtt áhersluverkefni Matvælastofnunar 2025** kynnt.

**EFLUM SAMSTARFIÐ**

**Sauðfjárbændur**
föstudaginn 6.júní klukkan 13 - 15

Dagskrá og hlekki á fundina má finna á heimasíðu Matvælastofnunar **www.mast.is** og á heimasíðu Bændasamtakanna **www.bondi.is**

BÆNDASAMTÖK ÍSLANDS
mast Matvælastofnun

# Active **JOINTS** virkar vel fyrir liði, bein og bandvef. Flýtir endurheimt.

## Ég er ekki lengur með óþægindi í liðum og orkan hefur aukist

*Friðrik Benediktsson, langhlaupari*



„Ég fann fyrir þreytu í hnjám og óþægindi í liðum eftir langhlaup og fór að skoða fæðubótarefni og rakst á Active JOINTS. Það liðu ekki nema tvær til þrjár vikur og þá tók ég eftir því að ég var ekki lengur með þessi óþægindi í liðunum og orkan hafði aukist til muna. Ég hef látið marga aðra hlaupara vita af virkni þessarar vöru og get því mælt 100% með Active JOINTS. Það er einnig virkilega ánægjulegt að þetta er íslensk vara, unnin úr hágæða náttúrulegum hráefnum.“

## Ég fann fljótlega mikinn mun í hnjánum með Active **JOINTS**

*Hartmann K. Guðmundsson, hjólagarpur*



„Ég var búinn að taka annað fæðubótarefni í nokkur ár vegna óþæginda í slitnum hnjám. Ég var samt alltaf með einhver óþægindi, sérstaklega í öðru hnénu þegar ég var undir miklu líkamlegu álagi. Ég skipti yfir í Active JOINTS og fljótlega fann ég mikinn mun.
Ég er samt búinn að vera undir miklu líkamlegu álagi og hef keppt meira í hjólreiðum en nokkru sinni áður.“

## Ég vil að fólk viti af þessu fæðubótarefni

*Margrét Ágústsdóttir, þríþrautarkappi*



„Ég er búin að stunda þríþraut í mörg ár en því fylgir mikið álag á líkamann. 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, síðan þá hef ég ekki fundið fyrir neinu í liðunum. Active JOINTS virkar svona vel fyrir mig.“




**Hrein íslensk gæðahráefni, framleitt á Grenivík**

EYLÍF

**www.eylif.is**

Active **JOINTS** inniheldur fjögur hrein íslensk hráefni:

- Astaxanthin (smáþörunga) eitt öflugasta andoxunarefni sem þekkt er
- Náttúrulegt kalk frá kalkþörungum með um 74 stein- og snefilefnum
- Kísil frá GeoSilica fyrir myndun og viðhaldi bandvefs og virkar vel fyrir brjóskmyndun
- Birkilauf handtínd úr íslenskri náttúru
- Til að styrkja blönduna inniheldur Active **JOINTS** D3 vítamín sem stuðlar að viðhaldi eðlilegra beina og viðhaldi eðlilegrar vöðvastarfssemi og C vítamín sem stuðlar að eðlilegri myndun kollagens fyrir eðlilega starfsemi beina, brjósk og æðastarfsemi

Active **JOINTS** frá Eylíf fæst í öllum apótekum, Hagkaup, Nettó, Heilsuhúsinu, Fjarðarkaupum og Krónunni. Allar nánari upplýsingar eru á eylif.is.

## Borgarfjörður:

# Ódýrasta trygging fæðuöryggis að efla afkomu bænda

### - Þjóðin verði sjálfbær um kornrækt



**Steinunn Ásmundsdóttir**
steinunn@bondi.is

**Bóndi í Borgarfirði segir vel hægt að rækta korn á Íslandi og nota miklu meira af því til manneldis en nú er gert.**

„Hvaða máli skiptir innlent korn fyrir neytendur? Skiptir máli hvort korn sem við neytum á Íslandi sé innlent?“ spurði Eiríkur Blöndal, bóndi á Jaðri í Bæjarsveit í Borgarfirði, í erindi sínu á málþingi Matís, Neytendur framtíðar, 13. maí sl. Fjölskyldan á Jaðri ræktar bygg og hafra, stundum rúg og svolítið af nepju. Þau eru einnig með sauðfé og bjóða upp á ferskt lambakjöt allt árið undir vörumerkinu Brákarey.

„Við höfum ræktað korn á Íslandi frá landnámi, við ræktum mest af byggi en við ræktum líka hafra, rúg, hveiti og eitthvað smávegis af öðrum tegundum. Mest af korninu okkar fer í dýrafóður, aðallega fyrir nautgripi, svín og sauðfé, en sumir bændur hafa líka náð ágætum tökum á að framleiða matarkorn. Auk þess korns sem er neytt sem bygggrjón eða grautur, eða sem hráefni í brauð, er svolítið af korni í bjór- og viskígerð,“ útskýrði Eiríkur.

Hann sagði íslenskt korn ræktað og þurrkað við góð skilyrði. Unnt væri að nota miklu meira af því til manneldis ef rétt yrði á málum haldið.



Eiríkur Blöndal, bóndi á Jaðri í Bæjarsveit í Borgarfirði. Hann sagði rannsóknir LbhÍ og Matís hafa skipt sköpum fyrir þá kornrækt sem við þekkjum nú á Íslandi en betur mætti ef duga skyldi. Mynd / Matís-Anton Brink



Kornrækt fer vaxandi á Íslandi en þarfnast betri stuðnings og áherslu á ræktun til manneldis út frá fæðuöryggissjónarmiðum. Mynd / Bbl.

### Neytendur velji íslenskar landbúnaðarvörur

„Þessa dagana er mörgum tíðrætt um fæðuöryggi og ekki að ástæðulausu. Fæðuöryggi þýðir að við séum sem mest sjálfbær um þá fæðu sem við neytum. Fæðuöryggi felur í sér að við séum ekki eins háð öðrum um mat. Það þýðir einnig að aðrir þurfi ekki að svelta þó að við kaupum mat á heimsmarkaði. Því Íslendingar eru vissulega mjög ríkir og geta keypt sér ýmislegt, og þar með talið mat, þ.e.a.s. ef hann fæst í heiminum. En aukaverkunin er sú að þá er einhver annar sem sveltur, því það vantar einfaldlega meiri mat í heiminn.

Þá er spurningin hvernig neytendur geti haft áhrif á íslenska kornrækt, ef þeir á annað borð kæra sig um það, og haft þannig áhrif á fæðuöryggið,“ sagði Eiríkur og svaraði jafnharðan með því að það gætu neytendur gert með því að velja landbúnaðarvörur sem framleiddar væru á Íslandi. Eða að minnsta kosti frá löndum þar sem velferð dýra og manna væri í hávegum höfð.

„Svo er annað, sem ég tel mjög mikilvægt, en það er að fólk á að spyrja í mötuneytum vinnustaðanna hvaðan maturinn sé. Og bera það síðan saman við hvaðan ykkur finnst

> „Bændur, sem ættu að vera að yrkja jörðina og sá korni, verða uppteknir af því að verjast innrás þessara nýju aðila.

að maturinn ætti að vera. Neytendur geta líka ýtt á ráðandi aðila í þjóðfélaginu. Stjórnvöld stjórna því hvaða kjör landbúnaðurinn býr við. Ég er ekki bara að tala um landbúnaðarráðherrann, eða atvinnuvegaráðherrann, heldur líka sveitarstjórnirnar og borgarstjórnina. Þau eru líka stjórnvöld og geta haft veruleg áhrif með sínum gjörðum og verkum. Því að öruggur matur kemur úr heilbrigðum samfélögum. Í heilbrigðum samfélögum býr fólk af ýmsum toga sem deilir kjörum og hefur til dæmis skóla og menningu. Ræktun er menning og við þurfum að umgangast hana sem slíka,“ sagði Eiríkur jafnframt.

### Uppteknir við að verjast innrás

Hann sagði mönnum verða tíðrætt um orkuskort á Íslandi og meiri áhugi væri á þeirri umræðu en um matarskort. „En hvort ætli sé meiri orkuskortur eða matarskortur á Íslandi?“ spurði hann enn.

„Ég veit að minnsta kosti að við framleiðum margfalda þá orku sem heimili og minni fyrirtæki nota, kannski tíu til fimmtán sinnum meiri en við þurfum til heimila og lítilla fyrirtækja. Á sama tíma framleiðum við langt innan við helming þeirra landbúnaðarafurða sem við notum. Við og búféð okkar.

Í mínu samfélagi hafa stjórnvöld stutt við brjálæðislegar vindmyllur á heiðum, óuppfundnar eldsneytisverksmiðjur á höfnunum og æðisgenginn rafmagnskapal þar á milli. Þetta eru áform sem þrengja mjög að samfélagi sem snýst um landbúnað, ferðaþjónustu og hlunnindanýtingu. Samfélagið lamast vegna ásóknar og bændur, sem ættu að vera að yrkja jörðina og sá korni, verða uppteknir af því að verjast innrás þessara nýju aðila. Við berjumst við vindmyllur.

Svo er líka ásókn í jarðnæði til þess að binda kolefni með skógrækt. Og Íslendingar, þrátt fyrir að vera margfaldir heimsmeistarar í orkuskiptum, vilja svo gjarnan taka á sig syndir heimsins í þessum málum líka. Það eru aðilar sem kaupa jarðir til kolefnisbindingar og keppa við unga bændur. Þeir eru með fjármagn sem er kannski tuttugu sinnum ódýrara heldur en fjármagnið sem ungum bændum býðst. Þessi þróun eflir ekki fæðuöryggi eða kornrækt,“ sagði Eiríkur enn fremur.

### Stjórnvöld setji kornrækt á oddinn

Hann kvað eigin framtíðarsýn fyrir kornrækt og korn fyrir íslenska neytendur þá að þjóðin gæti orðið sjálfbær um framleiðslu korns í fóður og matkorns. Sú vegferð gæti byrjað með því að stjórnvöld, ríki og sveitarfélög settu málið í forgang og settu sér sömuleiðis innkaupastefnu fyrir sín mötuneyti.

„Rannsóknir Landbúnaðarháskólans og Matís hafa skipt sköpum fyrir þá kornrækt sem við þekkjum nú á Íslandi en þarna þarf samt að bæta verulega í. Stórauka þarf áherslu á málaflokkinn kornrækt, reisa jarðræktarmiðstöðina á Hvanneyri, og Matís þarf að hafa bolmagn til að greina hvers konar möguleika korns til matar og aukaafurða. Stjórnvöld ættu þar að auki að tryggja afkomu bænda almennt. Það er ódýrasta trygging fæðuöryggis,“ sagði Eiríkur að endingu.

/sá







Midea er einn stærsti framleiðandi heims á varmadælum og eru þær sérstaklega framleiddar fyrir norðlægar slóðir

Kælitækni
kaelitaekni.is

# Ég er góð með mjólk



## Rannsóknir:

# Áhrif ryks frá Íslandi á loftslag heimskautasvæða

**- Íslenskir rykstormar meðal þeirra öflugustu á jörðinni**


**Steinunn Ásmundsdóttir**
steinunn@bondi.is



Rykstormar á Íslandi eru mjög tíðir og getur íslenska rykið borist þúsundir kílómetra, til Evrópu og norðurslóða. Einnig gætir ryks úr Sahara-eyðimörkinni á Íslandi að minnsta kosti tvisvar á ári. Þetta er meðal byltingarkenndra niðurstaða stórrar rykrannsóknar hérlendis. Mynd / Aðsend

**Öflugir íslenskir rykstormar eru á meðal þeirra mestu sem mælast á jörðinni og styrkur örefna í þeim þúsund sinnum yfir ráðlögðum heilsumörkum.**

Pavla Dagsson-Waldhauserova, lektor hjá Landbúnaðarháskóla Íslands, hefur í samstarfi við RykÍs, rykrannsóknafélag Íslands, rannsakað hver áhrif ryks frá Íslandi eru á loftslag heimskautasvæða. Hún hóf rykrannsóknir um 2010.

„Rannsóknin miðaði að því að skýra áhrif ryks á loftgæði á Íslandi, hve langt rykið berst frá landinu, áhrif ryksins á eðliseiginleika lofthjúpsins sem og áhrif þess á jökla, snjó og hafsvæði," útskýrir Pavla.

Að auki fóru fram mælingar á Suðurskautslandinu til samanburðar. Ryk frá Sahara sem barst til Íslands var einnig haft til samanburðar.

Rannsóknin var styrkt af Rannís og unnin á árabilinu 2020 til 2022.

### Risavaxin rykuppspretta

Uppsprettur ryks frá heimskautasvæðum (e. High Latitude Dust, HLD) þekja meira en 500.000 km$^2$ og leggja til 5% af rykmagni jarðar. Um 40% af því er frá Íslandi.

Pavla segir stærstu sandauðnir norðurslóða vera á Íslandi, um 40.000 km$^2$, og séu þær stærstu uppsprettur í Evrópu og á heimskautasvæðum (HLD), með um 30-40 milljónir tonna af rykbornum efnum á ári. Rykstormar séu mjög tíðir (>135/ári) og rykið geti borist þúsundir kílómetra. Svifryksstyrkur örefna (<10 µm) fari iðulega yfir 1.000 µg/m$^3$.

„Íslenskt ryk er annars eðlis en dæmigert meginlandsryk er varðar lit, stærð, lögun og efnasamsetningu, sem breytir áhrifum á loftslag, heimskautasvæði, heilsufar o.fl," segir Pavla jafnframt.

### Meðal mestu rykstorma jarðar

Rannsóknin staðfestir að sögn Pövlu, að öflugir íslenskir „rykstormar" eru á meðal þeirra mestu sem mælast á jörðinni, með styrk örefna (e. particulate matter, PM) > 50,000 µgm-$^3$, sem er þúsund sinnum yfir ráðlögðum heilsumörkum. Miklir rykstormar á Suðurskautslandinu eru einnig algengir yfir sumartímann, þar sem rykmengun nær > 300 µgm-$^3$. Sýnum af ryki frá Íslandi var safnað á Svalbarða en þangað hefur það borist um 2.000 kílómetra veg.

„Ljóseiginleikum íslensks ryks svipar til svartra kolefnis-rykagna (black carbon), sem gleypa sólarljós og hitna, með mjög litlu endurvarpi (e. spectral reflectance – SR) þegar rykið fellur á snjó eða ís og SR gildi um 0,03 í andrúmsloftinu. Ryk frá Íslandi dregur í sig geisla á nær-innrauða sviðinu, gagnstætt ryki frá öðrum uppblásturssvæðum. Rykið inniheldur mikið af járni og er fremur auðleysanlegt, sem kann að hafa jákvæð áhrif á vistkerfi hafsvæða. Rykið er afar öflugt við myndun ískristalla, þ.e. skýja (e. ice-nucleation) sem hefur áhrif á byggingu skýjahulu og endurvarp ljóss frá þeim," segir hún enn fremur.

Líkan til að spá fyrir um rykstorma á Íslandi var þróað á verkefnatímanum og er aðgengilegt á netinu (https://dustforecast.lbhi.is/desktop.html). Líkanið sýnir >60 rykatburði sem flytja ryk frá Íslandi til Færeyja, Bretlandseyja, Skandinavíu og Vestur-Evrópu ár hvert.

Pavla segist stolt af því að verkefnið hafi gert kleift að birta byltingarkenndar niðurstöður í rannsóknum á náttúrulegri loftmengun, kynna ný loftslagsviðbrögð, veita Íslendingum svæðisbundnar rykspár til að vernda heilsu þeirra og öryggi og koma Íslandi í alþjóðlegt ryk-samhengi. „Þar að auki lögðum við fram sönnunargögn um að íslenskt ryk ferðast >3.000 km til Evrópu og Norðurslóða, sem og að Sahara-ryk berst til Íslands að minnsta kosti tvisvar á ári," segir hún.

### Gríðarlegt ryk frá lónstæðum

Aðspurð um rannsóknir á ryki frá t.d. uppistöðulónum segir Pavla að ein af rykugustu eyðimörkum Íslands sé Dyngjusandur á Norðausturlandi, sem hafi verið fylgst með í yfir fimm ár.

„Hálslón er önnur mikil rykuppspretta á þessu svæði og við höfum séð marga rykstorma þaðan, bæði á staðnum og á gervitunglamyndum. Land og skógur hefur fengið viðbótarathuganir sem sýna mikla rykútfellingu og óheilbrigðar aðstæður. Það kemur á óvart að Ísland krefjist ekki mælinga á lofthjúpnum, sem miða að stærð agna sem berast í lungu manna, fyrir umhverfismat þegar nýjar stíflur eru byggðar, sérstaklega nálægt stærri byggðum. Rykstormar bera hins vegar fínar agnir hundruð kílómetra frá upptökum sínum," segir Pavla að endingu.



Pavla Dagsson-Waldhauserova, loftgæða- og ryksérfræðingur. Mynd / Aðsend

### Alþjóðlegar rykrannsóknir

Ísland er virkur aðili í rannsóknum á ryki á alþjóðlegum vettvangi í fjölmörgum rannsóknaklösum.

RykÍs, Rykrannsóknafélag Íslands (e. Icelandic Aerosol and Dust Association), er rannsóknarverkefni um svifryk og ryk á Íslandi. Félagið var stofnað árið 2016 og sameinar stofnanir og áhugafólk sem vilja skilja og draga úr áhrifum svifryks, með sérstakri áherslu á einstakt eldfjallaryk Íslands. Markmiðið er að varpa ljósi á flóknu samskiptin milli jarðar og andrúmsloftsins og sýna áhrifin á loftslag, heilsu og umhverfi. Pavla er meðal stofnenda RykÍs.

Þátttakendum í RykÍs hefur fjölgað mjög og félagið varð aðili að Evrópusamtökunum árið 2022. Þá vinnur RykÍs náið með viðvörunar- og matskerfi Alþjóðaveðurfræðistofnunarinnar um sand- og rykstorma (WMO SDS WAS). RykÍs er einnig samstarfsaðili NORDDUST, norræns tengslanets sérfræðinga á sviði ryks frá norðlægum svæðum og áhrifa þess á loftslag. RykÍs hefur gefið út ríflega tug vísindagreina, þ.á.m. í áhrifamiklum vísindatímaritum eins og Science Advances og Nature Scientific Reports. Vefur RykÍs er ice-dust.com. /sá





# VIÐ ERUM ÖLL ÚR SÖMU SVEIT

Ísland er auðvitað „stórasta land í heimi“, en í veraldlegu samhengi erum við öll sem hér búum í sömu sveit sett.

Hvort sem fólk býr í Vesturbænum eða austur á fjörðum þá liggja hagsmunir okkar saman í sveitinni.

**Ræktum landbúnaðinn okkar.**

## Böðmóðsstaðir:

# Tuttugu prósent framleiðsluaukning á ári

## – Sonurinn tekur við garðyrkjustöðinni og hyggur á enn frekari aukningu

**Á Böðmóðsstöðum 4 í Bláskógabyggð er ein mesta kálframleiðsla landsins. Þar búa þau Auðunn Árnason og Maria Wang – og sonurinn Gabríel hefur komið af krafti inn í starfsemina síðustu fimm árin og hyggst á næstu misserum taka reksturinn alveg yfir.**

Þegar blaðamaður settist niður með þeim feðgum einn blíðviðrisdaginn í maí, þá höfðu þeir á orði að líklega hafi einungis tvisvar á síðasta sumri viðrað til kaffidrykkju á veröndinni.

### Um 50 tonna blómkálsuppskera

Við lentum einstaklega illa í slæma veðrinu í júní. Mikið af dúk eyðilagðist og talsvert af plöntum. Við sóttum um bætur til atvinnuvegaráðuneytisins, en höfum fengið synjun um bætur þrátt fyrir gríðarlegt tjón. Ég held að mér sé óhætt að fullyrða að við lentum einna verst í þessu óveðri og tjónið mikið – og því skýtur það skökku við að hafa fengið þetta svar frá ráðuneytinu," segir Auðunn.

„Við settum niður undir einn dúk núna um helgina, sem eru um 24 þúsund blómkálsplöntur," segir Gabríel. „Það er um einn sjötti af því blómkáli sem við munum rækta, en við vonumst eftir að heildaruppskerumagn verði um 50 tonn.

Á aðalræktunarsvæði okkar erum við með um átta hektara lands og svo aðeins á öðrum stöðum líka á landinu okkar. Stykkin þarf að hvíla því ekki er hægt að rækta í þeim aftur og aftur – jarðvegurinn verður rýrari og hætta á ýmsum vandamálum í ræktun.

Einn dúkur er um 250 metra langur en til að fullnýta stykkið sem við ræktum í þurfum við að bæta við um 80 metrum á hvern dúk. Aðaltilgangurinn er að halda stöðugum aðstæðum undir dúknum á fyrstu vikunum eftir að plantað hefur verið út úr forræktuninni."

### Um 20 prósent aukning á ári

Þeir feðgar telja að mest sé ræktað á þeirra stöð af blómkáli á landsvísu og reyndar kínakáli líka en Auðunn var einn af upphafsmönnum í ræktun þess hér á Íslandi. „Ætli við séum ekki með helming af öllu því blómkáli sem er í boði hjá Sölufélagi garðyrkjumanna," segir Auðunn.

„Öll okkar framleiðsla selst í gegnum Sölufélag garðyrkjumanna undir nafninu Öndvegi og höfum við verið mjög ánægð með samstarf okkar við Sölufélagið."

Gabríel segir að blómkálið sé mjög eftirsótt grænmeti á Íslandi. Við byrjuðum að auka við okkur almennt í útiræktuninni aftur fyrir svona fimm árum – og aukningin hefur verið mest í blómkálinu," segir hann.

„Áður vorum við mjög stór í útiræktun, en hún minnkaði jafnt og þétt af ýmsum ástæðum og gekk hreinlega illa um tíma að selja vegna offramleiðslu," bætir Auðunn við. „En með innkomu Gabríels fyrir um fimm árum höfum við verið í stöðugri sókn með um 20 prósent aukningu á ári."

### Blómkálið viðkvæm markaðsvara

„Það er auðvitað alltaf ákveðin stærðarhagkvæmni sem er hvetjandi," segir Gabríel. „Svo hefur neysla á grænmeti bara aukist – og við höfum fundið það sérstaklega í blómkálinu. Fyrir tveimur árum skapaðist reyndar sérstakt ástand þegar ekki tókst að koma allri framleiðslunni á markað, sem við höldum að hafi bara verið vegna offramleiðslu. En blómkálið er reyndar óvenju viðkvæmt og minna hægt að stýra því með geymslu hvenær það fer í búðir miðað við margt annað grænmeti. Raunar er geymslutíminn bara tvær vikur, það skemmist bara eftir það. Við stillum ræktuninni upp mjög taktískt á því og erum með þetta í nokkrum stigum í forræktuninni – eftir því hvenær við viljum fá það á markað," segir Gabríel enn fremur.

Aðallega hefur fjölskyldan sjálf borið hitann og þungann af störfum í kringum ræktunina á Böðmóðsstöðum. Þau þrjú sjá að mestu um hana en fá svo auka starfskraft í útplöntun og uppskeru. Það er í mörg horn að líta þar sem þau eru öflug í sumarblómaræktun og laukblómum líka, samhliða matjurtunum. Blómin eru seld í gegnum grænan markað undir nafninu Öndvegis Blóm.




**Gabríel Auðunsson ætlar að taka við garðyrkjustöð foreldra sinna á næstu misserum og ætlar sér stóra hluti.** Myndir / smh

Auk þess eru þau með minna af ýmsu öðru káli; hvítkáli, rauðkáli – og hafa verið að prófa minna þekktar tegundir líka eins og blöðrukál og kóralkál. „Það er alveg markaður fyrir svona tegundir líka en við erum líka alltaf að læra á markaðinn. Til dæmis virðist vera að verðið á blöðrukálinu hafi verið of lágt miðað við uppskerumagn. Svo erum við spennt að prófa að auka við kóralkálið. Ýmsar nýjar tegundir virðast eiga markaðsmöguleika hjá mörgu af því aðflutta fólki sem sest hefur að hér á undanförnum árum – og þekkir þessar tegundir," segir Gabríel.

Auðunn segir ljóst að það sé ekki fyrir hvern sem er að halda lengi út í útiræktun grænmetis, það þurfi ákveðnar manngerðir í þetta. Það geti reynt á andlegt þrek eins og óvissan hefur verið í greininni. Hann telur að Gabríel búi yfir mörgum þeim eiginleikum sem prýða megi góðan grænmetisbónda – sé andlega sterkur og hafi ástríðu fyrir að fara líka ótroðnar slóðir í ræktuninni – leita tækifæra. Gabríel segist spenntur fyrir framtíðinni og að taka alveg við stöðinni. „Ég hef alveg áhuga á að auka framleiðsluna enn meira og prófa fleiri tegundir."



**Aukningin hefur verið mest í blómkálinu á Böðmóðsstöðum.**

### Matjurta- og blómaframleiðsla

Þeir segja að þetta fari vel saman að mörgu leyti, útiræktunin og blómaframleiðslan, hægt sé að nýta kæligeymslurnar vel því kálið sé allt farið úr geymslum í desember þegar laukarnir eru teknir inn í kælingu.

Þá var ylræktarstöð á Böðmóðsstöðum alveg til 2014, að hluta til í eigu foreldra Auðuns og að hluta til í eigu Auðuns og Mariu þar sem rósir og svo tómatar voru ræktuð. Á undanförnum árum hafa verið hugmyndir á lofti um að reisa ný gróðurhús og koma fleiri stoðum undir framleiðsluna, sem getur verið ótrygg eingöngu í útiræktun. Gabríel segist hafa skoðað þetta fyrir stuttu, en komist að því að líklega væri ekki heppilegur tími til slíkra fjárfestinga. „Ég sá að ljósabúnaðurinn sem er notaður í dag er á útleið á næstu árum – það hafi verið ákveðið hjá Evrópusambandinu. Eins hefur gríðarleg hækkun á rafmagnsverði haft töluverð áhrif. En við erum stöðugt að skoða og endurmeta möguleikann á þessari framkvæmd."

### Brenglað stuðningskerfi

„Við erum í raun ekkert ósátt við afkomuna almennt, nema auðvitað þegar koma sumur eins og í fyrra – en þá lentum við í talsverðu tjóni.

Við erum búin að vera lengi í þessu hér og því er fjármagnskostnaður ekki að sliga okkur en nýjasta fjárfesting okkar var árið 2023 þegar við réðumst í fjögurra milljóna króna fjárfestingu í útplöntunarvél. Að því leytinu til verða ættliðaskiptin bærilegri fyrir Gabríel, sem við áætlum að taki yfir alveg á næstu árum. En við eigum eftir að fara í gegnum það allt með Byggðastofnun og fleiri aðilum og skoða hvaða möguleikar eru í stöðunni. Því þetta er alveg heilmikið fyrir hann að takast á við," segir Auðunn, en hann stofnaði nýbýli á Böðmóðsstöðum árið 1983, var fyrst í útirækt en síðan reistu hann og Maria 1.300 fermetra gróðurhús árið 1993. Keyptu þau síðan stöð foreldra Auðuns árið 2000. Sú stöð var ylræktarstöð sem fyrr segir og seldu þau hana árið 2014.

Þeir feðgar segja að margt þurfi að laga í stuðningsumhverfi garðyrkjubænda, til að mynda sé mjög óaðgengilegt fyrir nýliða í flestum tilvikum að taka við garðyrkjustöðvum í rekstri – eins og dæmin sanni þar sem það sé mjög fátítt. „Við viljum líka breyta opinbera stuðningnum við útiræktendur og fara frá þessum jarðræktarstyrkjum – þar sem greitt er úr ákveðnum potti til bænda eftir umfangi ræktunar þeirra – og yfir í beingreiðslur. Við segjum þetta þó að við séum mjög stórir og njótum góðs af því, við teljum einfaldlega að hitt kerfið væri miklu réttara og væri þá um leið framleiðsluhvetjandi," segir Auðunn.

„Núverandi fyrirkomulag er líka gallað að ýmsu leyti, til dæmis hvetur það bændur frekar til að þenja út sína landnotkun í stað þess að gera hana skilvirkari á færri hekturum eins og við viljum gjarnan gera. Það býður einfaldlega upp á að það sé misnotað," bætir Gabríel við.

Auðunn bendir einnig á að ef stjórnvöld breyti fyrirkomulaginu þá aukist líkurnar á því að skráð uppskerumagn verði rétt. „Í dag er það ekki svo, það verður bara að segja þetta eins og það er. Bændur áætla sína uppskeru sjálfir þegar þeir sækja um jarðræktarstyrkinn sem getur verið mörgum mánuðum áður en skorið er upp. Margt getur síðan gerst í millitíðinni. Í ylræktinni skráist uppskeran jafnóðum og hún er seld – og það er auðvitað það fyrirkomulag sem ætti að vera í útiræktinni líka."

*/smh*



Milwaukee®

# ALVÖRU VERKFÆRI

## Á ALVÖRU TILBOÐUM TIL 18. JÚNÍ 2025

vfs.is
Sjáðu öll tilboðin í netverslun

### HAPPDRÆTTI!
VERSLAÐU MILWAUKEE VÖRUR DAGANA 15. MAÍ TIL 18. JÚNÍ OG ÞÚ FERÐ Í POTT.

### KAUPAUKAR!
VALDAR MILWAUKEE VÖRUR MEÐ FRÁBÆRUM KAUPAUKA Á MEÐAN BIRGÐIR ENDAST.

Milwaukee
### HÁTÍÐIN!

KOMDU OG PRUFAÐU ALLT ÞAÐ NÝJASTA!
GEGGJUÐ KLUKKUTILBOÐ, HAMBORGARAR o.fl.

| 15. MAÍ | 27. MAÍ | 3. JÚNÍ | 5. JÚNÍ |
|---|---|---|---|
| KÓPAVOGI | AKUREYRI | REYKJANESBÆ | REYKJAVÍK |
| Dalvegi 32a | Óseyri 4 | Fitjabraut 2 | Síðumúla 9 |

Milwaukee
### BÍLLINN
VERÐUR Á FERÐINNI UM LANDIÐ! PRÓFAÐU ALLT ÞAÐ NÝJASTA OG GERÐU FRÁBÆR KAUP!

Sjáðu dagskránna og hvenær Milwaukee bíllinn er nálægt þér.

### VERKFÆRA SALAN

VERKFÆRASALAN • SÍÐUMÚLA 9, REYKJAVÍK • DALVEGI 32a, KÓPAVOGI • FITJABRAUT 2, REYKJANESBÆ • ÓSEYRI 4, AKUREYRI • S: 560 8888 • vfs.is

Á leiðinni til landsins!

GiANT®

HEIL FJÖLSKYLDA AF LIÐLÉTTINGUM

ÚRVAL AUKAHLUTA Í BOÐI!

### G1200
Kallaður “Litli risinn” vegna mikillar lyftigetu miðað við eigin þyngd.







### GS850T
Margur er knár þótt hann sé smár. Hentar vel í ýmis smáverk.

### G2300
Öflugur liðléttingur sem hentar vel í flestar atvinnugreinar svo sem landbúnað, mannvirkjagerð og fyrir sveitarfélög.




## AFLMIKLIR | STÖÐUGIR | MIKIL LYFTIGETA

LANDSTÓLPI

Gunnbjarnarholti, 804 Selfossi
480 5600

Lyngási 11, 700 Egilsstöðum
480 5610

www.landstolpi.is
landstolpi@landstolpi.is

# Auðgandi landbúnaður á Tyrfingsstöðum

## – Sex búgreinar sem allar þjóna hlutverkum til betri landnýtingar og bættrar afkomu

**Bændurnir á Tyrfingsstöðum í Ásahreppi, rétt austan Þjórsárbrúar, hafa frá 2019 markvisst fært sig meira og meira í átt að auðgandi landbúnaði með margvíslegum ávinningi. Búfjártegundum hefur fjölgað, notkun á tilbúnum áburði hefur verið hætt og afkoman batnað.**

Þau Hulda Brynjólfsdóttir og Tyrfingur Sveinsson hófu hefðbundinn landbúnað í Lækjartúni árið 2010, sem er á sömu torfunni austan Þjórsárbrúar, og tóku þar við sauðfjárbúi og holdakúm foreldra Tyrfings. Þau tóku líka við hefðum varðandi notkun á tilbúnum áburði og gerðu það sama og alltaf hafði verið gert, keyptu hann að vori og greiddu fyrir hann á haustin þegar innkoman fyrir lambaskrokkana skilaði sér. Hulda segist hugsa með hryllingi til þessa tíma, að hafa þurft að vera föst í þessum viðjum.

### Betri landnýting og bætt afkoma

Þau Tyrfingur stóðu að málþingi um auðgandi landbúnað í apríl, ásamt bændum á tveimur öðrum bæjum, og fengu til sín erlenda gestafyrirlesara. Tilgangurinn var að kynna bændum og almenningi þessa nálgun á landbúnað og hugmyndafræðina á bak við hana – sem felst í grundvallaratriðum í því að jarðvegurinn er ræktaður fyrst og fremst – og á þeim grunni verði landið ekki bara sjálfbært, heldur auðgandi og betri afurðir fáist af ræktarlandinu.

Hulda segist hafa tjáð einum gestafyrirlesaranum, búvísindamanninum Allen Williams, að almenna viðkvæðið við þessari hugmyndafræði þeirra á Tyrfingsstöðum væri að þetta ætti að vera nánast ómögulegt á Íslandi – en hann hafi sagt að þetta heyrði hann einnig í Bandaríkjunum, hans heimalandi, þar sem hann hafi víða aðstoðað bændur. Það þurfi einungis að opna hugann og frelsa hann undan viðjum vanans, því auðgandi landbúnað væri hægt að stunda hvar sem hægt sé að stunda landbúnað yfirhöfuð. Þau væru lifandi sönnun þess sem sæist best á betri landnýtingu, frjósamara landi, meiri afurðum og bættri afkomu í þeirra búskap. Þau selji allar sínar afurðir beint frá býli og komast færri að en vilja.

### Mikil heygjöf og lök nýting

Í byrjun voru þau með 300 kindur og 23 holdakýr, auk þess sem hross voru á bænum. Þau fengu sér fljótlega líka hænur. Hefðbundið var að kindurnar voru í opnum högum og settar á beit á vorin með lömbunum sínum, keyrðar á fjall í byrjun júlí og sóttar aftur í september og settar inn í nóvember. Hulda segir að þetta fyrirkomulag sé svipað, nema hvernig þeim er beitt í heimahögunum. Holdakúnum var beitt á hefðbundinn hátt, á túnin og svo úthaga út sumarið. Þar gátu þær valsað frjálsar um og valið bestu grösin, étið þau aftur og aftur og skilið það eftir sem þeim þótti ekki eins gott.



Hulda lýsir því hvernig þetta mýrarland er nýtt til beitar og um leið auðgað, fyrst fara nautgripirnir yfir það og bíta bestu grösin, hrossin fara svo í kjölfarið því þeim nægir rýrara beitarland og loks eru hænurnar látnar róta í og dreifa búfjáráburðinum undan nautgripum og hrossum, éta flugur, lirfur og orma sem þrífast í og við búfjáráburðinn og skilja sjálfar eftir sinn áburð. Myndir / smh

Þessu fylgdi mikil heygjöf og heyið nýttist ekki vel, auk þess sem þessu fylgdi mikill sóðaskapur í kringum gjafagrindurnar. Þá fitnuðu kýrnar og því fylgdi minni frjósemi, stundum burðarvandamál og önnur heilsufarsvandamál. Hulda segir augljóst að margvíslegt óhagræði og óskilvirkni hafi verið af fyrri búskaparháttum – þó þeir hafi verið það sem kallast er „hefðbundnir“.

### Leitað hófanna

Tyrfingur hafi leitað hófanna á árinu 2019 um leiðir að beitarstjórnun og heildrænni nálgun sem gæti hentað þeirra búskap og komst þá á snoðir um hugmyndafræðina „regenerative agriculture“, sem síðar hefur verið nefnd auðgandi landbúnaður – meðal annars sem yfirskrift áðurnefnds málþings.

Hulda telur að þau hafi verið frumherjar í að tileinka sér slíka markvissa beitarstjórnun sem þau byrjuðu á sama sumar. Því hafi þau þurft að læra margt sjálf og notast við leiðbeiningar sem voru aðgengilegar á netinu. Það var mælt með því að notkun á tilbúnum áburði væri hætt í skrefum og gerðu þau það á næstu þremur árum. Síðan hafa þau ekki notað tilbúinn áburð en eru með lífrænan áburð í staðinn, búfjáráburð og moltu.



Eitt lykilatriði í auðgandi landbúnaði er að verja land sem ekki er í notkun með þekjugróðri. Hulda segir að þau hafi ekki sjálf þurft að nýta sér þá aðferð, sem eigi meira við um matjurtir og í kornrækt. Þau séu hætt að rækta bygg ofan í nautgripina, enda markaðssetja þau sínar vörur sem afurðir af grasfóðruðum nautgripum. Hér er Hulda við matjurtagarðinn sinn þar sem hún ræktar meðal annars lauka af ýmsu tagi og skýlir beðunum með ýmsum hætti.



Kjúklingarnir eru í þéttu rými en með opið svæði og skjól fyrir hita, veðri og vindum. Þeirra svæði er fært til tvisvar á dag.

### Beitartíminn sex mánuðir

Beitarstýringin virkar þannig, að sögn Huldu, að rafmagnsstrengur er báðum megin við hjörðina og er markmiðið að beita þeim í þéttum hópi í stuttan tíma. Þau fái þannig þétta beit með tilheyrandi traðki og áburð í formi mykju og hlands. Opnað sé í næsta hólf þegar gripirnir eru færðir og lokað á eftir svo þeir komist ekki aftur í sama svæði. Þannig éta kýrnar ekki í kringum skítinn úr sér sem stuðlar að betri heilsu. Það sem sé ekki síður mikilvægt er að grasið fær frið til að spretta að nýju.

Mismunandi sé hversu mikið svæði er svo friðað hverju sinni og fer það eftir árstímum, sprettuhraða og grastegundum hversu lengi það er. Þetta sé þó skipulagt fyrir fram og reynt er að fylgja skipulaginu þó alltaf sé hægt að sýna sveigjanleika.

Beitarstjórnunin er virk allar árstíðir og hafa kýrnar mjög gott skjól yfir vetrartímann – og komast inn í bragga þegar þörf er á.

Sömu leið fóru þau svo með kindurnar og stýra beit þeirra frá apríl og fram í júní – og svo aftur eftir heimkomuna af fjöllum frá september og fram í október.

Á síðasta ári voru þau með 35 kýr en í ár verða þær 53. Á sumrin eru 35 kálfar með þeim – og þarfanaut síðsumars – og þau nota alls um 80 hektara lands undir nautgripina. Byrjað er að gefa kúnum hey í nóvember og ef ekki kemur kuldakast í maí er heygjöf hætt þá. Beitartíminn er þá um sex mánuðir í stað hefðbundinna tveggja til þriggja.



Mikil eftirspurn er eftir búvörunum frá Tyrfingsstöðum og komast færri að en vilja í hænueggin þó framleiðslan sé mikil hjá frjálsvappandi hænunum. Varpaðstöðu hafa þær í þessum bíl sem er færður reglulega til þannig að áburðurinn dreifist jafnt yfir landið sem þær hafa til afnota.

### Hver búfjártegund þjónar mismunandi hlutverkum

Hulda segir að á síðustu árum hafi hænur, kjúklingar og grísir bæst við búskapinn – og allt hjálpist þetta að við auðgun landbúnaðarins á bænum, hver búfjártegund þjóni mismunandi hlutverki í raun.

Spurð um hvort þau hafi orðið vör við áhuga bænda á því að prófa sig áfram með þessa nálgun eftir málþingið segir hún svo ekki vera. Hún segir að viðhorf þeirra sem hún ræði við um þessa möguleika sé gjarnan að þessi nálgun hljóti að útheimta mun meiri vinnu. Hún neitar því að vinnan sé meiri, en þetta sé örðuvísi vinna – meira gefandi og miklu skemmtilegri enda fjölbreytt störf í nánu samneyti við skepnurnar. */smh*

RIFFISSKOT




CCI 17 HMR TNT Green
50 stk.
**kr. 4.809**

CCI Standard 22 cal
50 stk. **kr. 1.295**
500 stk. **kr. 9.950**

CCI Copper-22
*hröðustu 22 cal í heimi*
**kr. 3.290**




Federal 17 HMR Hornady®
V-Max 50 stk.
**kr. 4.890**




Federal 22cal Auto Match
325 stk.
**kr. 7.295**




Remington Subsonic
22 LR 40 Grain
**kr. 3.990**




Sellier & Bellot .22LR CLUB
40GR LRN.
**kr. 1.195**




Geco 22 Rifle. 2.6gr
500 stk.
**kr. 8.950**




Remington Thunderbolt
50 stk.
**kr. 1.195**

Vesturröst

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

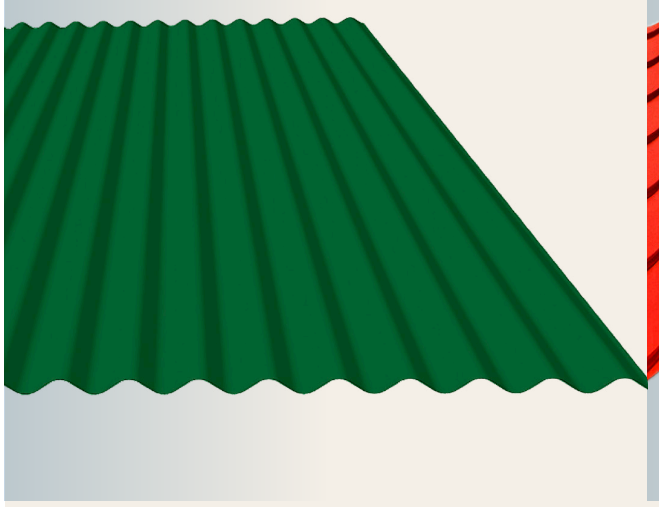
# Weckman þakklæðningar

H. HAUKSSON

• 30 ára reynsla á Íslandi • Hagstætt verð • Fjölmargir litir í boði • CE vottuð framleiðsla •

## Bárujárn

**Verð kr. 3.600 m² með vsk.**



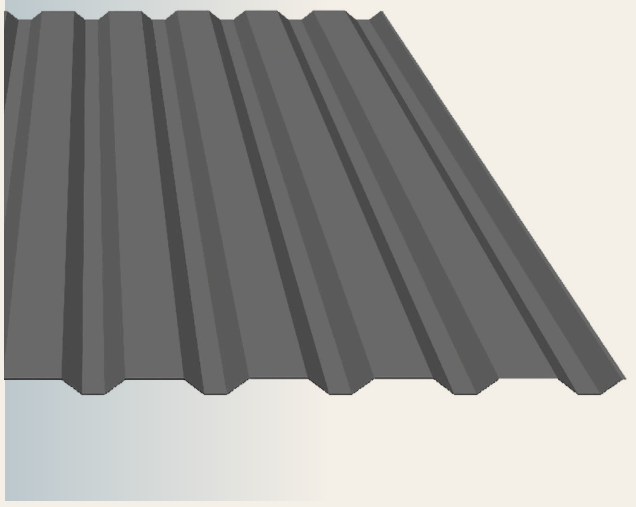
## Stallað stál

**Verð kr. 4.900 m² með vsk.**



## Trapisustál

**Verð kr. 3.600 m² með vsk.**



**H. HAUKSSON EHF.** Ögurhvarfi 8, 203 Kópavogur | 588 1130 | hhauksson.is | hhauksson@hhauksson.is

WECKMAN MADE IN FINLAND

# Husqvarna®

**Há Verslun er með umboð fyrir Husqvarna Construction á Íslandi**

- **Eigum jarðvegsþjöppur á lager uppí 500 kg**
- **Þjónustuverkstæði og varahlutir**

**ERUM FLUTT AÐ LYNGHÁLSI 5**



**Husqvarna FS 500 E**
**rafmagns gólfsög**
Sögunardýpt 19 cm



**Husqvarna DM230**
**Kjarnaborvél**
150mm Max



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



**Husqvarna LF75**
**Jarðvegsþjappa**
97 kg, 500 mm plata



**Husqvarna FS 400 LV**
**gólfsög bensín**
Sögunardýpt 16,2 cm



**Husqvarna Rammer**
**Hoppari LT6005 bensín**
230mm plata, 69kg



**Husqvarna K970 16"**
Sögunardýpt 15,5 cm



**Husqvarna Trowel BG 245**
Slípivél, vinnslubreidd
60 cm



**Husqvarna K4000**
**Steinsög, 230v**
Sögunardýpt 12,5 cm



**Husqvarna K3600**
**Steinsög, vökvadrifin**
Sögunardýpt 27 cm



**Husqvarna K7000 Ring**
**rafmagnssög**
Sögunardýpt 32,5 cm



**Husqvarna K7000 Pre Cut**
**rafmagnssög**
Sögunardýpt 14,5 cm

HÁ VERSLUN

**Lynghálsi 5, 110 Reykjavík**
**Opið mán.- fös. Kl. 9 - 17**
**S. 588-0028**
**haverslun@haverslun.is**
**haverslun.is**

**Husqvarna Construction Products**
**Gólfsagir, jarðvegsþjöppur, kjarnaborvélar, borstandar, hopparar, slípivélar, garðverkfæri, golfbílar, garðsláttuvélar og margt fleira!**
**Kíktu á úrvalið á haverslun.is eða til okkar að Lynghálsi 5**

## Suðurland:

# Nauðsynlegt að vera léttklikkaður

– Fylgst með þegar dýralæknir fer í vitjanir



**Ástvaldur Lárusson**
astvaldur@bondi.is



**Sveinn Ólason, dýralæknir á Selfossi, sinnir hér veikri kú í fjósinu á Eyði-Sandvík. Starfið hans byggist á því að keyra um sveitir á Suðurlandi og lækna veik dýr hjá bændum.**
Myndir / ál

**Sveinn Ólason hefur starfað við dýralækningar á Selfossi frá því hann útskrifaðist frá Danmörku árið 1998. Hann sinnir helst vitjunum þar sem lækna þarf kýr, hesta og kindur.**

„Ég hef oft sagt að þú þarft að vera léttklikkaður til að vera í þessu starfi," segir Sveinn. „Áreitið er mikið og síminn stoppar ekki. Þetta er mjög gefandi starf og persónulega get ég ekki séð mig á öðrum vettvangi. Sem dýralæknir þarf maður að hafa gaman af því að hitta og umgangast fólk," segir hann og bætir við að hann líti á marga sem hann hefur kynnst í gegnum starfið sem vini sína.

„Dýralæknar þurfa líka að vera vel giftir, því þetta reynir mikið á fjölskyldulífið og vinnutíminn er óreglulegur. Tíminn til að sinna hefðbundnum fjölskyldustörfum getur verið takmarkaður því það getur verið áreiti á kvöldin. Sem betur fer erum við mörg hjá Dýralæknaþjónustunni og skiptum með okkur vöktum," segir Sveinn.

### Fékk starf við útskrift

Sveini var boðið starf hjá Dýralæknaþjónustu Suðurlands við útskrift árið 1998. Honum fannst erfitt að þiggja ekki það boð, enda er hann uppalinn á Nýjabæ rétt utan við Selfoss og vildi starfa á sínu heimasvæði. „Fljótlega eftir að ég byrjaði eignaðist ég hlut í fyrirtækinu. Ég fór síðar í framhaldsnám á árunum 2008 til 2010 í gegnum dýralæknaskólann í Danmörku og útskrifaðist sem fagdýralæknir í hestum.

Ég er fyrst og fremst í útiverkunum," segir Sveinn aðspurður um hvernig hefðbundinn vinnudagur sé hjá honum. „Ég er mikið að keyra á sveitabæi í vitjanir til að sinna kúm, kindum og hestum. Þetta er árstíðabundið, sérstaklega í sambandi við kindurnar. Núna á þessum tíma er alltaf svolítið um burðarhjálp og einn og einn keisaraskurður sem maður framkvæmir. Á þessum tíma er líka mikið verið að gelda veturgamla fola, en graðhestar eru erfiðir og þú getur ekki haft þá með öðrum hestum," segir Sveinn. Hann áætlar að hátt í níutíu prósent fola séu geldir.

### Ólík hlutverk dýralækna

„Við hjá Dýralæknaþjónustu Suðurlands erum það sem er kallað „praktíserandi" dýralæknar. Við erum ekki tengd opinbera kerfinu á neinn hátt, heldur sjálfstætt starfandi og vinnum við að lækna og meðhöndla dýr fyrir þá sem vilja skipta við okkur.

Við erum á einu af þessum þéttbýlli svæðum og er nóg að gera fyrir marga dýralækna. Þar sem er strjálbýlla hefur hið opinbera búið til svokölluð þjónustusvæði þar sem dýralæknar fá verktakagreiðslu fyrir að vera á staðnum og sinna dýralæknaþjónustu.

Síðan er til hið opinbera kerfi sem er MAST, eða Matvælastofnun, sem sér um allt sem snýr að dýraverndunarmálum og aðbúnaði. Dýralæknar MAST sinna meðal annars fjósaskoðunum og gefa út mjólkursöluleyfi ásamt því að vera með eftirlit í sláturhúsum. Þar er yfirdýralæknir efstur í dýralæknadeildinni og þar fyrir neðan eru héraðsdýralæknar sem skipta landinu niður í fjögur umdæmi. Hver héraðsdýralæknir hefur undir sér eftirlitsdýralækna," segir Sveinn.

Hann bendir á að áður fyrr höfðu héraðsdýralæknar hið opinbera






**Hér geldir Sveinn veturgamlan fola á meðan Svavar Bjarnason heldur fætinum frá og Egill Svavarsson fylgist með. Folinn er svæfður meðan á aðgerðinni stendur.**



Sveinn sækir lækningatól og lyf til þess að nota í vitjun.



Sveinn tekur röntgenmyndir af hesti til þess að staðfesta heilbrigði hans fyrir sölu. Með honum eru Ewa Guðmundsson dýrahjúkrunarfræðingur og Björgvin Reynir Snorrason, seljandi hestsins.

eftirlit á sinni könnu ásamt því að sinna almennri þjónustu. „Þeir komu kannski fyrir hádegi og læknuðu veika kú. Síðan þurfti sami aðili að koma eftir hádegi í sama fjós til að skoða allt og gefa út mjólkursöluleyfi," segir Sveinn.

### Mikið um kúabú

„Á þessu svæði er mikið af kúabúum og er það stór hluti af minni vinnu að fara í fjós. Algengustu veikindin þar eru doði, súrdoði og júgurbólga. Bæði doði og súrdoði eru fóðurtengdir efnaskiptasjúkdómar. Doði er algengastur í kringum burð, en þegar það gerist fer mjólkurframleiðslan á fullt sem þýðir að óhemju mikið magn af kalki fer úr blóðinu í mjólkina. Kalkforðinn í blóðinu getur skyndilega dottið niður, en kalsíum er nauðsynlegt til þess að vöðvarnir virki og kýrin lamast.

Súrdoði byrjar oft tveimur vikum eftir burð. Þá nær kýrin ekki að innbyrða næga orku til að standa undir framleiðslu á mjólkinni. Hún fer í neikvætt orkujafnvægi og hún breytir um efnaskipti og fer að brjóta niður fitu til þess að búa til orku. Þetta er nákvæmlega það sem fólk gerir þegar það fer á ketó, enda heitir súrdoði ketosis á latnesku.

Júgurbólga kemur út af bakteríusýkingu en einnig geta komið áverkar á spena, eins og ef kýr stígur á júgrið. Smitálagið milli fjósa er mismunandi en sem betur fer hefur júgurbólga minnkað mjög mikið með þessum nýju fjósum og betri aðbúnaði."

### Oft mikið í húfi

„Málin sem maður þarf að glíma við geta verið erfið fyrir eigendurna sem geta verið búnir að bindast dýrum miklum tilfinningaböndum," segir Sveinn. Miklir peningar geti líka verið í spilinu þegar kemur að verðmætum graðhestum. „Það er ekki síður stór hluti af vinnunni að tala við umráðamenn dýra og koma þeim í skilning um hvað sé best fyrir dýrið. Ef ég met það ekki forsvaranlegt að hefja meðhöndlun þá aflífa ég gripinn og nota sérstakt aflífunarefni, sem er ekkert annað en svæfingarlyf í yfirskammti," segir Sveinn. „Sem dýralæknir þarf maður að vera með þykkan skráp.

Á alheimsvísu vantar stórgripadýralækna. Þá sem eru tilbúnir að vera í sveitum og lækna kýr, hesta kindur og þess háttar. Mun fleiri hafa einbeitt sér að smádýrahlutanum, en á dýraspítölum er miklu meira skipulag og afmarkaðri vinnutími."

Hjá Dýralæknaþjónustu Suðurlands starfa ellefu dýralæknar. Þar af eru fjórir til fimm sem eru dags daglega á smádýraspítalanum og sinna helst hundum og köttum. „Þá erum við fimm sem erum að keyra út í vitjanir á sveitabæi. Svo er einn sem er framkvæmdastjóri og hleypur í öll verk þegar á þarf að halda."



## Jarðrækt:

# Áburði dreift á tún

**Eitt af verkum bænda á vorin er að dreifa áburði á tún. Hann er ýmist lífrænn búfjáráburður eða svokallaður tilbúinn áburður sem inniheldur nauðsynleg næringarefni fyrir fóðurjurtir.**

Reynir Þór Jónsson, bóndi á Hurðarbaki í Flóa, dreifir á meðfylgjandi myndum tilbúnum áburði á tún í einmunablíðu þann 20. maí síðastliðinn. Að þessu sinni var borið á leigutún skammt frá Hurðarbaki sem er í kringum fimm hektara að stærð. Reynir segist hafa verið búinn með áburðardreifingu á aðaltúnin í kringum 10. maí, sem er fyrr en vanalega.

Þegar kemur að því að fylla áburðardreifarann hífir Reynir tvo sekki í senn með dráttarvél og sker á hlið pokanna með dúkahníf. „Talandi um sérvisku, þá held ég að það sé enginn nema ég sem opnar pokanna alltaf á hliðinni. Flest allir skera undir þá," segir Reynir. Þetta gerir hann til þess að geta brugðist við ef það leynist óæskileg bleyta í botninum. „Svo er þetta líka til þess að geta stjórnað því betur að hafa jafnt í báðum hólfum. Þá get ég leikið mér aðeins betur með það frekar en að láta þetta allt hlunkast niður á einn stað."



Reynir Þór Jónsson, bóndi á Hurðarbaki í Flóa, tæmir áburðarsekk í áburðardreifara. Myndir / ál

### Vinnur eftir áætlun

Í áburðardreifarann getur hann sett allt að 2.400 kílógrömm, sem samsvarar fjórum stórsekkjum, og tekur sjálf dreifingin skamman tíma. „Þetta passar yfirleitt þannig að maður setur fjóra poka fyrst og síðan þrjá. Þá tæmi ég dreifarann ekki alveg í fyrstu ferðinni og bæti við þremur til þess að ná rétta magninu."

Reynir segist gera áburðaráætlun í samstarfi við Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins (RML) þar sem hann gefur upp forsendur varðandi jarðvegsgerð og hversu miklum lífrænum áburði hann ber á ræktarlandið. Þá er hægt að sjá hversu mikið vantar upp á og eru þær þarfir uppfylltar með tilbúnum áburði. Út frá niðurstöðum áætlunarinnar getur hann pantað rétt magn áburðar hvert ár. Áburðarefnin eru að megninu til köfnunarefni, fosfór og kalíum, ásamt einhverju kalki og brennisteini. Til þess að verðmæt áburðarefnin nýtist sem best er miðað við að dreifa á túnin þegar grösin hafa mest not fyrir þau.

Aðspurður hvað taki við næst segir Reynir: „Ég á eftir að bæta á þar sem við erum með sauðfjárbeitina núna. Svo á ég eftir að sá í tún og þá verður þetta búið í bili. Ég grínast með að ég hafi sáð bygginu í fyrravetur, því það var daginn fyrir sumardaginn fyrsta. Svo er áburðardreifing næst milli slátta." Í góðri tíð má gera ráð fyrir að heyskapur hefjist í byrjun júní.

### Mekaník og GPS

„Þessi dreifari er að mestu mekaníska. Það er tölva sem stjórnar opnuninni á honum og maður slær inn forsendur í app til að fá rétt rennsli. Svo er hraðastýring í honum, sem er öðruvísi en í gömlu mekanísku dreifurunum, en þá stillti maður á ákveðinn hraða sem maður þurfti alltaf að keyra á. Hérna get ég hægt á mér og dreifarinn minnkar skammtinn sjálfur." Í dráttarvélinni er GPS-búnaður til þess að Reynir geti séð nákvæmlega á hvaða hluta túnsins hann hefur dreift. */ál*



Áburðardreifing í Flóahreppi. Til þess að tryggja hámarks uppskeru fóðurgrasa dreifa bændur tilbúnum áburði á tún. Hann er samsettur úr söltum sem innihalda nauðsynleg plöntunæringarefni í miklu magni.

Alvöru vatnsvörn fyrir öll votrými

winkler® Advanced Building Material




Við bjóðum upp á breiða vörulínu frá **Winkler One** sem hafa gjörbreytt leiknum í vatnsvörn.

Svalagólf, útistigar, kæligeymslur eða mjólkurhús – hvert sem verkefnið er þá veita sérfræðingar okkar ráðgjöf til að tryggja bestu lausnina fyrir þínar aðstæður.

Verið velkomin í Flísabúðina og fáið ráðgjöf sérfræðinga okkar.



Flísabúðin

Stórhöfða 21, 110 Reykjavík | 545 5500 | flis@flis.is | flisabudin.is

## Líftækni:

# Lífgúmmí framleitt úr birkiberki

**Gúmmíiðnaðurinn hefur verið að þróast, m.a. í viðleitni til að minnka kolefnisfótspor sitt. Í Svíþjóð er t.d. búið til lífgúmmí úr birkiberki.**

Í Halmstad í Svíþjóð hefur fyrirtækið Reselo haslað sér völl með því að nota hliðarafurð úr birkiberki, suberin, til framleiðslu á efni sem getur komið í stað náttúrugúmmís og má einnig blanda við gervigúmmí, til að minnka kolefnisfótspor. Suberin er efnasamband í berki sem einkum bregst við skemmdum og sjúkdómum í berki með því að styrkja frumuveggi og draga úr vatnstapi.

Reselo sá sér leik á borði og tók upp samstarf við sænska skógræktariðnaðinn þar sem mikið fellur til af hliðarafurðum, svo sem birkiberki. Reselo vinnur efnið í endingargott og vatnshelt lífgúmmí sem nota má í skó, hlífðarbúnað, bifreiðar, leikföng og mottur á t.d. leikvelli o.fl.

### Lífgúmmí í Nokian-dekk

Í upphafi var um að ræða þróunarverkefni um hagnýtingu lífmassa trjáa við Konunglega tækniháskólann í Svíþjóð (KTH) en upp úr því var Reselo AB stofnað árið 2020, með það að markmiði að leiða þróun og framleiðslu á sjálfbærum lífefnum.

Í fyrra gerði finnski dekkjaframleiðandinn Nokian samning við Reselo um þróun dekkja með birkibarkargúmmí og þróunarvinna Thomas Baumgarten, lífefnafræðingur og einn stofnenda Reselo, sagði í viðtali við vefinn Material Factors að birkibörkur væri í raun einstakur að samsetningu. Hann hefði fáa aðalhluta. Í greni eða furu væru til dæmis yfir fjörutíu efni og það að aðskilja þau væri dýrt ferli sem borgaði sig ekki.

### Birkið er best

„Í birkiberki hefur þú þrjá meginþætti: betulín sem er þegar notað í snyrtivörur og fæðubótarefni, lignín-kolvetni sem hefur verið talið úrgangsefni og er oft brennt sem orkugjafi. Svo er það suberin, sem er net langkeðju-fitusýra og gerir birkibörk sveigjanlegan. Við tökum út suberinið, brjótum það niður í einliðu og setjum það aftur saman í tilraunaglasi til að fá gúmmíefni," útskýrði Baumgarten í viðtalinu. Hann sagði birkibörk hæglega geta innihNáttúrulegt gúmmí er að sögn Baumgartens í rauninni trjásafi sem dreginn er út úr gúmmítrénu og þurrkaður. Resalo-lífgúmmíið sé hins vegar búið til úr fitusýrum og því sé það tæknilega séð tegund af polýester.

„Það hefur allt aðra efnafræði miðað við næstum öll gúmmí sem fáanleg eru í dag, en það virkar," sagði Baumgarten. Reselo-lífgúmmí megi nota hreint, eða blanda því í gúmmíblöndur til að minnka jarðefnafjölliður og þannig kolefnisfótspor. */sá*



# Rekstur fyrir sumarið




**Mobil 428**
10W-30 UTTO 20L



**Samfestingur**
Stærðir: XS - 2XL




**Profi Clean**
Handþvottakrem með skrúbbefni

## Öflug dekk fyrir landbúnaðinn




**Vefverslun N1 er opin allan sólarhringinn.**
Í vefverslun okkar getur þú skoðað vöruúrval og klárað kaupin þegar þér hentar.

**Sími þjónustuvers: 440 1000**
www.vefverslun.n1.is

N1

# LOFTPRESSUR
## FYRIR MATVÆLAIÐNAÐ & BÆNDUR

**DYNJANDI.IS**

**Kíktu í vefverslun okkar DYNJANDI.IS til að sjá möguleikana eða hafðu samband og fáðu faglega ráðgjöf hjá starfsfólkinu okkar.**

**Dynjandi · Skeifunni 3h · Sími: 588 5080 · dynjandi.is**

DYNJANDI

allt fyrir öryggið

# Smitvarnir eru alltaf forgangsmál

**Samhliða stækkandi bústærð kúabúa á Íslandi þurfa bændur að auka áherslur á smitvarnir búa sinna, enda er einn alvarlegasti vandi sem hvert bú tekst á við sjúkdómar með einum eða öðrum hætti.**


Snorri Sigurðsson.

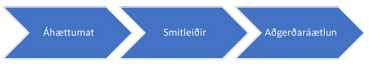
Hér á landi eru sem betur fer ekki margir smitandi sjúkdómar og mun færri en t.d. þekkist víða erlendis, en af þeim sjúkdómum sem helst herja á kúabú hér er júgurbólga helsti skaðvaldurinn og töluverður hluti hennar kemur til vegna beinna smita innan búa og/eða milli búa. Aðrir sjúkdómar, eins og t.d. smitandi skita svo dæmi sé tekið, koma einnig reglulega upp, en með því að huga vel að smitvörnum má draga verulega úr líkum á áföllum.

### Smitvarnir eru flóknar

Þegar horft er til smitvarna er mikilvægt að bæði horfa til varna utan bús, þ.e. að koma í veg fyrir að smit berist inn á búið, sem og innan bús, þ.e. að minnka líkur á því að smit dreifist innan bús. En auk þess er hluti smitvarna að draga úr líkum á því að smit berist frá viðkomandi búi og yfir á önnur bú. Þannig má með sanni segja að smitvarnir séu töluvert flóknar og smitleiðirnar eru í raun ótal margar. Þannig getur smit borist inn á bú með farartækjum, fólki, búfé eða jafnvel villtum dýrum. Þá eru þekkt dæmi, líklega helst erlendis, um loftborin smit svo sem þekkt er með gin- og klaufaveiki.

### Varnir miðað við ástæður

Í dag er mælt með því að kúabú setji upp áhættumat innan og utan bús, þ.e. að bændur velti fyrir sér hvaða smit séu líkleg til að geta komið upp á viðkomandi búi og/eða í viðkomandi héraði og gera ráðstafanir í takt við þá áhættu sem er til staðar. Það er t.d. óþarfi að gera óheyrilegar kröfur til smitvarna, svo sem að skylda alla gesti í sturtu og að skipta um föt, sé smitálagið á svæðinu í lágmarki, en á sama tíma þó full ástæða til þess að vera með áætlun um það hvernig unnt sé að bregðast við ef upp kemur t.d.




smitandi sjúkdómur á næsta bæ eða í nágrenni viðkomandi kúabús.

### Þrepin þrjú

**Þrepin þrjú**. Ef bændur ætla að ná góðum tökum á smitvörnum búa sinna er mikilvægt að nálgast verkefnið á skipulegan hátt, svo ná megi hámarks árangri.

Þegar þetta er skoðað í þaula á hverju búi er almennt mælt með því að meta stöðuna með þriggja þrepa kerfi:

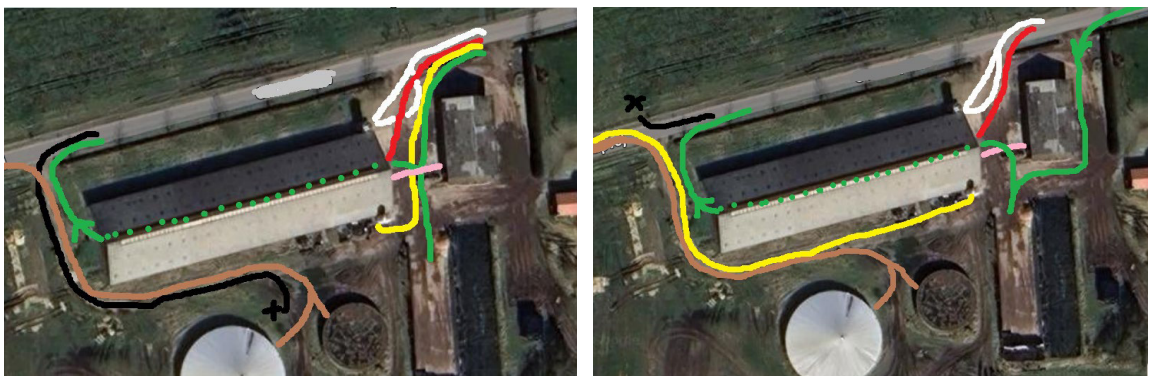
**1. Áhættumat.** Framkvæma áhættumat á búinu svo sem hvaða smit það eru sem helst þarf að verja sig gegn. Hér þekkir auðvitað hver bóndi sitt bú og heimahérað best og best er að skrifa niður helstu sjúkdóma sem komið hafa upp á búinu eða í héraðinu undanfarin ár. Dæmi um svona sjúkdóma eru t.d. veiruskita og algengasta júgurbólgutegundin á Íslandi, sem er af völdum sýkilsins Staphylococcus Aureus (hér eftir nefnd SA júgurbólga). Ýmsa fleiri sjúkdóma mætti nefna en þetta áhættumat þarf s.s. hver og einn kúabóndi að gera fyrir sitt bú, svo unnt sé að gera raunhæfa smitvarnaráætlun. Afar gott getur verið að gera svona áhættumat út frá PCR greiningum á tanksýnum þar sem slík sýni gefa afar góða mynd af smitstöðu viðkomandi bús.

**2. Smitleiðir.** Þegar áhættumatið hefur verið gert er næst að skrá niður þær smitleiðir sem eru þekktar fyrir þá sjúkdóma sem skráðir voru niður við gerð áhættumatsins. Ef við höldum áfram með framangreinda tvo sjúkdóma væri þetta gert þannig:

**Veiruskita:** þar sem þetta er bráðsmitandi sjúkdómur í nautgripum af völdum nautgripa-kórónuveirunnar BovCoV þarf að þekkja smitleiðir þessa hvimleiða víruss. Þekkt er að sjúkdómurinn smitast innan bús með skít og slími frá nösum og á milli búa berst vírusinn næsta auðveldlega með fólki, dýrum og farartækjum og fleira mætti tína til. Hér má ætla að helsta smitleiðin inn á búið sé aðallega með þjónustuaðilum og farartækjum þeirra sem oft eru á ferðinni á milli búa svo sem viðgerðar- og viðhaldsaðilum, dýralæknum, frjótæknum, mjólkurbílstjórum, bílstjórum gripabíla o.s.frv.

**SA júgurbólga:** júgurbólgusmit hegða sér mismunandi og eru mjög mis-smitandi á milli gripa. Þessi tegund júgurbólgu, sem kemur til vegna ágangs bakteríunnar Staphylococcus Aureus, hefur nokkrar þekktar smitleiðir og sú algengasta er líklega með höndum, tækjabúnaði eða t.d. innréttingum sem spenaendar geta komist í snertingu við.


Öll bú ættu að eiga hlífðarfatnað fyrir það þjónustufólk sem þjónustar fleiri bú, til þess að minnka líkur á að smit berist á milli búa. Mynd: SEGES.



Tilbúið danskt dæmi um leiðir til og frá búi, sem og innan bús. Eins og hér má sjá geta þær verið ansi flóknar (til vinstri) og ekki alltaf einfalt að búa svo um hlutina að þær skarist ekki en breytingin (til hægri) er þó mun betri
Myndir: Kvægdyrlægerne LVK.

**3. Aðgerðaáætlun.** Lokaskrefið er að gera eitthvað í málinu! Með öðrum orðum, að innleiða áætlanir sem taka á augljósum smitleiðum þeirra sjúkdóma sem hafa verið metnir í þrepi 1 sem áhættuþættir og með niðurstöður í þrepi 2 að leiðarljósi, þ.e. hvernig má stöðva þekktar smitleiðir. Auðvitað mætti hér hreinlega leggja til að taka á öllum þekktum smitleiðum helstu sjúkdóma landsins, eins og gert var áður fyrr og mælt með, en það er nokkuð umfangsmikil aðgerð ef t.d. PCR greining sýnir að ákveðnar gerðir af bakteríum er hreinlega ekki vandamál á búinu. Með dæmið hér að ofan í huga, þar sem ofangreindir 2 sjúkdómar hafa verið teknir sérstaklega fyrir, mætti sjá fyrir sér eftirfarandi aðgerðir:

**Veiruskita**: Til þess að draga úr líkum á að hún berist inn á búið þarf að brjóta upp smitleiðirnar utan frá. Þetta er best gert með því að horfa til farartækjanna sem koma inn á búið, tryggja að t.d. akstursleiðir þeirra séu sem mest einangraðar og fari ekki þvert á t.d. akstursleiðir innan bús. Þetta getur verið nokkuð vandasamt verk í framkvæmd og einnig að ná yfirsýn yfir allar akstursleiðir, enda væri hægt að sjá fyrir sér að sama daginn komi farartæki dýralæknis og frjótæknis auk fóðurbíls, sláturbíls og þjónustubíls inn á búið! Þetta eru allt aðilar sem líklega hafa skömmu áður verið á öðru kúabúi og geta hæglega flutt með sér smit. Sumar akstursleiðir þessara farartækja liggja væntanlega að framhlið fjóss, þ.e. að þjónustuinngangi eða mjólkurhúsi en aðrar líklega að bakhlið eða langhlið fjóss þar sem oftar en ekki er dælt inn fóðri í síló eða gripir fluttir á sláturbíl. Best er að teikna upp búið, eða nota loftmynd, og draga hreinlega upp aksturslínur þessara aðila, auk t.d. aksturslína fyrir verktaka í klaufskurði eða haugkeyrslu svo dæmi sé tekið. Bæta svo við þekktum vinnuleiðum innan búsins og gera sitt besta til þess að búa svo um hnútana að fæstar aksturslínur skerist. Væntanlega er algjörlega ómögulegt að komast 100% í veg fyrir skörun aksturleiða en með góðu skipulagi má draga verulega úr þessari mögulegu smitleið.

Síðan á auðvitað að gera kröfu til þeirra sem koma inn á búið að vera á hreinum ökutækjum til að minnka frekar líkur á smitburði. Svo er það væntanlega í dag sjálfsögð krafa og harla eðlileg að fara fram á það að þeir aðilar sem þurfa að fara inn í byggingar búsins fari í hlífðarfatnað og skó frá viðkomandi búi. Allir ættu að eiga nokkra umganga af stígvélum og göllum, svo enginn þjónustuaðili þurfi að nota eigin fatnað frá einu búi til annars. Sumir þjónustuaðilar sjá sjálfir um þennan þátt og sótthreinsa t.d. stígvél við lok og upphaf hverrar heimsóknar, skipta um galla við hverja heimsókn o.s.frv. Það er hið besta mál og í slíkum tilvikum mætti athuga að krefjast þess ekki að viðkomandi fari í föt og skóbúnað frá viðkomandi búi. Þó er það alltaf ákvörðun hvers bónda og ef hann/hún vill heldur að einungis sé notaður hlífðarfatnaður viðkomandi bús þá er það auðvitað sjálfsagt mál hvers þjónustuaðila að skipta um föt enda réttur búsins að setja eins strangar kröfur og viðkomandi bóndi vill.

**SA júgurbólga:** Til þess að bregðast við bakteríunni sem veldur þessari tegund júgurbólgu þarf að brjóta upp smitleiðir hennar með því að sótthreinsa reglulega þá staði sem fundust í þrepi 2 eftir því sem við á. Hér mætti t.d. nefna mjaltaþjónaarm, hlífðarhús spenagreiningabúnaðar mjaltaþjóns, spenagúmmí og -hylki, mjaltaslöngur, hendur, júgurklúta o.fl. Einnig þarf að skoða vel hvernig megi koma í veg fyrir að smit berist úr einum spena yfir í annan á sömu kú. Hér koma til þættir eins og sótthreinsun á búnaði, spenadýfunotkun, meðhöndlun júgurklúts við þvott, handhreinsun við hreytingu o.fl.

### Ekki smita aðra

Eitt af mikilvægustu atriðunum þegar kemur að smitvörnum er að sýna ábyrgð og ef það kemur upp smit á búinu sem gæti verið smitandi yfir á önnur bú er um að gera að láta vita strax, svo önnur bú geti hert sínar ráðstafanir til þess að reyna að koma í veg fyrir að smit berist inn á búin.



# Vistvæn jarðvegslausn fyrir bílastæði, göngustíga, garðinn og margt fleira

Jarðvegsgrindurnar okkar eru tilvaldar fyrir bílastæði, göngustíga og garða. Þær eru úr 100% endurunnum efnum og eru auðveldar í uppsetningu.



- Hentar fyrir allar árstíðir
- Ber þungt álag
- Viðhaldslítið og endingargott
- Fljótleg og einföld uppsetning
- Klippt eftir þörfum
- Traust og slitsterkt yfirborð
- Framleitt úr endurunnum efnum

## Hafðu samband í dag til að fá tilboð!

Miðhrauni 6,
210 Garðabær

544 8900

m@malmsteypa.is

MÁLMSTEYPAN



# Hvernig viljum við sjá skýrsluhaldskerfið Huppu þróast?

**Þegar tölvudeild Bændasamtaka Íslands var sameinuð RML varð til vettvangur sem sameinaði tækni- og forritunarþekkingu starfsmanna tölvudeildar BÍ við þá fagþekkingu á skýrsluhaldi og ræktunarstarfi sem til var hjá ráðunautum RML. Í kjölfarið var farið að huga að því að byrja að móta heildstæða stefnu varðandi framtíðarþróun skýrsluhaldskerfanna.**



Þegar kemur að upplýsingum um einstaka gripi þá er vinsælast að skoða upplýsingar um afkvæmi, ættartré, kynbótamat, afurðir og fangsögu.

Notendakannanir voru settar í loftið fyrir afurðaskýrsluhaldskerfin með það í huga að niðurstöður þeirra gætu síðar legið til grundvallar fyrir framtíðar ákvarðanatöku varðandi framþróun kerfanna. Nokkuð er síðan könnun fyrir Huppu fór í loftið en hér verður gerð grein fyrir helstu atriðum og hvernig þær niðurstöður munu móta framtíðarvinnu við kerfið. Þeir sem vilja rýna betur svör við einstaka spurningum er bent á að um leið og þessi grein birtist verður samantekt úr niðurstöðunum birt á heimasíðu RML: www.rml.is



**Gunnfríður Elín Hreiðarsdóttir.**

Alls tóku 162 kúabændur þátt í könnuninni. Af þeim voru 52 eingöngu í mjólkurframleiðslu, 12 eingöngu í kjötframleiðslu og 98 bæði í mjólk og kjötframleiðslu. Bústærð þátttakenda var þannig að flestir mjólkurframleiðendur voru með 41-60 árskýr. Þeir bændur sem voru eingöngu í kjötframleiðslu voru flestir með meira en 50 sláturgripi á ári en þeir kjötframleiðendur sem voru einnig í mjólkurframleiðslu voru flestir með 11-30 sláturgripi á ári.

Kúabændur á Norðausturlandi voru duglegastir að taka þátt í könnuninni og nokkuð jöfn dreifing var á þátttakendum á aldursbilinu 31-60 ára. Langflestir þátttakendur voru með fullan aðgang að Huppu. Þegar kom að því hvaða hluta af skýrsluhaldskerfinu notendur eru mest að nýta sér þá eru flestir að nota Huppu í kringum mánaðarleg skil en skrá jafnframt burði og afdrif reglulega. Uppflettingar á upplýsingum um einstaka gripi eru líka mikið notaðar.

Þegar kemur að upplýsingum um einstaka gripi þá er vinsælast að skoða upplýsingar um afkvæmi, ættartré, kynbótamat, afurðir og fangsögu. Yfirlit yfir væntanlega burði er mest notaða skýrslan í Huppu samkvæmt niðurstöðum könnunarinnar. Almennt telja notendur Huppu, að kerfið sé einfalt í notkun, að þjónusta við kerfið sé góð og að Huppa sé mikilvægt tæki í bústjórn og ræktunarstarfi á þeirra búi.

Grundvallarhlutverk afurðaskýrsluhaldskerfa í búfjárrækt er auðvitað að safna þeim gögnum sem nauðsynleg eru til að halda uppi öflugu sameiginlegu ræktunarstarfi en um leið er mikilvægt að þau séu um leið öflug bústjórnartæki sem þjónar sem flestum á sem bestan hátt. Í því samhengi er líka mikilvægt að hafa í huga að áherslur gærdagsins eða dagsins í dag endurspegla ekki endilega það sem framtíðin krefst af okkur. Vaxandi nautakjötsframleiðsla gerir kröfur til þess að skýrsluhaldið komi betur til móts við þarfir þeirra bænda sem hana stunda. Það er líka mikilvægt að reglulegt samtal fari fram við notendur kerfisins varðandi áframhaldandi þróun.

Íslenskir kúabændur standa framarlega þegar kemur að tæknivæðingu búa. Stærstur hluti þeirra mjólkurframleiðenda sem svöruðu könnuninni voru með mjaltaþjón eða tölvustýrt mjaltakerfi á sínu búi og hafa þar með aðgang að bústjórnarhugbúnaði með þeim búnaði. Þá kom einnig fram mikil áhersla á að unnið væri að því að koma á samskiptum við mjaltaþjóna eða önnur tölvustýrð mjaltakerfi og að kerfið væri notendavænna í snjalltækjum. Þetta eru skilaboð sem mikilvægt er að leggja til grundvallar í framtíðarþróun á skýrsluhaldskerfinu Huppu þannig að öll þessi kerfi vinni sem best saman til að létta bændum störfin. Gagnasamskipti milli skýrsluhaldskerfa og annars bústjórnarhugbúnaðar er mikilvægur þáttur í því. Þegar talað er um annan bústjórnarhugbúnað skal taka fram að þar inni eru önnur jaðartæki s.s. vigtunarbúnaður eða annar búnaður sem safnar gögnum um gripi þó þeir séu ekki í mjólkurframleiðslu.

RMl hefur frá 2014 verið aðili að NCDX sem var norrænt samstarf þar sem unnið var að því að koma á gagnasamskiptum milli tölvustýrðs mjaltabúnaðar og annara jaðartækja við skýrsluhaldsgagnagrunna. Sú hugbúnaðarlausn sem þróuð var undir nafni NCDX, og var komið að hluta í notkun í Skandinavíu, var um mitt ár 2019 seld til IDDEN sem er alþjóðlegt fyrirtæki aðila í skýrsluhaldi og mjólkuriðnaði. Undirrituð hefur setið í stjórn NCDX fyrir hönd RML frá 2018. Hið upprunalega NCDX samstarf Norðurlandanna myndaði fyrirtækið NCDX Aps sem á 1/7 af IDDEN ásamt aðilum sem í Evrópu, Norður Ameríku, og Eyjaálfu. Aðilar að IDDEN samstarfinu halda utan um skýrsluhald fyrir yfir 20 miljónir nautgripa í 15 löndum. Við berum væntingar til þess að þetta samstarf verði grundvöllur að því að þróa íslenskt skýrsluhald í takt við aðrar tæknilausnir sem bændum bjóðast þannig að þessi kerfi vinni sem best saman með áherslu á sameiginlegt ræktunarstarf og það sem er mikilvægast varðandi heildarhagsmuni notenda.

Það er sterkt ákall frá íslenskum kúabændum að afurðaskýrsluhaldið vinni bæði fyrir mjólkur og kjötframleiðslu, það geti unnið með öðrum bústjórnarkerfum og að það sé einfaldara í notkun í snjalltækjum þannig að bændur geti betur unnið með skráningar eða leitað upplýsinga um sína gripi um leið og þeir sinna daglegum störfum í fjósinu. Þetta hljóta því að verða áhersluatriði við framtíðarþróun Huppu.

Þeir sem vilja kynna sér NCDX og IDDEN samstarfið geta haft samband við undirritaða sem situr í stjórn NCDX fyrir hönd RML. Nánari upplýsingar er einnig að finna hér:

https://www.rml.is/is/um-okkur/utgefid-efni/ncdx

https://www.idden.org/

*Höfundur er verkefnastjóri Þróunar og Verkefnastofu hjá RML.*

ergo

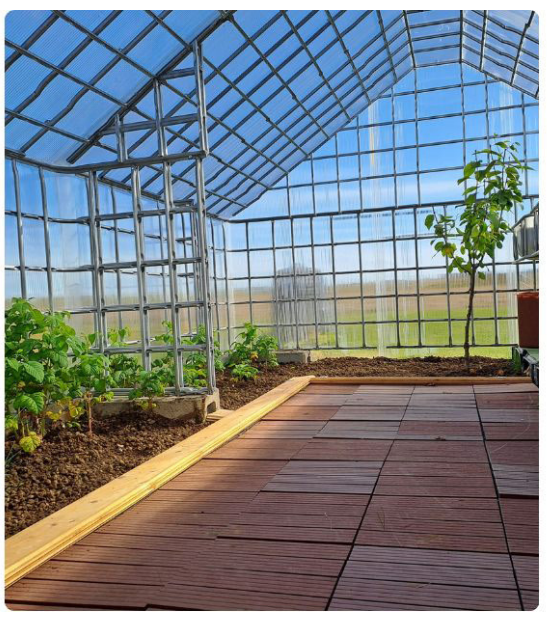
# Fleiri hestöfl í heyskapinn?

Við skiljum allar ástæður fyrir nýrri vél

**Reiknaðu dæmið á ergo.is**









## Húsin okkar

Bambahús eru einstök hönnun sem henta í alla ræktun hvort sem er til heimilis eða atvinnu. Bambahús eru smíðuð úr galvaneseraði stálgrind, klædd með 10mm. einangruðu gróðurhúsaplasti og koma með sérsmíðaðri stálhurð, ásamt loftglugga með stormjárni.

Bambahús smíða falleg gróðurhús, níðsterk og notendavæn. Gróðurhúsin koma fullbúin og hagkvæm til notkunar allt árið um kring. Þau er létt og meðfærileg og alltaf hægt að bæta við einingum.
Bambahús eru hönnuð til að rækta fæðu í mold og auðvelt að umbreyta í alla tegundir ræktunar ásamt plássi fyrir kósýsvæði.

Bambahús koma með gróðurkerjum í vinnuhæð og það má tvöfalda ræktunarplássið með því að nýta rýmið fyrir neðan gróðurkerin.
Bambahús eru einstök, lítið viðhald er á húsunum, einfalt í uppsetningu, lágt verð og hefur jákvæð umhverfisáhrif.

BAMBAHÚS

**www.bambahus.is**

**bambahus@bambahus.is**

**s.862-5008**

## Eiginleikar

- Bambahús þurfa aðeins sléttan flöt og engin þörf eru á jarðfestu
- Bambahús þola vind og snjóþunga betur en flest önnur gróðurhús
- Bambahús koma með gróðurkerjum
- Bambahús nýtir fermetrapláss betur en önnur gróðurhús
- Bambahús henta betur fyrir hreyfihamlaða
- Bambahús er íslenkst hugvit og framleiðsla
- Bambahús er hringrásarhagkerfið í allri sinni mynd
- Bambahús eru færanleg, hægt að færa þó það sé í fullri notkun

# Naut til notkunar í júníbyrjun

Nú er nokkuð um liðið frá því seinast komu ný naut til notkunar og án efa margir orðnir langeygir eftir nýju blóði. Ástæðan er auðvitað sú að undanfarnar vikur hefur verið í gangi tilraun með samanburð á hefðbundnu og kyngreindu sæði. Sú tilraun ætti að segja okkur hvort fanghlutfall með íslensku kyngreindu nautasæði er ásættanlegt eður ei.



**Guðmundur Jóhannesson**

Nóg um það að sinni, snúum okkur að þeim nautum sem koma ný til dreifingar í júníbyrjun. Sæðið úr þessum nautum fór frá Nautastöðinni á Hesti í fyrradag og ætti því að vera að berast í kúta margra frjótækna um þetta leyti. Ekki er gott að tímasetja það nákvæmlega en það fer eftir ferðum og hvenær fyllt er á kúta einstakra frjótækna. Á einhverjum svæðum kunna að líða um tvær vikur þar til sæðið berst.

Þau níu naut sem nú koma í notkun eru öll fædd síðari hluta ársins 2023, allt miklir efnisgripir sem voru á sínum tíma valdir á grunni góðs erfðamats. Úr þremur þessara nauta hefur reyndar verið fáanlegt Spermvital-sæði um nokkurra vikna skeið. Þetta eru synir Kvóta 19042 sem var frá Ytri-Tjörnum í Eyjafirði, Bússa 19066 frá Búvöllum í Aðaldal, Banana 20017 frá Vatnsenda í Eyjafirði, Keilis 20031 frá Brúnastöðum í Flóa, Óðins 21002 frá Birtingaholti 4 í Hrunamannahreppi, Hákonar 21007 frá Skeiðháholti 1 á Skeiðum og Kalda 21020 frá Hraunhálsi í Helgafellssveit. Hér verður gerð nánari grein fyrir hverju og einu nauti en jafnframt er bent á nautaskra.is þar sem allar upplýsingar eru uppfærðar svo fljótt sem verða má. Hér er birt kynbótamat eftir keyrslu um miðjan maí en það getur tekið breytingum við næstu keyrslu. Að jafnaði er kynbótamat keyrt 2-3svar sinnum í mánuði.

Elstur þessara kappa er **Smali 23024 frá Tjörn á Skaga**, kolskjöldóttur með lauf í enni og kollóttur, ræktaður af Baldvini og

| Naut | Mjólk | Fitu% | Prót% | Afurðir | Pr.úth. | Frjós. | BFA | BMA | Frumut. | Júgur | Spenar | Mjaltir | Skap | Ending | Hæð | Heild |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Snáði 23017 | 120 | 100 | 113 | 127 | 102 | 96 | 119 | 99 | 105 | 110 | 105 | 99 | 103 | 123 | 114 | 114 |
| Stimpill 23020 | 116 | 95 | 92 | 114 | 107 | 105 | 113 | 126 | 96 | 113 | 116 | 117 | 103 | 113 | 117 | 111 |
| Seimur 23021 | 115 | 100 | 107 | 119 | 80 | 97 | 91 | 99 | 105 | 103 | 104 | 127 | 107 | 99 | 116 | 111 |
| Maddi 23022 | 104 | 95 | 106 | 107 | 98 | 120 | 103 | 108 | 101 | 125 | 122 | 116 | 115 | 126 | 96 | 114 |
| Sokkur 23023 | 125 | 88 | 110 | 127 | 99 | 101 | 103 | 98 | 123 | 101 | 106 | 105 | 113 | 103 | 105 | 114 |
| Smali 23024 | 108 | 114 | 118 | 121 | 99 | 94 | 106 | 103 | 114 | 118 | 102 | 120 | 116 | 120 | 102 | 115 |
| Brími 23025 | 112 | 106 | 111 | 121 | 85 | 99 | 94 | 111 | 112 | 122 | 99 | 116 | 118 | 108 | 117 | 114 |
| Brúsi 23026 | 115 | 96 | 94 | 114 | 104 | 90 | 102 | 109 | 108 | 126 | 115 | 134 | 110 | 116 | 112 | 114 |
| Kuldi 23027 | 112 | 94 | 100 | 113 | 106 | 88 | 102 | 107 | 122 | 120 | 104 | 125 | 126 | 115 | 93 | 113 |
| Snær 23028 | 112 | 102 | 98 | 115 | 93 | 110 | 102 | 111 | 120 | 105 | 117 | 101 | 126 | 125 | 104 | 115 |
| Abraham 23030 | 114 | 102 | 94 | 115 | 96 | 97 | 103 | 108 | 109 | 110 | 108 | 109 | 129 | 107 | 113 | 111 |
| Flóki 23031 | 98 | 110 | 114 | 107 | 94 | 105 | 110 | 90 | 98 | 114 | 116 | 107 | 110 | 123 | 112 | 110 |
| Markaður 23034 | 118 | 98 | 117 | 127 | 89 | 97 | 84 | 80 | 121 | 100 | 109 | 103 | 125 | 101 | 114 | 114 |
| Farsæll 23035 | 118 | 110 | 113 | 128 | 85 | 110 | 108 | 118 | 108 | 105 | 99 | 108 | 104 | 127 | 95 | 116 |
| Hrollur 24005 | 113 | 104 | 102 | 118 | 93 | 107 | 100 | 126 | 112 | 108 | 100 | 111 | 110 | 109 | 110 | 112 |



**Smali frá Tjörn á Skaga.**



**Brími frá Skeiðháholti 1 á Skeiðum.**



**Brúsi frá Reykjum á Skeiðum.**

Bjarneyju á Tjörn. Smali er undan Banana 20017 og Múffu 483 Lúðursdóttur 10067. Við Smala eru þær vonir bundnar að dætur hans verði mjólkurlagnar kýr með há hlutföll verðefna í mjólk. Þetta ættu að verða frekar finbyggðar kýr og í meðallagi háfættar. Júgurgerðin mjög góð, vel borin júgur með mikla festu en júgurband í meðallagi. Spenar eilítið stuttir og þykkir og vel settir. Mjaltir úrvalsgóðar og skapið mjög gott. Heildareinkunn 115.

Næstur í röð er **Brími 23025 frá Skeiðháholti 1 á Skeiðum**, ræktendur eru Jón og Helga. Hér er á ferðinni dökkrauðhúfóttur (baugóttur), leistóttur og kollóttur Bananasonur 20017. Móðirin er Viktoría 1391, Truttadóttir 17051. Hér á ferðinni gripur sem á að gefa mjög mjólkurlagnar kýr með há hlutföll verðefna í mjólk. Þetta ættu að verða nokkuð bolmiklar kýr og háfættar. Júgurgerðin ákaflega góð, vel borin júgur með góða festu og greinilegt júgurband. Spenar hæfilegir að lengd, þykkir og eilítið gleitt settir. Mjaltir mjög góðar sem og skapið. Heildareinkunn 114.

Þriðja nautið er **Brúsi 23026 frá Reykjum á Skeiðum**, ræktandi er Reykir ehf., kolskjöldóttur með lauf í enni, kollóttur. Faðirinn er Banani 20017 og móðirin Ösp 105 Pipardsdóttir 12007. Úr Brúsa hefur Spermvital-sæði staðið til boða í nokkrar vikur. Að öllum líkindum verða dætur Brúsa mjólkurlagnar kýr með efnahlutföll í mjólk í tæpu meðallagi. Júgurgerðin afbragðsgóð, vel borin júgur með mikilli festu og áberandi júgurbandi. Spenar hæfilegir að þykkt, fremur stuttir og mjög vel settir. Mjaltir frábærar og skapið gott. Heildareinkunn 114.

Næstu tvö naut eru frá Berustöðum í Ásahreppi, ræktandi er Berustaðir ehf. Sá fyrri hefur verið í notkun sem Spermvital-naut undanfarnar vikur en kemur nú til fullra nota og er þar um að ræða **Kulda 23027**, brandskjöldóttan með lauf í enni,



**Kuldi frá Berustöðum.**

kollóttan, son Hákonar 21007 og Frostrósar 902 Bambadóttur 08049. Erfðamat Kulda bendir til að dætur hans verði mjólkurlagnar með efnahlutföll í mjólk í tæpu meðallagi. Júgurgerðin mjög góð, vel borin júgur með mikilli festu og fremur áberandi júgurbandi. Spenar hæfilegir að þykkt, eilítið stuttir og vel settir. Mjaltir og skap úrvalsgott. Heildareinkunn 113.

Sá seinni frá Berustöðum er **Snær 23028**, rauðbrandhuppóttur, sokkóttur með lauf í enni, kollóttur, sonur Óðins 21002 og Snærósar 1347 sem aftur er dóttir Jörfa 13011 og Frostrósar 902, móður Kulda 23027. Við Snæ eru þær vonir bundnar að dætur hans verði mjög mjólkurlagnar kýr með hlutföll verðefna í mjólk um meðallag. Þetta ættu að verða fremur finbyggðar kýr og í meðallagi háfættar. Júgurgerðin í góðu meðallagi, allvel borin júgur með allgóða festu og nokkuð greinilegt júgurband. Spenar hæfilegir að lengd og þykkt og vel settir. Mjaltir um meðallag og skapið frábært. Heildareinkunn 115.

Sjötta nautið sem kynnt er til leiks er **Flóki 23031 frá Dæli í Skíðadal**, kolhuppóttur með lauf í enni, kollóttur, ræktaður af þeim Hjálmari og Brynhildi. Flóki er sonur Keilis 20031 og Flóar 931 Dúettsdóttur 12097. Allar vísbendingar gefa til kynna að dætur hans verði í meðallagi mjólkurlagnar kýr með há hlutföll verðefna í mjólk. Þetta ættu að verða bolgrunnar, útlögumiklar og háfættar kýr. Júgurgerðin mjög góð, vel borin júgur með mikla festu en júgurband lítt áberandi. Spenar hæfilega að lengd og þykkt og mjög vel settir. Mjaltir og skap gott hvoru tveggja. Heildareinkunn 110.

Sjöundi í röðinni er **Markaður 23034 frá Búðarhóli í Landeyjum**, ræktendur eru Sigurður og Marlene. Markaður er rauður og kollóttur, sonur Kvóta 19042 og Huldu 1186 sem er dóttir Óberons 17046. Þetta er naut sem á að gefa mjög mjólkurlagnar kýr með hlutfall fitu í mjólk nærri meðallagi en hlutfall próteins hátt. Þetta ættu að verða fremur bolmiklar og háfættar kýr. Júgurgerðin meðalgóð, meðalvel borin með festu og júgurband í meðallagi Spenar aðeins stuttir, hæfilega þykkir og vel settir. Mjaltir í góðu meðallagi og skapið frábært. Heildareinkunn 114.

Áttundi og næst síðastur er **Farsæll 23035 frá Fellshlíð í Eyjafirði**, ræktaður af Elínu og Ævari. Farsæll er rauðbrandleistóttur m/hvítt í enni, kollóttur og undan Bússa 19066 og Bröndu 1023 Jörfadóttur 13011. Erfðamat Farsæls gefur til kynna að dætur hans verði mjög mjólkurlagnar kýr með há hlutföll verðefna í mjólk. Þetta ættu að verða meðalkýr á skrokkinn og ekki háfættar. Júgurgerðin allgóð, meðalvel borin júgur með meðalfestu og mjög greinilegt og gott júgurband. Spenar aðeins langir og þykkir og settir. Mjaltir góðar og skapið í góðu meðallagi. Heildareinkunn 116.

Síðastur í röðinni að þessu sinni og yngstur þessara nauta er **Hrollur 24005 frá Neðri-Þverá í Fljótshlíð**, ræktandi er Árni Sigurpálsson. Dreifing Spermvital-sæðis hófst úr Hrolli um miðjan mars eða þegar hann var tæplega 13 mánaða gamall enda hefur hann ávallt sýnt mikinn og góðan þroska. Hrollur er bröndóttur og kollóttur, sonur Kalda 21020 og Gleði 1203 Hælsdóttur 14008. Erfðamat Hrolls segir að dætur hans verði mjólkurlagnar með efnahlutföll í mjólk um meðallag. Júgurgerðin góð, vel borin júgur með meðalfestu og fremur áberandi júgurbandi. Spenar eilítið langir og grannir og meðalvel settir. Mjaltir og skap gott. Heildareinkunn 112.

Á sama tíma og þessi naut koma í dreifingu lýkur tilrauninni með kyngreinda sæðið og verða menn upplýstir innan tíðar um hvor tegundin er hvað. Við tekur uppgjör en til þess að ljúka því þurfa að líða 56 dagar frá síðustu sæðingu svo hægt sé að reikna 56 daga ekki uppbeiðsli og bera saman kyngreinda og hefðbundna sæðið. Endanlegt fanghlutfall verður svo ekki ljóst fyrr en fullri meðgöngu verður náð.

Þau naut sem eru í tilrauninni verða áfram í dreifingu og þá með þeim formerkjum að til dreifingar úr þeim verður bæði hefðbundið sæði og það kyngreinda sæði sem eftir er af tilraunasæðinu. Breytingin verður sú að nú mun það verða upplýst hvort er hvað. Þetta eru þeir Snáði 23017, Stimpill 23020, Maddi 23022, Sokkur 23023 og Abraham 23030. Þá verður Seimur 23021 einnig áfram í notkun.

Úr notkun hverfa Reykhóll 23002, Ísjaki 23004, Miði 23006, Dúskur 23008, Siffi 23009, Gráni 23010, Hvinur 23015 og Nenni 23016 en segja má að þeir hafi gegnt sínu hlutverki.

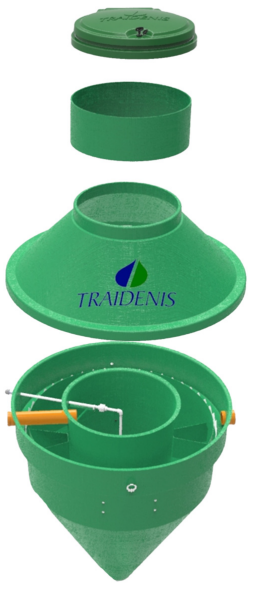
Af þeim nautum sem verða í notkun er til Spermvital-sæði úr Smala 23024, Bríma 23025, Snæ 23028 og Farsæli 23035. Þá er einnig eitthvað til af slíku sæði úr Snáða 23017, Seim 23021, Brúsa 23026, Kulda 23027 og Hrolli 24005 í kútum frjótækna þó birgðir af því á Nautastöðinni séu nánast uppurnar.

*Höfundur er ábyrgðarmaður í nautgriparækt hjá RML.*

VATNSVIRKINN



LÍFRÆN SKOLP
HREINSISTÖÐ




- Stöðin kemur samsett og tilbúin til uppsetningar
- Hátt hreinsunarstig
- Lyktarlaus
- Einföld uppsetning
- Ekki þörf á siturlögnum
- Möguleiki á fjartengingu við upplýsingakerfi

vatnsvirkinn@vatnsvirkinn.is - Sími 510 1400 - www.vatnsvirkinn.is

PORSCHE




# Við hættum ekki að leika okkur af því við verðum gömul.

# Við verðum gömul af því við hættum að leika okkur.

## Cayenne E-Hybrid.

Cayenne er kraftmikill sportjeppi með allt að 90 km drægni
á rafmagni og ríkulegum staðalbúnaði.*

- Plug-in Hybrid
- Fjórhjóladrif
- 470 hestöfl
- 4.9 sek. í hundrað
- Loftpúðafjöðrun
- 8 gíra sjálfskipting
- 3.500 kg. dráttargeta
- 650 Nm hámarkstog
- Forhitun með appi

**Komdu og upplifðu töfra Porsche - Eigum örfáa bíla til afhendingar.**

*Samkvæmt WLTP miðað við blandaðan akstur.

Birt með fyrirvara um mynd- og textabrengl.

50 1975 - 2025

Porsche á Íslandi | Krókhálsi 9 | S: 590 2000 | benni.is | Opið virka daga frá 9:00 til 17:00 og laugardaga frá 12:00 til 16:00

Bílabúð Benna
Í fimmtíu ár

# Nýtt litaskráningarkerfi tekið í notkun í WorldFeng

Nú í nokkur ár hafa litasérfræðingar á vegum WorldFengs unnið að því uppfæra litskráningarkerfið í WorldFeng. Kristín Halldórsdóttir formaður skrásetjaranefndar WF hefur leitt þetta starf en margir hafa lagt henni lið eins og t.d. Elsa Albertsdóttir, Freyja Imsland, Henriette Arriens og Monika Reissmann, svo nokkrir séu nefndir. Allir sem þekkja til íslenska hestsins vita að kynið er þekkt fyrir mikla litafjölbreytni og verður seint hægt að taka tillit til allra mögulegra lita og litasamsetninga. Áfram verður flokkun litanna að mestu leyti byggð á svipfarseinkennum og því flokkunarkerfi sem notuð hefur verið í WF. Þekking á litaerfðum hefur aukist í gegnum árin og nú er hægt að taka sýni úr hrossum og fá greiningu á litaarfgerð þeirra erlendis. Margir nýju kóðanna lýsa litasamsetningum sem sjást ekki í svipfari hrossins og krefjast þekkingar á erfðum eða greiningar á arfgerð þess. Munu þeir kóðar ekki verða opnir nema fyrir litaskrásetjara. Í litatöflunum sem finna má í WF eru þeir kóðar sem eru læstir merktir með ljósbláum lit.



**Halla Eygló Sveinsdóttir**

Fyrir hinn almenna notanda eru þessar breytingar helstar:

Í stað fjögurra stafa kóða til að lýsa lit verða teknir upp fimm stafa kóðar, flokkun lita helst þó að mestu óbreytt. Hingað til hefur litakóði fyrir rautt verið 1500 en verður eftir breytingu 15000.

**Sæti 1**, segir til um grunnlit, rauður, brúnn, jarpur o.s.frv.

**Sæti 2**, segir til um blæbrigði litar, ljóst, milli, dökkt.

**Sæti 3**, segir til um litamynstur á höfði, búk og fótum.

Sæti 4, segir til um lit á augum, faxi/tagli og litamynstur á höfði.




**Sæti 5** en notað fyrir sjaldgæfa liti og frumteikn, s.s. ýruskjótt, hálfhjálmskjótt.

Þær breytingar sem notendur taka eftir varðandi 1. sætið er að nú er bleikum lit skipt upp í bleikt og bleikálótt. Bleikt hefur rauðan grunnlit á bak við sig en bleikálótt hefur jarpan grunnlit á bak við sig. Enda stundum erfitt að greina á milli er hrossið bleikálótt eða jarpt. Bleikt verður áfram með kóðann 6 en bleikálótt fær kóðann 8. Framvegis verður vindótt því með kóðann 9 en var áður með 8.

Sæti 2 er óbreytt að mestu fyrir almenning en litaskrásetjarar fá fleiri möguleika til að skrá allskonar blæbrigði. Ljóst verður áfram táknað með 2, milli með 5 og dökkt með 7.

Varðandi sæti 3 er helsta breytingin að slettuskjótt verður ekki lengur táknað með S heldur fær það kóðann 9.

Breytingar á sæti 4 eru óverulegar, bætt hefur verið inn að hægt er að skrá höfuðteikn á skjóttum hrossum (stjarna, blesa, nös).

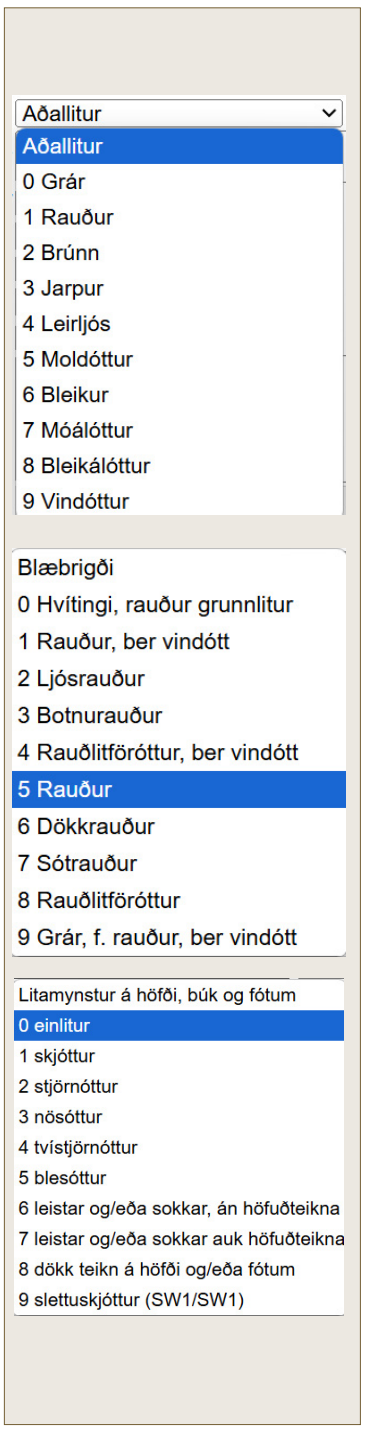
Sæti 5 kemur alveg nýtt inn en þar eru komnir inn kóðar fyrir sjaldgæfa liti, s.s. yrjuskjótt og ýruskjótt. Ýruskjótt fær kóðann 2 en var áður táknað með Y. Þarna koma líka inn möguleikar fyrir litaskrásetjara að skrá hálfslettuskjótt o.fl. litasamsetningar sem krefjast litgreiningar eða þekkingar á litaerfðum.

Til að auðvelda skráningar á lit verður hægt að velja kóða úr 5 felligluggum í grunnskráningarmynd hrossins, áfram verður reitur til að lýsa litum með texta.

Inni í WF er að finna í heild sinni litaskjöl með öllum litakóðunum og lista með öllum kóðum í númeraröð. Þar er einnig að finna myndasafn með helstu litum og frábæra rafræna bæklinga um hvaða erfðavísar stjórna litum og litasamsetningum, eitthvað sem allir ættu að kynna sér. Ef smellt er á „Litir“ í aðalvalmyndinni opnast gluggi, (mynd 1):

Það er von þeirra sem standa að þessum breytingum að þetta muni reynast notendum WorldFengs vel og komi til með að auðvelda litaskráningar og auka skilning á litaerfðum.

*Höfundur er ráðunautur í hrossarækt hjá RML.*





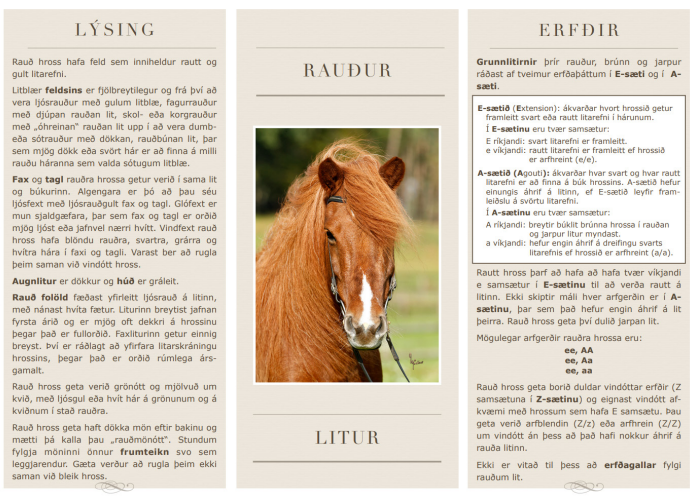




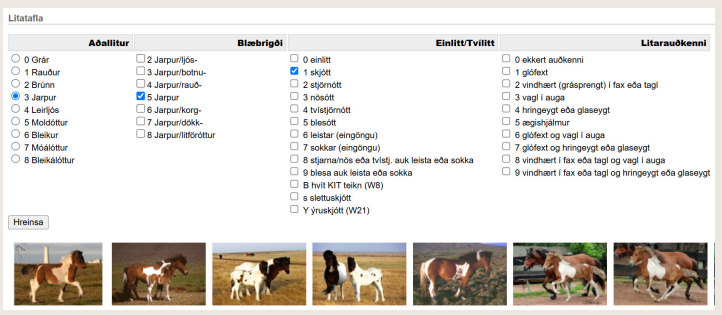
**Mynd 1. Litir, í þessari valmynd er hægt að smella t.d. á Litir og erfðir og skoða rafræna bæklingar um litaerfðir.**




**Mynd 2. Rafrænir bæklingar um liti og litaerfðir.**
**Síðan er hægt að opna hvern og einn bækling með því að smella á hann. Ef smellt er á bæklinginn um rauða litinn opnast mynd 3:**




**Mynd 3. Þarna er litnum lýst og upplýsingar um hvernig hann erfist. Ef smellt er á Myndir er hægt að haka við ákveðna liti og þá kemur WF upp með myndir af viðkomandi litum. Enn eru ekki til myndir af öllum litum en þarna má engu að síður finna myndir af öllum algengustu litunum.**




**Mynd 4. Ef hakað er í aðallit jarpur, skjóttur, koma upp hross með þann lit.**

ÆÐARBÆNDUR!
Hreinsun er komin í fullan gang!
Getum bætt við okkur æðardúni í hreinsun og sölu.
Greiðum flutningskostnað.
TRAUST OG ÖRUGG VIÐSKIPTI YFIR 30 ÁR
ÍSLENSKUR ÆÐARDÚNN
Traust og örugg viðskipti í yfir 30 ár
Dúnhreinsun - Nesvegur 13 - 340 Stykkishólmi
Allar nánari upplýsingar veitir:
Erla Friðriksdóttir í síma 899 8369
& erla@kingeider.is

HÚNAVELLIR
Fullkominn staður fyrir fjölskylduna!
Hópatilboð í boði fyrir ættarmót, stórafmæli, fjölskyldu- og vinafögnuði!
Allar upplýsingar á www.hunavellir.is og í síma 861-2319.
HÚNAVELLIR
• Tjaldsvæði með rafmagni
• Gistiheimili
• Sundlaug & heitur pottur
• Líkamsrækt
• Leiksvæði fyrir börn
• Sparkvöllur
• Veiði í Svínavatni
• Rafmagnshjólaleiga
• Morgunverðahlaðborð

Ný kynslóð útihitara
Gæða útihitarar á verönd, svalir og öll útisvæði. Þola regn og mega vera úti allan ársins hring. Stillanleg veggfesting fylgir og fjarstýring með 3 hitastillingum.
Tilboðsverð 64.900 kr./stk
Skjólveggir fyrir bústaðinn
Sérlega fallegir skjólveggir úr gleri sem veita gott skjól án þess að trufla útsýnið. Veggirnir koma í ýmsum stærðum og útfærslum.
Tilboðsverð 175.000 kr./stk
Flísabúðin
Stórhöfða 21, 110 Reykjavík | 545 5500 | flis@flis.is | flisabudin.is

EXIDE rafgeymar
Exide rafgeymar eru framleiddir fyrir nánast allar stærðir og gerðir farartækja en þeir eru viðurkennd hörkutól sem eru sérstaklega hannaðir til að þola mikið álag.
Skannaðu QR kóðann og finndu rétta rafgeyminn fyrir þitt farartæki
Fyrirtækjaþjónusta Olís
Alvöru fólk með alvöru þekkingu og reynslu
Hafðu samband við sérfræðinga Olís í síma 515 1100 eða pontun@olis.is
olís

# „Svo lengi lærir sem lifir“

Vinsældir Reiðmannsins og keppnishestanámsins sem alhliða nám í hestamennsku ber góðan ávöxt. Það mátti glöggt sjá á útskriftarhátíð nemenda úr endurmenntun Landbúnaðarháskóla Íslands (LbhÍ) sem fram fór á Mið-Fossum í Borgarfirði fyrstu helgina í maí.

Útskriftarhelgi Reiðmannsins náms á vegum Endurmenntunar LbhÍ fór fram í blíðskapar veðri síðustu helgina í maí. Að þessu sinni voru um 150 nemendur víðsvegar af landinu sem útskrifuðust. Mikið var um fallegar sýningar eins og við mátti búast og góð stemning í mannskapnum. Útskriftin fór fram í glæsilegri reiðhöll LbhÍ á Mið-Fossum í Borgarfirði og var þétt dagskrá alla helgina. Skráningar voru um hundrað talsins og var keppt í sjö ólíkum keppnisgreinum. Fyrir áhugasama þá má finna allar helstu niðurstöður af mótinu inná í Horsday.

Viðburðurinn var vel sóttur og þegar helgin náði hápunkti voru nærri tvö hundruð manns á svæðinu. Veðrið lék við alla og aðbúnaðurinn á Mið-Fossum til fyrirmyndar. Á laugardeginum kepptu þeir nemendur sem náð höfðu bestum árangri í hvorum hóp fyrir sig til úrslita. Alls voru níu nemendur í Reiðmanninum I og tíu úr Reiðmanninum II sem þátt tóku í keppni um Reynisbikarinn.

Helstu styrktaraðilar mótsins voru SIGN, Hrímnir, Lífland og Kaupfélag Borgfirðinga. Og erum við þeim gríðarlega þakklát fyrir þann stuðning sem þau veittu okkur. Veittar voru viðurkenningar fyrir bestan samanlagða árangur úr verklegu námi á fyrsta og öðru ári reiðmannsnámsins. Það kom í hlut Aldísar Ösp og Grétu Brimrúnar að veita þeim viðurkenningum viðtöku. Úr keppnisnámi Reiðmannsins voru veittar viðurkenningar fyrir hæstu samanlögðu einkunn úr forkeppni úr tveimur keppnisgreinum. Annars vegar í 1. flokki og hins vegar í 2. flokki, stóðu Halldóra Jónasdóttir og Magnús Karl Gylfason uppi sem sigurvegarar í hvorum flokki fyrir sig.

Margt var um fallegar sýningar um helgina og greinilegt að nám sem þetta hefur gert mikið fyrir hestamennskuna í landinu. Aldursbil nemenda sem stundað hafa námið er á breiðum grunni og var námið í ár í boði á tólf stöðum víðsvegar um landið.

Umsóknir í nám reiðmannsins fara vel af stað og er opið fyrir nýja umsækjendur til 10. Júní. Allar nánari upplýsingar má finna á vef endurmenntunar Landbúnaðarháskóla Íslands (endurmenntun.lbhi.is).



Eva-Lena Lohi stóð uppi sem sigurvegar í Reynis bikarkeppninni.

### Hvað segja nemendur um námið ?

„Ég hef ekki bara skólast til og eflst heldur eignast frábærar vinkonur og vini“

„Við Draumur höfum siglt veturinn á svo fallegan og dýrmætan hátt hvað mig varðar. Ég féll af baki síðasta vor og það var ekki bara heilinn í mér sem hristist þann daginn heldur skaddaðist kjarkurinn og viljinn líka. Þó ég hafi reynt að fela það held ég að það hafi nú skynið örlítið í gegn...enda nokkuð auðlesin.

Ég hef ekki bara skólast til og eflst heldur eignast frábærar vinkonur og vini. Við Draumur kláruðum lokaprófið með einkunnina 8,61 Það gaf okkur fararleyfi á Mið-Fossa þar sem tíu hæstu nemendur í Reiðmanni II yfir landið kepptu um sætaröðun. Þar höfnuðum við hvorki meira né minna en í öðru sæti. Síðustu vikur lífs míns hafa einkennst af æfingum, raða niður endalausum prógrömmum og halda Draumnum hreinum. Ég hef því fengið smjörþefinn af því að vera atvinnumaður og Guð einn veit það að í dag tek ég hattinn ofan af fyrir því fólki. Stolt og ÞAKKLÁT. “ Sagði Guðrún Astrid Elvarsdóttir einn af nemendum Reiðmannsins.

*Birna Tryggvadóttir Thorlacius, verkefnastjóri*



„Stemningin var hlýleg, létt og ótrúlega ánægjulegt að upplifa það jákvæða andrúmsloft sem réð þarna ríkjum. Mikið var hlegið og allir höfðu gaman af því að vera saman á svæðinu, peppa og hvetja hvert annað.“ Sagði Randi Holaker um þá skemmtilegu stemningu sem myndaðist.



Margt var um manninn og létt yfir mönnum á útskriftarhelgi reiðmannsins. Á laugardeginum kepptu þeir nemendur sem náð höfðu bestum árangri í hvorum hóp fyrir sig til úrslita. Alls voru níu nemendur í Reiðmanninum I og tíu úr Reiðmanninum II sem þátt tóku í keppni um Reynisbikarinn.



Aldís Ösp Sigurjónsdóttir, Gréta Brimrún Karlsdóttir og Randi Holaker



Verðlaunin voru ekki af verri endanum og dyggilega studd af styrktaraðilum mótsins.



Magnús Karl Gylfason hlaut hæstu samanlagða einkunn úr forkeppni í 1. flokk



Halldóra Jónasdóttur stóð uppi sem sigurvegari í 2. flokk.

## Auglýsing um skipulagsmál í Rangárþingi eystra

*Samkvæmt 41. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 er auglýst eftirfarandi tillaga að deiliskipulagi í Rangárþingi eystra.*

**Langanes – breyting á deiliskipulagi**
Deiliskipulagsbreytingin tekur til 40 lóða við Langanesbyggð, F1.
Heimilt verður að reisa alltað 4 hús, eitt frístundarhús, gestahús, geymslu og gróðurhús. Mænisstefna og húsgerðir eru frjálsar en hámarkshæð byggingar er 5 m. Hámarksbyggingarmagn er allt að 300 m² á hverri lóð.
Með deiliskipulagsbreytingunni falla gildandi deiliskipulög úr gildi.

**Kirkjulækjarkot, Bakki – nýtt deiliskipulag**
Deiliskipulagstillagan tekur til 2 ha lóðar í landi Kirkjulækjarkots, Bakki 1.
Heimilt verður að byggja fimm byggingar á lóðinni, s.s. íbúðarhús, gestahús, skemmu, gróðurhús eða gripahús, hámarksbyggingarmagn er allt að 1000 m² og hámarkshæð húsa er 6,5 m miðað við gólfkóta.

Ofangreindar tillögur er hægt að skoða á heimasíðu Rangárþings eystra, á Skipulagsgátt Skipulagsstofnunar og á skrifstofu skipulags- og byggingarfulltrúa frá 19. maí 2025. Hverjum þeim sem telur sig eiga hagsmuna að gæta er gefinn kostur á að gera athugasemd við tillögurnar og er athugasemdarfrestur veittur til og með 30.júní 2025. Athugasemdum skal skila í gegnum Skipulagsgáttina eða skriflega í Skipulagsgáttina eða til skipulags- og byggingarfulltrúa Rangárþings eystra að Austurvegi 4, 860 Hvolsvelli.

F.h. Rangárþings eystra
Þóra Björg Ragnarsdóttir
Skipulags- og byggingarfulltrúi Rangárþings eystra.

## Land og skógur:

# Hvers vegna að endurheimta íslenskar mýrar?

**Frá upphafi tuttugustu aldar hefur votlendi minnkað um 64-71% á heimsvísu og um helmingi af íslensku mýrlendi hefur verið raskað af mannavöldum.**



Iðunn Hauksdóttir

Það er því ljóst að fyrst og fremst þurfum við að vernda það óraskaða votlendi sem eftir er í heiminum. Í annan stað er forgangsmál að endurheimta allt það votlendi sem enn er talið að hægt sé að bjarga, sama hversu stórt eða lítið það er. Í kjölfar endurheimtar mýra má gera ráð fyrir að lífríki færist til fyrra horfs og því fylgi aukin líffræðileg fjölbreytni og vistkerfisþjónusta.

**Mýrar:**

- eru mikilvæg búsvæði plantna, fugla, fiska, smádýra og örvera og því er verndun og endurheimt votlendis mjög mikilvæg út frá sjónarhorni líffræðilegs fjölbreytileika.
- geyma verulegan hluta kolefnisforða jarðar sem losnar út í andrúmsloft ef mýrinni er raskað.
- eru mikilvæg búsvæði íslenskra varpfugla en 90% íslenskra varpfugla, farfugla og vetrargesta byggja afkomu sína að einhverju leyti á votlendi.
- virka sem svampar og tempra rennsli fyrir læki og ár sem er mikilvægt fyrir vatnsbúskap þeirra. Auk þess minnka mýrar hættu á flóðum og jarðvegsrofi.

Líklegt er að votlendi muni gegna mikilvægu hlutverki bæði fyrir nýtingu og verndun lands með hlýnandi loftslagi eins og t.d. aðgengi að vatni í þurrum sumrum. Því er mikilvægt að vernda votlendi og endurheimta raskað votlendi sem ekki er verið að nýta og snúa því aftur í sitt náttúrulega horf.

Grunnforsenda endurheimtar mýra er að hækka grunnvatnshæð upp að yfirborði mýranna og með því endurheimta þá vistkerfisferla sem hefur verið raskað. Hins vegar geta markmið endurheimtar mýra verið fjölþætt:

**Endurheimt votlendisplantna**

- Með hækkun á grunnvatnsstöðu ná votlendisplöntur forskoti í samkeppni við þurrlendisplöntur um pláss, vatn og næringarefni.
- Eftir endurheimt leysast einnig úr læðingi um mýrina næringarefni sem votlendisplöntur eins og starir og klófifa nýta sér. Blómgun eykst og þær vaxa og dafna af mikilli grósku.

**Endurheimt fuglalífs**

- Með því að hækka vatnsstöðu mýra eykst smádýralíf og þar með æti fyrir fuglana sem nýta einnig tjarnir til varps og dvalarstaðs á fartíma.
- Hærri vatnsstaða heldur jarðveginum mjúkum og rökum sem er mikilvægt fyrir þá fugla sem stinga nefinu niður í jörðina í fæðuleit.
- Mikilvægt er að fuglar hafi greiðan aðgang að vatni til að sulla og snyrta fjaðrirnar til að viðhalda flughæfni.

**Endurheimt fiskalífs**

- Með því að fjarlægja manngerða þröskulda, loka skurðum og færa vatn aftur í þurrkaða lækjarfarvegi má endurheimta mikilvæg hrygningar – og uppeldissvæði ferskvatnsfiska.
- Ála má oft finna í mýrum en þeir eru á válista yfir tegundir í útrýmingarhættu.
- Vatnsbúskapur veiðivatna- og áa getur verið jafnari í óröskuðum mýrum í miklum þurrkasumrum.
- Endurheimt landslagsheildar
- Þegar ruðningar úr uppgreftri skurða eru settir ofan í þá aftur opnast landslagið á ný og verður nær því landslagi sem var fyrir framræslu.
- Oft verða til litlar tjarnir við endurheimt og mýrin lifnar við að nýju.

**Endurheimt loftslags**

- Við hækkun á grunnvatnsstöðu lækkar jarðvegshiti og súrefni hættir að vera aðgengilegt rotverum. Þetta verður til þess að lífrænt efni varðveitist sem mór í stað þess að breytast í gróðurhúsalofttegundir og losna út í andrúmsloftið.

Þann 2. júní er alþjóðlegur dagur mýra og hvetjum við ykkur til að njóta mýranna og öllu því lífi sem þeim fylgir. Hvort sem það er að hlusta á söng vaðfugla, setjast við lækjarbakka og fylgjast með hornsílum eða reka nefið ofan í gróðurinn og læra nöfnin á blómunum. Endurheimt vistkerfa snýst ekki um að leiðrétta mannanna verk heldur að búa til betri heim fyrir komandi kynslóðir.

*Höfundur er sérfræðingur hjá Landi og skógi.*










# Laxalús og villtir laxfiskar

Laxalús sem berst frá eldi laxfiska í sjókvíaeldi getur mögulega valdið afföllum og stofnstærðarminnkun hjá villtum laxi, sjóbirtingi og sjóbleikju. Tíðni laxalúsar á eldisfiski í sjókvíum á síðustu árum hefur almennt verið hærri á Íslandi en í nágrannalöndum og framleiðsla laxalúsalirfa því verið tiltölulega mikil. Það hefur verið tilhneiging til að gera lítið úr neikvæðum áhrifum laxalúsar frá fiskeldi á villta laxfiskastofna en mælingar sýna þó að áhættan á auknum afföllum er stundum áætluð umtalsverð í þeim vöktunum sem framkvæmdar hafa verið fram að þessu.



Valdimar Ingi Gunnarsson

### Tillaga um vöktun

Höfundur kom að umhverfismati Háafells (áður Hraðfrystihúsið – Gunnvör hf.) á árinu 2014 sem ráðgefandi aðili en þar var lagt til að stunda vöktun á villtum laxfiskum m.t.t. áhrifa laxalúsar frá eldinu. Höfundur ásamt fleiri aðilum höfðu frumkvæði að því að koma á vöktun villtra laxfiska í Ísafjarðardjúpi. Náttúrustofa Vestfjarða tók síðan að sér þessa vöktun og hefur reglulega frá árinu 2017 birt niðurstöður á tíðni laxalúsa á villtum silungi á Vestfjörðum.

### Áliti Skipulagsstofnunar ekki fylgt eftir

Í áliti Skipulagsstofnunar frá 2016 í sameiginlegu umhverfismati Arnarlax og Arctic Sea Farm taldi stofnunin að við leyfisveitingar þurfi að setja skilyrði um m.a. eftirfarandi atriði til að draga úr hættu á að laxalús frá eldinu skaði villta laxfiskastofna í Patreksfirði og Tálknafirði:

„Viðmið um heimilaðan fjölda laxalúsa á eldisfiski með hliðsjón af áætlaðri hættu á afföllum villtra laxfiska. [….] Viðbragðsáætlun um mótvægisaðgerðir í samræmi við niðurstöður um smitálag frá eldisfiski hverju sinni og áhættu fyrir villta fiskistofna“.

Um tíu árum eftir álit Skipulagsstofnunar er staðan sú að ekki er búið að fastsetja heimilaðan fjölda laxalúsa á eldisfiski, skilgreina eða koma á viðbragðsáætlun til að draga úr áhættu laxalúsar á villta laxfiskastofna sem gilda jafnt fyrir alla rekstraraðila.

### Niðurstöður vöktunar

Það vekur athygli í nýlegu umhverfismati fyrir aukningu á framleiðsluheimildum í sjókvíaeldi í Arnarfirði að lítið er gert úr skaðsemi laxalúsar frá eldinu á villta laxfiskastofna þrátt fyrir að laxalús hafi fjölgað mikið á villtum laxfiskum í firðinum á síðustu árum (mynd 1). Laxalúsaálag á villtum laxfiskum hefur aukist samfara auknu sjókvíaeldi í Arnarfirði og Ísafjarðardjúpi. Meiri sveiflur eru í Tálknafirði og Patreksfirði sem má að einhverju leyti sjá í samhengi við hvíld fjarðanna eftir eldi á hverri kynslóð.

### Þol laxfiska við laxalús

Í rannsóknum hefur verið lagt mat á hve mikið álag af laxalús villtir laxfiskastofnar þola. Fyrir laxaseiði, sjóbirting og sjóbleikju sem eru að ganga í sjó í fyrsta sinn (< 150 g) er miðað við að < 0,1 lús/ fiskþyngd (g) hafi engin áhrif á hættu á aukinni dánartíðni. Við > 0.3 lýs/g er áætluð dánartíðni 100%. Fyrir stærri fisk (> 150 g), sjóbirting og sjóbleikju, sem er að ganga til sjávar í annað sinn eða oftar er miðað við að undir 0,01 lús/ fiskþyngd (g) séu engin áætluð afföll og 100% við meira en 0,15 lýs/g. Í Noregi er stuðst við þessar viðmiðanir og hafa þær einnig verið hafðar til hliðsjónar á Íslandi.

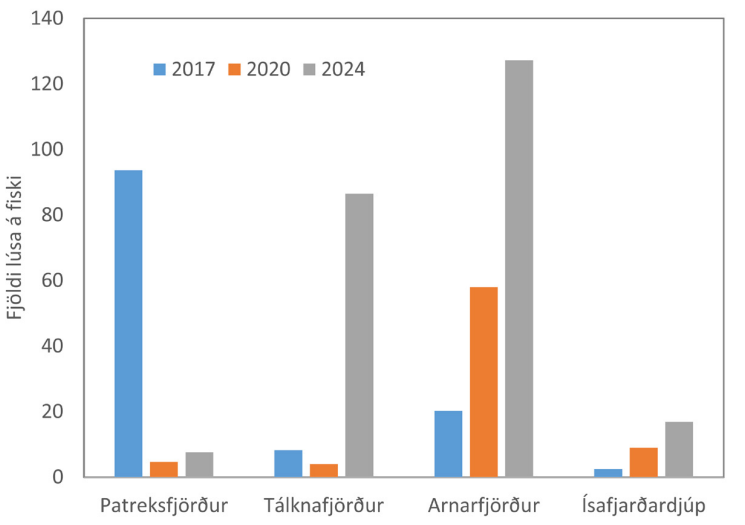
### Stofnstærðarminnkun af völdum laxalúsar

Áhrif laxalúsar á sjóbirting og sjóbleikju er önnur en fyrir lax. Annars vegar dvelur silungur í



Muynda

lengri tíma á strandsvæðum undir laxalúsasmiti og þá sérstaklega sjóbirtingur. Hins vegar getur silungur að einhverju leyti unnið gegn áhrifum laxalúsasmits með því að ganga aftur upp í ána til aflúsunar. Það er ekki til staðar nægileg þekking til að meta hvort laxalúsasmit á sjóbleikju og sjóbirtingi leiði til aukinnar áætlaðrar dánartíðni ef fiskurinn styttir sjávardvölina. Þó slík hegðun dragi úr dánartíðni vegna laxalúsasmits, eykur hún líkur á að sýking komi í sárið eftir laxalúsina á meðan fiskurinn dvelur í ferskvatni. Jafnframt eykur hún líkur á lakara aðgengi að fæðu og þar með skertum vexti og frjósemi sem getur orsakað stofnstærðarminnkun. Hversu umfangsmikil stofnstærðarminnkun á sér stað er talið geta verið mismunandi á milli stofna.




**Mynd 1. Fjöldi laxalúsa á smituðum sjóbirtingi og sjóbleikju í sjó á Vestfjörðum í júlímánuði eftir árum (gögn frá Náttúrustofu Vestfjarða).**

### Rannsóknir á sjóbirtingi

Sjóbirtingur gengur til sjávar á vorin og langtímarannsóknir í Vestur-Noregi sýna að fiskurinn gengur fyrr og í meira mæli úr sjó í ferskvatn til aflúsunar eftir því sem hann smitast fyrr af laxalús. Það er áætlað að það taki um 3–4 vikur frá smiti þar til ótímabær uppganga á sér stað og að fiskurinn dvelji í u.þ.b. tvær vikur í ferskvatni til aflúsunar þar til hann leitar aftur í sjó. Því seinna sem sjóbirtingur smitast af laxalús því minni verða neikvæðu áhrifin og færri fiskar eru með ótímabæra uppgöngu í ferskvatn til aflúsunar. Á sumrin er fjöldi laxalúsalirfa í sjónum meiri og hefði því mátt búast við ótímabærri uppgöngu í ferskvatn þegar líða fer á sumarið, en það er ekki raunin og er ekki vitað um ástæðu þess.

### Umferðarljósakerfi Norðmanna

Náttúrustofa Vestfjarða hefur stuðst við norska umferðarljósakerfið við að meta áhrif laxalúsar á afkomu villtra laxfiskastofna. Umferðarljósakerfið gefur vísbendingar um áætlaða stofnstærðarminnkun (%) og flokkast sem lítil áætluð afföll eða lítil áhætta (< 10%, grænt), meðal (10-30%, gult eða appelsínugult) eða mikil (> 30%, rautt). Niðurstöður vöktunar á villtum laxfiskum hafa áhrif á hvort framleiðsluheimildir á svæðum í Noregi verði minnkaðar eða auknar. Hjá Náttúrustofu Vestfjarða byggist matið eingöngu á áætlaðri áhættu á aukinni dánartíðni silungs út frá talningu laxalúsa á fiskinum. Í Noregi byggir matið einnig á fleiri rannsóknum, s.s. talningu laxalúsar á eldisfiski, og er framleiðsla laxalúsalirfa áætluð út frá fjölda kynþroska kvenlúsa. Stuðst er við líkön við að áætla dreifingu laxalúsalirfa í sjónum og við mat á líklegu smiti á villtum laxfiskum. Það má því draga þá ályktun að matið sé nákvæmara í Noregi en á Íslandi.

### Verður breyting?

Í stefnumótun stjórnvalda, Uppbygging og umgjörð lagareldis frá 2023, er nefnt að komið verði á kerfi vöktunar gagnvart áhrifum lúsar á stofna villtra laxfiska. Í frumvarpi um lagareldi sem lagt var fram á árinu 2024 er gert ráð fyrir að sett sé viðmið fyrir hámarks fjölda laxalúsa á eldisfiski og jafnframt verði komið á refsikerfi að færeyskri fyrirmynd. Vissulega getur það dregið úr smiti frá sjókvíaeldisstöðvunum en ekki er tekið nægilega vel á málum í frumvarpinu er varðar villta laxfiskastofna. Það þarf að vinna málið út frá villta fiskinum eins og gert er í Noregi ef það er markmiðið að lágmarka afföll og draga úr stofnstærðarminnkun á villtum laxfiskum.

*Höfundur er er sjávarútvegsfræðingur og sérfræðingur í fiskeldi.*

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

VB HURÐIR

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

# Óstjórn fósturvísa í ræktun íslenska hestsins

Í náttúrunni eignast hryssa eitt folald á ári. Þannig hefur það verið í þúsundir ára. Þar sem líffræðin hefur ráðið, er samband móður og folalds órjúfanlegt fyrir þroska þeirra beggja. En nú, í skjóli tækni og markaðshyggju, eru þessar forsendur brostnar.



Ólafur Ágúst Hraundal.

Tæknin gerir okkur kleift að margfalda fjölda afkvæma hverrar hryssu frá ári til árs, án þess að um hana sé til nokkurt regluverk eða heildarstefna. Það eru einfaldlega engin mörk.

Hversu mörg folöld getur ein hryssa átt?

Tæknin við fósturvísaflutninga gerir ræktendum kleift að láta eina hryssu „framleiða“ mörg folöld á ári, með því að safna eggjum og flytja frjóvgaða fósturvísa í aðrar hryssur (staðgöngumæður). Þannig er hægt að nýta arfgerð verðmætra hryssa langt umfram það sem náttúran gerði ráð fyrir.

Þetta er ekki lengur ræktun, við erum komin í fjöldaframleiðslu. Og spurningar sem brenna á vörum þeirra sem hugsa til framtíðar: Hver verndar hryssuna? Hver gætir stofnsins?

### Engar reglur eða mörk

Engin íslensk lög eða reglugerðir setja takmarkanir á fjölda fósturvísa sem má taka úr hverri hryssu árlega. Engin stefna er til um hvað telst eðlilegt eða hvað telst sjálfbært út frá erfðafræðilegu og siðfræðilegu sjónarhorni. Ætlum við að leyfa markaðnum að móta framtíð íslenska hestsins, hefur sagan ekki kennt okkur að þegar fjárhagslegar freistingar ráða för, víkur velferð og heilbrigð skynsemi fyrir skammtímagróða?

### Fingraför líffræðinnar

Rannsóknir á nautgriparækt í Evrópu og Bandaríkjunum hafa sýnt að þegar örfá naut eru notuð í miklum mæli, lokast blóðlínur og erfðafræðilegur fjölbreytileiki dregst hratt saman. Í grein sem birtist í tímaritinu *Animals* árið 2001 er varað við því að ofnotkun á fáum gripum í kynbótastarfi hafa leitt til minnkandi erfðabreytileika, aukinnar tíðni meðfæddra galla og lakari frjósemi.

Er þetta leiðin sem íslenskir hrossaræktendur vilja fara?

Það eru engar reglur og það er ekkert hámark á því hversu mörg folöld hver hryssa má eignast á ári. Að taka egg úr hryssum er íþyngjandi inngrip. Hefur verið gerð heildstæð rannsókn á áhrifum endurtekinna inngripa, til dæmis hvort þau geti haft áhrif á frjósemi, hegðun eða jafnvel lífslíkur hryssunnar?

### Stofninn sem verslunarvara

Hryssa sem hefur hlotið 1. verðlaun og gefið af sér góð afkvæmi er orðin að gróðatæki án þess að það sé hugsað út í afleiðingar. Með nútímatækni er hægt að fjöldaframleiða erfðaeiginleika hennar í skammsýni, eins og enginn sé morgundagurinn. Þegar hryssa fer að eiga tíu, tuttugu eða fimmtíu afkvæmi á ári, þá erum við að skapa sömu áhættu og með „sæðisútrásina“ frá fáum stóðhestum. Erfðafræðileg þrengsli og einangrun mun koma fram í ræktun framtíðar.

Og í öllu þessu ferli vakna spurningar: Hver gætir þjóðararfsins? Er skynsamlegt að gera íslenska hestinn að afurð sem er orðin meira eins og verksmiðjuframleiðsla? Hver er þá sérstaða íslenska hestsins?

### Byrgjum brunninn

Við höfum áður farið í útrás án leikreglna. Við sáum hvernig bankakerfið hrundi þegar stjórntækin voru ekki til staðar. Nú er sama hugsun farin að gægjast inn í hrossaræktina, þar sem tæknin hefur opnað möguleika. En hverjar eru afleiðingarnar?

***Æskilegt er að innleiða:***

- Reglur um hámarks fjölda fósturvísa, sem má taka úr hverri hryssu á ári.
- Velferð, þar sem gerðar eru kröfur um aðbúnað og verndun hryssunnar.
- Siðferðisleg mörk, að erfðabreytileiki stofnsins sé verndaður.
- Stefnu um sjálfbærni í hrossarækt, byggða á náttúrulögmálum, ekki bara markaðshyggju.

### Í upphafi skyldi endinn skoða

Íslenski hesturinn hefur staðið af sér eld og ís á okkar harðgerða landi. Hann hefur mótast af náttúrunni, hann á ekki að vera verksmiðjulína útrásarmanna með skammsýna hugsun. Nú stöndum við frammi fyrir tæknibyltingu sem getur skaðað ræktun íslenska hestsins. Áður en við missum okkur í að margfalda afkvæmafjölda íslenska hestakynsins sem framleiðslulínu mammons, verðum við að svara: Hvað telst eðlilegt? Hvað telst siðlegt? Og fyrir hverja erum við að rækta?

Látum græðgi ekki teyma okkur áfram í blindni, hugsum dæmið til enda áður en óafturkræfur skaði verður á íslenskri hrossarækt.

*Höfundur er lífskúnstner.*




**Leifsstaðabrúnir (Oddi, Birkitröð Kvos), Eyjafjarðarsveit**
**Enduruglýsing deiliskipulagstillögu**

Sveitarstjórn Eyjafjarðarsveitar samþykkti á 649. fundi sínum þann 26. febrúar 2025 að auglýsa að nýju tillögu að deiliskipulagi íbúðarsvæðis í Leifsstaðabrúnum *skv. 41. gr. skipulagslaga nr. 123/2010.*

Deiliskipulagið tekur til þriggja íbúðarhúsalóða á svæði sem auðkennt er íbúðarsvæði ÍB16 í gildandi aðalskipulagi sveitarfélagsins.

Skipulagslýsingin er aðgengileg á sveitarskrifstofu Eyjafjarðarsveitar, Skólatröð 9 Hrafnagilshverfi, milli 12. maí og 23. júní 2025, á heimasíðu sveitarfélagsins, www.esveit.is og á vef Skipulagsgáttar, www.skipulagsgatt.is undir málsnúmerinu 400/2025.

Þeim sem telja sig eiga hagsmuna að gæta er hér með gefinn kostur á að koma athugasemdum á framfæri til 23. júní 2025.
Hægt er að koma athugasemdum á framfæri undir málunum á vef Skipulagsgáttar með innskráningu rafrænna skilríkja.
Frekari upplýsingar er hægt að nálgast hjá Skipulags- og byggingarfulltrúa Eyjafjarðar, Skólatröð 9, 605 Akureyri, eða í tölvupósti á netfangið sbe@sbe.is.

**Skipulagsfulltrúi Eyjafjarðar**






# Lífeyrir til veikra, slasaðra og aldraðra

Nú er komið að kosningu í eitt af fimm stjórnarsætum Lífeyrissjóðs bænda. Aðalfundur verður á Stórhöfða í Reykjavík 11. júní. Allir sem eiga inni lífeyri hjá Lífeyrissjóði bænda mega kjósa. Bændur, starfsmenn félaga sem þjóna bændum, hótelstarfsmenn og fleiri geta og kjósa að greiða í Lífeyrissjóð bænda.


Bjartur Thorlacius.

Lífeyrissjóðurinn er opinn þeim sem vilja greiða í sjóðinn. Sumir hafa gengið í Lífeyrissjóð bænda til að slá fasteigna- eða rekstrarlán, í dreifbýli eða þéttbýli, hjá lífeyrissjóðnum. Allir sem greiða í sjóðinn eru að safna eftirlaunum.

Samfelldum greiðslum í sjóðinn fylgir líka örorkutrygging.

Undirritaður er stjórnarmaður í Lífeyrissjóði bænda og býðst til að sitja áfram í stjórn eða varastjórn Lífeyrissjóðs bænda.

### Lífeyrir öryrkja

Slys gerast. Veikindi ber að garði. Ef sá slasaði eða veiki þarf að minnka eða hverfa frá vinnu í hálft ár eða lengur, þá er talað um örorku. Ólíkt sumum öðrum sjóðum, þá má Lífeyrissjóður bænda greiða örorkulífeyri til sjóðfélaga sem er í endurhæfingu eða í þjálfun til nýrra starfa sem samræmast betur nýrri heilsu. Sjóðurinn getur þannig stutt slasaða eða veika til fyrri eða nýrra starfa. Í öðrum tilfellum kemur örorkulífeyrir í stað annarra tekna til langframa. Tekjur meðan á tímabundinni örorku stendur skipta þá sem halda dýr sérlega miklu máli. Því dýrin geta ekki beðið eftir því að bóndi snúi sjálfur aftur til bústarfa.

Stjórn Lífeyrissjóðs bænda tekur ákvörðun um hvaða sjóðfélagar fá greiddan örorkulífeyri. Því skiptir öllu máli að stjórnarmaður í Lífeyrissjóði bænda hafi fagþekkingu á læknisfræði. Undirritaður stundar nám í læknisfræði við Háskóla Íslands.

### Eftirlaun

Með hverri mánaðarlegri greiðslu í Lífeyrissjóð bænda má sjóðfélagi gera ráð fyrir hærri eftirlaunum, þó síðar verði. Langur tími getur liðið frá því að fyrsta iðgjaldið er greitt í Lífeyrissjóð bænda og þar til taka ellilífeyris hefst. Lífeyrissjóður bænda þarf að spá, langt fram í tímann, um hve margir verði öryrkjar og hve lengi, hvenær menn hefji raunverulega töku lífeyris og hve lengi menn verði þá loksins á eftirlaunum.

Því skiptir höfuðmáli að stjórnarmaður í Lífeyrissjóði bænda skilji lífslíkur og örorkutíðni. En sömuleiðis að stjórnarmaður geti reiknað áhættuna á að þær breytist með tímanum, og þá hve hratt og hve mikið. Auk læknisfræðinnar, þá er undirritaður meistari í reikniverkfræði.

### Að gera rétt

Mikil ábyrgð fylgir því að stýra lífeyrissjóði. Engri annarri starfsemi er lýst í jafnmörgum lagabókstaf. Stjórnarmaður í Lífeyrissjóði bænda þarf að hafa góða samvisku, góða sómakennd til að fylgja samviskunni og haldgóða þekkingu á fjármálalögum. Undirritaður lauk einmitt námskeiðum við lagadeild Háskóla Íslands um samningarétt, kröfurétt og fjármálamarkaði, auk prófa í verðbréfaviðskiptum, þar sem bæði var gerð krafa um siðgæði og lagaþekkingu.

### Ávöxtun

Markmið lífeyrissjóða er auðvitað að greiða sjóðfélögum sínum lífeyri þegar þeir þurfa á honum að halda. En til þess þarf að varðveita og ávaxta iðgjöldin sem sjóðfélagar greiða inn. Undirritaður er vissulega með verðbréfaréttindi, eftir snarpt nám við bæði Copenhagen Business School og lagadeild Háskóla Íslands. Ávöxtunar er hins vegar að leita í mörgum atvinnuvegum. Því byggir árangur Lífeyrissjóðs bænda á því að stjórnarmaður hafi reynslu og þekkingu á nýsköpun í þeim atvinnuvegum hvar breytingar og tækifæri til framfara eru hvað mest. Kvótagreifar hafa fjárfest í hinum ýmsu atvinnuvegum. Hví ætti Lífeyrissjóður bænda ekki að gera slíkt hið sama?

Undirritaður er tölvunarfræðingur með reynslu af starfi og fjárfestingu í vaxtarfyrirtækjum í flókinni framleiðslu útflutningsþjónustu og -vöru á heimsmælikvarða. Slík reynsla er stjórnarmanni dýrmæt við að þekkja góðar hugmyndir og skilja hvað þarf til að hrinda þeim í framkvæmd þannig að þær gangi upp.

### Öryggi

Ekki dugar að ávaxta eignir Lífeyrissjóðs bænda. Þær þurfa líka að vera á sínum stað þegar til lífeyrisgreiðslu kemur. Þegar geyma á fjármuni í ár og áratugi, þá er eins gott að þeir séu geymdir á öruggum stað. Að hafa öryggið í lagi er bæði lagaleg skylda og brýn nauðsyn.

Undirritaður er margverðlaunaður sérfræðingur í upplýsingaöryggi. Lífeyrissjóður bænda hefur stigið stórt skref fram á við í upplýsingaöryggi á seinustu árum.

---

*Höfundur hefur undanfarin ár setið í stjórn Lífeyrissjóðs bænda, bæði sem varamaður og sem aðalmaður, og býður sig fram til að þjóna sjóðfélögum áfram.*

# Mold sem þyrlað var upp

Hæstiréttur Íslands kvað upp dóm í máli nr. 7/2024 þann 23. maí 2024, þar sem staðfest var að lagabreytingar Alþingis á búvörulögum síðastliðið vor hefðu verið gerðar í samræmi við stjórnarskrá og þingsköp. Jafnframt felldi dómurinn úr gildi niðurstöðu Héraðsdóms Reykjavíkur um að málsmeðferð þingsins hefði brotið gegn stjórnarskrá. Ýmsir gagnrýndu breytingarnar harðlega og héldu því fram að málið hefði verið drifið áfram af annarlegum hvötum. Nú er ljóst að sú gagnrýni reyndist haldlaus; staðfesting Hæstaréttar á breytingunum sýnir um leið að engir formgallar voru á málsmeðferð Alþingis í þessu máli.


Þórarinn Ingi Pétursson.

Lögin fela í sér mikilvæga heimild fyrir afurðastöðvar í kjötiðnaði til að sameinast eða vinna saman í rekstri með það að markmiði að ná fram aukinni hagkvæmni. Reynslan frá mjólkuriðnaðinum sýnir að slík hagræðing getur gagnast bæði bændum, neytendum og fyrirtækjum – hún skilar sér í lægra vöruverði fyrir neytendur, bættri afkomu bænda og hagkvæmari nýtingu fjármuna, sem styrkir stöðu greinarinnar gagnvart innfluttum vörum.

### Skilyrt undanþágа – ekki frípassi til einokunar

Gagnrýni á lögin hefur einkum beinst að því að þau „heimili einokun“ eða leiði til hærra vöruverðs. Sú gagnrýni stenst ekki nánari skoðun. Lögin setja fjögur skýr skilyrði fyrir samstarfi afurðastöðva:

Söfnunarskylda: tryggir að allir framleiðendur hafi jafnan aðgang að afurðastöðvum, óháð staðsetningu.

Jöfn viðskiptakjör: gilda gagnvart öllum vinnsluaðilum – hvort sem þeir eru innan eða utan framleiðendafélaga.

Frjálst val viðskipta: framleiðendur geta valið sér aðra afurðastöð hvenær sem er.

Réttur til hlutaðildar: bændur geta átt viðskipti við framleiðendafélag um afmarkaða þætti (t.d. slátrun) án skuldbindingar um frekara samstarf.

Þessi skilyrði tryggja að lögin þjóni hagsmunum bænda án þess að útiloka minni keppinauta eða veikja samkeppni, þannig að neytendur njóti sanngjarns verðs á markaði.

### Íslenskur landbúnaður undir þrýstingi

Landbúnaður á Íslandi hefur lengi glímt við óstöðugt rekstrarumhverfi. Innflutningur á kjöti jókst um 17% á síðasta ári og samkeppnin kemur nú sífellt meira að utan fremur en innanlands. Þeir sem vilja halda íslensku lamba- og nautakjöti á samkeppnishæfu verði verða að viðurkenna að hagræðing og samþjöppun eru ekki ógn, heldur nauðsyn. Ella er hætt við að innlend framleiðsla láti í minni pokann fyrir innflutningi og neytendur þurfi að reiða sig á erlend matvæli.

Deloitte hefur metið að hægt sé að ná 0,9–1,5 milljarða króna hagræðingu með samþjöppun í slátrun og kjötvinnslu. Áætlað er að hagræðingin skili sér þannig: 40% til bænda, 40% til neytenda og 20% til afurðastöðva. Með öðrum orðum: allir græða.

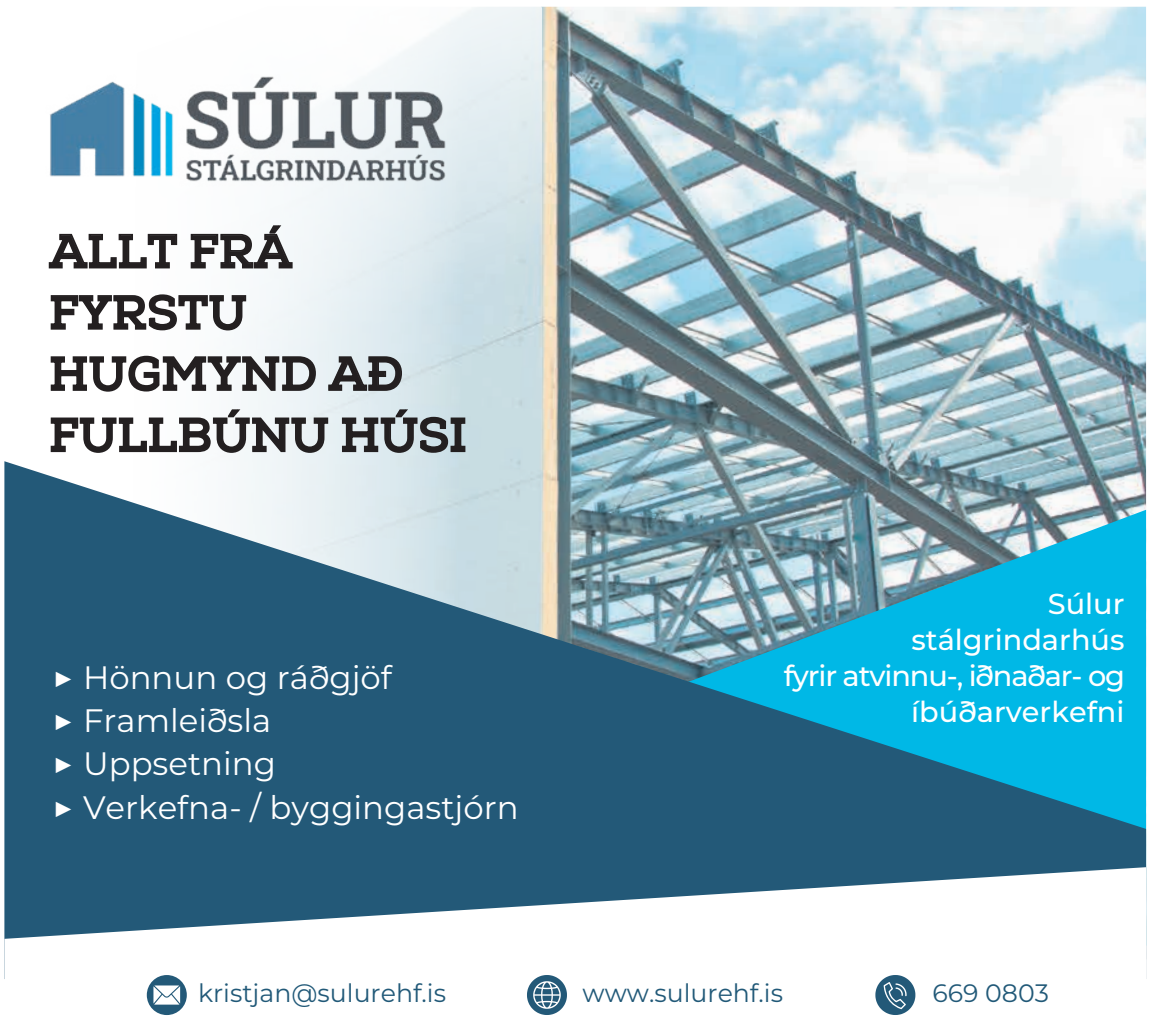
### Heilnæmi og sérstaða – íslensk gæði í forgangi

Ísland býr yfir sérstöðu á alþjóðavísu þegar kemur að matvælaöryggi og mjög lágri sýklalyfjanotkun í dýrum. Sú sérstaða er ekki sjálfgefin og nauðsynlegt er að verja hana. Lögin styðja við þá viðleitni – þau gera ekki aðeins bændum kleift að bregðast við samkeppni, heldur tryggja að neytendur hafi áfram aðgang að öruggum, heilnæmum og innlendum matvælum, sem er forsenda matvælaöryggis.

Breytingarnar á búvörulögum eru ekki „lausnin á öllum vandamálum“, en þær marka mikilvægt skref í rétta átt. Framtíð íslensks landbúnaðar liggur ekki í stöðnun, heldur í þróun. Til að viðhalda öflugri og sjálfbærri matvælaframleiðslu verður að tryggja að greinin búi yfir þeim verkfærum sem til þarf.

---

*Höfundur er þingmaður Framsóknar.*








# Sællegar kýr úti á túni

Alþjóðlegi mjólkurdagurinn er haldinn 1. júní ár hvert, en þessum degi var hrundið af stað fyrir tilstilli Matvæla- og landbúnaðarstofnunar Sameinuðu þjóðanna fyrir tæpum aldarfjórðung. Af því tilefni er vert að rifja upp nokkrar staðreyndir um íslenska mjólkurframleiðslu.



Sigurbjörg Ottesen.

Saga mjólkurframleiðslu og kúabænda á Íslandi er löng og í aldanna rás hefur leið íslenskra kúabænda og neytenda legið saman í gegnum íslenskar mjólkurafurðir. Íslenskir kúabændur sjá landsmönnum fyrir mjólkurvörum og neytandinn neytir þeirra. Síðustu ár hefur kúabændum fækkað verulega en frá aldamótum hefur kúabúum fækkað um 580 og í dag eru búin um 459 talsins. Þrátt fyrir þessa fækkun búa þá hefur mjólkurframleiðslan stóraukist en um aldamót voru framleiddir um 100 milljón lítrar mjólkur á ársgrundvelli en nú eru framleiddir 152 milljónir lítra, í færri en afkastameiri og betur útbúnum fjósum, með tilliti til kúa og manna.

### Íslensk mjólkurframleiðsla er á fleygiferð

Þrátt fyrir aukningu um 52% í mjólkurframleiðslu frá aldamótum hefur fjöldi kúa haldist nokkuð stöðugur en í dag eru tæplega 26.000 mjólkurkýr í landinu. Aukin framleiðsla kemur þannig ekki til með auknum fjölda gripa, heldur með aukinni framleiðslu hjá hverri kú en um aldamótin var meðalinnvigtun á bak við hverja kú rétt rúmlega 4.000 lítrar á ársgrundvelli. Í fyrra var meðalinnvigtunin eftir hverja kú rétt yfir 6.000 lítrar en fjölmargar kýr ná þeim árangri að mjólka yfir 9.000 lítra á ársgrundvelli. Þær sem mjólka mest eru þó töluvert þar yfir og komnar yfir 15.000 lítra framleiðslu á ársgrundvelli.

Stærstu breyturnar á bak við aukin afköst í greininni má rekja til markviss kynbótastarfs, tækniframfara, innleiðingar erfðamengisúrvals og mikils metnaðar bænda sem hafa staðið sig gríðarlega vel við að svara aukinni þörf eftir mjólkurvörum. Ekki má gleyma þeirri staðreynd að með aukinni framleiðslu á hvern grip, minnkar kolefnisspor á bak við hvern mjólkurlítra.

### Leiðir íslenskrar þjóðar og bænda liggja saman

Án þjóðarinnar sem neytenda væru bændur landsins til lítils. Bændur eru með neytendur sína í huga alla daga, er þeir leggja kapp sitt á að framleiða sem allra bestar og heilnæmastar vörur til að leggja á borð neytenda, með velferð gripa sinna að leiðarljósi.

Mjólkurafurðir eiga stóran þátt í minningasköpun þjóðarinnar. Pönnukökur með rjóma hjá ömmu, rammíslenskur pitsuostur á hinu háheilaga föstudagspitsukvöldi fjölskyldunnar, mjólkurgrauturinn hjá mömmu, skonsur með smjöri og osti sem dregnar voru upp úr nestisboxinu í ferðalaginu, barnið með skyr úti um allt andlit og lengi mætti telja.

Sumarsól heit, sem vermir nú reit. Með þeim orðum, sem mér þykja eiga svo einkar vel við eftir einmuna tíðarfar í maímánuði, óska ég kollegum mínum til hamingju með alþjóðlega mjólkurdaginn og óska þeim sem og öllum öðrum bændum góðra sumarverka.

*Höfundur er varaformaður nautgripabænda BÍ og stjórnarmaður BÍ.*
















## Skagafjörður:

# Kjörgripir búnaðarsögu í hundraðavís

## – Búminjasafnið Lindabæ tíu ára

**Búminjasafnið Lindabæ á tíu ára afmæli nú í sumar. Safnið lætur gera upp sjaldgæfar, gamlar dráttarvélar og tæki sem tengjast þeim, t.d. sláttuvélar og skúffur, sem og aðra gamla búhluti.**

Búminjasafnið Lindabæ, Sæmundarhlíð Skagafirði, hefur til sýnis gamlar uppgerðar dráttarvélar og ýmsa búhluti. Helga Stefánsdóttir og Sigmar Jóhannsson, fyrrverandi landpóstur, voru bændur í Lindabæ árin 1969 til 1999, settu safnið á fót og hafa unnið að því síðan. Sonur þeirra, Jóhann, og Sigurveig Dögg Þormóðsdóttir, kona hans, hjálpa ásamt fleirum til við safnreksturinn á sumrin.

Safnið hefur til sýnis vélar, tæki og tól sem gjörbreyttu heyskaparaðferðum og vinnulagi bænda (t.d. mjaltavélar) á sl. öld. Þannig viðheldur safnið þekkingu á kaflaskilum í sögu landbúnaðar á Íslandi.

Sigmar hefur sagt að upphafið megi rekja til þess þegar komið var með Farmall Cub-dráttarvél á bæinn þegar hann var strákur, árið 1952. Þar með hafi áhugi hans á dráttarvélum kviknað. Sigmar byrjaði fyrir alvöru að safna dráttarvélum um 1990 þegar hann eignaðist Farmall Cub með sláttuvél og einnig fylgdi plógur. Upp frá því fjölgaði dráttarvélum og öðrum búminjum. Búminjasafnið hóf svo starfsemi 28. júní 2015.




**Sigmar Jóhannsson, stofnandi Búminjasafnsins Lindabæ, Sæmundarhlíð í Skagafirði, vígreifur á þjóðbraut á einni uppgerðu dráttarvélinni, glæsilegum Massey Harris.** Mynd / Aðsend




**Helga Stefánsdóttir og Sigmar Jóhannsson, forsprakkar Búminjasafnsins Lindabæ, Sæmundarhlíð í Skagafirði. Þau voru bændur á Lindabæ árin 1969 til 1999 og Sigmar var einnig landpóstur.** Mynd / Aðsend










### Margir munir og sumir fágætir

Sigurveig varð fyrir svörum varðandi safnkost búminjasafnsins. „Ætli sýningargripirnir fari ekki að nálgast nokkur hundruð, þegar allt er talið. Dráttarvélarnar og mjaltatækjasýningin taka auðvitað mesta plássið, en gegnum árin hefur safninu áskotnast heilmikið af öðrum gömlum munum. Fyrir utan sláttuvélar, áburðardreifara og önnur dráttarvélaviðhengi er heilmikið af öðrum búmunum, s.s. brennijárn, rokkar, Lúðvíksherfi, hnífaherfi sem Fergusonfélagið gaf safninu, vogir, dósir undan matvörum og saumavél," segir hún.

Hún kveður yfir 30 uppgerðar og gangfærar dráttarvélar vera á safninu, sumar með sláttubúnaði eða ámoksturstækjum, og að auki séu um tíu aðrar gangfærar sem eftir er að gera upp. Ymis önnur óuppgerð heyvinnutæki standi líka úti og bíði síns tíma.



**Á Búminjasafninu Lindabæ eru á fimmta tug dráttarvéla, þar af 40 gangfærar og 30 þeirra uppgerðar. Á myndinni glittir sömuleiðis í fagurgrænan Moskvitch.** Mynd / Aðsend

Aðspurð hverjir séu merkilegustu safngripirnir segir Sigurveig þá vera Leiland 154 frá árinu 1972, Fahr D180H frá 1957 og Nuffield 10/60 frá 1966.

„Þær eru líklega einu eintökin sem til eru gangfærar á landinu. Af þessum tilteknu Leiland og Nuffield komu bara tvær til landsins á sínum tíma. Á safninu eru líka ýmsir aðrir hlutir með langa sögu, ljábrýnsluvél sem er sennilega yfir 100 ára, ísasleði sem settur var aftan í hest, útvarp frá 1930 og bakstursjárn fyrir oblátur sem notað var við Miklabæjarkirkju, svo eitthvað sé nefnt," útskýrir hún.

Sigmar hefur einnig gert upp bíla gegnum tíðina og má þar nefna einn fagurgrænan rússneskan Moskvitch sem var sannkallaður ruslahaugur þegar hann tók bílinn til kostanna ásamt Jóni félaga sínum á Miðhúsum og gerði að glæsikerru.

### Rjómavöfflur með kaffinu

Móttökusal Búminjasafns Lindabæ er hægt að leigja utan hefðbundins opnunartíma fyrir veislur, fundi og aðra viðburði. Hann tekur um 80–100 manns í sæti. Yfir veturinn hefur gjarnan verið blásið til félagsvistar í Lindabæ fyrir sveitungana og einnig efnt til svonefnds kótilettukvölds, þar sem fólk hefur hópast saman og átt góða stund.

Á bilinu 500 til 700 gestir sækja safnið heim árlega en voru heldur fleiri fyrir Covid. Auk sýningarinnar er jafnan boðið upp á veitingar á staðnum. Því er handagangur í öskjunni yfir sumartímann. „Við hjónin vinnum við safnið á opnunartíma á sumrin, en margir vinir og kunningjar aðstoða við að setja upp sýninguna á vorin og taka saman á haustin," segir Sigurveig. Þau Jóhann eru fyrrverandi bændur, voru með kýr og kindur í 30 ár en hættu búskap árið 1999.

„Safnið verður opið í sumar milli kl. 13 og 17, frá 10. júní til 20. ágúst. Alltaf heitt á könnunni og hægt að kaupa vöfflur með rjóma. Þrír hópar hafa þó komið fyrir formlega opnun í vor og hugsanlega verður hægt að taka á móti hópum eftir lokun eitthvað fram eftir hausti," segir Sigurveig að endingu.

Safnið hlaut nýverið 800 þ.kr. styrk frá Uppbyggingarsjóði. */sá*

# Harmonikunni fagnað á Klaustri

**Um sjómannadagshelgina verður haldin harmoniku- og alþýðutónlistarhátið á Kirkjubæjarklaustri.**

Guðmundur Óli Sigurgeirsson, tónlistarunnandi og fyrrum kennari á Kirkjubæjarklaustri, segir upphaf hátíðarinnar hafa verið þá að hann bauð vinum sínum frá Selfossi að spila með honum árið 2020. „Við höfðum oft komið saman á Selfossi um veturinn til að spila saman," segir Guðmundur Óli. „Þar sem ég átti um langan veg að fara fannst vinum mínum ágætt að koma að vori hingað austur. Við fengum inni í félagsheimilinu og skemmtum okkur þar.

Þetta var lítill hópur þar sem þetta var ekkert auglýst, en okkur sýndist að það gæti verið grundvöllur fyrir því að halda harmonikuhátíð. Við komumst í samstarf við Vatnajökulsþjóðgarð sem hefur meðal annars stutt okkur með því að leggja til gamla braggann á Kirkjuhvoli fyrir spilamennsku."



Guðmundur Óli Sigurgeirsson frá Kirkjubæjarklaustri.

Myndir / Aðsendar

### Samspil, dansleikur og messa

„Þarna kemur saman rjóminn af harmonikuleikurum á Suðurlandi. Klukkan tvö á laugardeginum mæta allir sem vilja í Kirkjuhvol til að syngja og spila, hvort sem það er á harmonikur eða eitthvað annað. Djassararnir kalla þetta að djamma og stendur það í tvo til þrjá tíma þangað til fólk þarf að taka sér frí til að grilla.

Um kvöldið er dansleikur sem byrjar klukkan átta og stendur til miðnættis. Þar spila þrír hópar og einn sólóisti. Aldurstakmarkið er ekkert, þannig að foreldrar geta komið með börnin sín og prufað hvort þeim finnst gaman að snúast með gamla fólkinu," segir Guðmundur Óli. Hann segir tónlistina henta fyrir gömlu dansana.



Ungir og aldnir geta dansað í Kirkjuhvoli.

„Svo er sjómannadagurinn á sunnudeginum og þá verður haldin messa í kapellunni klukkan ellefu. Þar mun séra Ingimar messa og sjá kirkjukórinn og nokkrir harmonikuleikarar um tónlistina, en ég get lofað því að þetta verður kát messa. Í lokin á henni býður sóknin öllum kirkjugestum í súpu og brauð á hótelinu, þannig að héðan á enginn að fara svangur og súr."

### Enginn aðgangseyrir

„Það sem er merkilegt við þessa hátíð er að við höfum enga aura. Okkur hefur tekist að fá fólk til þess að spila hér fyrir ekki neitt og við borgum ekkert fyrir húsnæðið, þannig að það er enginn aðgangseyrir. Fólk getur komið og skemmt sér án þess að vera með nein fjárútlát.

Tjaldsvæðið hér á Kirkjubæ 2 tekur vel á móti fólki og svo skilst mér að hótelið ætli að bjóða upp á einhver tilboð. Hótel Laki hefur stutt okkur mjög vel, en þau bjóða öllum sem spila á ballinu í kvöldverð. Ég finn fyrir miklum velvilja í samfélaginu. Við pössum okkur á því að hafa þetta litla og notalega hátíð þannig að þetta vaxi okkur ekkert yfir höfuð," segir Guðmundur Óli að lokum. */ál*















# Marshmallow-morgunn




Prjónuð stutt peysa fyrir börn úr DROPS Safran eða DROPS Baby Merino. Stykkið er prjónað ofan frá og niður með hringlaga berustykki og öldumynstri. Stærðir 2 – 12 ára. DROPS Design: Mynstur e-017-bn

**Stærðir**: 2 (3/4) 5/6 (7/8) 9/10 (11/12) ára
Stærðin jafngildir ca hæð á barni í cm: 92 (98/104) 110/116 (122/128 ) 134/140 (146/152)

**Garn:** DROPS SAFRAN (fæst í Handverkskúnst) 100 (150) 150 (150) 200 (200) gr litur á mynd nr 18, Natur

**Eða notið:** DROPS BABY MERINO (fæst í Handverkskúnst) 100 (100) 150 (150) 150 (200) gr litur 02, Natur

DROPS tala nr 600: 1 stykki í allar stærðir.

**Prjónar:** Hringprjónn 40 g 60 cm, nr 3,5. Hringprjónn 60 cm nr 2,5. Sokkaprjónar nr 2,5 og 3,5

**Prjónfesta**: 24 lykkjur x 32 umferðir með sléttprjóni = 10x10 cm á prjóna nr 3,5.

**Garðaprjón** (prjónað fram og til baka): Lykkjurnar eru prjónaðar slétt í öllum umferðum.

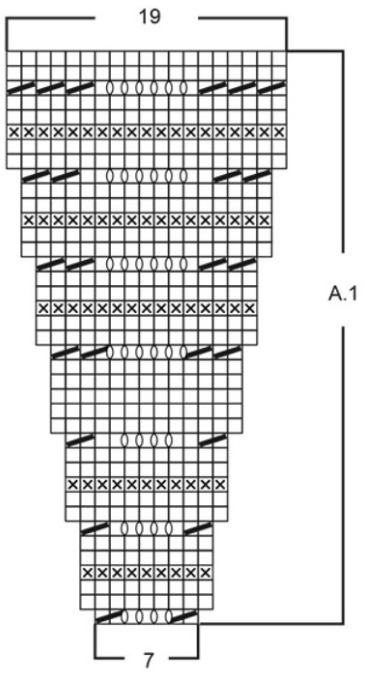
**Mynstur:** Sjá mynsturteikningu A.1.

**Hnappagat:** Fellt er af fyrir hnappagati í byrjun umferðar frá réttu. Prjónið 2 lykkjur slétt saman, sláið 1 sinni uppá prjóninn. Í næstu umferð er uppslátturinn prjónaður slétt svo það myndist hnappagat.

**PEYSA - STUTT ÚTSKÝRING Á STYKKI:** Í uppskriftinni er notast við mismunandi lengdir á prjónum, byrjið á þeirri lengd sem passar lykkjufjölda og skiptið um ef þarf. Fyrst er prjónaður kantur í hálsmáli og efsti hluti á berustykki ofan frá og niður, fram og til baka á hringprjóna, svo það myndist klauf fyrir miðju að aftan. Síðan er berustykkið prjónað í hring á hringprjóna frá miðju að aftan. Þegar berustykki hefur verið prjónað til loka, skiptist stykkið fyrir fram- og bakstykki og ermar. Fram- og bakstykki er prjónað til loka niður á við í hring á hringprjóna, á meðan ermar eru látnar bíða. Síðan eru ermar prjónaðar niður á við í hring.

**Kantur í hálsmáli:** Fitjið upp 88 (96) 104 (104) 108 (108) lykkjur á hringprjón nr 2,5 með DROPS Safran eða DROPS Baby Merino. Prjónið stroff frá réttu þannig: 3 lykkjur GARÐAPRJÓN – lesið leiðbeiningar að ofan, *2 lykkjur slétt, 2 lykkjur brugðið*, prjónið frá *-* þar til 5 lykkjur eru eftir, prjónið 2 lykkjur slétt og 3 lykkjur í garðaprjóni. Þegar stykkið mælist 1½ cm fellið af fyrir HNAPPAGAT – lesið leiðbeiningar að ofan. Haldið svona áfram með stroff fram og til baka í 2½ til 3 cm, endið eftir umferð frá röngu. Setjið 1 merki eftir fyrstu 44 (48) 52 (52) 54 (54) lykkjur í umferð (= ca fyrir miðju að framan), stykkið er nú mælt frá þessu merki.

**Berustykki:** Skiptið yfir á hringprjón nr 3,5. Prjónið fram og til baka með 3 lykkjur í garðaprjóni í hvorri hlið, þær lykkjur sem eru eftir eru prjónaðar í sléttprjóni. Prjónið svona í 2 cm (mælt eftir kant í hálsmáli), endið með umferð frá réttu og endið þegar eftir eru 3 lykkjur í umferð, setjið þessar lykkjur á hjálparprjón. Nú er stykkið sett saman í báðum hliðum þannig að hægt sé að prjóna í hring, það er gert þannig: Setjið 3 lykkjur af hjálparprjóni aftan við 3 lykkjur slétt í byrjun umferðar frá réttu, prjónið fyrstu lykkju slétt saman með fyrstu lykkju af hjálparprjóni, aðra lykkju slétt saman með annarri lykkju af hjálpaprjóni og þriðju lykkju slétt saman með þriðju lykkju af hjálparprjóni, prjónið




síðan slétt út umferðina. Síðan er stykkið prjónað í hring. Prjónið 1 umferð slétt og fækkið um 1 (2) 3 (3) 0 (0) lykkjur jafnt yfir = 84 (91) 98 (98) 105 (105) lykkjur í umferð. Nú er prjónað MYNSTUR – lesið leiðbeiningar að ofan, þ.e.a.s. prjónið A.1 alls 12 (13) 14 (14) 15 (15) sinnum hringinn á berustykki. Haldið svona áfram. Þegar A.1 hefur verið prjónað til loka, eru 228 (247) 266 (266) 285 (285) lykkjur í umferð. Endurtakið síðustu 6 umferðir í mynsturteikningu þar til stykkið mælist ca 12 (13) 14 (15) 16 (17) cm frá merki.

Prjónið 1 umferð slétt og jafnið lykkjufjöldann út til 232 (244) 260 (264) 280 (292) lykkjur. Prjónið síðan í sléttprjóni þar til stykkið mælist 13 (14) 15 (16) 17 (18) cm frá merki fyrir miðju að framan.

**Skipting fyrir fram- og bakstykki og ermar:** JAFNFRAMT sem næsta umferð er prjónuð, skiptist berustykkið fyrir fram- og bakstykki og ermar þannig: Prjónið fyrstu 33 (35) 38 (39) 42 (44) lykkjur sléttprjón (= hálft bakstykki), setjið næstu 50 (52) 54 (54) 56 (58) lykkjur á þráð fyrir ermar, fitjið upp 6 (6) 6 (8) 8 (8) nýjar lykkjur í umferð (= í hlið mitt undir ermi), prjónið 66 (70) 76 (78) 84 (88) lykkjur sléttprjón (= framstykki), setjið næstu 50 (52) 54 (54) 56 (58) lykkjur á þráð fyrir ermi, fitjið upp 6 (6) 6 (8) 8 (8) nýjar lykkjur í umferð (= í hlið mitt undir ermi) og prjónið síðustu 33 (35) 38 (39) 42 (44)lykkjur eins og áður (= hálft bakstykki). Fram- og bakstykki og ermar er síðan prjónað hvert fyrir sig.

**Fram- og bakstykki:** = 144 (152) 164 (172) 184 (192) lykkjur. Prjónið sléttprjón hringinn, þar til stykkið mælist 22 (25) 26 (30) 33 (35) cm frá merki fyrir miðju að framan. Skiptið yfir á hringprjón nr 2,5, prjónið stroff (= 2 lykkjur slétt / 2 lykkjur brugðið) JAFNFRAMT sem aukið er út um 20 (24) 24 (28) 28 (28) lykkjur jafnt yfir í umferð 1 = 164 (176) 188 (200) 212 (220) lykkjur. Þegar stroffið mælist 3 cm er fellt af. Peysan mælist ca 28 (31) 34 (37) 40 42 cm frá öxl.

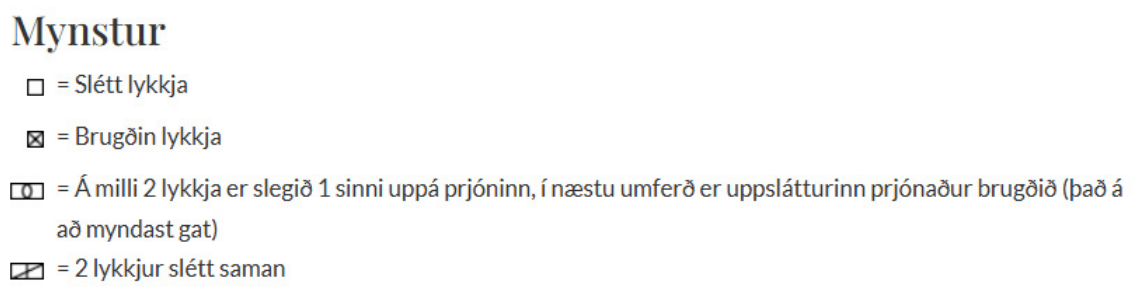
**Ermar:** Setjið 50 (52) 54 (54) 56 (58) lykkjur frá ermi af öðrum þræðinum á sokkaprjóna nr 3,5 og prjónið einnig upp 1 lykkju í hverja af 6 (6) 6 (8) 8 (8) lykkjum sem fitjaðar voru upp undir ermi = 56 (58) 60 (62) 64 (66) lykkjur. Prjónið sléttprjón hringinn þar til ermin mælist 2 (2) 4 (5) 5 (6) cm frá skiptingunni. Skiptið yfir á sokkaprjóna nr 2,5, prjónið stroff (= 2 lykkjur slétt / 2 lykkjur brugðið) JAFNFRAMT sem aukið er út um 0 (2) 0 (2) 0 (2) lykkjur jafnt yfir í umferð 1 =56 (60) 60 (64) 64 (68). Þegar stroffið mælist 3 cm er fellt af. Ermin mælist ca 5 (5) 7 (8) 8 (9) cm frá skiptingunni.

**Frágangur:** Saumið tölu í opið að aftan við hnakka. Þvoið flíkina skv. þvottaleiðbeiningum á garni og leggið í mál til þerris.

Prjónakveðja,

Stelpurnar í Handverkskúnst, www.garn.is

## Mynstur









# Brot af glötuðum heimi og kennimörk fasismans

**Hrifla | Þröstur Helgason**
throstur@bondi.is

Þórhildur Ólafsdóttir sendi fyrr á árinu frá sér bókina Með minnið á heilanum sem hefur að geyma endurminningar hennar frá því hún ólst upp í afskekktri sveit á Vatnsnesi við Húnafjörð. Þetta er áhugaverð minningabók. Hún er sögð út frá sjónarhorni barnsins sem uppgötvar sitt nánasta umhverfi um eða upp úr miðri síðustu öld og þar með heiminn. Eins og titillinn gefur til kynna er það þó minnið sem stýrir för. Um leið og lesandinn finnur fyrir skeikulleika þess, þá skapar það samhengi í sögunni sem gefur henni víða og jafnvel almenna skírskotun. Þótt lesandinn þekki kannski ekki tíma og stað frásagnarinnar af eigin raun eru í henni þræðir sem auðvelt er að tengja sig við.



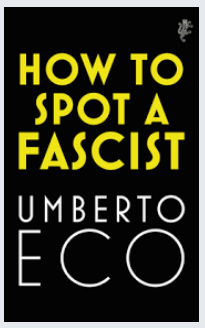

Texti Þórhildar, sem hefur gefið út tvö skáldrit (Brot úr spegilflísum, 2020, og Efndir, 2021) auk þess að hafa þýtt þrjú skáldverk, er í senn skáldlegur og hversdagslegur. Hann er ákaflega læsilegur og kallar átakalaust fram heim barnsins og glímuna við hið flæðandi afl minninganna. En textinn geymir líka myndir af liðinni tíð í sveitum landsins, verkum, handbragði, orðalagi og heimssýn. Verkið geymir brot af glötuðum heimi.

Það má hiklaust mæla með lestri á þessari góðu bók.

* * *

Árið 1997 birti ítalski rithöfundurinn og hugvísindamaðurinn Umberto Eco grein sem heitir „Ur-Fascism“. Hún hefur komið út nokkrum sinnum síðan og oftar nú síðustu ár, enda tíminn kallað á það. Hana er meðal annars að finna í bók á ensku sem ber þann grípandi titil, How to Spot a Fascist (2020). Sú bók geymir einnig tvær aðrar greinar eftir Eco sem heita í enskri þýðingu „Censorship and Silence“ og „We Are European“. Allt eru þetta stuttar og skorinortar greinar sem fjalla um uppruna og eðli fasisma í Evrópu. Fyrsta greinin er þeirra frægust en hún inniheldur meðal annars lista yfir fjórtán atriði sem Eco telur einkenna fasisma. Um er að ræða eins konar handbók um það hvernig á að þekkja fasista úr hópi annarra popúlista.

Svo stiklað sé á stóru segir Eco fasista veika fyrir sögulegri hefð sem þeir telja geyma allan sannleikann um það hvernig hlutirnir eiga að vera. Og þar með eru fasistar ekki hrifnir af róttækum og framúrstefnulegum hreyfingum í menningarlífinu á borð við módernisma, sem þeir hötuðust við allt frá því snemma á síðustu öld. Menningar- og menntafólk er heldur ekki hátt skrifað hjá fasistum. Þeir gruna það um að vinna gegn hefðum og viðtekinni þekkingu. Fasistum er illa við háskólafólk og -stofnanir enda segir Eco að gagnrýni og allt andóf gegn ríkjandi stefnu sé til óþurftar, að mati fasista. Þeir óttast sömuleiðis allt sem er öðruvísi og því er rasismi innbyggður í hugsunarháttinn.




Sögulegur fasismi sótti fylgi sitt til vaxandi miðstéttar sem var ósátt við hlutskipti sitt, versnandi stöðu og ásókn fátækra í aukna hagsæld. Nú á dögum, segir Eco, sækir fasisminn fylgi sitt til lægri millistétta sem finnst þær hafa misst af lestinni. Hann sækir einnig fylgi til þeirra sem byggja sjálfsmynd sína á því að tilheyra ákveðnu þjóðerni. Upp úr þeim farvegi spretta samsæriskenningar um þá sem eru utanaðkomandi eða framandi. Fasistar eiga því í samfelldu stríði við það sem kemur að utan.

Þeim er líka illa við hið veika og veikburða og hæða það opinberlega. Fasisminn byggir enda á elítisma sem haldið er að almenningi. Hugmyndin um hinn framúrskarandi einstakling yfirfærist á almenning og fyrir vikið verður til þjóð sem er yfir aðrar þjóðir hafin. Allir geta því orðið hetjur hinnar miklu þjóðar, einkum ef þeir fórna sér fyrir heildina og hugmyndafræðina. Viva la muerte, sögðu falangistarnir. En, já, karlmenn geta fyrst og fremst orðið hetjur, síður konur og hinsegin fólk. Almennt séð hafa einstaklingarnir ekki mikla rödd eða svigrúm í veldi fasismans, segir Eco, vilji fjöldans ræður og foringinn túlkar vilja fjöldans.

Að endingu bendir Eco á að ef stjórnmálamaður efast um réttmæti lýðræðislega skipaðs þings, þá ættu strax að vakna grunsemdir um fasisma. Sömuleiðis er Nýlenska (Newspeak) kennimark fasísks einvalds. Tungumál hans er iðulega einfalt, óvandað og óljóst. Þannig kemst hann hjá gagnrýni.

Þetta er sláandi lesning nú tæplega þrjátíu árum eftir að Eco skrifaði greinina.

Magnús Leópoldsson lögg. fasteignasali
FASTEIGNAMIÐSTÖÐIN
Hlíðasmára 17, 201 Kópavogi - Sími: 550 3000 Fax: 550 3001
Áhugaverðar jarðir
JARDIR.IS
fasteignamidstodin@fasteignamidstodin.is - www.fasteignamidstodin.is


EIGNAVER FASTEIGNASALA
www.eignaver.is - Sími 460 6060
Hafnarstræti 97 - 600 Akureyri
Aðalstræti 16 Akureyri
Einstök íbúð í einu fallegasta húsi Akureyrar óskar eftir nýjum eigendum.
Nánar hjá Bergþóru Höskudsdóttur lgf. 845-0671, begga@eignaver.is og á fasteignir.visir.is

Afburðadekk sem landbúnaðurinn þekkir

MAXAM dekkin eru þekkt fyrir frábær gæði, áreiðanleika og öryggi. Dekkin eru hönnuð til að mæta þörfum og kröfum í fjölbreyttu og krefjandi umhverfi og henta því frábærlega fyrir íslenskar aðstæður.
**MAXAM** dekkin eru hentug fyrir:
— Landbúnað
— Þungar vinnuvélar
— Bændur
— Verktaka
Hafðu samband við **Eggert B. Eggertsson** sölustjóra, í **590 5180** eða **ebe@klettur.is**, fyrir nánari upplýsingar.
KLETTUR
REYKJAVÍK — HAFNARFJÖRÐUR — AKUREYRI — 590 5100

Er þetta ekki flott?

Til sölu hinar sérstöku súlu-Blæaspir, 2–3 m háar. 30 ára reynsla af þeim hér á landi. Þurfa lítið rými og henta vel sem stakstæð tré.
Einnig hengibirki og vörtubirki frá N-Noregi og ýmsar aðrar öðruvísi plöntur. Alaska aspir 2–3 m (Sælandsaspir, keisaraaspir og iðun). Íslenskt birki 2–3 m.
Nú er góður tími til að planta. Grænt-Land Sími: 860-5570

Vetrarsól er umboðsaðili

Sláttuvélar & sláttuorf
STIGA
Gulltryggð gæði

Sláttutraktorar
40 ár á Íslandi

Snjóblásarar
Askalind 4 | Kópavogi | Sími 564 1864 | vetrarsol.is
VETRARSÓL

Reykjavík:

# Flaggar ólíkum fánum daglega

– Söfnun fána snýst um samskipti



**Ástvaldur Lárusson**
astvaldur@bondi.is

**Ólafur Sverrisson fánasafnari á 214 ólíka fána, bæði þjóðfána ásamt fánum sem tilheyra borgum, ríkjum, íþróttaliðum og fleiru.**

„Ég er eiginlega alinn upp í Vatnaskógi þar sem pabbi minn vann og þar er mikil fánahefð – flaggað á hverjum degi og fánahylling. Heima hjá mér var ekki fánastöng, en lengi býr að fyrstu gerð og þessi fánaáhugi blundaði í mér. Þegar ég var að byggja sumarbústað rambaði ég í fánabúð á ferðalagi í Seattle og ákvað að kaupa fimm fána til að flagga við reisugilið árið 1999. Það voru sá íslenski, danski af því að ég hafði lært í Danmörku, sænski af því að þáverandi konan mín var fædd í Svíþjóð, namibíski af því að þar bjuggu tengdaforeldrar mínir, og bandarískur af því að mágur minn var að læra þar.

### Vekur jákvæða athygli

Þegar ég varð fertugur árið 2005 gáfu systkini mín mér fánastöng sem ég reisti við sumarbústaðinn. Um þetta leyti vann ég sem innkaupastjóri hjá Jarðborunum og þá var ég alltaf í einhverjum erlendum samskiptum. Þegar ég bauð gestum upp í sumarbústað í tengslum við viðskiptin keypti ég þeirra fána og flaggaði. Það hitti greinilega í mark og maður vann sér inn mörg prik. Í öðrum samskiptum við viðskiptavini barst talið oft að þessu áhugamáli sem endaði oft með því að þeir sendu mér fána sinnar þjóðar eða fylkis.“

Ólafur segir þetta hafa verið hæga þróun síðan þá og hann hafi byrjað að flagga oftar þegar núverandi kona hans fékk fánastöng í fimmtugsgjöf sem var svo reist á pallinum við heimili þeirra. „Síðan kom Covid og við vorum rekin heim til að vinna og þá ákvað ég að vera búinn að flagga á hverjum morgni fyrir klukkan níu til þess að pressa á mig að fara fram úr. Þá átti ég nálægt hundrað fánum og þetta fór að vekja jákvæða athygli í hverfinu. Síðan hef ég reynt að flagga á hverjum degi allt árið.

> Ég flagga þeim íslenska alltaf á sunnudögum og svo reyni ég að flagga á þjóðhátíðardegi þeirra landa sem ég á fána fyrir.

### Fánar í tengslum við viðburði

Ég flagga þeim íslenska alltaf á sunnudögum og svo reyni ég að flagga á þjóðhátíðardegi þeirra landa sem ég á fána fyrir. Oft flagga ég í tengslum við atburði sem eru í fréttum, eins og þegar það var kosinn bandarískur páfi flaggaði ég fyrir honum. Ég flaggaði vatíkanska fánanum í hálfa stöng þegar hinn páfinn dó. Ég flagga oft fyrir Úkraínu en ég flagga ekki fána Rússlands lengur. Ég flagga oft fána Tíbet, en aldrei Kína af pólitískum ástæðum. Svo á ég liðsfána, en ég held með Víking og Leeds og flagga oft fyrir þeim. Konan heldur með Liverpool og af því að hún á stöngina hefur hún neitunarvald. Fánar eru rosalega pólitískt merki og maður verður að passa sig líka.

Vonandi kemur að því að ég eignist alla þjóðfána. Ég á fána frá öllum Evrópuríkjum, en ég á langt í land víða. Ég hef haldið aftur af mér við að panta fána á netinu. Það er miklu meiri stemning að fá einn og einn fána og njóta þess og svo er mun skemmtilegra ef það er einhver saga á bak við fánann. Ef ég veit af einhverjum sem eru að fara til lands þar sem ég á ekki fánann bið ég fólk um að kaupa. Við eigum samtals fimm börn og þrjú af þeim hafa farið í heimsreisu og ég hef notið góðs af því. Svo er auðvelt að gefa mér gjöf og þetta er ekki dýrt. Ég er nýlega orðinn sextugur og fékk nokkra fána í afmælisgjöf.




Ólafur Sverrisson á fjölmarga fána, en segir söfnunina snúast um mannleg samskipti. Aftan við hann er kort sem sýnir hvaða lönd eiga fulltrúa í safninu. Myndir / ál



Fyrstu fimm fánunum var flaggað við reisugil sumarbústaðar árið 1999. Mynd / Aðsend

### Mótmælendafáni verðmætastur

Ég er með heimskort uppi á vegg þar sem ég er búinn að merkja inn þjóðir þeirra fána sem ég á. Það sem ég á er líka skráð í Excel-skali, þar sem má sjá að ég á 214 fána alls, þar af 124 þjóðfána. Hitt eru ríkjafánar, eins og Louisiana, og borgafánar eins og Amsterdam.

Aðspurður um hvort fánarnir uppfylli einhverja staðla segir Ólafur: Fánarnir þurfa að passa á sex metra langa stöng og vera 90 sinnum 150 sentímetrar. Flestir fánar eru eitthvert nælon-dót og þola ekki mikinn vind. Þegar það er vont veður reyni ég að flagga einhverjum sterkum fánum sem ég á.“

Verðmætasta eintakið í safninu telur Ólafur vera fána sem hann fékk í London árið 2012. „Þar voru mótmæli eftir að byltingin var nýhafin í Sýrlandi og fólk var með sýrlenska fánann, sem var svartur hvítur og rauður með tveimur stjörnum, en rauða litnum hafði verið skipt út fyrir grænan og fjölgað um eina stjörnu. Ég ræddi við mótmælendurna og fékk að kaupa einn fána af þeim sem mér þykir mjög vænt um. Síðan var svipuðum fána flaggað í Sýrlandi þegar Assad var steypt af stóli. Sérstakasti fáninn er frá Nepal, en hann er eini þjóðfáninn sem er ekki ferhyrndur. Sonur minn keypti þann fána sérsaumaðan þegar hann var í heimsreisu og kom við í Nepal.“

*/ál*

Benni
Notaðir bílar
Vertu klár í ferðalagið í sumar.
Eigum úrval notaðra bíla á frábæru verði.
Birt með fyrirvara um mynd- og textabrengl.




SsangYong Rexton HLX
- Nýskráður 2019
- Dísel
- Sjálfskiptur
- Ekinn 96 þ.km.
Verð: 6.790.000 kr.




Hyundai Kona Style 64KW
- Nýskráður 2020
- Rafmagn
- Sjálfskiptur
- Ekinn 45 þ.km.
Verð: 3.490.000 kr.

Meira úrval á notadir.benni.is

Bílabúð Benna
Krókhálsi 9
Reykjavík
590 2035

Bílabúð Benna
Notaðir bílar






Bóndinn:

# Enginn dagur eins

Nú kynnast lesendur búskapnum á Berustöðum í Ásahreppi en þar er fjölbreyttur búskapur. Fjölskyldan tekur yfir Instagram-reikning Bændablaðsins á næstu dögum þar sem hægt verður að fylgjast með lífi og starfi fjölskyldunnar.

**Býli:** Berustaðir, Ásahrepp.

**Ábúendur:** Emil, Hulda, Baldur, Þórður og Halli. Frábærir vinnumenn og yndislegt vinafólk sem leigir af okkur eitt hús.

**Gæludýr:** Hundarnir Perla og Elvis og 8 fjósakisur.

**Stærð jarðar?** 350 hektarar, af þeim eru 180 ræktaðir.

**Gerð bús?** Blandaður búskapur. Mjólkurkýr, nautgripir, kindur og hross.

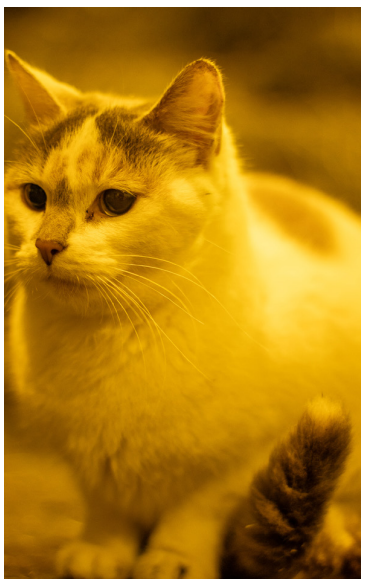
**Fjöldi búfjár?** Eitthvað í kringum 400, langstærstur hluti af því eru nautgripir, 120 kindur og ca 35 hross.

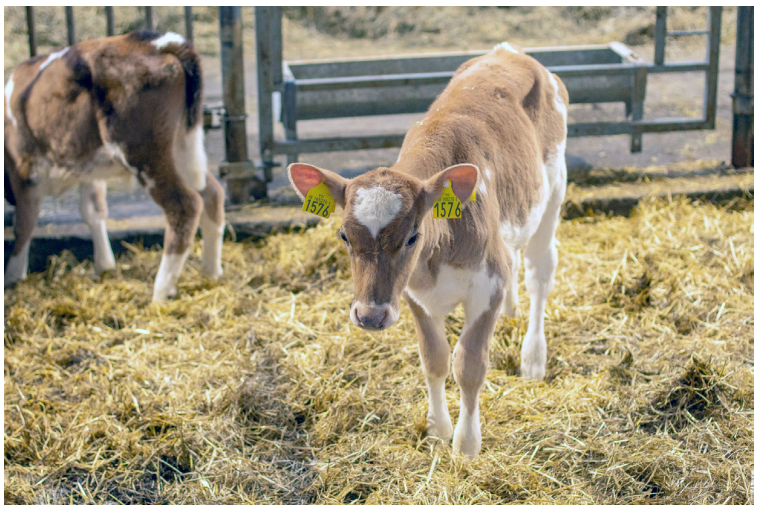
**Hvers vegna veljið þið þessa búgrein?** Við vorum heppin og gátum keypt vel rekið bú og vildum engu breyta. Kýrnar eru auðvitað í aðalhlutverki en hitt er svo skemmtilegt með. Hrossin komu flest með okkur en við höfum stundað litla hrossarækt síðustu árin.

**Hvernig gengur hefðbundinn vinnudagur fyrir sig á bænum?** Flestir dagar byrja á því að annað okkar kemur strákunum í skólabíl og skutlar í leikskóla. Hefðbundin morgunverk eru svo þau sem þarf að sinna í fjósi og gjafir hjá öðrum skepnum. Eftir það eru dagarnir sjaldan eins og mjög misjafnir eftir árstíma. Seinnipartinn er svo svipuð rútína og á morgnana.

**Skemmtilegustu/leiðinlegustu bústörfin?** Að sinna dýrunum sínum og sjá til þess að þau hafi allt sem þau þurfi, heyskapur, þegar nýtt líf kemur í heiminn, sama hvort það er kálfur, lamb eða folald og margt annað. Þegar vel gengur er allt alveg extra skemmtilegt. Það sem er hins vegar leiðinlegt er þegar skepnur veikjast, erfiðir burðir og þegar nauðsynleg eða mikið notuð tæki bila.





**Hvernig er að búa í dreifbýli?** Það er bara frábært. Við erum ekki svo langt frá þéttbýli svo það er ekki langt að sækja það sem þarf þar og skólinn og leikskólinn eru í Laugalandi, sem er bara í nokkura km fjarlægð.

**Hvað er það jákvæða við að vera bóndi?** Að vera í návist dýranna sinna alla daga er bæði gefandi og skemmtilegt. Verkefnin eru misjöfn eins og þau eru mörg og enginn dagur eins.

**Hverjar eru áskoranirnar?** Það er mikil áskorun að sjá um margar skepnur með mismunandi þarfir. Svona bú er stórt fyrirtæki að reka og það þarf að sjá til þess að allt gangi upp. Verkefnalistinn er oftar en ekki svo langur að manni finnst aldrei sjást fyrir endann á honum. Það er alltaf hægt að finna ný verkefni og plönin geta breyst hratt ef eitthvað kemur upp á.

**Hvernig væri hægt að gera búskapinn ykkar hagkvæmari?** Fyrsta sem mér dettur í hug eru hagkvæmari lánakjör.

**Hvernig sjáið þið landbúnað á Íslandi þróast næstu árin?** Erfið spurning.. En það þurfa klárlega allir að standa vörð um íslenskan landbúnað. Bændur þurfa að standa saman og þeir sem eru ekki bændur þurfa að standa með bændum.

**Eftirminnilegasta atvikið við bústörfin?** Það er margt eftirminnilegt í okkar „stuttu“ búskapartíð en það stendur alltaf upp úr þegar vel gengur. Það má heldur ekki gleyma litlu hlutunum og matartímar með fólkinu sem er á staðnum eftir erfiðar tarnir geta til dæmis verið dýrmætar minningar. Við erum heppin að eiga gott fólk að og góða vini og fjölskyldu sem eru reglulegir gestir og þátttakendur.

Sérsniðin þjónusta að þínum þörfum

ALLT FASTEIGNASALA



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

Færibanda-reimar



Eigum á lager
Reimar
í rúllubindivélar

GÚMMÍSTEYPA Þ. LÁRUSSON EHF.

Gylfaflöt 3 · 112 Reykjavík · Sími 567 4467 · netfang - gummisteypa@gummisteypa.is · www.gummisteypa.is

STIGA
Gulltryggð gæði
40 ár á Íslandi



STIGA HÁGÆÐA SLÁTTUROBOTAR
Víralausir, einfaldir í uppsetningu og viðhaldi
AGS snjalltæknin tryggir öryggi og nákvæmni
í slætti er einkaleyfisvarin af Stiga.

VETRARSÓL
Askalind 4 | Kópavogi | Sími 564 1864 | vetrarsol.is
Umboðsaðili STIGA

Stjórnarráð Íslands
Forsætisráðuneytið

**Ósk um tilboð í leigu á veiðirétti í Fossá og Rauðá í Þjórsárdal.**

Skeiða- og Gnúpverjahreppur og forsætisráðuneytið óska eftir tilboðum í leigu á öllum veiðirétti í Fossá og Rauðá í Þjórsárdal fyrir veiðitímabilin 2025 og 2026, með almennu útboði. Í veiðiréttinum felst hagnýting og skylda til að ráðstafa veiði í ánni til almennings. Fjallað er um fyrirkomulag veiða í ánum í 1. mgr. 17. og 18. gr. laga nr. 62/2006 um lax-og silungsveiði.

Árfarvegur lax-og silungsveiðiárinnar Fossár í Skeiða- og Gnúpverjahreppi hlykkjast á milli þjóðlendnanna, Gnúpverjaafréttar og Landgræðslusvæðis í Þjórsárdal. Farvegur árinnar Rauðár í sama sveitarfélagi, liggur hins vegar á milli þjóðlendnanna, Gnúpverjaafréttar og Búrfells- og Skeljafellslands.

Um er að ræða tvö veiðisvæði, annars vegar ofan Hjálparfoss og hins vegar neðan Hjálparfoss. Veiðisvæðin verða aðeins leigð út til eins aðila skv. samningi þar um.

Um veiði í ánum fer eftir lögum um lax og silungsveiði nr. 61/2006.

Útboðsgögnin fást afhent með rafrænum hætti hjá Sylvíu Karen Heimisdóttur, sveitarstjóra Skeiða- og Gnúpverjahrepps á netfanginu: sylviakaren@skeidgnup.is

Tilboðum skal skilað í lokuðum umslögum eigi síðar en kl. 10:00 þann 5. júní 2025 þar sem þau verða opnuð í viðurvist þeirra bjóðenda sem þess óska.

Áskilinn er allur réttur til að taka hvaða tilboði sem er eða hafna þeim öllum. Frávikstilboð eru óheimil.

**Skeiða- og Gnúpverjahreppur**
**og forsætisráðuneytið**

Vélaskólinn

Talsett Vinnuvélanámskeið á netinu



www.velaskolinn.is

Matarkrókurinn:

# Grillaðar lambakótelettur með indverskum blæ



**Hafliði Halldórsson**
haflidi@icelandiclamb.is



**Nú er líklega of seint í rassinn gripið að grilla þegar kannski bestu dagar sumarsins eru nýliðnir. En ef eitthvað er öruggt þá er það að Íslendingar munu halda áfram að grilla þó dragi ögn fyrir sólina.**

Kannski er þess vegna fínt að mæta rigningu og roki með mikið kryddaðan, en þó ekki sterkan rétt í indverskum stíl sem er borinn fram með hvítum baunum í Garam masala sósu, basmati hrísgrjónum, ristuðum rauðrófum og grilluðu grænkáli.

Ég set alvarlega fyrirvara við mína þekkingu á indversku eldhúsi og fer eflaust yfir línuna einhvers staðar. Vitandi t.d. að það eru til ansi margar 100% hárréttar uppskriftir af Garam masala sem ég þekki ekki. Og að hin eina hárrétta uppskrift er til á ansi mörgum heimilum, sem eru sko ansi mörg á Indlandi. Með öðrum orðum, ég biðst fyrir fram afsökunar á vitleysunni í mér en stenst ekki mátið að prófa mig áfram með krydd og brögð.

Við flest hér á skerinu klúðrum illa því annars einfalda verki að sjóða hrísgrjón að mati þeirra þjóða sem ræktа og borða mest af þeim í heiminum eins og Indverja. Hvernig klúður? Jú, með því að skola ekki hrísgrjónin almennilega fyrir suðu og losna þannig við óvelkomna sterkju sem hefur áhrif á áferð, bragð og útlit. Lögum þetta, takk, því það er svo fljótlegt og einfalt.

Bestu kryddblöndurnar eins og þær sem indversk matargerð byggir brögðin á eru þær sem við gerum sjálf, með því að rista fyrst krydd á pönnu og mala svo í morteli og kalla þannig fram meiri dýpt í bragði en annars fengist. Ég hvet ykkur til að prófa sjálf, en annars fást líka prýðilegar kryddblöndur í flestum verslunum.

Heilar rauðrófur er svo auðvelt að elda, skolið og hendið þeim í ofn með ullinni og öllu og eldið í gegn, geymið svo í kæli, skrælið og hitið upp eða notið kaldar þegar hentar.

***Garam masala kryddblanda***
- ***50 g broddkúmen fræ***
- ***15 g svartar kardimommur***
- ***12 g svartur pipar heill***
- ***2 stk. kanilstangir***
- ***12 g grænar kardimommur***
- ***12 g negulnaglar***
- ***3 stk. stjörnuanis***
- ***1 stk. múskathneta***
- ***4 lárviðarlauf***
- ***50 g kóreander-fræ***

Ristið á þurri stórri pönnu á meðalhita í 2–3 mínútur, látið kólna og myljið síðan í morteli eða blandara. Geymið í loftþéttu íláti og athugið að uppskriftin er mun stærri en þið þurfið fyrir það sem á eftir kemur svo þið eigið nóg í nokkrar máltíðir.

***Ristaðar rauðrófur***
- ***2–3 rauðrófur heilar og eldaðar***
- ***Olía***
- ***Salt***
- ***Balsamik-edik***

Skrælið rauðrófur og skerið í bita, setjið ögn af olíu og rausnarlega slettu af balsamic ediki á og saltið. Eldið í ofni á 160 °C í 30 mínútur.

***Grillaðar lambakótelettur og grænkál***
- ***1 kg lambakótilettur eða lambahryggvöðvi***
- ***Salt***
- ***2 msk. Garam masala blanda***
- ***Olía***
- ***Handfylli af grænkáli***
- ***Sítróna***

Látið kjötið standa við stofuhita í a.m.k. 30 mínútur, saltið vandlega, penslið með olíu og kryddið með blöndunni. Grillið á meðalhita eftir smekk hvers og eins, ég mæli með meðaleldun (e. medium). Penslið grænkál með olíu, saltið og kreistið sítrónusafa yfir, grillið eftir smekk.

***Hvítar baunir í Garam masala sósu***
- ***200 g hvítar baunir úr dós***
- ***1 stk. laukur***
- ***½ stk. fennel***
- ***3 stk. hvítlauksrif***
- ***Olía***
- ***1-2 msk. Garam masala***
- ***2 dl kókosrjómi***
- ***Salt***
- ***Sítróna***

Skerið lauk og fennel í teninga, kremjið hvítlauk og saxið. Svitið lauk og fennel í olíu í 2–3 mínútur á meðalhita, bætið hvítlauk og Garma masala við og svitið áfram í 2–3 mínútur. Sigtið vökvann frá baununum, hellið kókosrjóma og baunum í og sjóðið í 10 mínútur, smakkið til með salti og sítrónusafa.

***Basmati hrísgrjón með kardimommum***
- ***300 g basmati hrísgrjón***
- ***5 svartar kardimommur***
- ***Salt***

Skolið hrísgrjónin vandlega í köldu vatni, hrærið með höndunum til að fjarlægja sterkju sem gerir vatnið mjólkurlitað og skiptið um vatn nokkrum sinnum. Sigtið síðasta skolvatnið frá, bætið við vatni í hlutföllum samkvæmt leiðbeiningum á pakkanum með svartar kardimommur saman við og klípu af salti. Sjóðið samkvæmt leiðbeiningum.

# KROSSGÁTA



| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 242 | SKÁI | STREYMI / ATLÖGU | | RASK | PYLSA | | GÓLA / SAMÞYKKJA | | ERFIÐI | | | | | |
| HJÁLPRÆÐI | | | | | | | | | | VAÐALL | | | | |
| MÁLMUR / EYGIR | | | | | AUKASÓL | | | | | | | | | |
| | | | | | UMKRINGJA / ÓSKUNDI | | | | | | | | | |
| KRAÐAK / YFIRBRAGÐ | | | TRUFLA / FYRIRBOÐI | | | | | | VERKFALL | | | | | |
| VOPN | | EYJA | SENDIST / VITLEYSU | | | | | | | MISVIRÐING | | TVEIR EINS / ÓNÁÐA | | |
| | | | | NÓTA / NÁLEGA | | | DÖKKT | | | | | | | VESSA |
| LEIKUR | | | | | TÍÐKA | | | | | | REIÐI / VISTA | | | |
| MÓK / SÓMI | | | | | SAMTÖK | | HUGSÝNN / HNÍFUR | | | | | | | |
| | | | SPLÆST | ÚTSTÁELSI / UNDIREINS | | | | BORG / SLEPPA | | | | | | |
| | | PANTA / YFIRTAKA | | | | SKAMMA / EFTIRSÓKN | | | | | | | HYGGJA | |
| ÞJAPPA | | | | | FRÁBÆR / VÍK | | | | | | | TVEIR EINS / ÞEI | | |
| STÚTUR / EINHVERJIR | | | | | | | | | FORIR / TVEIR EINS | | | | | |
| | | | | GEÐVONSKA | | | | | | | FÝLDUR | | | |
| SKIPAST | | | | | | JURT | | | | | | | | |

HÖFUNDUR BH • BRAGI@THIS.IS

## Lausn á krossgátu í síðasta blaði



| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 241 | ÞVÍLÍKIR | GEGNDREPA | HANSKI | BLEÐILL | | PRINSIPP | STOÐ | DVÍNA | GÆLUNAFN | |
| ORÐHELDNI | Þ | A | G | M | Æ | L | S | K | A | GARMAR |
| TRÉ | E | L | R | I | IÐINN | Ö | T | U | L | L |
| PALLUR | S | V | I | Ð | SKEMMD | G | A | L | L | A |
| TEYGUR / SKIPTA | S | O | P | I | HLUTIR / BLEKKING | M | U | N | I | R |
| | ↓ | BORÐANDI | GÁI / ÚTBÍA | L | I | T | I | KROTA / AÐKALLANDI | P | Á | R | A | TALA | F |
| ÚRSKURÐAR | D | Æ | M | I | R | VAPP / SKAMMIR | L | A | L | L | RIFTUN | ÁTT / AFKVÆMI | N | A |
| ÖHREINKAÐ | A | T | A | Ð | FUGL / GEGNA | Á | L | K | A | BJARTUR / FLJÓT | S | K | Í | R |
| VERST | L | A | K | A | S | T | LANGÞREYTA / ÞEYTA | Ú | T | S | L | I | T | MERKING |
| ÁTT | A | N | A | GÆSLA / GEÐ | V | A | K | T | AFKOMANDI / SLEN | N | I | Ð | J | I |
| | L | BLAÐ | SKOTT / LOKUÐ | H | A | L | A | DUGLAUS / FARARTÆKI | L | Ö | T | UTAN / ANNARS | Á | N |
| VONDUR | I | L | L | U | R | LÖMUN | S | L | I | G | STAFUR / SKÁLDA | E | N | N |
| BAÐA | L | A | U | G | A | SAMBAND / TVEIR EINS | T | E | N | G | S | L | ÖFUG RÖÐ | T |
| EFLDU | J | U | K | U | UMRÓT | R | A | S | K | NAFN | E | L | S | A |
| HAMLAR | A | F | T | R | A | R | MARKMIÐ | T | A | K | M | A | R | K |

HÖFUNDUR BH • BRAGI@THIS.IS

www.bbl.is

## HUGARÍÞRÓTTIR

# Óheppni spilarinn

Í undankeppni Íslandsmótsins í sveitakeppni sem fram fór 11.–13. apríl hitti ég kunningja, spilara sem barmaði sér allverulega. Sjálfstraustið var horfið. Hann hafði tapað stórt í síðasta leik og nefndi að þegar hann vissi ekkert hvað hann ætti að melda – til dæmis eftir hindranir andstæðinga – virtist sem hann tæki alltaf ranga ákvörðun. Gamalkunnugt stef, hugsaði ég.



Björn Þorláksson.

Norður gefur/AV á hættu. Eftir einkennilega fjögurra spaða sögn hjá suðri – kom að Kristni Þórissyni sem sat í vestur að vestri að melda. Hann doblaði réttilega. En hvað á austur þá að melda?

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Norður<br>♠ AKJ96<br>♥ 75<br>♦ 102<br>♣ Q872 | | |
| Vestur<br>♠ Q7<br>♥ AK6<br>♦ AQ64<br>♣ A1093 | | Austur<br>♠ 32<br>♥ 10984<br>♦ J98753<br>♣ 4 | |
| | Suður<br>♠ 10854<br>♥ QJ32<br>♦ K<br>♣ KJ65 | | |

D: 9

| W | N | E | S |
|---|---|---|---|
| | 1♠ | P | 4♠ |
| X | P | 5♦ | X |
| P | P | P | |

5♦x E NS: 0 EW: 0



Mynd: Matthías Imsland.

Flestir sérfræðingar sem umsjónarmaður hefur rætt við segja pass á hendi austurs. En mér fannst að einu góðu fréttirnar væru einspilið í laufi og sex tíglar sem aðeins gætu nýst ef tígull yrði tromp og tók þess vegna ranglega út úr doblinu og meldaði fimm tígla sem voru smellidoblaðir!

Mér varð hugsað til vinar míns sem alltaf tekur ranga ákvörðun þegar blindur kom upp. Ekki þarf doktor í raungreinum til að sjá að með laufstungu hefði verið hægt að fá sæmilega tölu ef maður hefði ekki asnast til að melda láglitageimið.

En ekki dugði að gefast upp. Ef trompkóngur kæmi í leitirnar og litlu hjónin í hjarta væru á vinstri hönd var smá von. Líkurnar ekkert sérstakar, vægast sagt. En tveimur mínútum síðar var talan 750 komin á blaðið, fimm tíglar doblaðir, staðnir slétt.

Stundum er því bæði hægt að taka „ranga“ ákvörðun og skora stig í bridds. Og það megið þið segja óheppna vini mínum ef þið rekist á hann...

**NM fram undan**

Norðurlandamót í bridds fer fram 5.–8. júní á Laugarvatni.

Ísland sendir lið í kvennaflokki og opnum flokki og verður spennandi að sjá hvernig okkar fólki gengur.

Hægt verður að fylgjast með viðureignum á Bridgebase online.

Matthías Imsland, framkvæmdastjóri BSÍ, segir, spurður um væntingar, að ef allt gangi upp sé raunhæft að láta sig dreyma um gull í opna flokknum. Erfiðara sé að spá fyrir um gengið í kvennaflokknum en vonandi gangi allt vel. ÁFRAM ÍSLAND.

*Umsjón: Björn Þorláksson,*
*bjornthorlaksson@gmail.com*

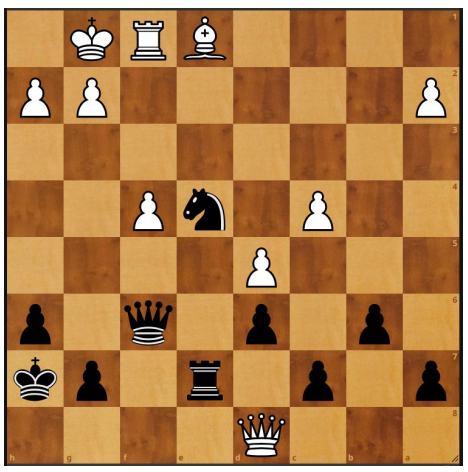
# Landsmótið 2025 og Bændablaðsleikurinn

Landsmótið í skólaskák fór fram helgina 3.–4. maí. Mótið á um 50 ára sögu og er einn af föstu liðunum í íslensku skáklífi.



Gauti Páll Jónsson.

Mótið fer þannig fram að þau grunnskólabörn sem standa sig best á ákveðnum landsvæðum (áður kjördæmum) vinna sér inn rétt til að keppa á móti þar sem fulltrúar hvers landshluta keppa saman. Greinarhöfundur getur staðfest að þetta eru eftirminnilegustu og skemmtilegustu mót sem maður tók þátt í og samt tel ég með mót erlendis. Nú eru tíu ár liðin frá því ég tók sjálfur þátt síðast og á þeim tímamótum bauðst mér að vera landsmótsstjórinn 2025. Með mér í mótshaldinu voru þeir Halldór Pálmi Bjarkason og Björn Ívar Karlsson, en Gunnar Björnsson stóð líka vaktina á hliðarlínunni. Mótið fór fram við frábærar aðstæður í Grunnskólanum á Ísafirði. Veðrið lék við hópinn á Ísafirði og þá var ekkert betra en að draga fyrir gluggatjöldin og tefla innanhúss. En eftir skákir var farið beint í fótbolta að sjálfsögðu. Bæjarstæði Ísafjarðar er hreint út sagt magnað og furðulegt að fólk komi nokkru í verk í þessari náttúruparadís.



Hér lék svartur 1. … Dd4+ og eftir 2. Kh1 kom sleggja. 2. … Rf2+!! Framhaldið varð 3. Kg1 Hxe1 4. Hxe1 Rh3+ 5. Kh1 Dg1+ 6. Hxg1 Rf2 mát.

Mótinu var skipt í þrjá aldursflokka, 1.–4. bekk, 5.–7. bekk og 8.–10. bekk. Leikar fóru þannig: Pétur Úlfar Ernisson, Langholtsskóla, vann yngsta flokkinn, Birkir Hallmundarson, Lindaskóla, vann miðjuflokkinn, og Mikael Bjarki Heiðarsson, Vatnsendaskóla, vann elsta flokkinn. Þeir Pétur Úlfar og Mikael Bjarki unnu báðir yfirburðasigra, með 11 vinninga



Pétur Úlfar, Mikael Bjarki og Birkir, landsmótsmeistarar 2025.

af 11 mögulegum. Birkir Hallmundarson vann sinn flokk með 10 vinningum. Áður en ég birti einu tapskák Birkis í mótinu, vil ég taka sérstaklega fram að þessi 12 ára meistari vann mig um daginn á Reykjavíkurskákmótinu. Ég vona núna að hann fyrirgefi mér þetta val á sýniskákum.

Heimamaðurinn Karma Halldórsson var sá eini í miðjuflokknum sem náði að vinna sigurvegarann í flokknum. Vinningurinn var ansi skemmtilegur, og ýmis þemu komu saman og niðurstaðan var mát. Það má kannski segja að hér sé alvöru Bændablaðsleikur á ferð!

*Umsjón: Gauti Páll Jónsson*
*gauti.pj@hotmail.com*



## Erfinginn:
# Sigrún Birna

**Nafn:** Sigrún Birna.

**Aldur:** 10 ára í október.

**Stjörnumerki:** Vog.

**Búseta:** Blönduós.

**Skemmtilegast í skólanum**: Náttúrufræði og íslenska.

**Áhugamál:** Að ferðast, læra ný tungumál og að vera með dýrum.

**Tómstundaiðkun:** Ég æfi frjálsar, Blöndusport, á píanó og bráðum trommur.

**Uppáhaldsdýr:** Köttur, gæs og kanína.

**Uppáhaldsmatur:** Massaman og pitsa.

**Uppáhaldsþáttur:** Alvin og íkornarnir og Resident Alien.

**Uppáhaldslitur:** Ljósfjólublár.

**Uppáhaldshlutur:** Ljósmyndir af mér þegar ég var lítil og fyrstu bangsarnir mínir.

**Uppáhaldsmynd:** Alvin and the chipmunks.

**Fyrsta minning:** Að fara út í göngutúr með mömmu, pabba og stóru systur minni.

**Hvað ertu ánægð með í fari þínu?:** Augun mín, ég er hjálpsöm og góð við dýr.

**Hvað er það skemmtilegasta sem þú hefur gert?:** Vera með fjölskyldunni.

**Hvað langar þig að vinna við þegar þú verður stór?:** Ég vil opna mína eigin ísbúð.

**Viltu taka þátt? Hafðu samband.**
**sigrunpeturs@bondi.is**

## SUDOKUÞRAUTIR

**Létt**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | | | | | 6 | 7 | 5 | 4 |
| | | 7 | 9 | | 4 | 1 | 8 | |
| 3 | 8 | 4 | | | 7 | | 2 | |
| 5 | | | | 8 | 2 | | 7 | |
| | 3 | 8 | 7 | | | 4 | | |
| | | 9 | 6 | | | | | 5 |
| | | 5 | 3 | 7 | | | 9 | |
| 8 | 7 | | | 6 | | | | 1 |
| | 1 | 3 | | 5 | 8 | | | |

**Miðlungs**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7 | | | | 3 | | 6 | 1 |
| | | | | | 5 | | 3 | |
| | | 5 | | 2 | | | | |
| 2 | | | 5 | | | | | |
| | | | | 9 | 7 | | | 8 |
| | | 6 | | | | 3 | 9 | |
| 7 | | | 3 | | | | | |
| | | | | 1 | 9 | | | |
| 4 | | 8 | | | | | | |

**Þung**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | | | | | | 9 | | |
| 4 | | | | | | | | 6 |
| | | | | | 8 | | 7 | 5 |
| 8 | | 7 | | 9 | 2 | | | |
| | 1 | | 4 | | 6 | | 8 | |
| | 4 | 6 | | 3 | | 1 | | |
| | | | | | 4 | | | |
| | | | | | | 7 | | |
| | | 5 | | | 9 | | 3 | |

**Þyngst**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | | | | |
| | | 2 | | | | | | |
| 7 | 6 | | | 8 | 9 | 1 | | |
| | | | | | | 7 | 6 | |
| 2 | | 5 | | | 6 | | 1 | |
| | | 3 | 8 | | | 4 | | 2 |
| | 8 | | 4 | | 3 | 9 | | |
| | | | | | | | | |
| 3 | 5 | | | | | 6 | | |

**Setja skal inn 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 línum.**

# Stjörnuspá

Heilsufar vatnsberans hefur verið með besta móti en hann þarf samt að gæta þess að halda jafnvægi milli vinnu og hvíldar. Regluleg hreyfing og heilbrigðari matarvenjur koma sterkar inn í ef hann ætlar að viðhalda orku og vellíðan fyrir álagstíma síðar í sumar. Nú er gott að skapa venjur með það í huga. Happatölur 66, 63, 62.

Fiskarnir finna fyrir dýpri tengingu en áður við þá sem standa hjarta þeirra næst og tilfinningarót mikið þessa dagana. Einhleypir gætu fundið einhvern sem þeir telja að skynji þá á dýpri hátt, en ættu að spyrja sjálfa sig hversu djúpir þeir í raun eru. Heilt yfir ættu fiskararnir að leyfa hjartanu að leiða, en halda fótunum á jörðinni þegar kemur að væntingum. Happatölur 1, 23, 13.

Ástin getur blossað upp skyndilega hjá hrútnum, eins og hefur nú komið fyrir áður - en í þetta sinn skiptir máli að vera ekki of fljótur til að stökkva til án íhugunar. Hrútar eru oft bráðlátir þegar kemur að málum hjartans, en stundum þarf að róa hugann og setja ekki aðra á stall. Við erum öll meingölluð. Happatölur 28, 3, 78.

Nautið er á réttri leið þegar kemur að því að finna hvert það vill stefna. Nú er góður tími til að íhuga hvað því er mikilvægt og hvað þjónar þeirra markmiðum. Nautið mun finna fyrir auknu sjálfsöryggi á næstu dögum sem gefur dýpri sýn á málin, en einnig hvað það er sem stendur því fyrir dyrum. Það mun leysast úr öllum vandamálum. Happatölur 33, 91, 19.

Tvíburinn er uppfullur af hugmyndum í bland við mikla orku sem ýtir undir bætta stöðu í vinnunni. Ný tækifæri gætu orðið til góðs fram ef hann er tilbúinn að taka áhættu, en þó er brýnt að hafa skýra áætlun eftir fremsta megni. Gefa sér ró og næði til að skipuleggja næstu skref því þau verða afar mikilvæg. Happatölur 8, 17, 20.

Fjármál krabbans þyrftu svolitla yfirferð. Þau virðast á ágætu róli en nú þarf að setjast niður og gera áætlun tvö ár fram í tímann. Í hvað ætlar krabbinn að eyða, hvað getur hann fengið innkomu. Svona pælingar og ákvarðanir í kjölfarið munu verða til þess að fjárhagsstaðan fer í plús fyrr en varir. Einhver veikindi eru í kortunum. Happatölur 16, 67, 51.

Ljónið þarf að huga að frekara jafnvægi í lífinu þó heilsan sé stöðug um þessar mundir. Gæta þess ma. að of mikið álag eða streita getur haft viðsjárverðar afleiðingar sem hafa áhrif á almenna vellíðan sem það hefur haft mikið fyrir að koma í jafnvægi. Anda út og inn er mantra sem ljónið ætti að tileinka sér af öllum mætti. Happatölur 9, 19, 39.

Meyjan upplifir glugga nýrra tækifæra á vinnumarkaðnum og gefst tækifæri til að nýta reynslu sína og vitsmuni. Hún þarf þó að gæta þess að taka sér ekki of mikið í fang og muna að á stórar ákvarðanir krefjast tíma og yfirvegunar. Best er að útvista því sem hægt er en hafa yfir greinagóðu yfirliti að ráða. Happatölur 88, 50, 33.

Vogin finnur hvernig heilsa hennar tvíeflist með komandi birtutíð. Vogin er þó ekki þungt merki að eðlisfari heldur stöðugt að jafnaði -en finnur aukin þrótt og von nú á komandi vikum. Einhvernvegin er allt að púslast saman, hún hefur betri yfirsýn yfir markmið sín og væntingar og með skýrum huga gengur allt upp. Sérstaklega ef hún trúir því nú bara. Happatölur 4, 5, 22.

Sporðdrekinn getur um þessar mundir upplifað afar sterkar tilfinningar í ástarmálum, en nú er akkúrat rétti tíminn til að deila sínum innstu tilfinningum hvort sem sporðdrekinn er í sambandi eða ekki. Einhleypir mega eiga von á því að manneskja úr fortíðinni banki uppá -ef ákveðið verður að taka upp samband kemur það róti á ýmis mál. Happatölur 31, 28, 90.

Bogmaðurinn er í betra jafnvægi en oft áður en þarf aðeins að viðhalda sinni andlegu vellíðan. Hann ætti að gera sjálfum sér grein fyrir þeim hlutum og því umhverfi sem gefur honum hvað mest og fara all in. Til viðbótar ætti hann að slaka á, anda djúpt og ekki reyna að breyta því sem er ekki hægt að breyta. Þá gengur allt að óskum. Happatölur 33, 40, 59.

Steingeitin hefur farið mikinn í huganum undanfarið og er öll af vilja gerð til þess að bæta sjálfa sig. Vandamálið er þó að hún finnur ekki sérstaka vankanta á sjálfri sér en ætti því að kafa aðeins dýpra. Hún ætti í kjölfarið að taka upp nýtt áhugamál og vera opin fyrir félagsskap annarra sem mun gera hana enn sjálfstæðari. Happatölur 18, 32, 33.




**Heyskapur í Önundarfirði í kringum síðustu aldamót. Árni Brynjólfsson, þáverandi bóndi á Vöðlum, og Benjamín Bent, sonur hans, standa hér við Zetor 7340 dráttarvél.**
Mynd / Bbl

# Vísnahornið

Fáir er nú til sem muna Dagbjart Gíslason, sem kenndur var oft við Kot í Patreksfirði, hann þótti sérlundaður, en gat ort sæmilega eins og þessar vorvísur benda til:

*Bráðum kemur blessað vor,*
*birtu og yl það færir,*
*eykur mönnum þrek og þor,*
*þreytta endurnærir.*

*Undan vetrar ís og snjó,*
*óðum lifnar foldin,*
*geislar hylla græna tó,*
*gróðri fyllist moldin.*

Indriði G. Þorsteinsson rithöfundur var stundum gráglettinn, hann orti þessa um þann kunna Helga Sæm.:

*Helvítið hann Helgi Sæm.*
*hættur er að drekka.*
*Það er von að þyki slæm,*
*þessi mannvitsbrekka.*

þegar Indr. G. var að leita að tökustað fyrir myndina Land og synir mun hann hafa fengið sér kaffi í Varmahlíð og séð þar mynd upp á vegg, af Sokka frá Syðra-Vallholti, hann orti þá að sögn:

*Upp á vegg ég Sokka sá*
*sarð hann merar tíðum,*
*Hann fór á þær aftanfrá*
*upp í miðjum hlíðum.*

Þorsteinn Valdimarsson var auðvitað þjóðkunnur fyrir vísur og ljóð, hann gerði þessa mannlýsingu af tilefni:

*Allt sem er kalt vil ég einmitt heitt*
*allt sem er heitt vil ég reyndar kalt*
*og hafi ég allt*
*bæði heitt og kalt*
*vil ég hreint ekki neitt!*

Sami galsinn er í þessum hjá honum:

*Ég gekk fótbrotinn fimm tíma leið*
*nema fyrst þennan spöl sem ég reið*
*og stund sem ég beið*
*og stíg sem ég skreið.*
*En ég stytti mér auðvitað leið.*

*Ég gekk fram af Þúfubjargi*
*og það gekk fram af mér -*
*þar var þá klungur undir*
*fullt með hrútaber*
*og þessi indælu september-*
*og október!*

Fjárbóndi í Flóa heitir þessi:

*Fjárbóndi´ í Flóa*
*fastréð til sín spóa*
*sumarlangt -*
*þótti sjálfum strangt*
*að hóa.*

Þorsteinn lýsti sínum æskuslóðum í Vopnafirði á þennan hátt:

*Ég á byggð á bröttum hól*
*bænum áfram hallar.*
*Móti austri og morgunsól*
*mæna burstir allar.*

Ýmsum þykir vera nóg um komur skemmtiferðaskipa. 1967 fóru fjölmargir Íslendingar í reisu með Baltika, rússnessku skipi, og gengu af því sögur í þeirra tíma miðlum, er þóttu ýktar. Hafsteinn Snæland orti:

*Á Baltika við glaum og glens*
*gerðust skemmtiferðir.*
*Bústinn fengu bitaséns*
*blaðalygamerðir.*

Hallgrímur Jónasson frá Fremri-Kotum var býsna þekktur hér áður en hann orti í fjallaferð þegar bíll festist:

*Áfram hrekkur, út á hlið,*
*angur rekkum blandar.*
*Sporahlekkjum spyrnir við,*
*spólar, sekkur, strandar.*

Og þessa sem lýsir aðstæðum:

*Einhver drauga lýsu log*
*leika um jökulrætur.*
*Nú er kallt á Kili og*
*kannske reimt um nætur.*

Mig grunar að þessi hafi orðið til hjá Hallgrími á Hveravöllum:

*Áhrif lands og ylur víns*
*efla dáð og gaman.*
*Er á leiðum Íslendings*
*einatt fléttað saman.*

Í Rússlandi orti HJ þegar hann bauð Jóni Bjarnasyni, blaðamanni Þjóðviljans, drykk, flugnager hafði sest ofan á glasið og Jón vildi ekki þiggja hjá vini sínum:

*Jón vill hvorki dýran drykk né*
*dauðar flugur*
*ekki nokkur er í honum dugur,*
*andskoti´er hann stórsnúðugur*

***Umsjón: Magnús Halldórsson***
***mhalldorsson0610@gmail.com***




## RML:

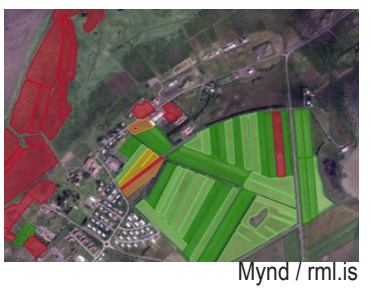
# Nýtt mælaborð í Jörð

## – Bændur geta nú fylgst með stöðu skráninga

**Mælaborði hefur verið bætt í skýrsluhaldskerfið Jörð.is og auðveldar það bændum að fylgjast með stöðu skráninga.**

Í nýjustu útgáfu af veflæga skýrsluhaldkerfinu Jörð.is er búið að bæta við „mælaborði“ þar sem bændur geta fylgst með stöðu skráninga á sínu búi, bæði með tölulegum upplýsingum og með myndrænni framsetningu á korti. Að sögn Borgars Páls Bragasonar hjá RML er einnig komin ný frétta- og tilkynningasíða í mælaborðið þar sem meðal annars koma fram upplýsingar um skiladaga skýrsluhaldsins.

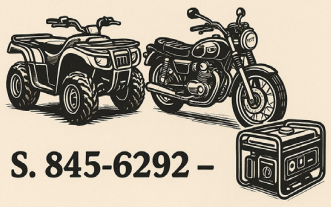
Segir hann sem dæmi nú hægt að skoða á korti á hvaða tún búið sé að skrá áburðargjöf, kölkun, ræktun og uppskeru. Þá sé hægt að sjá á litakvarða hversu langt er síðan túnin voru síðast endurræktuð og upplýsingar um uppsöfnun búfjáráburðar.


Mynd / rml.is

Stefnt er, að sögn Borgars, að því að halda áfram þróun mælaborðsins með það að markmiði að bændur fái betri yfirsýn yfir skýrsluhaldsgögnin svo þau nýtist sem best við ákvarðanatöku í jarðræktinni. */sá*

## ÓSKA EFTIR

**Mótorhjólum, fjórhjólum, rafstöðvum og allskonar tækjum sem ganga fyrir eldsneyti, gefins eða fyrir lítið. Mega vera biluð.**



**S. 845-6292 – Bjarki**

# Smáauglýsingar

**Skráning smáauglýsinga er á vefslóðinni:** www.bbl.is/smaauglysingar

**Verð:** Textaauglýsing kr. 2.650 m. vsk (innan við 140 slög) og kr. 6.250 texti + mynd.
**Skilafrestur:** Fyrir kl. 15.00 á mánudegi fyrir útgáfu.
Sími: 563-0300 Netfang: augl@bondi.is

**Jesús sagði:**

„Ég er ljós heimsins. Sá sem fylgir mér mun ekki ganga í myrkri heldur hafa ljós lífsins."

*Jóh. 8.12*

biblian.is

Pantaðu leigubíl í s. 588-5500.




Ástjörn, sumarbúðir fyrir 6-12 ára og 13-15 ára. Strákar og stelpur í öllum flokkum. Verð kr. 10-11.000 pr. sólarhring. Systkinaafsl. Ástjörn er nálægt Ásbyrgi og Hljóðaklettum á Norðausturlandi. Bátar og leiksvæði. Uppl. í s. 462-3980 astjorn.is - facebook, instagram, youtube.



Mikki er íslenskur fjárhundur 3ja ára. Honum líkar ekki borgarlífið nógu vel og langar að komast á gott heimili í sveit. Upplýsingar: irisgrettisd@gmail.com s. 899-7907.



Seljum vara- og aukahluti í flestar gerðir af kerrum. Sérpöntunarþjónusta. Sendum um land allt. Brimco ehf. s. 894-5111 www.brimco.is Opið frá kl.13-16.30.



Slöngubátar fyrir alhliða veiði. Hákonarson ehf. hak@hak.is www.hak.is s. 892-4163.



Lambheldu hliðgrindurnar. 420 x 110. Möskvar 15x10. Frá kr. 29.900 +vsk. Lamasett kr. 3.990 +vsk. S. 669-1336 og 899-1776, Aurasel.



German Wirehaired pointer rakkar tilbúnir á ný heimili í byrjun júní. Nánari upplýsingar á Flaming Artemis á Facebook. S. 858-1161.

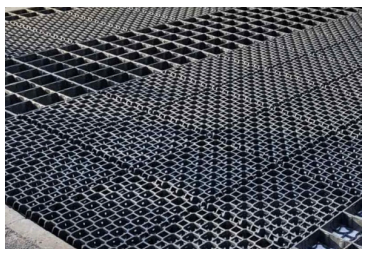
BMW. Áttu eða veistu um gamlan BMW í hlöðunni eða bak við hús sem er að grotna niður? Erum að leita að BMW bíl í unglingaverkefni við að reyna gera upp ef hægt er og rífa niður sem ekki er hægt að bjarga. Borgum auðvitað fyrir bílinn og sækjum. Uppl. í s. 660-6707.



Óska eftir notaðri 3 fasa dísilrafstöð 16 til 45 KVH. Hymosina eða sambærilegri, þarf að vera hljóðlát. Oliver s. 892-0808.

LJÁRDALUR
WWW.LJARDALUR.IS

www.ljardalur.is Sérhæfir sig í innflutningi á gröfum og vinnutækjum sem henta sumarbústaðareigendum, bændum og öðrum einstaklingum. Arnar@ljardalur.is



Nidaplast. Jarðvegsgrindur. Útileiktæki. Gervigras. Járnrimlagirðingar. Gúmmíhellur og drenmottur. Básamottur. Gegnheilt endurunnið plast í fjár- og hesthúsið. Allt fyrir leik- og íþróttasvæðið. jh@johannhelgi.is s .565-1048 johannhelgi.is Jóhann Helgi & Co ehf.



Einföldu fjárgrindurnar. Krækt án aukahluta. Breidd 180 cm x 90 cm. Verð frá kr. 9.900 til 11.900 +vsk. S. 899-1776 og 669-1336. Aurasel.




**SERES 3**
Luxury Rafmagnsbíllinn býður upp á ríkulegan staðalbúnað og frágang í hæsta gæðaflokki!

**Verð 4.490.000,-**
Við auglýsum svo sannarlega ekki "verð frá".

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

VIÐ AUGLÝSUM ALDREI „VERÐ FRÁ"



Hunnebeck steypumót til sölu. Erum með 119 metra í tvöföldun af steypumótum til sölu, fylgihlutir fyrir um 80 metra. Frekari uppl. á netfanginu: jarnavirkid@gmail.com



Vegristar 4x2,5 m verð 490.000+vsk. Bera alla venjulega umferð í heimreiðum, traktora, fulllestaða vörubíla. Flytjum á staðinn fyrir hagstætt verð. Gönguhlið, veghlið í ýmsum stærðum. Uppl. Facebook. Sæblær ehf. S. 899-2202.



Húsbíll Ford Econoline E 350 2005 326 hp. Dísil, ekinn 121.000 km. Nýskoðaður og smurður, góður bíll, sem er búið að gera mikið fyrir. Uppl í s. 865-8856 ekki í pm. Ásett verð kr. 1.700.000.




Ferðarafskutla á þremur hjólum, Moving Life, sterkleg, stöðug og einföld. Hægt að flytja í bíl í einum eða tveimur hlutum. Samtals 29 kg. Vel með farin, hvít. Verð kr. 220.000. S. 893-8913 í Hveragerði.



Ný íslensk framleiðsla. Báturinn er 5,99 m. langur og 2,00 m. á breidd. Eingöngu fyrir utanborðsmótor. Verð er kr. 1.800.000. Frekari upplýsingar í s. 892-4254. Sjá einnig síður á Facebook um báta.



Ódýrir gámar til sölu, 20 feta samanbrjótanlegir. Uppsetning tekur ekki meira en um 2 klst. Verð kr. 850.000 m/vsk. S. 895-2220.



Til sölu – vönduð O.B. Wiik skemma (15x30m) Hágæða norsk skemma frá O.B. Wiik, með sterkri stálgrind og nær nýjum dúk. Stærð: 15x30m – heildarflatarmál 450 m² Stálgrind: Aðeins 2 ára – í toppástandi Dúkur: Endurnýjaður fyrir 8 mánuðum Nýviði: 26 milljónir ISK + vsk Skemman hefur verið tekin niður faglega og er tilbúin til afhendingar. Hentar vel fyrir iðnað, landbúnað, geymslu eða sem tímabundið húsnæði. Nánari upplýsingar og skoðun: Júlíus Geir Gunnlaugsson s. 896-4511 Netfang: jggehf@gmail.com



Ford Focus, Turbo dísil, árgerð 2017. Ekinn aðeins 78.000 km. Eyðsla nánast engin, GPS Navigator Verð kr. 1.790.000.- Nánari upplýsingar í s. 692-5405.



Hjólhýsi, 3.500 kg. Staðsett á Selfossi. Trefjaplast með 7-10 cm einangrun og heldur vel hita allt árið. Varmadæla, tvö svefnloft, fullbúið eldhús, stofa og baðherbergi (gasbrennslu-salerni). Tengist í venjulega einfasa innstungu með 13-16 A öryggi. Verð kr. 9.900.000. S. 698-1449.



Ekki láta lúsmýið bíta þig í rúminu í sumar. Sérhönnuðu lúsmýnetin okkar fyrir glugga eru seld í metratali. 100 prósent lúsmýheld. Skoðaðu heimasíðuna okkar. www.Postverslun.is



Gróðurhús fyrir matjurtarækt, liggjandi yfir beði eða standandi. Dúkurinn er úr ljósgrænu pe. plasti með styrkingarþræði og sterkum rennilásum. Eigum einnig mjög falleg fuglahús til á lager. Hákonarson ehf. S. 892-4163 www.hak.is / hak@hak.is



RAFSTILLING REKI
SÉRFRÆÐINGAR Í SÍUM
VANDAÐAR LOFTSÍUR - OLÍUSÍUR - VÖKVASÍUR















MIKIÐ ÚRVAL Á LAGER
BJÓÐUM UPP Á SÉRPANTANIR

reki.is
reki@reki.is
591-5000

Segðu **BLESS** við óværuna!




YKKAR pest control
ALLT TIL SKORDÝRAVARNA
-fæst í öllum betri landbúnaðar- og byggingavöruverslunum

**Eignatorg býður sérhæfða þjónustu við verðmöt og sölu á bújörðum og öðru landi, með eða án rekstrar.**

**Við byggjum á áralangri reynslu á því sviði.**

*Björgvin Guðjónsson, búfræðingur og löggiltur fasteignasali, s. 510-3500 eða 615-1020, bjorgvin@eignatorg.is*

Eignatorg

SMÍÐUM FRÁ GRUNNI OG GERUM VIÐ
ALLAR GERÐIR
TJAKKA



VHE
VHE • Melabraut 27 Hafnarfjörður • Hraun 5 Reyðarfirði
Sími 843 8804 • Fax 575 9701 • www.vhe.is • sala@vhe.is



Benz Atego 1.324 árgerð 2018 ( 16.10.2018) Ekinn 109.000 km. 18 bretta kassi. Lengd 7,30/breidd 2, 45/hæð 2,50 nýir diskar og klossar allan hringinn, nýkominn úr smurningu og þjónustuskoðun. Nánari uppl. Heimsbilar.is



Til sölu Dacia Duster, dísil, fjórhjóladrif, árgerð 2024, beinskiptur, ekinn 61.000 km. Verð kr. 4.750.000 – notadir.benni.is – s. 590-2035.



ISEKI SXG 19 slátturtraktor með lyftuheykassa sbc 550. Árgerð 2006, lítið notuð, aðeins í 1.030 tíma. Vel með farinn, í góðu standi. Dísil. Verð kr. 1.200.000- eða tilboð. Upplýsingar í s. 893-0200.




Til sölu Tengistykki framan á Bamba á www.alltfalt.is Skrúfar þetta á og þá ertu kominn með röragengjur sem fást hér á landi. Ég er með margar gerðir hér, https://alltfalt.is/?product_cat=vorur-i-bodi´ Gott að vera með 1.000 lítra Bamba fullan af vatni. ( Það er verið að gefa þá. Það kostar að fara með þá í Sorpu) Einfaldasta leiðin er þegar þú ert búinn að sjá tengið sem þig vantar að senda tölvupóst á raggi19@outlook.com og ég sendi þér tengið ásamt reikning. Einnig hægt að koma við hjá mér, eða hringja í s. 863-1997. Ragnar.



Járnstaurar á tilboðsverði. Staurarnir eru 4 mm x 40 mm x 40 mm vinkilstál, 1.800 mm L. Heitgalvaniseraðir og gataðir fyrir girðingarnet. Verð kr. 768 +vsk. Hákonarson ehf www.hak.is s. 892-4163. hak@hak.is



Weinsberg Cara One 450 FU hjólhýsi til sölu. Mjög vel með farið og lítið notað. Alltaf inni á veturna. Eigin þyngd 1.069 kg. Lengd 6,5 m og 2,3 m á breidd. Burðargeta 281 kg. Næsta skoðun maí 2026. Uppblásið fortjald með auka Cosy Corner. Sjónvarp og vandaður ísskápur ásamt öllu venjulegu. Verð kr. 4.750.000. Upplýsingar í s. 861-7861.



Vandað smáhýsi til sölu. Fæst á góðu verði ef samið er strax. Uppl. S. 646-2356.



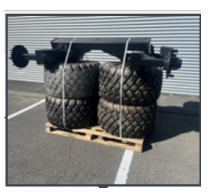
Fíat LMC H737 150hö. 06/2017, ekinn 78.000 km. Tímareim 13.000 km. Tvö rúm, stór ísskápur. Verð kr. 11.400.000 (fæst á 10,9) uppl. S. 894-4202, Baldur Helgason.



Til sölu. Ford Transit 2003, dísil, húsbíll, ekinn 400.000 km. Beinskiptur, afturhjóladrif, 6 ný dekk. Skráður 5 manna svefnpláss fyrir 2. Eldavél, vaskur, ísskápur, wc. 3 sólarsellur, 285 w. Tveir 250ah geymar. 100 lítra vatnstankur. Verð kr. 2.490.000. Upplýsingar og fleiri myndir hjá netbilar.is og í s. 848-4130.




Láttu birtuna vinna fyrir þig! Ljósorka.is býður hentugar birtuorkulausnir fyrir heimili, sumarhús og sveitabæi – ljosorka@ljosorka.is



14 tonna hjólastell /veltiöxlar undir vagna. Dekk Alliance 500/50R-17 Verð kr. 1.250.000 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. Desjamýri 14, Mosf. s. 894-5111 Opið 13-16.30 www.brimco.is



Brettagafflar með handfærslu. Burðargeta 5 tonn. Ásoðnar Volvo festingar. Verð kr. 420.000 m/vsk. H. Hauksson ehf. S. 588-1130.



Flaghefill með 300 cm breiðu blaði, vökvatjakki og stuðningshjólum. Verð kr. 1.240 m/vsk. (kr. 1.000.000 +vsk). H. Hauksson ehf. S. 588-1130.



Taðklær. Ásoðnar Eurofestingar. Slöngur fylgja. Verð - 120 cm kr. 220.000 m/vsk. 140 cm kr. 310.000 m/vsk. 160 cm kr. 335.000 m/vsk. 180cm kr. 345.000 m/vsk. H. Hauksson ehf. S. 588-1130.



Faðmgreip - Rúllugreip fyrir endastöflun. Ásoðnar Eurofestingar. Slöngur fylgja. Verð kr. 235.000 m/vsk. (kr. 189.500 +vsk) H. Hauksson ehf. S. 588-1130.



Rafstöðvar með orginal Honda-vélum og Yanmar dísil 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



Backhoe fyrir dráttarvélar og hjólaskóflur. 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




600w sólarsellur 23% nýtni. Stærð 2.382x1.134x30 mm. Verð kr. 39.900. Allir aukahlutir. Til afgreiðslu í enda júní. Orkubondinn.is Tranavogi 3, 104 Reykjavik s. 888-1185.



Háþrýstidælur fyrir verktaka og bændur. Rafdrifnar, traktorsdrifnar, glussadrifnar, bensín eða dísil. Margar stærðir, allt að 700 bar. Einnig öflugir vatnshitarar fyrir háþrýstidælur. Vandaður búnaður frá Comet - www.comet-spa.com Hákonarson ehf. hak@hak.is www.hak.is s. 892-4163.

Útihúsgögn.is

GARÐSETT OG GARÐBEKKIR Í SKANDINAVÍSKUM STÍL ÚR EÐALVIÐ

Sterk og falleg útihúsgögn úr þykkri eik eða Douglasgreni – náttúruleg fegurð sem endist

ÚTIHÚSGÖGN SEM ÞARFNAST EKKI INNIGEYMSLU

utihusgogn.is
lyngur.is




Hluti af fjölbreyttu vöruvali okkar













info@utihusgogn.is
www.utihusgogn.is

Tryggðu þér einstök útihúsgögn í dag!
Frí heimsending á SV-landi

AFSLÁTTARKÓÐI 10%: LYNGUR10

Vatnshitarar fyrir sumarhús








Ýmsar gerðir af vatnshiturum sem hita vatnið um leið og skrúfað er frá vatninu, spenna 230v til 400v afl 3200w til 24000w. Engin hitakútur lengur.
Verð frá kr. 27.200.- til 262.000.-
Gólf / ofna hitakerfi frá kr. 240.000.-

Varmás
Markholt 2
Mosfellsbæ
simi 566 8144

Harðskafi

Við sendum í einum grænum



Kurlari PTO 178
Kr 765.000 án vsk





Hnífatætari CLASSIC 150cm
Kr 345.000 án vsk



Avenger 26HST
Kr 1.995.000 án vsk



Liðvél E600
kr 2,560,000 án vsk





Sláttuvélar fyrir dráttarvélar, liðléttinga, gröfur og fjórhólið



>>> ÞAÐ ER NÓG TIL OG MEIRA FRAMMI <<<




Rafbörur 500kg
kr 395.000 án vsk



Kurlari 15hp EL
Kr 365.000 án vsk



Kurlari 6,5hp EL
Kr 195.000 án vsk




Vélbörur 300kg 4x4
Kr 325.000 án vsk



Beltabörur 500kg
Kr 520.000 án vsk



Skógartætari PTO 200cm
Kr 2.150.000 án vsk



Sláttuvél 15hp EL
Kr 365.000 án vsk



Sláttuvél Classic 175
Kr 295.000 án vsk



Sláttuvél Premium 220
Kr 695.000 án vsk



Framsláttuvél 175
Kr 465.000 án vsk



Öryggis- og varnarmál
Þessi fylgir kurlurum í júní



Sturtuvagn 2ja tonna
Kr 480.000 án vsk



Vélsópur 150cm
Kr 575.000 án vsk



Gröfuarmur
Kr 695.000 án vsk

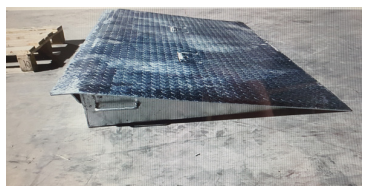


Rúllubindivél lítil
Kr 875.000 án vsk

Nýtt blað www.hardskafi.is sala@hardskafi.is Sími 555 6520 Júní 2025




Til sölu Opel Corsa, rafmagn, árgerð 2021, sjálfskiptur, ekinn 28.000 km. Verð kr. 2.490.000 – notadir.benni.is – s. 590-2035.



Gámarampar á lager. Heitgalvaniserað stál. Burðargeta 8.000 kg. Stærð 130 cm x 210 cm x 16 cm. Lykkjur í dekki fyrir lyftaragaffla. Hákonarson ehf. hak@hak.is s. 892-4163. www.hak.is

Iceland Outfitters

Iceland Outfitters óska eftir veiðisvæðum til leigu eða í umboðssölu. Áhugasamir hafi samband við Stefán í s. 855-2681 eða senda póst á stefan@icelandoutfitters.com. ioveidileyfi.is



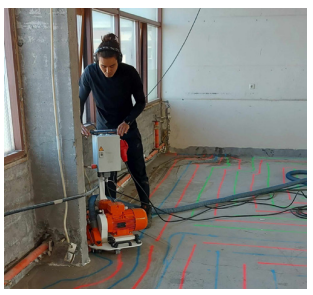
Sliskjur úr áli fyrir vinnuvélar, fjórhjól ofl. Lengdir- 1,6 m, 2 m, 2,1 m, 2,5 m, 3 m ,3,5 m, 4 m, 4,5 m, 5 m. Burður fyrir par 1,5 tonn til 80 tonn. Einnig gúmmíklæddar að ofan fyrir valtara. Mjög hagstæð verð. Hákonarson ehf. Netfang- hak@hak.is - s. 892-4163. www.hak.is

PUNKTAR OG HNIT
RÁÐGJÖF

Hnita afmarkanir jarða og lóða. Útbý skjöl og sé um samskipti við sveitarfélag og aðrar stofnanir. Starfssvæði Vesturland og austur að Klaustri og lengra. Fer hvert sem er eftir samkomulagi. Set einnig út hæla skv. hnitum punktaroghnit.is, punktaroghnit@gmail.com S. 693-7992.



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. www.hak.is S. 892-4163, hak@hak.is



Gólfhiti, gólffræsing fyrir 16 mm rör. Ryklaus gólfhitafræsing, verð á fermetra kr. 4.000 +vsk. Mætum hvert á land sem er, en fer þó eftir stærð verkefnis. Tilboð og upplýsingar á https://www.golffraesing.is s. 892-0808 - Oliver.



Traktorsdrifnar rafstöðvar (Argo-Watt) Með AVR spennujafnara eða án hans. AVR tryggir örugga keyrslu á öllum rafbúnaði. Mjög mörg stór kúabú eru með þennan búnað. Hákonarson ehf. hak@hak.is www.hak.is s. 892-4163.



Sólarsellur 50 til 370 w. Verð frá kr. 17.900.- Öll þjónusta. Orkubóndinn.is, Tranavogi 3, 104 Reykjavík, s. 888-1185.




Ledljós fyrir kerrur og landbúnaðartæki. 12 og 24 V. Sjö pinna tengi. 2,5 m kapall á milli ljósa og 12 m kapall í pinnatengi. Segulfesting, IP66 vatns- og rykvörn. Handhæg plasttaska fylgir. Til á lager. Hákonarson ehf. S. 892-4163. Netfang- hak@hak.is - www.hak.is



Gólfhitafræsing - Steypusögun - Erum staðsettir á Norðurlandi en þjónusta um allt land, fræsum fyrir gólfhita og leggjum rör, erum vel útbúnir í steypusögun og gólf eða veggjaslípun. Fræsing/sögun fyrir neysluvatni eða rafmagni. Í bílnum erum við með öll verkfæri í allt niðurrif og brotvinnu. Hafið samband í s. 867-1124 Einar. Þyrnisháll ehf. tyrnisholl@gmail.com




Sjálfsogandi neyðardælur (Trash) 2“, 3“, 4“. Öflugur búnaður með mikla dælugetu, fyrir mjög óhreint vatn og einnig skolp, soghæð allt að 8 m dæluhæð allt að 30 m. Þessar dælur henta mjög vel til að eiga sem neyðardælur ef von er á miklum vatnsveðrum með tiheyrandi flóðum í kjallara o.fl. Tilvalinn búnaður fyrir sveitarfélög, slökkvilið, hjálparsveitir, verktaka o.fl. Getum skaffað dælubarka á góðu verði. Vélarnar eru af gerðinni Honda með smurolíuöryggi. Framleiðandi: Koshin í Japan. Hákonarson ehf. S. 892-4163. hak@hak.is, www.hak.is



Lyftaragafflar til að skrúfa fasta á skóflur. Burðargeta á pari: 680 kg og 1500 kg. CE vottaðir og CE merktir. Öryggisstrappar fylgja. Passar á flestar skóflur. Til á lager. Hákonarson ehf. S. 892-4163 / netfang- hak@hak.is

ÁSCO

STARTARAR OG ALTERNATORAR Í MIKLU ÚRVALI



RAFGEYMAR OG RAFBÚNAÐUR FYRIR DRÁTTAR- OG VINNUVÉLAR.



ÁSCO

Glerárgata 34b, 600 Akureyri • S4611092 • asco@asco.is BÍLARAFMAGN





Erum með varahluti og þjónustu fyrir allar JCB vélar



S: 527 2600

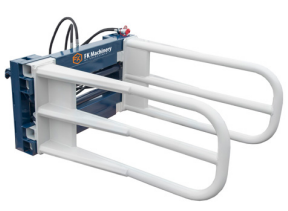
Vélavit
Sala - Þjónusta
www.velavit.is



Byggingarstjóri.



Ertu í byggingarhugleiðingum,
eða kominn af stað með framkvæmdir ?
Tek að mér að vera byggingarstjóri
á öllum byggingarstigum og vera
tengiliður við byggingarfulltrúa fyrir ykkur.
Hafið samband í síma 8523222
eða netfang: asgeirvil@gmail.com



Stórbaggagreip. Ásoðnar Eurofestingar. Slöngur fylgja. Verð kr. 343.000 m/vsk. H. Hauksson ehf. S. 588-1130.



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



Kornvalsar frá SIPMA í Póllandi. https://www.sipma.pl/produkt/zgniatacze-ziarna/ Frábærir valsar í mörgum útfærslum. Hákonarson ehf. www.hak.is S. 892-4163, netfang hak@hak.is

FRÍÐA
BYGGINGARLAUSNIR

Er kominn timi á viðhald á húsinu? þarftu að losna við lekann heima hjá þér eða steypa loksins gamla bílaplanið? Heyrðu í okkur í s. 615-0856 eða 782-0858 fyrir fría ráðgjöf.



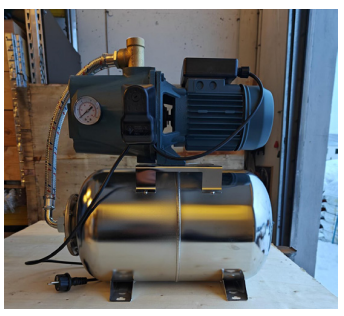
Dísilhitari 12 og 24 volt 5 kw ósamsettur. Verð kr. 53.900. Dísil hitarar 12,24 og 220 volt, samsettir, verð kr. 58.900. Öll þjónusta. Orkubóndinn.is, Tranavogi 3, 104 Reykjavík s. 888-1185.



Innihrærur fyrir haugkjallara. Rafdrifnar (3 fasa) eða glussadrifnar. Vinnudýpt 130 cm eða meira. Einnig hægt að fá hrærurnar glussadrifnar með festingum fyrir gálga á liðléttingum. Hákonarson ehf. www.hak.is Uppl. í s. 892-4163, hak@hak.is




Til sölu SsangYong Korando Ultimate, bensín, fjórhjóladrif, árgerð 2021, sjálfskiptur, ekinn 27.000 km. Verð kr. 5.190.000 – notadir.benni.is – s. 590-2035.



Þrýstisett fyrir neysluvatn. Til á lager 230 V, 12 V, 24 V. Einnig dælur með 3 fasa. Mjög öflug sjálfsogandi dæla. Dæluhjól úr kopar og öxull úr ryðfríu stáli. 24 L eða 60 L tankur úr ryðfríu stáli. Stillanlegur þrýstingur. Hentar vel fyrir sumarhús, ferðaþjónustu og báta. Hákonarson ehf. S. 892-4163, netfang- hak@hak.is



Rúllugreip með keflum og spjótum. Ásoðnar Eurofestingar. Slöngur fylgja. Verð kr. 247.000 m/vsk. (kr. 199.000 +vsk) H. Hauksson ehf. S. 588-1130.



Sveitarfélög og verktakar. Mjög öflugur búnaður fyrir stífluhreinsun í skolprörum. Háþrýstidælur frá www.comet-spa.com. Margar útfærslur í flæði og þrýstingi. Bensín, dísil, glussadrif eða drifskaft. Sköffum allan slöngu- og spíssabúnað fyrir rörahreinsun. Gerum föst tilboð, mjög hagstætt verð og góð þjónusta. Hákonarson ehf. S. 892-4163, netfang hak@hak.is



Sliskjur úr áli, fyrir lyftara og brettatjakka. Fyrir lyftara: L 100 cm x B 42 cm par. Burðargeta á par: 7.200 kg. Fyrir brettatjakka: L 100 cm. x B 70 cm. 1 stk. Burðargeta: 2.000 kg. Hákonarson ehf. s. 892-4163. netfang: hak@hak.is www.hak.is

HATZ DIESEL

Vélavit ehf. er nú umboðsaðili fyrir HATZ dísilvélar á Íslandi. Sala, varahlutir og viðgerðarþjónusta hjá okkur í Skeiðarási 3, Garðabæ. Upplýsingar í s. 527-2600.



Sláttuorf með Honda vélum. Orfin henta mjög vel sveitarfélögum og verktökum. Margar útfærslur. Einnig öflugar sláttuvélar með Honda vélum. Allar vélarnar eru fjórgengis. Mjög hagstætt verð. Hákonarson ehf. S. 892-4163 Netfang - hak@hak.is



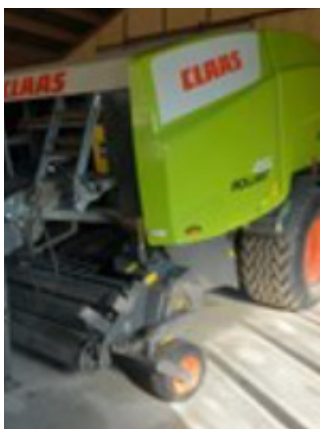
Brettagafflar með vökvafærslu. Burður 2,5 tonn. Ásoðnar Eurofestingar. Slöngur fylgja. Verð kr. 263.000 m/vsk. H. Hauksson ehf. S. 588-1130.



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 sjógáma. Hákonarson ehf. www.hak.is s. 892-4163 hak@hak.is



1997 Dodge Ram 1.500 SLT, keyrður 98.000 mílur, vél 5,9 l magnum v8, aflgjafi bensín, ný 35"dekk, loftpúðar að aftan, camper festingar. Er í mjög góðu standi, aðeins tveir eigendur frá upphafi. Hafið samband í s. 860-6979.




Til sölu Claas Rollant 455 rúllusamstæða, árgerð 2012, notuð rúmar tuttugu þúsund rúllur. Alltaf geymd inni, er í Eyjafirði. Verðhugmynd kr. 3.800.000 +vsk. Upplýsingar í s. 821-9772.

## Óska eftir

Kaupi vínylplötur. Staðgreiði stór plötusöfn. Ólafur S. 784-2410, olisigur@gmail.com

## Til sölu

Liebherr 32TT 2001 byggingakrani, ásamt hjólastelli fyrir kranann. Krana steypumót frá Doka 2,7 m hæð, um 165 fm í 2-földu, auk fylgihluta. Einnig tveir vinnuskúrar, 20 feta. Uppl. í S. 773-5600 eða solhof@solhof.is

4x Yokohama ný dekk af Toyota Landcruiser 245/70 R 18. Verð kr. 80.000. 4x Kumo notuð nagladekk af Toyota Proace 215/60 R 17. Verð kr. 20.000. Upplýsingar í s. 892-4588.

Heimaræktaðar trjáplöntur til sölu. Birki, ilmreynir, skrautreynir, koparreynir, loðvíðir, alaskavíðir, aspir, sólber, rifsber og fjallarifs. Einnig ýmsir kvistir og runnar. Er í Reykjavík. S. 857-7363.

## Þjónusta

Þakmálun. Sérhæfi mig í bröttum og háum þökum. Geri verðtilboð. magnussongudmundur40@gmail.com

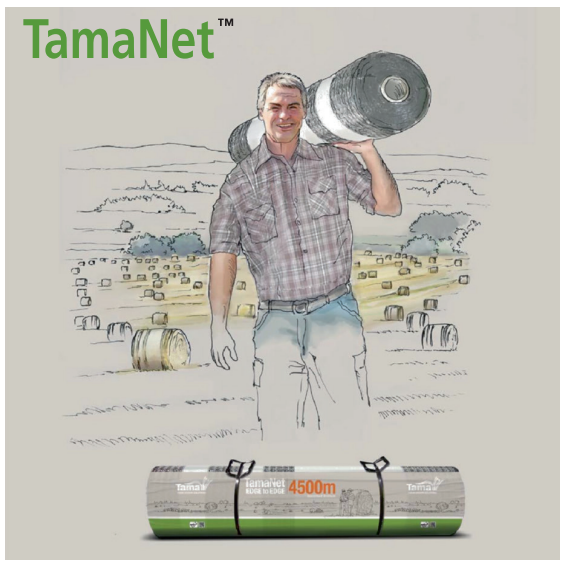
# Búvís

www.buvis.is Sími 465 1332

# MIKIÐ ÚRVAL AF RÚLLUPLASTI



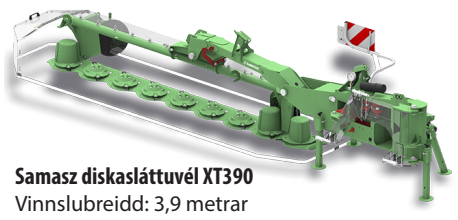

| | |
|---|---|
| Rani 50 cm Hvítt | 14.990.- án vsk |
| Rani 75 cm Hvítt / Grænt | 15.690.- án vsk |
| Balensil 75 cm Hvítt | 16.090.- án vsk |
| Balensil 75 cm Grænt | 16.090.- án vsk |
| Powerstrech 75 cm Svart | 14.990.- án vsk |
| Powerstrech 75 cm Hvítt | 15.490.- án vsk |
| Supergrass 75 cm Hvítt | 16.290.- án vsk |
| Supergrass 75 cm Grænt | 16.290.- án vsk |




## SaMASZ



**Samasz diskasláttuvélar KDT300**
Vinnslubreidd: 3 metrar
**Kr. 1.890.000.- án vsk**
**Samasz diskasláttuvélar KDT341**
Vinnslubreidd: 3,4 metrar
**Kr. 2.490.000.- án vsk**



**Samasz diskasláttuvél XT390**
Vinnslubreidd: 3,9 metrar
**Kr. 2.990.000.- án vsk**



**Samasz framsláttuvél**
KDF340 Vinnslubreidd: 3,4 metrar
**Kr. 2.490.000.- án vsk**
KDF341S með knosara
Vinnslubreidd: 3,4 metrar
**Kr. 2.990.000.- án vsk**



**Samasz rakstravél Z2-840**
Vinnslubreidd: 8,4 metrar **Kr. 4.890.000.- án vsk**



**Samasz rakstravélar**
Z470 Vinnslubreidd: 4,7 metrar **Kr. 1.495.000.- án vsk**



**Samasz diskasláttuvél KT341 Vinnslubreidd: 3,4 metrar**
Miðjuhangandi **Kr. 2.490.000.- án vsk**

## TRAKTORSDEKK, ÝMSAR STÆRÐIR





**Þyngdarklossar**
400 kg. Kr. 169.800.- án vsk.
600 kg. Kr. 189.800.- án vsk.
800 kg. Kr. 209.800.- án vsk.
1600 kg. Kr. 309.000.- án vsk.
2500 kg. Kr. 562.800.- án vsk.



**Taðklær**
Einfaldar og góðar
1.20 m: **Kr. 269.900.- án vsk.**
1.50 m: **Kr. 339.900.- án vsk.**
1.80 m: **Kr. 379.900.- án vsk.**



**Lyftaragafflar**
**Kr. 149.000,- án vsk.**

KING EXPORTS

**VÖKVA YFIRTENGI**
**ÝMSAR STÆRÐIR**

## PALMSE VAGNAR




**Palmse Malarvagn PT-1300**
Burðargeta 13 tonn
**Kr. 2.990.000.- án vsk**
**Palmse Malarvagn PT-1600**
Burðargeta 16 tonn
**Kr. 4.580.000.- án vsk**
**Palmse Malarvagn PT-1900**
Burðargeta 19 tonn
**Kr. 4.880.000.- án vsk**



**Palmse PT150 sturtuvagn**
Burðargeta 13 tonn
**Kr. 2.890.000.- án vsk**



kränzle

**Kränzle, þýskar háþrýstidælur í úrvali**



**Haughræra**
Lengd 6,5 til 7,6 metrar
Verð frá **kr. 699.000.- án vsk.**

## TIKI KERRUR Í ÚRVALI






**RAUCH ÁBURÐARDREIFARAR**

# AFLVÉLAR

## ERTU TILBÚIN(N) Í SUMARIÐ?

## Mótorhjól & fjórhjól í miklu úrvali

**Öll verð og upplýsingar á heimasíðu Aflvéla:**

AODES



VOGE



## Sláttutraktórar & víralausir slátturóbotar

**Öll verð og upplýsingar á heimasíðu Aflvéla:**

solo® by AL-KO

Engineered in GERMANY
Made in AUSTRIA





MAMMOTION



## Rafmagns garðáhöld fyrir atvinnufólk

PELLENC

**Öll verð og upplýsingar á heimasíðu Aflvéla:**



GARÐABÆ | SELFOSSI | AKUREYRI | sími 480-0000 | www.aflvelar.is

Framúrskarandi fyrirtæki 2018-2024