

32
Borgarbarnið sem starfaði hjá bændum í rúm 40 ár



38
Verðmætaaukning ullar



36
Fjósameistari á Blikastöðum

# Bændablaðið

6. tölublað 2023 • Fimmtudagur 23. mars • Blað nr. 630 • 29 árg. • Upplag 33.000 • Vefur: bbl.is



Egill Gunnarsson, bústjóri í Hvanneyrarfjósi, kann að meta nálægðina við nemendur og fræðasamfélagið. Búinu er ætlað að vera aðsetur rannsókna og kennslu, á sama tíma og reksturinn á að vera sambærilegur og í dæmigerðum fjósum af svipaðri stærð. Egill segist skilja vel hvernig landsliðsþjálfurum líður í sínum störfum, enda hafa Hvanneyringar og bændur oft miklar skoðanir á hans verkum. – *Sjá nánar bls. 30–31.* Mynd / Ástvaldur Lárusson

Lífrænt vottuð framleiðsla:

## Hlutdeildin hæst í garðyrkjunni

**Skortur er á áreiðanlegum opinberum gögnum um framleiðslumagn og markaðshlutdeild lífrænt vottaðra matvæla á Íslandi.**

Tillögur eru komnar fram um eflingu lífrænnar matvælaframleiðslu á Íslandi.

Stefna stjórnvalda er að auka hlutfall þessara matvara markvisst með tímasettri áætlun og eru tillögurnar ein birtingarmynd stefnunnar. Þeim er þannig ætlað að auka sjálfbærni íslensks landbúnaðar, þar sem eftirspurn eftir vottuðum lífrænum vörum fer vaxandi. Plássfrekastir vöruflokka á íslenskum lífrænt vottuðum markaði eru garðyrkja, eggjaframleiðsla, mjólkurvinnsla og kornframleiðsla til manneldis.

Hlutfallið er hæst í garðyrkju, en þar er vitað að 13 af um 200 framleiðendum eru lífrænt vottaðir, eða um 6,5 prósent.

Nesbú er eini íslenski eggjaframleiðandinn og er talið að markaðs hlutdeild þeirra sé um fimm prósent í dag. Móðir Jörð ræktar um 100 tonn af korni á ári af um 9.500 tonna heildarframleiðslu í landinu, eða tæplega eitt prósent. Kornið frá Vallanesi er hins vegar allt ræktað til manneldis – og er stór hluti af þeirri heildarframleiðslu í landinu.

Biobú ætlar að vinna mjólk úr 700.000 lítrum á þessu ári af um 800 þúsund lítra heildarmagni sem er í boði. Það er um 0,54 prósent framleiðsla af heildarkvóta ársins.

*/smh*

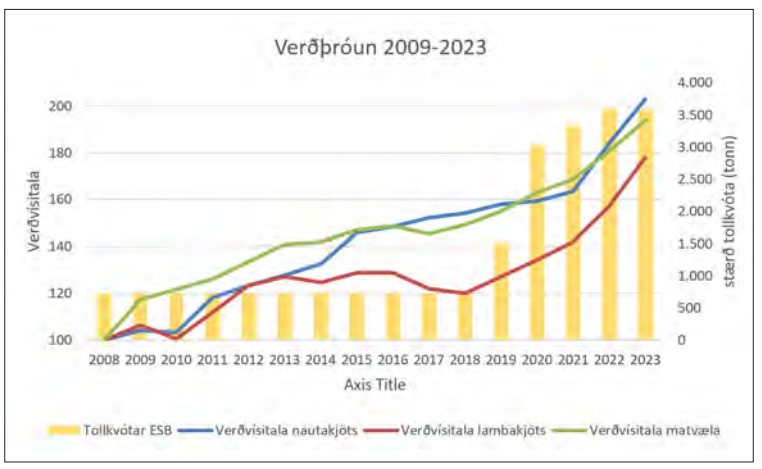
***Sjá nánar í fréttaskýringu á bls. 20–21***

# Matvælaverð hækkar þrátt fyrir aukinn innflutning

## – Neytendur njóta ekki góðs af aukinni markaðshlutdeild erlendra kjötvara

**Lambakjöt hefur hækkað mikið í verði undanfarin misseri og hefur innflutningshömlum verið kennt um. Innflutningur á nautakjöti hefur hins vegar aldrei verið meiri, sem hefur ekki skilað sér í verðlækkunum. Lækkanir á tollum hafa mikil áhrif á starfsumhverfi bænda, sem hefur sýnt sig í slæmri afkomu nautakjötsframleiðenda.**

„Ef horft er til verðþróunar kjöts á milli ára og hún borin saman við matvöru í heild sinni annars vegar og vísitölu neysluverðs hins vegar má sjá að flestar kjötafurðir hafa dregist aftur úr," segir Sverrir Falur Björnsson, hagfræðingur Bændasamtaka Íslands. „Hækkun á almennu verðlagi frá byrjun árs 2009 er rétt rúm 70 prósent. Lambakjöt, svínakjöt og fuglakjöt er allt töluvert undir þeirri verðþróun yfir sama tímabil. Vissulega hefur verið skörp hækkun á þessu verði undanfarið ár en auðvelt er að sjá hversu mikið verð á þessum afurðum dróst aftur á löngu tímabili og ofan á það dembdust miklar aðfangahækkanir á landbúnaðinn á liðnu ári."




**Verðþróun lambakjöts og nautakjöts í samanburði við meðaltal matvæla. Græna línan sýnir meðaltal matvæla, sú bláa sýnir verðþróun nautakjöts og sú rauða sýnir lambakjöt. Rétt er að benda á lambakjötið sem hefur dregist aftur úr öðrum vöruflokkum. Gulu stólparnir sýna aukningu á tollkvótum, en þrátt fyrir að nautakjöt sé flutt inn í meira magni en áður heldur það ekki aftur af verðhækkunum þess.**

Erlend markaðshlutdeild kjöts hefur aukist jafnt og þétt undanfarin ár, eða úr fimm prósentum árið 2012 upp í rúm 16 prósent árið 2022. Á árunum 2012 til 2020 hækkaði verð á kjöti hægar en almennt matvælaverð, en hækkun þess síðarnefnda nemur að meðaltali 0,7 prósent á ári. „Á allra síðustu árum hefur kjöt hækkað meira í verði en önnur matvæli á sama tíma og innflutt kjöt hefur aldrei verið meira hlutfall af framboði," segir Sverrir Falur.

Ef nautakjöt er skoðað sérstaklega, þá er innflutningur þess í sögulegu hámarki á meðan viðurværi nautgripakjötsframleiðenda hefur sjaldan verið verra. Þrátt fyrir að neytendur hafi aðgang að erlendu nautakjöti, þá hefur verðið hækkað umfram vísitölu neysluverðs. Þetta sýnir enn fremur að ekki sé hægt að ganga að því vísu að neytendur græði á innflutningi.

Sverrir segir að Ísland hafi árið 2018 hafið aðlögunarferli að nýjum viðskiptasamningi Íslands og ESB sem undirritaður var árið 2015. Í því fólst samkomulag um sjöfalda aukningu á tollkvóta miðað við áður. Tollkvóti segir til um hversu mikið magn afurða má flytja inn utan almennrar tollskrár, þá annaðhvort að viðbættu útboðsgjaldi eða tollfrjálst. Aukningin kom í þrepum og var lokið árið 2021. „Þetta lækkaði innflutningsálögur og jók ávinning af innflutningi í samanburði við innlenda framleiðslu." */ÁL*

FRÉTTIR



Sauðfé hefur fækkað jafnt og þétt á Íslandi á síðustu árum.

# Um 5% fækkun sauðfjár

## – Mannfjöldi er orðinn meiri á Íslandi

**Samkvæmt bráðabirgðaniðurstöðum úr matvælaráðuneytinu hefur orðið um fimm prósenta fækkun sauðfjár á milli ára, úr tæplega 386 þúsund niður í rúmlega 366 þúsund fjár.**

Um 95 prósent sauðfjárbúa hafa skilað haustskýrslum fyrir síðasta ár miðað við skil árið 2021.

Í upplýsingum ráðuneytisins kemur fram að ætla megi að hlutfall þeirra sem hafa þegar skilað skýrslum sé enn hærra, ef tekið er tillit til þeirra sem eru hættir frá fyrra ári.

Fullorðnum ám fækkar úr rúmum 301 þúsund niður í rúm 288 þúsund. Ásettum lambgimbrum úr rúmum 66 þúsund niður í rúm 60 þúsund, sem gera um níu prósenta fækkun.

Eftirfylgni með skilum á haustskýrslum stendur nú yfir í ráðuneytinu og má gera ráð fyrir að því ljúki um miðjan apríl.

Sögulega þykir það nú tíðindum sæta að sauðfé er færra á landinu en mannfjöldi, en samkvæmt tölum Hagstofunnar voru 387.758 íbúar á Íslandi þann 1. janúar 2023.

*/smh*

# Búnaðarþing fram undan

**Búnaðarþing Bændasamtaka Ísland verður haldið á Hótel Natura í Reykjavík dagana 30. og 31. mars næstkomandi.**

Alls munu 63 þingfulltrúar eiga rétt til fundarsetu og munu vinna að afgreiðslu tillagna í fimm nefndum: Félags- og fjárhagsnefnd, allsherjarnefnd, stefnumörkunarnefnd, fag- og innviðanefnd og umhverfisnefnd.

Þingfulltrúar skiptast svo; úr búgreinadeild nautgripabænda koma 20 fulltrúar, sauðfjárbændur eiga 17 fulltrúa, fjórir koma úr deild garðyrkju. Hrossabændur, skógarbændur, alifuglabændur, eggjabændur og svínabændur eiga tvo fulltrúa hver og einn fulltrúi kemur úr deildum geitfjárræktenda, landeldis og loðdýrabænda.

Þá situr einn fulltrúi ungra bænda, einn frá VOR og einn fulltrúi frá félaginu Beint frá býli.

Þá sitja sex fulltrúar frá búnaðarsamböndum víða um land.

Gunnar Þorgeirsson, formaður Bændasamtakanna, setur þingið kl. 11 þann 30. mars og mun forseti Íslands, Guðni Th. Jóhannesson, ávarpa það. Svandís Svavarsdóttir matvælaráðherra,mun einnig stíga í pontu og afhenda landbúnaðarverðlaun.

Gert er ráð fyrir að þinginu ljúki kl. 17 þann 31. mars. */ghp*

**Páskaútgáfa Bændablaðsins**

Næsta tölublað Bændablaðsins kemur út 4. apríl, á þriðjudegi.

Athugið að skila þarf öllu rituðu efni, skrá smáauglýsingar og senda auglýsingaefni í blaðið fyrir 30. mars nk.




Ágangsfé:

# Ekki féhirðir annarra

## – Kominn með nóg af yfirgangi búfjáreigenda

**Þórarinn Skúlason og Guðfinna Guðnadóttir, bændur á Steindórsstöðum, eru á meðal landeigenda sem stóðu á bak við auglýsingu í síðasta tölublaði Bændablaðsins þar sem eigendum búfjár var bent á að ekki mætti beita búfé í löndum nokkurra jarða án leyfis. Þórarinn segist fullsaddur af því að vera „smalaþræll“ annarra.**

Í áðurnefndri auglýsingu kemur jafnframt fram að; *„verði ágangur búfjár í eigu annarra en landeiganda í lönd jarðanna verður leitað atbeina sveitarstjórnar eða eftir atvikum lögreglu til að láta smala.“* Landeigendurnir að baki auglýsingunni eiga jarðir í Reykholtsdal og Hálsasveit í Borgarfirði.

„Þetta er þannig að ég á stórt land og menn sleppa öllu fénu á mig og svo krefjast þeir að ég smali því á haustin,“ segir Þórarinn, sem lagði til átta manns í göngur síðasta haust. Sjálf eiga hjónin nokkra tugi fjár og voru í kúabúskap á árum áður.

„Landið sem fylgir minni jörð er 2.900 hektarar,“ segir Þórarinn og liggur það að stærstum hluta á heiðarlandi milli Reykholtsdals og Flókadals og að sameiginlegum afrétt. „Ég borgaði á síðasta ári 80 þúsund til að halda úti afréttinum – bæði fjárgjöld og jarðargjöld – og mér finnst sjálfsagt að styðja það ef menn nota afréttinn, en ekki mitt land og mig sem smalaþræl.“

Enn fremur eiga Þórarinn og Guðfinna fjalllendi í sameign með sveitarfélaginu. „Fólk keypti jörð sem liggur að þessu sameiginlega



Þórarinn Skúlason.

fjalllendi. Það var svo ofboðslegur ágangur af fé af landinu að þau fóru fram á að við myndum girða. Við girtum fyrir tvær milljónir, ég og sveitarfélagið, vegna ágangsfjár annarra, þar á meðal frá ríkisbúinu Hesti. Þetta er ríkisfé og ég er ekki ríkisféhirðir,“ segir Þórarinn.

### *Andstætt gæðastýringu*

Þeir sem nýta landið hans Þórarins eru þátttakendur í gæðastýringu í sauðfjárrækt. Hann segir að með því skuldbindi þeir sig til að beita fé sínu á land þar sem þeir mega hafa það. Þar vísar Þórarinn sérstaklega til fjórðu greinar gæðastýringarinnar þar sem segir að umsóknum skuli fylgja: „Skrifleg heimild til nýtingar lands þar sem framleiðandi fer ekki með heimild til nýtingar sem landeigandi eða ábúandi.“

Þórarinn segir að þetta snúist um samninga. Þeir sem beita fénu á hans landi sleppi sínum lömbum á vorin og fá þau fullvaxin að hausti. „Þú ert að fá allan arðinn úr landi annarra án leyfis. Ég geri engan greinarmun á landnytjum eða grasi, vatni; heitu eða köldu, silungapolli eða laxveiðiá. Ef húsið okkar er ólæst, er þá sjálfsagt að menn vaði í ísskápinn?“

Ef eigendur kindanna hefðu sinnt smalamennsku á sínu fé í upphafi segir Þórarinn að málið liti allt öðruvísi út núna. „Nú finnst mér menn vera búnir að standa svo lengi í þessum slag við mig að ég er ekki tilbúinn til að heimila beit nema að undangengnum samningum. Ég er búinn að standa í þessu í 30 ár og ég hef alltaf farið í smalamennskur.“

### *Snýst ekki um skógrækt*

Málið snýst ekki um gróðurvernd eða skógrækt. „Þetta snýst um yfirgang,“ segir Þórarinn og bætir við að þeir sem stunda fyrirtækjarekstur skuli ekki gera út á eigur annarra.

„Ég vil ekki vera smalaþræll fyrir nágranna mína. Þrælahald á Íslandi er löngu bannað og vistarbandið er búið. Það verður allt vitlaust og ég verð sennilega kærður,“ segir Þórarinn aðspurður hvað muni gerast ef hann neiti að smala. „Ég ætla að láta reyna á það í haust. Ég á ekki það margar kindur að ég get haft þær allar í beitarhólfum hér heima.“

*/ÁL*

Eggjabúskapur:

# Framleiðslan heldur dampi þrátt fyrir fækkun búa

**Tvö eggjabú munu hætta framleiðslu í júní nk. Formaður deildar eggjabænda segir að aðrir framleiðendur hafi þegar aukið framleiðslu sína sem nemur þeirri fækkkun. Þótt markaðurinn sé viðkvæmur og mikill fjöldi ferðamanna kalli á aukna framleiðslu horfi ekki í eggjaskort á árinu.**

Alls eru starfandi tíu eggjabú á tólf jörðum á landinu og hefur innlend framleiðsla svarað innlendri eftirspurn eftir ferskum eggjum. Einhver innflutningur hefur þó átt sér stað, aðallega af söltuðum, gerilsneyddum eggjarauðum sem notaðar eru í sósugerð.

Í júní næstkomandi mun allri eggjaframleiðslu með hænum í búrum verða hætt, og eftir það verða allar varphænur í lausagöngu.

„Vegna þess mikla kostnaðar sem er því samfara hafa tveir eggjaframleiðendur hætt sinni eggjaframleiðslu hvað ég best veit,“ segir Halldóra K. Hauksdóttir, formaður deildar eggjabænda hjá Bændasamtökunum og eggjabóndi hjá Grænegg í Sveinbjarnargerði. „Aðrir framleiðendur hafa þó stækkað umfang sitt sem samsvarar framleiðslu þeirra búa.“

### *Tæp 4.500 tonn framleidd*

Eggjamarkaðurinn er viðkvæmur að sögn Halldóru. „Júní, júlí og ágúst eru stærstu eggjasölumánuðir ársins og er það tilkomið vegna ferðamannafjölda. Því þurfa framleiðendur að taka



Tveir eggjaframleiðendur munu hætta starfsemi í júní og verða þá átta bú starfandi. Mynd /ghp



Halldóra K. Hauksdóttir, formaður deildar eggjabænda.

mið af og mæta aukinni eftirspurn þá mánuði.“

Engar aðgengilegar opinberar hagtölur liggja fyrir um framleiðslu eggja í dag. Nokkur ár eru síðan búfjáreftirlit og Hagstofan söfnuðu saman tölum um fjölda varphæna og framleiðslumagn í hverju héraði.

Framleiðendur þurfa hins vegar að gefa upp magntölur til Matvælastofnunar vegna eftirlitsgjalds og ýmissa rannsókna. Samkvæmt upplýsingum frá stofnuninni nam framleiðsla eggja í fyrra 4.453 tonnum. Er það mun meiri framleiðsla en árið 2021 þegar hún nam 3.949 tonnum, en minna en árið 2020 þegar framleiðslan var 4.745 tonn. */ghp*

# FJÖLBREYTTASTA ÚRVAL LANDSINS AF FJÓR- OG SEXHJÓLUM

can-am®




BRP

ELLINGSEN

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

FRÉTTIR

# Kjötskortur, hvað?

**Sé horft til ásetningsfjölda gripa á landinu er fyrirsjáanlegt að framboð á kjöti verður minna en neysla hér heima í náinni framtíð. „Nauðsynlegt er fyrir afurðastöðvar að horfa til framtíðar svo bændur geti gert áætlanir um framleiðslu, ekki bara á morgun heldur til lengri framtíðar," segir Gunnar Þorgeirsson, formaður Bændasamtaka Íslands.**



Gunnar Þorgeirsson.

Gunnar segir ástæðu þess að framboð verði ekki til að fullnægja innanlandsmarkaðinum minni ásetning gripa. Nýverið var haft eftir Steinþóri Skúlasyni, forstjóra Sláturfélags Suðurlands, að miðað við kjötframleiðslu í landinu stefni í skort á íslensku svína-, nauta- og kindakjöti á næstu árum.

Gunnar segir að slíkt sé ekki sýnilegt þar sem heimildir til innflutnings eru umtalsverðar. „Það er aftur á móti umhugsunarvert af hverju afurðaverð hafi ekki haldið í við kostnaðarauka við frumframleiðslu hér á landi. Í framleiðslu er nauðsynlegt að hafa skýra framtíðarsýn og áætlanir um hvað markaðurinn þarf annars vegar og verð til framleiðenda hins vegar.

Það er ekki langt síðan að afurðageirinn var með skilaboð til framleiðenda að draga úr framleiðslu þar sem vitnað var til að um verulega birgðasöfnun væri að ræða og nauðsynlegt að draga úr framleiðslu, þetta var nefnt í frétt frá janúar 2021. En á grunni nautakjöts tekur rúm tvö ár að ala naut til slátrunar.

Nauðsynlegt er fyrir afurðastöðvar að horfa til framtíðar svo bændur geti gert áætlanir um framleiðslu, ekki bara á morgun heldur til lengri framtíðar.

Stöndum vörð um okkar framleiðslu á grundvelli fæðuöryggis til lengri tíma og heilnæmar landbúnaðarvörur."

*/VH*

# Áburðarframleiðsla á döfinni

**Á Búnaðarþingi mun Þorvaldur Arnarsson, verkefnastjóri hjá Landeldi hf., kynna væntanlega áburðarframleiðslu fyrirtækisins.**

Landeldi sótti í október sl. um styrk til Evrópusambandsins fyrir verkefnið en það verður unnið í samvinnu við Bændasamtök Íslands, Ölfus Cluster, Orkídeu, færeysku verkfræðistofuna SMJ og Blue Ocean Technology frá Noregi. Verkefnið heitir Terraforming LIFE og sótt var um styrk að upphæð fimm milljón evra, sem samsvarar um 750 milljónum íslenskra króna.

„Markmið verkefnisins er að safna úrgangi úr landeldi og blanda við búfjárúrgang til að framleiða áburð til nota í landbúnaði, skógrækt og uppgræðslu lands. Verkefnið hefur hlotið brautargengi hinna ýmsu sjóða innanlands og má þar nefna styrki Tækniþróunarsjóðs, Matvælasjóðs og styrk umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytisins til eflingar hringrásarhagkerfisins. Þótt Landeldi hf. sé aðalumsækjandi í verkefninu hefur hver og einn meðumsækjandi sínu hlutverki að gegna í því og kemur þannig hver þeirra með sína sérfræðiþekkingu og reynslu að borðinu," segir Þorvaldur.



Þorvaldur Arnarsson.

Hann bendir á að gríðarleg tækifæri felist í endurnýtingu úrgangs úr bæði landbúnaði og landeldi. „Innlend framleiðsla áburðar teljum við geta eflt hringrásarhagkerfið til mikilla muna, auk þess sem slíkt myndi auka bæði innlent fæðuöryggi og styrkja áfallaþol íslensks samfélags."

Svars við styrkumsókninni má vænta á vormánuðum. „Spennan í hópnum er áþreifanleg. Í það minnsta er undirritaður farinn að standa sig að því að sofna með alla putta krossaða og vakna að morgni með greipar kirfilega spenntar."

*/ghp*

KJARNAGLUGGAR

GLUGGI Í GLUGGA

- TILVALIÐ VIÐ ENDURNÝJUN GLUGGA
- ENDINGAGÓÐIR PLASTGLUGGAR



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

www.bbl.is

Svínabændur:

# Vilja framtíðarsýn frá stjórnvöldum

**Aðalfundur deildar svínabænda Bændasamtaka Íslands var haldinn í Saltvík 16. mars síðastliðinn. Endurskoðun tollverndar og fjárfestingastuðningur mikilvægustu málefna næstu missera var m.a. á dagskrá. Ingvi Stefánsson var endurkjörinn formaður.**

Samkvæmt skýrslu formanns um stöðu búgreinarinnar kemur fram að ný reglugerð um velferð svína sé stjórn ofarlega í huga. Sú reglugerð var samin 2014 og mun innleiðing á auknum aðbúnaðarkröfum taka gildi 1. janúar 2025. Stjórnvöld þurfa að koma til móts við bændur eigi greinin að dafna.

Í þessu samhengi var nefnt að fjárfestingastuðningur sem ætlaður er í endurnýjun á húsakosti skipti miklu máli. Ríkisvaldið hefur úthlutað fé til þessa, en svínabændur segja fjármagnið hafa dugað skammt.

Skipulagsmál reynast bændum erfið og eru mun meiri fjarlægðarmörk við smíði nýrra svínahúsa hérlendis en tíðkast í löndunum í kringum okkur. Þetta atriði vill deild svínabænda taka upp við endurskoðun búvörusamninga ásamt því að fá áheyrn viðeigandi ráðuneyta. Tollamál voru tekin til umræðu á fundinum, en aukningu á neyslu svínakjöts hefur í auknum mæli verið svarað með innflutningi á erlendu kjöti. Tollkvótinn, eða það magn sem má flytja tollfrjálst, hefur verið 700 tonn á ári síðan 2019 vegna samninga við ESB. Tollar á svínakjöti eru föst krónutala sem hefur ekki breyst frá árinu 1995 og er því magn svínakjöts sem flutt er inn á fullum tollum alltaf að aukast.



Stjórn deildar svínabænda BÍ. Geir Gunnar Geirsson, Sveinn Jónsson og Ingvi Stefánsson formaður. Mynd / ÁL

Á síðasta ári voru flutt inn 1.400.000 kílógrömm erlends svínakjöts, sem þýðir að helmingurinn var utan tollkvóta.

Félag svínabænda er enn starfandi, þó svo að nær öll starfsemi þess hafi flust yfir í deild svínabænda BÍ eftir uppstokkun félagskerfisins. Svínabændur vilja halda gamla félaginu lifandi fyrst um sinn og snúa helstu verkefni þess að umsýslu og sölu á erlendu kynbótasæði. Svínabændur borga 11-12 milljónir á ári fyrir aðgang að kynbótastarfi Norðmanna og spyrja þeir hvort ekki sé rétt að gera breytingar á lögum til að veita Íslendingum aðgang að kynbótastarfi fleiri þjóða. Frjósemi gyltanna er eitt mikilvægasta atriðið í kynbótum og mikilvægt að greinin fái aðgang að erfðaefni með skilvirkari hætti til að dragast ekki úr þeim í Danmörku og Þýskalandi.

Í stjórn voru kosnir Ingvi Stefánsson formaður, Geir Gunnar Geirsson og Sveinn Jónsson. */ÁL*



Frá bændafundinum í Hrafnagilsskóla. Mynd / Hermann Ingi

Eyjafjörður:

# Bændur ræddu brýn málefni við ráðherra

**Matvælaráðherra fundaði með eyfirskum bændum síðastliðið sunnudagskvöld í mötuneyti Hrafnagilsskóla.**

Margvísleg landbúnaðarmál voru til umræðu, ný kornræktarskýrsla og stuðningur stjórnvalda við þá grein, endurskoðun búvörusamninga og nýjar stefnur stjórnvalda um landbúnað og matvæli.

„Þetta var góður fundur og bara nokkuð vel sóttur miðað við fundartímann," segir Hermann Ingi Gunnarsson, bóndi á Klauf og oddviti sveitarstjórnar Eyjafjarðarsveitar, en hann skipulagði bændafundinn.

„Það komu um 50 manns og það sköpuðust góðar umræður um eiginlega allt sem við kemur landbúnaðinum. Það var auðvitað farið dálítið yfir kornræktina og það var áhugavert að heyra matvælaráðherra segja að það fjármagn sem á að setja inn í greinina kemur til viðbótar við annan stuðning sem nú þegar er til staðar.

Svo var farið nokkuð yfir þá alvarlegu stöðu sem bæði sauðfjárbændur og ekki síður nautgripabændur glíma nú við, sem varðar rekstrarafkomu búanna.

Á síðasta ári kom auðvitað inn rekstrarstuðningur úr spretthópnum en því verður ekki til að dreifa núna. Síðan hefur staðan ekkert lagast en ofan á óhagstætt afurðaverð, sérstaklega í nautakjötinu, leggst svo aukin skuldabyrði ofan á vandann hjá mörgum. Bændur fengu alveg hljómgrunn hjá ráðherra en það komu svo sem engar lausnir fram. Hins vegar sagði hún alveg skýrt að það ætti að standa vörð um tollverndina – og jafnvel að herða hana."

***Endurskoðun búvörusamninga verður gerð í sátt***

Hermann Ingi segir að ráðherra hafi aðeins sýnt á spilin í endurskoðun búvörusamninga sem nú er í gangi, í það minnsta hvernig nálgunin væri af hálfu stjórnvalda.

„Það kom alveg skýrt fram að full sátt myndi verða með þær breytingar sem gerðar yrðu á samningunum. Það þýðir að stjórnvöld ætla ekki að breyta neinum ákvæðum nema báðir aðilar séu sammála um að breyta þeim," segir Hermann Ingi.

*/smh*



# Látum það gerast

**Við fjármögnum flest milli himins og jarðar**

Þegar kemur að fjármögnun atvinnutækja er reynslubankinn okkar sneisafullur. Við tökum þátt í uppbyggingu lítilla og stórra fyrirtækja í öllum atvinnugreinum, hvort sem við rýnum í vinnuvélar eða fólksbíla, flugvélar eða röntgentæki.

Aðalmálið er að aðstoða þig við að auka afkastagetuna og hagkvæmnina svo þú getir nýtt tækifærin sem best.

**Hafðu samband og við hjálpum þér að láta hlutina gerast.**

# Bændablaðið
– Málgagn bænda og landsbyggðar –

**Bændablaðið kemur út 23 sinnum á ári.**
**Því er dreift ókeypis á yfir 400 stöðum á landinu og á öll lögbýli landsins.**
Lesendur geta einnig gerst áskrifendur að blaðinu og fengið það sent heim í pósti gegn greiðslu burðargjalds. Árgangurinn (23. tölublöð) kostar þá kr. 14.900 með vsk. Ársáskrift fyrir eldri borgara og öryrkja kostar kr. 11.900 með vsk.

**Heimilisfang:** Bændablaðið, Borgartún 25, 4. hæð - 105 Reykjavík.
**Sími**: 563 0300 – **Kt:** 631294-2279
**Bændablaðið er í eigu Bændasamtaka Íslands.**

**Ritstjóri:** Guðrún Hulda Pálsdóttir (ábm.) gudrunhulda@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 – Vilmundur Hansen vilmundur@bondi.is
**Auglýsingastjóri:** Þórdís Una Gunnarsdóttir thordis@bondi.is – **Sími:** 866 3855
**Netfang auglýsinga: thordis@bondi.is** − **Vefur blaðsins: www.bbl.is** − Netfang blaðsins: (fréttir og annað efni) er **bbl@bondi.is**
**Frágangur fyrir prentun:** Sigrún Pétursdóttir – **Prentun:** Landsprent ehf. – **Upplag:** sjá forsíðu – **Dreifing:** Landsprent og Íslandspóstur. ISSN 1025-5621


## LEIÐARI

# Tölur óskast

**Hagtölur á borð við framleiðslutölur og neyslutölur, tölur um framboð og eftirspurn, eru nauðsynlegar fyrir stefnumótun. Ef stefnan er að auka hlutdeild í framleiðslu verður að liggja fyrir hver hlutdeild í framleiðslu er.**

Í fréttaskýringu blaðsins er fjallað um skort á gögnum um lífrænan búskap. Í skýrslu ráðgjafarfyrirtækisins Environice um eflingu lífrænnar matvælaframleiðslu á Íslandi kemur fram að skortur sé á gögnum um markaðshlutdeild lífrænt vottaðra matvara á Íslandi. Aðrar grundvallartölur eru heldur ekki fyrir hendi: Framleiðslumagn í lífrænum búskap hér á landi liggur ekki fyrir. Slík gögn eru hins vegar nauðsynleg forsenda stefnumótunar á sviði framleiðslunnar.

Í blaðinu er einnig fjallað um íslenskan eggjabúskap en hann stendur undir innlendri þörf á ferskum eggjum. Nú er von á miklum fjölda ferðamanna og fækkun eggjabúa en framleiðendur telja eggjaskort ekki fram undan. Þó liggja ekki fyrir neinar tölur þess efnis. Hver er þörfin? Hver er áætluð neysla ferðamanna og landsmanna? Hvernig mæta framleiðslueiningarnar þeirri neyslu?

Upplýsingar um eggjaframleiðslu liggja ekki fyrir á opinberum vettvangi, ólíkt tölum um kjötframleiðslu sem hægt er að nálgast á Mælaborði landbúnaðarins. Þessar tölur segja okkur margt. Þær eru mælikvarði á gengi landbúnaðarframleiðslu ár frá ári, þær geta sýnt fram á framfarir (eða afturfarir) í framleiðslunni. Hún er mælikvarði á fæðuöryggi.

### *Fæðuöflun*

Fæðuöryggi er ein af frumábyrgðum hverrar þjóðar. Ríkari þjóðir njóta meira fæðuöryggis vegna aðgangs þeirra að fjármagni til matvælakaupa. Þær þjóðir sem verst hafa orðið úti vegna hækkandi matvælaverðs í heiminum eru þær sem ekki hafa bolmagn til að mæta verðhækkunum.

Geta landa til aukinnar fæðuframleiðslu takmarkast oft af vatns- og landauðlindum. Miðað við það er Ísland í þeirri stöðu að geta framleitt fæðu langt umfram þörf. Engu að síður er landið eitt af því sem flytur inn hvað hæst hlutfall af fæðunni sinni. En sem auðug þjóð á eyju fullri af auðlindum og þekkingu erum við í einstakri stöðu. Þannig ættum við að nýta stöðu okkar til að skipuleggja þá fæðuöflun sem hér er möguleg frekar en að stunda innflutning í stórum stíl.

Á innihaldi skýrslu starfshóps um eflingu kornræktar má ráða að það væri ekki eingöngu skynsamleg notkun á ríkisfjármagni, heldur bókstaflega hagstæð til lengri tíma, að fjárfesta nú þegar í innviðauppbyggingu svo hér geti þrifist ný búgrein innan nokkurra ára.

Á máli matvælaráðherra mátti ráða að slík ráðstöfun sé í forgangi innan ráðuneytisins. Fram kemur að búgreinin þurfi styrk til að halda af stað í þá vegferð en gæti staðið undir sér og framleitt korn á samkeppnishæfu verði innan fárra ára.

Ég hef heyrt um óskynsamlegri notkun á almannafé.

***Guðrún Hulda Pálsdóttir***
*ritstjóri.*

# Hvað er kjötskortur?



**Gunnar Þorgeirsson**
formaður Bændasamtaka Íslands
gunnar@bondi.is

**Í vikunni hafa birst fregnir af áhyggjum afurðastöðva um mögulegan kjötskort á markaði.**

Það er því tilefni til þess að rifja upp tilkynningu á vefsíðu einnar afurðastöðvar sem birtist þann 4. janúar 2021, svohljóðandi: „Vegna birgðasöfnunar og versnandi stöðu á kjötmarkaði lækkar innleggsverð nautgripa frá og með 18. janúar næstkomandi. Allir flokkar nema ungkálfar lækka um 5% og gripir sem eru undir 200 kg lækka um 3-5% umfram almennu lækkunina. Ungkálfar eru hækkaðir um 10% til að hvetja til minni ásetnings.“ Hér hafa menn ekki sýnt mikla fyrirhyggju þar sem það tekur næstum 2 ár að ala naut. Strax þarna voru send röng skilaboð til frumframleiðenda.

Í mínum huga er það því furðuleg afstaða, þegar sömu aðilar tala um kjötskort þar sem heimildir til innflutnings eru án takmarkana. Meginvandi íslenskrar framleiðslu er að afurðaverð til bænda er ekki að ná framleiðslukostnaði hér heima eftir gríðarlegar aðfangahækkanir síðustu misseri. En afurðaverð til bænda hefur ekki haldið í við þær hækkanir sem hafa áhrif á framleiðslukostnað hér heima. Hvað er til ráða? Afurðaverð verður að hækka til bænda svo þeir sjái einhverja framtíð í framleiðslunni. En á sama tíma eru felldir niður tollar á öllum landbúnaðarvörum frá Úkraínu. Þar til ársins 2018 óx alifuglaræktun til jafns við fólksfjölgun á Íslandi. Eftir 2018 hefur þetta samband slitnað og framleiðsla á mann fór minnkandi en innflutningur jókst. Eru þetta afleiðingar viðskiptasamninga við Evrópusambandið sem stækkaði tollkvóta á innfluttum matvælum fimmfalt, þar af jukust tollkvótar á alifuglakjöti úr 200 tonnum í yfir 1.000 tonn. Við þetta lækkuðu tollaálögur á innflutt kjúklingakjöt töluvert. Þetta hefur ekki einungis áhrif á alifuglakjöt heldur hefur þetta áhrif á allan kjötmarkað á Íslandi.

### *Tollfrjáls innflutningur*

Bændasamtök Íslands vöruðu við þessum afleiðingum fyrir rúmu ári síðan þegar frumvarp um tollfrjálsan innflutning á landbúnaðarvörum frá Úkraínu var til umræðu á Alþingi. Engir fyrirvarar voru settir við frumvarpið, líkt og ríki Evrópusambandsins gerðu, enda var um að ræða táknrænan stuðning við Úkraínumenn. Annað hefur þó komið á daginn og hafa Frakkar m.a. stöðvað innflutning á kjúklingi frá Úkraínu.

Nú þegar hafa verið flutt inn á fimm mánaða tímabili um 185 tonn af hreinum vöðvum. Það gerir u.þ.b. 730 tonn af alifuglum. Heildarframleiðsla á Íslandi eru 8.700 tonn og því nema þessar afurðir tæp 10% af ársframleiðslu á Íslandi á þessu fimm mánaða tímabili. Til viðbótar má nefna að þegar grannt er skoðað hverjir eru raunverulegir framleiðendur á þessu kjöti frá Úkraínu, þá kemur í ljós að viðkomandi fyrirtæki er skráð í Hollandi og framleiðir á ársgrunni um 250.000 tonn af kjúklingi. Það er því augljóst í mínum huga að samkeppni við svona framleiðslufyrirtæki mun aldrei ganga og þarna er ekki verið að styðja við úkraínska bændur, heldur alþjóða viðskiptaveldi sem velur sér staðsetningu með hagkvæmasta framleiðslugrunninn að leiðarljósi, þ.e. ódýrt fóður og ódýrt vinnuafl.

Á Íslandi eru það störf og lífsviðurværi 500 einstaklinga sem starfa í alifuglaframleiðslu sem verið er að leggja að veði og ruðningsáhrifanna mun gæta á alla kjötframleiðslu á Íslandi.

### *Heilnæmi afurða*

Íslenskum bændum hefur verið gert að starfa við umfangsmikið regluverk, aðbúnaðarreglum sem settar hafa verið af hinu háa Alþingi og bændum er gert að uppfylla. Þar skorumst við ekki undan þar sem velferð dýra er okkur umhugað. Við verðum þó á sama tíma að gera sömu kröfur til innfluttra afurða svo framleiðendur standi jafnfætis þeim kröfum sem þeim er gert að keppa við. Bændur á Íslandi hafa staðið fremst í heimi með framleiðslu afurða án lyfja og hormóna við framleiðslu á íslenskum afurðum.

### *Rammasamningur landbúnaðarins*

Við endurskoðun búvörusamninga sem undirritaður var þann 4. febrúar 2021 kemur fram í 10. gr. samningsins:

„Tollvernd er hluti af starfsskilyrðum landbúnaðarins. Aðilar eru sammála um að þróun tollverndar þarfnist áframhaldandi skoðunar í kjölfar nýlegrar skýrslu sem unnin var fyrir atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið. Þá eru samningsaðilar sammála um að forsendur fyrir tollasamningi Íslands og ESB sem tók gildi í maí 2018 eru breyttar, sérstaklega hvað varða útflutningstækifæri. Utanríkis- og þróunarsamvinnuráðherra hefur þegar óskað eftir endurskoðun samningsins. Samningsaðilar eru sammála um að meginmarkmið endurskoðunar samningsins verði að auka jafnvægi milli skuldbindinga samningsaðila út frá ávinningi af samningnum. Fjármála- og efnahagsráðherra hefur skipað starfshóp sem er ætlað að greina og koma með tillögur að úrbótum varðandi skjölun og eftirfylgni tollafgreiðslu ákveðinna tegunda landbúnaðarvara vegna mögulegs misræmis í gögnum um innflutning landbúnaðarafurða. Þegar niðurstaða vinnunnar liggur fyrir munu stjórnvöld kynna Bændasamtökunum niðurstöður og fyrirhuguð viðbrögð.“

Ég tel að nú verði stjórnvöld að koma að borðinu og bregðast við þeirri grafalvarlegu stöðu sem komin er upp í landbúnaði.

## GAMLA MYNDIN



**Vinnuvélanámskeið á Hvanneyri um miðja síðustu öld. Auk þátttakenda er á myndinni jarðýta af gerðinni Bucyrus-Erie frá Bucyrus International, Inc., Suður Milwaukee í Wisconsin-ríki í Bandaríkjum Norður-Ameríku.** Mynd / Myndasafn Bændasamtaka Íslands.

LÍF & STARF


Pylsugerðarmaðurinn.


Starfsfólk pakkar kjötsneiðum. Myndir / ÁL


Gestir gera sig klára fyrir heimsóknina.


Ekki er allt afgreitt með vélum. Starfsmaður snyrtir kjötbita.

# Kjötvinnsla af nýjustu gerð

Starfsfólki og stjórn Bændasamtaka Íslands var boðið í heimsókn í nýja kjötvinnslu Stjörnugríss í Saltvík á Kjalarnesi. Tilefnið var búgreinaþing deildar svínabænda BÍ seinna um daginn. Þar vinnur margt starfsfólk við fjölbreyttar vélar, enda framleitt margslungið úrval matvara við bestu aðstæður. /ÁL


Stálhanski og stálsvunta koma sér vel þegar unnið er með beitta hnífa.


Salami pylsur hanga í röðum.


Svínakjöt hangir og bíður frekari vinnslu.


Kjöti pakkað í stærri umbúðir.


Snitsel í neytendapakkningum.

## MÆLT AF MUNNI FRAM

Flestir eiga sér eitthvert uppáhald meðal vel gerðra vísna. Sjálfur er ég í þeim hópi, nema að þær eru svo mýmargar að ekki verður tölu á komið. Ungur lærði ég þessa vísu **Þórarins Sveinssonar í Kílakoti í Kelduhverfi**, og hún er mér afar kær:

*Skarðan drátt frá borði bar,*
*barn að háttum glaður.*
*Völl hann átti, en hann var*
*enginn sláttumaður.*

Eftir **Þorstein Magnússon frá Gilhaga** er þessi haglega gerða staka:

*Víst er snauður barnlaus bær*
*bús þótt auður dafni.*
*Alltaf gnauðar andlaus blær*
*yfir dauðu safni.*

Þegar gamla Tjarnarbrúin var rifin og ný brú steypt, tekin í notkun, þá orti **Dósóþeus Tímóteusson**:

*Mitt er gjarna hjarta heitt,*
*í hinsta skjól er fokið.*
*Nú er Tjarnarbrúin breytt*
*og beggja jólum lokið.*

Næst er snotur vísa eftir **Karl H. Bjarnason**:

*Allt er hljótt um svalan sjó.*
*Senn er nóttin liðin.*
*Út við Gróttu gjálpin þó*
*glepur óttufriðinn.*

**Ólína Andrésdóttir** orti einnig til sjávarins:

*Gyllir sjóinn sunna rík,*
*sveipast ró um Faxavík,*
*Esjan glóir gulli lík,*
*gleði bjó mér fegurð slík.*

Kjarnmikill var jafnan kveðskapur **Bólu-Hjálmars**:

*Fyrr var stóra furan keik,*
*fjörg við ergjur harðar.*
*Í baki hokin, barrlaus eik*
*beygist nú til jarðar.*

Eftir **Svein Jónsson framtíðarskáld** er þessi vísa:

*Ég veit þú hallar ei mig á,*
*eg þó falla kunni,*
*og ég svalli sæmd mér frá*
*og sé í allra munni.*

Við lestur fyrstu ljóðabókar Þorsteins Erlingssonar, *Þyrnar*, orti **Sigurður Halldórsson**:

*Oft þó virðist lífið leitt*
*og litla gleði að finna,*
*fær mér einatt unað veitt*
*ómur strengja þinna.*

Og enn er vísa eftir Sigurð Halldórsson á Akureyri:

*Þegar ógna vetrarvöld,*
*vor er ljúft að dreyma,*
*og ævidaga undir kvöld*
*æskuna sína heima.*

Tryggvi Haraldsson á Akureyri spurði Jakob Ó. Pétursson (Pela) vin sinn um kunningsskap hans og Erlings Davíðssonar, ritstjóra Dags. Jakob taldi hann góðan, enda hefðu þeir búið saman og jafnvel deilt sæng í ferðalögum erlendis. Þá kvað **Tryggvi Haraldsson:**

*Undir Johnsons verndarvæng*
*vaknaði ástarþeli,*
*er þeir byggðu eina sæng*
*Erlingur og Peli.*

Þegar Ulrich Richter fagnaði sextíu ára afmælinu, orti til hans **Jóhannes Benjamínsson frá Hallkelsstöðum í Hvítársíðu**:

*Magnast þér elli, margt er liðið,*
*mun þó óhögguð staðreynd sú,*
*að sextíu ár hefur kölski kviðið*
*að kæmi sú stund, að birtist þú.*

**Umsjón:**
**Árni Geirhjörtur Jónsson**
*kotabyggd1@gmail.com*



FRÉTTIR

# Landbúnaðarklasinn lagstur í dvala

**Á aðalfundi Landbúnaðarklasans 9. mars var samþykkt að starfsemi hans yrði lögð í dvala, en gögn hans verða þó áfram vistuð hjá Bændasamtökum Íslands (BÍ) verði áhugi á að taka upp þráðinn síðar.**

Landbúnaðarklasinn var stofnaður í júní árið 2014 í þeim tilgangi að tengja saman þá aðila sem vinna í landbúnaði og matvælaframleiðslu, auk þess að stuðla að aukinni arðsemi og nýsköpun innan greinarinnar.

### *Fjármunir renna til smáframleiðenda*

Finnbogi Magnússon var formaður frá 2018. Hann segir að á undanförnum misserum hafi mál þróast þannig að stóru bakhjarlar Landbúnaðarklasans hafi á síðasta ári einbeitt sér að stofnun Samtaka fyrirtækja í landbúnaði (SAFL). „Bæði BÍ og SAFL eru með á sinni stefnuskrá að efla nýsköpun og aðra svipaða starfsemi sem Landbúnaðarklasinn hefur mikið til snúist um.

Það er nú eiginlega ástæðan fyrir því að ekki var lengur áhugi á að halda þessu áfram.

Á fundinum var ákveðið að láta þá fjármuni sem eftir voru í félaginu renna til Samtaka smáframleiðenda matvæla, eða alls tæpar 1,4 milljónir króna," segir Finnbogi.

### *Til sjávar og sveita*

Landbúnaðarklasinn var með samning við Sjávarklasann og Matarauð Íslands um að frumkvöðlum Landbúnaðarklasans væri veitt aðstaða í frumkvöðlasetri Sjávarklasans. Þá stóð Landbúnaðarklasinn að rekstri viðskiptahraðalsins Til sjávar og sveita í samstarfi við nokkra aðila. Síðustu stjórn Landbúnaðarklasans skipuðu þau Finnbogi Magnússon formaður, Freyja Þorvaldar, bóndi á Grímarsstöðum og gjaldkeri, Höskuldur Sæmundsson, Bændasamtökum Íslands, Bjarni Ragnar Brynjólfsson, Mjólkursamsölunni og Karvel L. Karvelsson frá Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins. */smh*



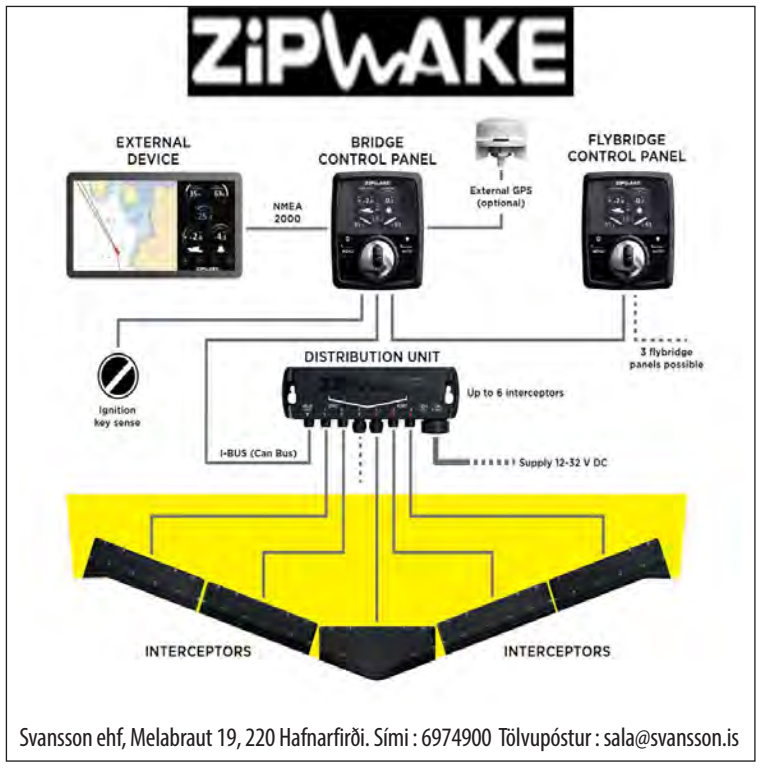
Mjólkurtankur. Mynd / Úr safni

# Vafi á réttmæti líftölumælinga

**Auðhumla hefur tekið þá ákvörðun að nýta ekki niðurstöður úr líftölumælingum til verðfellingar mjólkur þar sem bráðabirgðatækjabúnaður sýnir hærri gildi en vant er.**

Rannsóknarstofa mjólkuriðnaðarins hefur haft að láni notað mælingatæki erlendis frá, en beðið er eftir nýjum búnaði í aprílmánuði. Gæðaráðgjafar Auðhumlu munu fara yfir líftölumælingar aftur í tímann, allavega aftur í febrúar og lengra ef þurfa þykir. Ef mjólk hefur verið verðfelld og vafi leikur á réttmæti mælinga, mun slíkt verða leiðrétt og viðkomandi mjólkurframleiðendur upplýstir. Frá þessu er greint á heimasíðu Auðhumlu.

Enginn vafi leikur á réttmæti mælinga á öðru efnainnihaldi mjólkur, svo sem fitu, prótein, fríum fitusýrum, úrefni og kasein og að auki frumutölu mjólkur. Líftölumælingar verða áfram birtar mjólkurframleiðendum til leiðbeininga um stöðu og þróun á líftölu. */ÁL*




Svansson ehf, Melabraut 19, 220 Hafnarfirði. Sími : 6974900 Tölvupóstur : sala@svansson.is




„Íslenskt lambakjöt" hefur fengið upprunavottun Evrópusambandsins, sem talið er geta aukið virði afurðanna.

# „Íslenskt lambakjöt" fær upprunavottun

## – Talið að það muni auka virði íslenska lambakjötsins bæði á Íslandi og erlendis

**Evrópusambandið hefur nýlega samþykkt umsókn Icelandic lamb um að vörumerkið „Íslenskt lambakjöt" verði upprunavottað – en það er fyrsta íslenska landbúnaðarafurðin til að hljóta slíka vottun.**

Um er að ræða vottun með tilvísun til uppruna, eða „Protected Designation Of Origin" (PDO), og fær íslenskt lambakjöt nú að bera merki vottunarinnar í markaðssetningu, en það á að stuðla að neytendavernd, auka virði afurða og koma í veg fyrir óréttmæta viðskiptahætti.

„Íslenskt lambakjöt", eða enska vörumerkið „Icelandic lamb", mun þannig standa fyrir lambakjöt af hreinræktuðum íslenskum lömbum, sem eru alin og slátrað á Íslandi.

Matvælastofnun samþykkti umsókn Markaðsráðs kindakjöts í byrjun árs 2018, um að „Íslenskt lambakjöt" yrði verndað afurðaheiti, sem er nauðsynlegt skref í átt að evrópsku vottuninni. Varð vörumerkið þar með fyrsta íslenska landbúnaðarafurðin til að hljóta slíka vernd á Íslandi. Síðan fékk íslenska lopapeysan slíka vernd og hjá Matvælastofnun liggur nú umsókn um vernd fyrir íslenskt viskí.



Hafliði Halldórsson framkvæmdastjóri Íslensks lambakjöts.

Hafliði Halldórsson, framkvæmdastjóri Íslensks lambakjöts, segir að Markaðsstofan Íslenskt lambakjöt hafi unnið að því undanfarin ár að fá íslenska lambakjötið skráð sem verndað afurðaheiti á Evrópumarkaði undir PDO-merkingunni, með það fyrir augum að auka virði íslenska lambakjötsins. „Ég er ekki í nokkrum vafa um að PDO-merking muni auka virði íslenska lambakjötsins, bæði á innanlandsmarkaði og erlendis. Reynsla Evrópuþjóða hefur sýnt að vörur sem hafa PDO-merkingu seljast að meðaltali á tvöföldu útsöluverði í löndum ESB, samanborið við staðgönguvörur. Merkingarnar bæta einfaldlega samningsstöðu bænda og framleiðenda verulega í Evrópusambandinu.

Þá hafa kannanir á innanlandsmarkaði mælt að evrópsk upprunavottun geti hækkað kaup- og greiðsluvilja íslenskra neytenda umtalsvert," segir Hafliði. */smh*

Alþjóðleg matvælakeppni smáframleiðenda:

# Íslenskt fiskinasl útnefnt besta sjávarafurðin

**Á mánudaginn var hið íslenska Næra fiskinasl frá Responsible Foods útnefnt besta sjávarafurðin í alþjóðlegu matvælakeppninni World Food Innovation Awards.**

Um nýsköpunarkeppni framleiðenda matvæla er að ræða og komst önnur vara frá fyrirtækinu, Næra skyrnasl, í úrslit í nýsköpunarflokki keppninnar.

Að sögn Holly T. Kristinsson, framkvæmdastjóra Responsible Foods, er Næra fiskinasl alveg ný útgáfa af íslenskum harðfiski þar sem notast er við sérstakt þurrkunarferli við vinnsluna á vörunni. „Við höfum orðið vör við aukinn alþjóðlegan áhuga á þessari afurð okkar og viðurkenningin mun verða lykilþáttur í því að geta gert hana enn sýnilegri á heimsmörkuðum," segir Holly.

### *Samstarf við Loðnuvinnsluna*

Responsible Foods vinnur fiskinaslið sitt í hátæknivinnslu sinni á Fáskrúðsfirði og vinnur náið með Loðnuvinnslunni þaðan sem hráefnið kemur. Fiskinaslið inniheldur einnig íslenskan ost og smjör frá Mjólkursamsölunni sem á í góðu samstarfi við fyrirtækið. Í tilkynningu er haft eftir Herði G. Kristinssyni rekstrarstjóra að fólk sem jafnvel borðar ekki fisk sé hrifið af naslinu. Með þessari vöruþróun hafi einmitt verið ætlunin að umbylta hefðbundnum harðfiski yfir í form sem breiðari hópur geti borðað. */smh*




Holly T. Kristinsson, forstjóri Responsible Foods, með Næra vörur. Mynd / Responsible Foods

# Tökum vorinu fagnandi!



**N1 Vefverslun**
Skoðaðu úrvalið og skráðu þitt fyrirtæki



## Tork pappír, stórar rúllur

Sterkur margnota þrefaldur pappír sem passar í TORK W1 gólf- og veggskammtara. Hentar til þrifa á olíum, feiti og erfiðum óhreinindum.



## Bleyjuklútar, 3 stk.

Alhliða klútar á gler, veggi, borð o.fl. Mjög rakadrægir, þola suðu og eru úr 100% bómull.



## Fristads samfestingur

Einn vinsælasti samfestingurinn frá Fristads. 65% pólýester/35% bómull. Mjög endingargóður með vösum á lærum og brjósti.



## Alhliða hreinsilögur

Sterkt 10 lítra hreinsiefni sem leysir upp og hreinsar fitu, prótein, sót, olíu og önnur óhreinindi af öllum hreinsihæfum yfirborðum.




## Olíuhreinsir

Olíuhreinsir 20 lítra. Berið efnið á flötinn með úðun eða bursta. Látið efnið vinna í 5–10 mínútur áður en það er skolað af með vatni. Notist óþynnt.



## Strákústur

Strákústur sem hentar vel í alla almenna vinnu. Kústurinn er með 150 cm löngu skafti og 40 cm breiðum viðarhaus.

## Verslanir N1 um land allt

**Akureyri** s. 440 1420 • **Blönduós** s. 440 1339 • **Húsavík** s. 440 1448
**Höfn** s. 478 1940 • **Ísafjörður** s. 456 3574 • **Klettagarðar** s. 440 1330
**Ólafsvík** s. 436 1581 • **Patreksfjörður** s. 456 1245 • **Reyðarfjörður** s. 474 1293
**Reykjanesbær** s. 421 4980 • **Vestmannaeyjar** s. 481 1127

**440 1000** **n1.is**

N1 ALLA LEIÐ

FRÉTTIR




Hnossgæti frá íslenskum smáframleiðendum. Mynd / Aðsend

# Áframhaldandi samstarf

**Samtök iðnaðarins (SI) og Samtök smáframleiðenda matvæla (SSFM) /Beint frá býli (BFB) munu viðhalda samstarfi um sameiginleg hagsmunamál félagsmanna í matvælaframleiðslu. Það kemur fram í sameiginlegri tilkynningu frá samtökunum.**

Í ályktun sem hennir fylgir segir að mikil tækifæri blasi við íslenskri matvælaframleiðslu á næstu árum og áratugum. Mikilvægt sé að aðilar sem starfi í þágu hagsmuna íslenskra matvælaframleiðslu vinni þétt saman og beiti sér fyrir því að stefnumörkun stjórnvalda endurspegli þessi tækifæri og geri fyrirtækjum í matvælaframleiðslu kleift að sækja fram.

„Í ályktuninni kemur fram að hið opinbera þurfi að stórefla fjárfestingu í menntun á sviði matvælaframleiðslu. Einnig segir í ályktun samtakanna að sameiginlegir hagsmunir matvælaframleiðenda byggi á samvinnu ólíkra fyrirtækja á grundvelli áherslna á sviði sjálfbærni, öryggis, heilnæmis og verðmætasköpunar.

Með slíku skapist aukin tækifæri til að styrkja stöðu innlendrar matvælaframleiðslu," segir í tilkynningu.

Samtök iðnaðarins voru bakhjarlar Samtaka smáframleiðenda matvæla við stofnun, ásamt Matarauði Íslands og Landbúnaðarklasanum.

*/ghp*



Aðgangseyrir verður lagður á ökumenn bifreiða þegar ekið er að Jökulsárlóni. Mynd / Rolf Gelpke

# Innheimta svæðisgjalda

**Í lok árs 2022 samþykkti stjórn Vatnajökulsþjóðgarðs tillögur um gjaldtöku. Umhverfis-, orku- og loftslagsráðherra hefur nú sett reglugerð á grundvelli þessara tillagna.**

Frá árinu 2017 hafa verið innheimt svæðisgjöld af gestum sem heimsækja Skaftafell. Í sumar tekur í gildi sú nýbreytni að gjald verður tekið fyrir gestkomu við Jökulsárlón á Breiðamerkursandi. Frá þessu er greint á heimasíðu Vatnajökulsþjóðgarðs. Svæðisgjaldið er lagt á þegar ökutæki kemur að hliði á bílastæði og miðast verðið við stærð bifreiðar. Aðgangseyrir fyrir fimm manna fólksbifreiðar er 1.000 krónur og hækkar gjaldið í nokkrum þrepum. Hæst fer það í 8.500 krónur fyrir rútur sem rúma meira en 33 farþega.

Svæðisgjaldið gildir í sólarhring og er veittur fimmtíu prósent afsláttur ef annað gjaldskylt þjónustusvæði Vatnajökulsþjóðgarðs hefur verið heimsótt áður innan sólarhrings og fullt gjald greitt þar. Þjónustan sem gestir fá aðgang að með greiðslu aðgangseyrisins felst í bílastæðum, gestastofu, salernum, fræðslu og leiðbeiningum frá landvörðum, aðgangi að gönguleiðum og þátttöku í fræðslugöngum þegar þær eru á dagskrá. Tjaldstæðisgjöld eru ekki innifalin.

*/ÁL*




## Nýsköpun:

# Hús úr hampi

**Hampur er til ýmissa hluta nýtilegur og þar á meðal sem byggingarefni. Anna Kristín Karlsdóttir og Jan Dobrowolski frá Lúdika arkitektum hafa myndað nýjan starfshóp með Hampfirma undir nafninu BioBuilding.**

Fyrsta verkefni þeirra er að byggja 15 fermetra tilraunahús úr hampsteypu á sumarbústaðalandi í Grímsnesi. „Hugmyndin er að nota íslenskan iðnaðarhamp í hampsteypu sem notuð verður í útveggi og sem einangrun í þak tilraunasmáhýsis til að rannsaka hvernig aðstæður á Íslandi koma til með að fara með húsið og hver möguleiki hamps er sem framtíðarbyggingarefni hér á landi."



Anna Kristín Karlsdóttir og Jan Dobrowolski hjá Lúdika arkitektum telja að hampur sé umhverfisvænna byggingarefni en flest önnur sem eru í notkun í dag. Myndir / Aðsendar

### *Hampur, kalk og vatn*

„Samsetning hampsteypu er í raun mjög einföld. Við notum trénið frá stönglunum úr plöntunni og blöndum því saman við kalkblöndu og vatn. Við vinnum verkefnið meðal annars í samvinnu við Hampfélagið, sem ræktaði hamp á einum hektara að Sandhóli í Skaftárhreppi síðastliðið sumar, og það er sá hampur sem við notum í tilraunina.

Eftir að húsið er komið upp er svo ætlunin að skoða veðrunarþol og hvernig hampsteypan bregst við tíðum breytingum á milli frosts og þíðu sem er einkennandi fyrir íslenska veðráttu. Húsið verður klætt að utan bæði með náttúrulegri múrhúð og íslenskri timburklæðningu sem veðurkápu. Með þessu móti á húsið að geta andað en það er nauðsynlegt fyrir hampsteypuna."

### *Heilnæmt byggingarefni*

Anna segist ekki enn vita hversu mikið af hamptréni hafi fengist úr ræktuninni frá Sandhóli þar sem þau séu enn að vinna úr efniviðnum. Þegar því er lokið þá sé hægt að bera upplýsingarnar saman við þekktar tölur erlendis frá en hluti af verkefninu er að skoða hversu mikið af hampi fæst af 1 ha af landi.

„Hampsteypa er byggingarefni sem mætti einna helst setja í flokk einangrunarefna, þó að hún stígi inn á aðra flokka byggingarefna, þá er þetta ekki berandi efni. Kosturinn við hampsteypuna er margvíslegur en hún viðheldur jöfnu raka- og hitastigi innandyra, er gufugegndræp, einangrandi og losar hita mun hægar en hefðbundin einangrun. Rannsóknir hafa einnig sýnt fram á að hampsteypa bindur kolefni sem er eiginleiki sem mjög fá byggingarefni geta státað af og er hún því kolefnishlutlaus auk þess sem hún er endurvinnanleg."

### *Umhverfisvænt*

Anna lærði arkitektúr á Bretlandseyjum og segir að eftir námið hafi hún farið að skoða möguleika hamps og að það hafi komið sér á óvart að hvergi væri minnst á hann í náminu.

„Mörg efni sem notuð eru í byggingariðnaði eru mjög mengandi en hampur er umhverfisvænn og virkilega góður kostur sem byggingarefni en allt of lítið notaður.

Enn sem komið er er öll úrvinnsla á iðnaðarhampnum unnin í höndunum eða með einföldum vélbúnaði þar sem ekki er til sérhæfður vélbúnaður hér á landi sem getur unnið úr plöntunni. Sú vinna er tímafrek og því var stærðinni haldið í lágmarki.

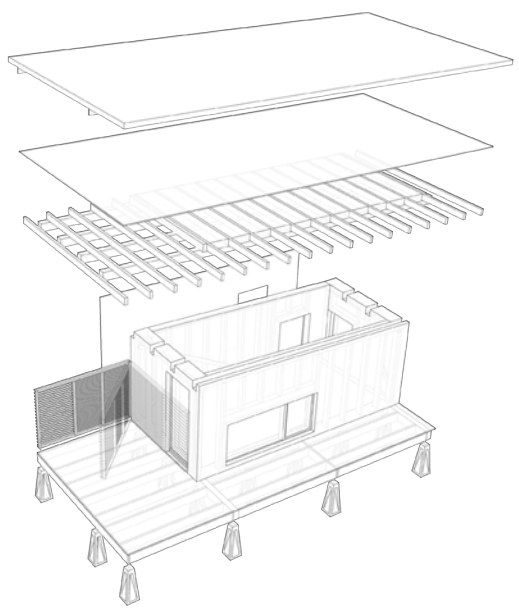
Við sem stöndum að tilrauninni erum enn að reikna út kostnaðinn við ræktun og efnisúrvinnslu til að hægt sé að sjá betur hver efniskostnaður er. Hönnun, bygging smáhýsisins og tilraunir væru ómögulegar án þeirra styrkja sem við höfum hlotið en þeir eru frá frá Rannís, Hönnunarsjóði, frumkvöðlastyrkur frá Íslandsbanka og Aski mannvirkjasjóði.

Fyrir þá sem vilja fylgjast með verkefninu má gera það á biobuilding.is. Auk þess sem það verður til sýnis á HönnunarMars," segir Anna.

*/VH*



Sýnishorn af hampsteypu.



Teikning af tilraunahúsinu sem reisa á í Grímsnesi.

# **Hrein** íslensk fæðubót **frá Eylíf**

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

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



Már Guðnason

## Betri lífsgæði með Active JOINTS

Már Guðnason húsasmiður hefur starfað við álagsvinnu í gegnum árin. Nú þegar hann er kominn á eftirlaun hafa komið fram ýmis eftirköst erfiðisins. Már hefur fundið út að **Active JOINTS** frá Eylíf reynist vel til að bæta lífsgæðin.

Már segist hafa verið sérstaklega slæmur í hálsliðum. „Ég er lærður húsasmiður en er eiginlega alt muligtmaður," segir hann. „Get eiginlega aldrei verið aðgerðalaus og er alltaf að dunda mér við eitthvað, hvort sem það eru endurbætur hér heima, að hjálpa vinum og vandamönnum eða vinna í garðinum" segir Már, sem býr í Fljótshlíðinni ásamt konu sinni, Önnu Óskarsdóttur. „Við búum á þessum fagra stað," segir hann.

„Ég var alltaf í átaksvinnu, aðallega í virkjunum. Það hefur komið niður á líkamanum en ég hef verið sérstaklega slæmur í hálsinum. Ég vann lengi í járnabindingum og oft með mikil þyngsli í höndunum. Það reynir á skrokkinn og kemur fram þegar maður eldist," segir hann. „Ég var með mikla verki í hálsinum og átti erfitt með svefn. Ég hafði leitað til heimilislækna í einhver ár, en það eina sem ég fékk út úr því var að taka verkjalyf. Ég fór í nudd með litlum árangri, verkirnir versnuðu bara ef eitthvað var. Ég var síðan sendur í myndatöku og þá kom fram mikið slit í hálsliðum en því miður á svo vondum stað að ekkert er hægt að gera. Eina ráðið voru verkja- og gigtartöflur það sem eftir er, sem mér hugnaðist ekkert sérstaklega vel," útskýrir Már.

**Hrein íslensk óerfðabreytt hráefni**
**Íslensk framleiðsla**
**Heilsan er dýrmætust**

## Get loksins sofið

„Ég sá auglýsingu frá Eylíf um **Active JOINTS** og hugsaði með mér að það væri nú allt í lagi að prófa þetta. Það var í mars 2020. Eftir fjórar vikur var ég farinn að finna fyrir að eitthvað var að breytast og eftir fjóra mánuði var ég orðinn töluvert betri. Ári seinna var ég hættur að finna fyrir verkjunum í hálsinum. Fyrir mér er þetta kraftaverk og lyginni líkast. Ég fékk nýtt líf. Engar verkjatöflur og mér gekk vel að sofna á kvöldin. Í rauninni er ég laus við verkina," segir Már, sem tekur þrjú hylki á dag og ætlar sannarlega að taka **Active JOINTS** frá Eylíf áfram.

## Vörulínan frá Eylíf

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

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

Íslensku hráefnin sem notuð eru í allar Eylíf vörurnar eru:

- Kalkþörungar frá Bíldudal
- Smáþörungar (Astaxanthin) frá Reykjanesbæ
- GeoSilica frá Hellisheiði
- Kollagen frá Sauðárkróki
- Kítósan frá Siglufirði
- Íslenskar jurtir handtíndar frá fjölskyldufyrirtæki í Hafnarfirði

algalíf

Már var svo óheppinn að fótbrjóta sig fyrir sex vikum og er viss um að **Active JOINTS** hefur hjálpað beinunum að gróa. Læknirinn er ánægður með hversu vel hefur gengið hjá honum. „Ég var svo óheppinn á leið í Krónuna á Hvolsvelli að detta. Það var rok úti og ég var með tvo nælonpoka sem fuku frá mér. Í flýtinum að ná þeim hrasaði ég með þeim afleiðingum að ég mölbraut á mér fótinn. Ég brotnaði svo illa að læknirinn sagði að í raun áður en aðgerðin fór fram hefði fóturinn verið ónýtur. Aðgerðin hefði hins vegar gengið vel og ég er farinn að stíga í fótinn," segir hann og bætir við: „Enda læknirinn, Benedikt Árni Jónsson, algjör snillingur, besti skurðlæknir á landinu að öðrum ólöstuðum," segir hann.

## Active JOINTS styrkir beinin

Már segir að hann hafi spurst fyrir hjá Eylíf hvort það hentaði að taka **Acive JOINTS** á meðan beinin væru að gróa. „Mér var sagt að það væri mjög gott þar sem **Active JOINTS** styrkir beinin. Ég hélt því áfram að taka hylkin og er viss um að það hefur hjálpað þeim að gróa," segir hann. „Ég er bara virkilega ánægður með virknina í **Active JOINTS** og hef mikla trú á þessu fæðubótarefni enda eru innihaldsefnin kalkrík sem er nauðsynlegt fyrir viðhald beina. Einnig er C- og D3-vítamín í **Active JOINTS** frá Eylíf. Ég get ekki annað en mælt með vörunni," segir Már og bætir við að eiginkonan taki **Smoother SKIN & HAIR** og sé sömuleiðis mjög ánægð með þá vöru.

„Ég hef verið að benda vinum og kunningjum á **Active JOINTS** og veit að margir eru farnir að taka hylkin daglega enda gott fyrir liðina og beinin. Ég er ekki nægilega duglegur að fara í göngutúra þótt ég sé alltaf að hreyfa mig í alls konar stússi. Ég hef gaman af ýmiss konar viðhaldsvinnu og hef ágætis vinnuaðstöðu í bílskúrnum."

## Syngja í kórum

Már hefur mörg áhugamál og bæði hjónin syngja í kórum. Hann syngur með Öðlingum, sem sungu í vikunni í Áskirkju. „Ég gat ekki verið með félögum mínum, þar sem ég má ekki standa lengi í fótinn," segir hann. „Mest erum við að syngja við jarðarfarir, þá átta til tíu/tólf manns. Hins vegar erum við átján á tónleikum. Það er virkilega gefandi og skemmtilegt að vera í kór," segir hann, en eiginkonan syngur með kirkjukór Fljótshlíðar. Hjónin hafa verið dugleg að ferðast um Evrópu, gjarnan með Bændaferðum, en hafa bara einu sinni farið til Kanarí. „Mér finnst mjög gaman að fara í rútuferðir, sérstaklega um fjöllin á Ítalíu, aka til Slóveníu og einnig Austurríkis. Við eigum tvo syni og barnabörn í Svíþjóð og förum líka reglulega þangað," segir Már, en hjónin eiga einnig eina dóttur sem býr í nágrenni við þau. „Lífið er skemmtilegt og það er bara yndislegt að vera til," segir hann.

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




EYLÍF

FRÉTTIR



Víða um land er að finna stök tré sem setja svip á umhverfið og hafa jafnvel staðið í tugi ára. Má þar t.d. nefna hlyninn á horni Vonarstrætis og Suðurgötu í Reykjavík. Mynd / EES

# Frumvarp um friðlýsingu lifandi minja lagt fram

**Fimm þingmenn úr fjórum þingflokkum lögðu á dögunum fram frumvarp til laga um breytingu á lögum um menningarminjar (nr. 80/2012 friðlýsing) sem felur í sér að heimilt verði að friðlýsa trjálundi, stök tré og garðagróður sem hafa menningarsögulegt, ræktunarsögulegt eða fræðilegt gildi.**

Líneik Anna Sævarsdóttir, Þórarinn Ingi Pétursson, Vilhjálmur Árnason, Jakob Frímann Magnússon og Orri Páll Jóhannsson eru flutningsmenn frumvarpsins. Að mati þeirra er mikilvægt að heimild til friðlýsingar sé tryggð með lögum enda ljóst að tré, trjálundir og garðagróður geti haft sams konar verndargildi og hús og aðrar menningarminjar og auk þess gildi vegna þekkingaröflunar og varðveislu erfðaauðlinda.

Frumvarpið er lagt fram í þriðja sinn. Vekja flutningsmenn athygli á því, í greinargerð með frumvarpinu, að umhverfis- og samgöngunefnd hafi í nefndaráliti beint því til umhverfis- og auðlindaráðuneytisins að finna slíkri vernd stað í lögum. Greinargerð Garðsöguhóps Félags íslenskra landslagsarkitekta, „Garðar- lifandi minjar. Aðferðir við verndarmat og skráningu gamalla garða“, inniheldur tillögur um nálgun við slíkum friðlýsingum en hópurinn telur að fagnefnd innan Minjastofnunar ætti að hafa umsjón með þeim.

Í Bændablaðinu í apríl árið 2022 gerðu landslagsarkitektarnir Auður Sveinsdóttir og Einar E. Sæmundssen grein fyrir greinargerðinni og komu með tillögu að friðlýsingum tíu gamalla garða. */ghp*

# Fengu ný verkfæri

**Nemendum og kennurum í pípulögnum í Verkmenntaskólanum á Akureyri voru á dögunum færð ýmis rafmagnsverkfæri frá Verkfærasölunni.**

Verðmæti verkfæranna var á aðra milljón króna að því er fram kemur í tilkynningu.

Haft er eftir Elmari Þór Björnssyni, verslunarstjóra Verkfærasölunnar á Akureyri, að með gjöfinni vildi fyrirtækið leggja öflugu námi í byggingadeild VMA lið. Sigríður Hulda Jónsdóttir, skólameistari VMA, og nemendur tóku við gjöfunum af hendi þeirra Elmars Þórs og Brynjars Schiöth sölumanns. */ghp*



Nemendur og kennarar VMA í pípulögnum skoða nýju Milwaukee verkfærin.

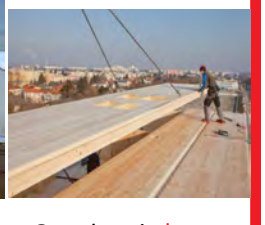
Límtré-Timbureiningar



STRÚKTÚR

Stálgrind
Yleiningar
PIR
Steinull





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

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



Frá málþingi Dýraverndarsambands Íslands (DÍS) um stöðu dýravelferðar á Íslandi. Svandís Svavarsdóttir matvælaráðherra flutti ávarp í upphafi málþingsins, en á myndinni eru einnig Ágúst Ólafur Ágústsson skýrsluhöfundur, til vinstri, og Sigursteinn Másson fundarstjóri. Mynd / Dýraverndarsamband Íslands

## Málþing:

# Tillaga um dýravelferðarstofu

**Þann 14. mars stóð Dýraverndarsamband Íslands (DÍS) fyrir málþingi um stöðu dýravelferðar á Íslandi.**

Til umræðu var meðal annars skýrsla sem Ágúst Ólafur Ágústsson lög- og hagfræðingur vann fyrir DÍS um stöðu mála og tillögur um framtíðarskipulag dýravelferðarmála. Ein af megintillögunum er að sett verði á fót sérstök dýravelferðarstofa Íslands og þar með væri eftirlit með dýravelferð aðskilið frá starfsemi Matvælastofnun. Hugmyndin með aðskilnaðinum er að klippa á hugsanleg hagsmunatengsl matvælaframleiðslu og dýravelferðar.

Með honum yrði gerður greinarmunur á því þjónustuhlutverki sem Matvælastofnun sinnir núna og eftirlitshlutverki þess. Stjórnsýsla dýravelferðar yrði þannig óháð stjórnsýslu matvælaöryggis. Slíkt fyrirkomulag myndi stórauka traust almennings á eftirliti með dýravelferð.

***Dýravelferðarmál verði sett undir umhverfisráðuneytið***

Í tillögunni er gert ráð fyrir að dýravelferðarstofan heyri undir umhverfisráðuneytið en ekki matvælaráðuneytið eins og málefnin gera nú.

Meðal annarra tillagna sem stillt er fram í skýrslunni er að leyfisskylda ætti allt búfjárhald á Íslandi, stórauka upplýsingagjöf Matvælastofnunar um meðferð mála og dýraathvarf verði sett á fót þannig að stofnunin geti tryggt aðbúnað þeirra dýra sem hafa verið tekin úr umsjá umráðamanns.

Þá er lagt til að með stofnun nýrrar dýravelferðarstofu verði tíðni eftirlitsheimsókna aukin, ekki síst óboðað eftirlit með alifuglum og svínum, og áhættumat bætt. Tryggja verði skilvirka og skjóta verkferla ásamt auknum málshraða þegar vaknar grunur um illa meðferð á dýrum.

Talin er þörf til að auka sektar- og kæruheimildir Matvælastofnunar og rétt almennings til að kæra hugsanleg brot til lögreglu. Lagt er til að auka valdheimildir stofnunarinnar og tryggja hlutleysi hennar og þeir aðilar sem gerast brotlegir við dýravelferð missi opinberan stuðning við búrekstur sinn.

Loks er lagt til að fagráð um velferð dýra verði eflt og sjálfstæði þess tryggt, auk þess sem stuðningur og samvinna verði aukin við félög sem vinna að velferð dýra.

***Reynslusögur af samskiptum við Matvælastofnun***

Í skýrslunni er farið yfir starfsemi Matvælastofnunar í dýravelferðarmálum; verkefni og skyldur, úrræði, verklag, auk fyrirkomulags tilkynninga og ábendinga við illri meðferð sem stofnuninni berast.

Þá hefur verið safnað saman reynslusögum fólks af samskiptum við Matvælastofnun vegna ábendinga, þar sem erindum þeirra þótti ekki vera sinnt eða sinnt illa. Í skýrslunni kemur fram að erfitt sé að sannreyna hver viðbrögð Matvælastofnunar voru í einstökum málum eða hvenær þau áttu sér stað þrátt fyrir fullyrðingar viðkomandi einstaklinga. Hins vegar séu frásagnirnar það margar að ástæða er talin vera fyrir stjórnvöld og ekki síst MAST til að taka þessi mál til algerrar endurskoðunar.

Skýrslan er aðgengileg á vef DÍS, dyravernd.is.

*/smh*

# Landbúnaðarráðherra Íraks gæddi sér á lambakjöti

**Í heimsókn sinni til Íraks á dögunum færði Birgir Þórarinsson alþingismaður landbúnaðarráðherranum Abbas Jabur Al-Maliky lambakjötsvöru frá Íslandi. Í framhaldi barst honum fyrirspurn sem gætu leitt til mögulegra viðskipta.**

„Ég var í sendinefnd frá Kanada með kanadískum þingmanni og auk þess fulltrúum frá Bretlandi. Við áttum fund með forseta Íraks og nokkrum ráðherrum. Ég óskaði sérstaklega eftir því að fá að hitta landbúnaðarráðherrann þar sem ég vildi kynna fyrir honum íslenska lambakjötið. Ráðherrann tók mér mjög vel og var greinilega áhugasamur. Áður en ég lagði í ferðina fékk ég pakka hér heima frá Icelandic Lamb markaðsstofu, með ýmsum upplýsingum um lambakjötið og síðan sýnishorn af þurrkuðu lambakjöti eða Lamb Jerky frá Norðlenska. Þetta vakti að sjálfsögðu mikla lukku að fá að smakka á þurrkuðu íslensku lambakjöti í Írak,“ segir Birgir.

Eftir heimsókn sína fékk Birgir svo orðsendingu með beiðni um frekari upplýsingar um lambakjötsframleiðslu á Íslandi.

„Eftir að ég var kominn heim fékk ég fyrirspurn frá landbúnaðarráðuneytinu í Írak um hversu mikið magn við gætum skaffað. Ég sendi þeim viðbótarupplýsingar sem ég fékk frá Icelandic Lamb. Ég sá að ráðherranum þótti mikið til koma um gæði vörunnar og það að hún væri framleidd á fjölskyldubúum. Við vonum það besta, en ég mun fylgja þessu eftir.“

Hann segist hafa skynjað mikinn uppgang í Írak. „Í viðræðum mínum við ráðherrann kom meðal annars fram að Írakar eru með stórtæk áform um kornframleiðslu og hyggjast hefja kornrækt í eyðimörkinni með áveitukerfi. Þessi áform má að hluta til rekja til stríðsins í Úkraínu og áhrif þess á kornmarkaðinn í heiminum.“ */ghp*



Landbúnaðarráðherra Íraks, Abbas Jabur Al-Maliky, smakkaði á þurrkuðu íslensku lambakjöti sem Birgir Þórarinsson færði honum á dögunum. Mynd / BÞ




# Veldu páskaegg frá Nóa sem passar þér!

Páskaeggin frá Nóa Síríus eru tilbúin. Það eru spennandi nýjungar í boði og egg sem hæfa öllum. Þau eru nefnilega allskonar, sæt stökk smá og stór en fyrst og fremst ómótstæðileg.

**Skoðaðu úrvalið, veldu og njóttu!**

FRÉTTIR

## Kornrækt:

# Efling kornræktar í öndvegi

Guðrún Hulda Pálsdóttir
gudrunhulda@bondi.is



**Þær tillögur sem starfshópur Landbúnaðarháskólans leggur fram til eflingar kornræktar munu reynast mikilvægt innlegg við forgangsröðun verkefna við gerð fjármálaáætlunar ríkissjóðs til næstu fimm ára.**

Aðgerðaáætlun í þrjátíu liðum var kynnt á fundi matvælaráðherra í síðustu viku. Í henni er lagt til 500 milljóna króna úthlutun í framleiðslu- og fjárfestingastuðning og 120 milljóna króna árlegt fjárframlag í kynbótastarf.

Matvælaráðuneytið stóð fyrir kynningu á skýrslu starfshópsins „Bleikir akrar – Aðgerðaáætlun um aukna kornrækt“ á Hilton Nordica hóteli þann 15. mars sl. Í máli Svandísar Svavarsdóttur matvælaráðherra kom fram að raunverulegur pólitískur vilji væri fyrir því að efla kornrækt. Nú stæði yfir vinna við gerð fjármálaáætlunar til næstu fimm ára og tillögurnar yrðu mikilvægt innlegg í vinnu matvælaráðuneytisins við forgangsröðun þeirra aðgerða sem lagðar verða fram.

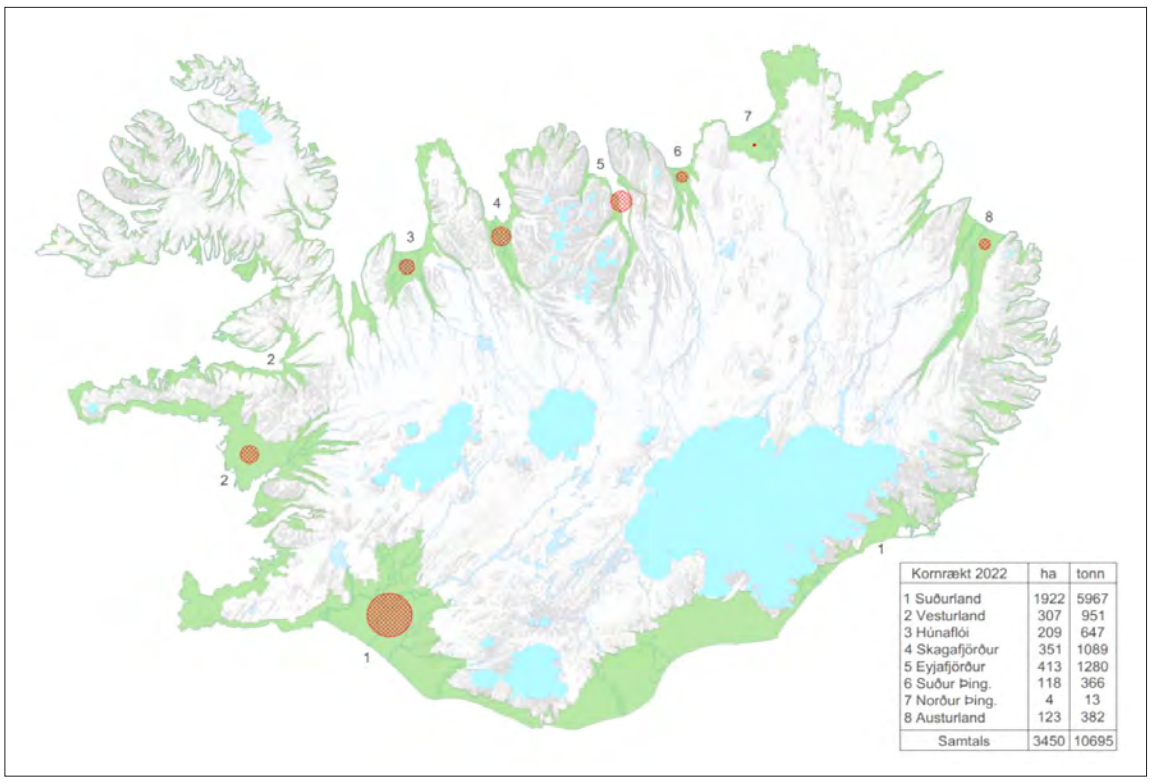
„Það sem vakti mesta athygli mína er sá andi sem skýrslan er skrifuð í. Hún snýst ekki um varnarstöðu, hún snýst um stórhuga áform um sókn. Hún snýst um að við sem þjóð getum brauðfætt okkur á 21. öldinni. Hún snýst um að skapa skilyrði fyrir því að ný búgrein fái þrifist og fari að vaxa án hjálpardekkja innan tiltekins tíma,“ sagði Svandís meðal annars.

Hún lagði áherslu á að fjárfestingar væri forsenda framfara.

„Það er staðreynd að með bættum framleiðslutækjum fáum við meira fyrir minna. Því er að mínu viti skynsamlegri ráðstöfun á opinberu fé að hvetja til fjárfestinga heldur en að ráðstafa fé í stuðning sem með tímanum eigngerist og færist fjær markmiði sínu.“



Matvælaráðuneytið stóðu fyrir kynningu á skýrslunni „Bleikir akrar – Aðgerðaáætlun um aukna kornrækt“ á Hilton Nordica hóteli þann 15. mars sl. Svandís Svavarsdóttir matvælaráðherra og höfundar skýrslunnar: Egill Gautason, Hrannar Smári Hilmarsson og Helgi Eyleifur Þorvaldsson. Mynd / Matvælaráðuneytið




| Kornrækt 2022 | ha | tonn |
|---|---|---|
| 1 Suðurland | 1922 | 5967 |
| 2 Vesturland | 307 | 951 |
| 3 Húnaflói | 209 | 647 |
| 4 Skagafjörður | 351 | 1089 |
| 5 Eyjafjörður | 413 | 1280 |
| 6 Suður Þing. | 118 | 366 |
| 7 Norður Þing. | 4 | 13 |
| 8 Austurland | 123 | 382 |
| Samtals | 3450 | 10695 |

Kornrækt á Íslandi 2022 og skipting uppskeru milli landshluta. Heildaruppskera var um 10.700 tonn af 3.450 ha svæði og var því að meðaltali 3,1 tonn á hektara. Grænu svæðin sýna land undir 100 metra yfir sjávarmáli. Mynd / Úr Riti LbhÍ nr. 162

### *Stærðarhagkvæmni*

Í aðgerðaráætlun starfshópsins er lögð til stofnun kornræktarsjóðs sem muni styðja við innviðauppbyggingu og standi skil á 40% af kostnaði við byggingu á þurrkstöðvum og geymslum og kaupum á kornflutningavögnum og þreskivélum. Forgangsraðað yrði til að byggja stóra kornmóttöku á hagkvæmu svæði með miklum ræktunarmöguleikum. Slík stöð yrðir máttarstólpi í kornþurrkun og móttöku á Íslandi. „Kostnaður við byggingu á 10.000 tonna þurrkstöð er helmingi minni á hvert kg heldur en kostnaður við 1.000 tonna stöð. Það er ekki síst þess vegna sem mikilvægt er að byggja upp stórar stöðvar. Hár þurrkkostnaður veldur því að margir bændur velja frekar að rækta minna magn korns og sýra það frekar en þurrka. Möguleiki á ódýrri þurrkun gæti hvatt bændur til að auka umfang sinnar ræktunar, sem gæti þá einnig aukið stærðarhagkvæmni ræktunarinnar. Þó að töluvert sé til af nothæfum þurrkurum á landinu, þá eru þeir flestir fremur afkastarýrir og litlar geymslur við þurrkarana. Fjárfestingarstuðningur myndi mæta uppsafnaðri fjárfestingarþörf í þessari starfsemi. Hann yrði bæði notaður til nýframkvæmda og stækkunar og endurbóta eldri húsa,“ segir í skýrslunni.

Stofnun kornsamlags er enn fremur meðal tillagna starfshópsins. Slíkur milliliður, sem tekur á móti korni frá bændum, metur gæði og áframselur, er grundvöllur fyrir öflugum íslenskum kornmarkaði að mati hópsins og horfa þeir til samlaga sem þekkist í nágrannalöndunum sem fyrirmynd.

### *Plöntukynbætur forgangsmál*

Að mati starfshópsins er forgangsmál að stjórnvöld tryggi fjármögnun fyrir plöntukynbætur fyrir íslenskar aðstæður til langs tíma. LbhÍ hefur verið boðið að taka þátt í byltingarkenndu kynbótastarfi sænska fyrirtækisins Lantmännen sem notast við erfðamengjaúrval og leggur starfshópurinn til að Ísland þekki boðið og stundi samhliða því kynbætur á byggi, höfrum og hveiti. Áætlaður kostnaður nemur 120 milljónum króna á ári.

Samhliða því er lagt til að stjórnvöld beiti sér fyrir uppbyggingu á Jarðræktarmiðstöð LbhÍ sem verður brátt byggð á Hvanneyri. Magnús Óskarsson, fyrrverandi kennari við Bændaskólann á Hvanneyri, arfleiddi LbhÍ að alls 200 milljónum króna til að byggja upp aðstöðu til rannsókna og kennslu í jarðræktarfræðum sem nýttar verða til kaupa á tækjabúnaði þegar stöðin hefur verið reist.

### *Framleiðslustuðningur*

Aukinn opinber stuðningur er nauðsynlegur til að efla kornrækt að mati starfshópsins og því leggur hann til framleiðslutengdan stuðning fyrir framleitt korn sem fer á markað í gegnum kornsamlag. Stuðningurinn yrði í fyrstu 15 kr/kg fyrir bygg og hafra en 20 kr/kg fyrir hveiti. Gert er ráð fyrir að stuðningurinn minnki með aukinni innlendri ræktun.

Þá er lagt til að afnema skerðingu jarðræktarstyrkja vegna umfangs á hverju lögbýli og flýta greiðslu jarðræktarstyrkja. Í dag er fastri heildarupphæð dreift jafnt á umsækjendur um jarðræktarstyrki eftir umfangi ræktunar í hekturum en stuðningurinn skerðist fyrir ræktun sem er meiri en 30 ha að umfangi.

„Við teljum að kornframleiðsla hvers bús á Íslandi sé of lítil og sækja megi umtalsverða stærðarhagkvæmni með því að auka stærð kornbýlanna. Lítið umfang hvers bónda er hluti af ástæðunni fyrir háum vélakostnaði í íslenskri kornrækt. Ef að bændur hafa fleiri hektara undir í ræktun geta þeir náð fram stærðarhagkvæmni og minnkað fastan kostnað á hvert uppskorið tonn. Núverandi fyrirkomulag, með þaki á umfang hvers ræktanda, letur því aukna hagræðingu í greininni og því leggjum við til að þakið sé afnumið fyrir kornrækt,“ segir í skýrslunni.

### *Fleiri áríðandi verkefni*

Einnig er mælst til þess að stofnað verði fagráð í jarðrækt og þróunarsjóður jarðræktar sem fengi 20 milljónir kr. til úthlutunar árlega til að styrkja rannsóknir og þróun í jarðrækt. Einnig sé þörf á skýrum ræktunarleiðbeiningum fyrir kornrækt við íslenskar aðstæður. Því tengdu er lagt til að kennsla í kornrækt verði þróuð og efld innan náms LbhÍ. Einnig þurfi að kortleggja allt mögulegt ræktarland.

Aðkallandi rannsóknir snúa meðal annars að áhrifum skjólbelta og skjólskóga á uppskeru og ræktunaröryggi og rannsókna kornræktar á rýru landi og söndum.

Þá sé mikilvægt að standa vörð um þær góðu ræktunaraðstæður sem eru hér á landi, en fáir landlægir skaðvaldar eru hér til staðar. Því leggur starfshópurinn til endurskoðun á reglum um innflutning á lifandi plöntum og jarðvegi með það að markmiði að draga úr hættu á innflutningi skaðvalda.

Fimm tillögur sem tengdar eru við ágang fugla á kornakra eru lagðar fram. Snýr það að rannsóknum á tjóni af völdum fugla, mögulegum aðgerðum til að sporna við ágangi og endurskoðun á fyrirkomulagi tryggingа því tengdu.

Kornbændur hafa kallað eftir tryggingakerfi fyrir kornuppskeru og lagt er til að ríkið beita sér fyrir því að vátryggingafélög bjóði upp á uppskerutryggingu og að Bjargráðasjóður bæti uppskerubrest á korni.

### *Lágmarksbirgðir og viljayfirlýsingar*

Í skýrslunni eru einnig skilgreindar lágmarksbirgðir af kornvöru í landinu. Tillaga starfshópsins er að þær þurfi að samanstanda af um sex mánaða veltulager neyðarbirgða af sojamjöli, maís, fóðurhveiti og hveiti til manneldis auk þriggja mánaða lagers af steinefnum, vítamínum, olíum, melassa og öðrum aukaefnum til fóðurgerðar. Einnig þurfi að vera til varalager af sáðvöru.

Skýrslunni fylgir viljayfirlýsingar tólf stórnotenda á korni á Íslandi. Í þeim er lýst yfir stuðningi við að stjórnvöld beiti sér fyrir nauðsynlegum hvötum til að koma megi á fót kornmarkaði á Íslandi og vilja þeirra til að versla íslenskt korn ef það yrði framleitt hér á landi. Meðal þeirra er forsvarsmenn fóðursala, brugg- og matvælafyrirtækja.

Starfshópinn skipuðu þeir Helgi Eyleifur Þorvaldsson, aðjúnkt og brautastjóri búfræðibrautar hjá LbhÍ, Egill Gautason, lektor við deild ræktunar og fæðu hjá LbhÍ, og Hrannar Smári Hilmarsson, tilraunastjóri í jarðrækt hjá LbhÍ. Auk þess önnuðust Þorleikur Jóhannesson og Óskar Pétur Einarsson, verkfræðingar hjá Verkís, tiltekna útreikninga og Daði Már Kristófersson skrifaði einn kafla skýrslunnar.



limtrevirnet.is

# STEINULLAR-EININGAR

## Hagkvæm íslensk lausn







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

LímtréVirnet

ÍSLENSKT

Aðalnúmer: 412 5300 | Söludeild: 412 5350 | Netfang: sala@limtrevirnet.is
Söluskrifstofur: Lynghálsi 2, 110 Reykjavík | Borgarbraut 74, 310 Borgarnesi

NYTJAR HAFSINS

# Stærð makrílstofnsins lengi vanmetin



**Guðjón Einarsson**
gudjone3@gmail.com

**Þrátt fyrir að makríllinn í Norðaustur-Atlantshafi hafi verið veiddur langt umfram ráðleggingar fiskifræðinga árum saman virðist þessi ofveiði ekki hafa skaðað stofninn hingað til að neinu marki. Vísindamenn hafa stöðugt vanmetið stærð stofnsins vegna skorts á áreiðanlegum rannsóknagögnum en góð nýliðun hefur haldið veiðunum uppi.**

Það hefur lengi vakið nokkra furðu að þrátt fyrir „gegndarlausa ofveiði“ á makríl, eins og það hefur verið kallað, um áralangt skeið skuli stofninn ekki vera orðinn rjúkandi rúst. Veiðar úr honum hafa verið að meðaltali 41% umfram vísindaráðgjöf síðan árið 2010, fyrst og fremst vegna þess að veiðiþjóðirnar hafa ekki getað komið sér saman um skiptingu aflans sín í milli. Þá hefur það einnig vakið athygli að enda þótt veitt hafi verið rösklega umfram ráðgjöf eitt árið skuli ráðgjöfin stundum hafa verið hækkuð árið á eftir.

### *Rangar aflatölur*

Við leituðum skýringa á þessu hjá Guðmundi Óskarssyni, sviðsstjóra á uppsjávarsviði Hafrannsóknastofnunar. Hann sagði að á löngu tímabili á árunum fyrir 2000 og mögulega alveg fram til ársins 2005 hafi lítið verið að marka uppgefnar aflatölur í makrílveiðum. Veitt hafi verið langt umfram skráðan afla. Þetta svindl leiddi að lokum til málaferla, m.a. í Skotlandi, þar sem skipstjórar og útgerðir voru dæmd fyrir atferlið. Á þeim tíma var í gildi samningur milli þáverandi veiðiríkja um makrílveiðarnar.

Árið 2005 fer makríllinn svo að ganga til Íslands og síðan þá hefur enginn allsherjarsamningur ríkt um veiðarnar. Reyndar gerðu Noregur, ESB og Færeyjar með sér samkomulag á tímabili en sá samningur féll úr gildi fyrir nokkrum árum.

### *Lélegt og ónákvæmt stofnmat*

*En hvers vegna hefur makrílstofninn ekki liðið fyrir það að vera veiddur langt umfram vísindalega ráðgjöf?*

„Meginskýringin er sú að stofnmatið hefur verið mjög lélegt og ónákvæmt,“ segir Guðmundur. „Gögnin sem unnið hefur verið með hafa ekki verið góð eða áreiðanleg. Aflagögn aftur í tímann skipta mjög miklu máli en þau voru fölsuð og röng á löngu tímabili eins og áður kom fram.



**Makríl í kös.** Mynd / Aðsend

Eggjaleiðangrarnir sem farnir hafa verið jafnan á þriggja ára fresti frá því á 8. áratugnum allt frá Biskay flóa og norður fyrir Bretlandseyjar gefa vísitölu um stærð hrygningarstofns sem virðist ekki hafa gefið góða mynd af þróun stofnsins. Svo fórum við af stað með sumarleiðangur ásamt Norðmönnum og Færeyingum, þar sem mælt er magn og dreifing makrílsins ákvörðuð í ætisgögnum á hafsvæðinu umhverfis Ísland og milli Íslands, Færeyja og Noregs. Þessi mæling hófst upp úr 2010 og sú tímaröð er fyrst núna að verða nógu löng til þess að hafa eitthvað að segja. Að auki var farið að taka gögn frá merkingum og endurheimtum á makríl inn í stofnmatið fyrir nokkrum árum. Við trúum því að með lengri tímaröðum sem og nýjum og betri gögnum getum við bætt stofnmatið en það er alltaf spurning hvenær það verður nógu gott,“ segir Guðmundur.

### *Stofnmat aðlagað að aflatölum*

Hvað varðar það að ráðgjöfin hafi stundum verið hækkuð árið eftir að veitt var gróflega umfram tillögur vísindamanna segir Guðmundur að það skýrist af því að stöðugt hafi farið fram endurskoðun á stofnstærðinni miðað við aflagögn árið á undan. Það sem haldið hafi uppi svona miklum makrílafla árum saman sé góð nýliðun inn í stofninn allt frá árinu 1991. Hins vegar megi ekki gera ráð fyrir því að svo verði um alla framtíð og tíðni stórra árganga hafi verið lægri síðustu ár.

### *Umframkeyrsla í norsk-íslenskri síld*

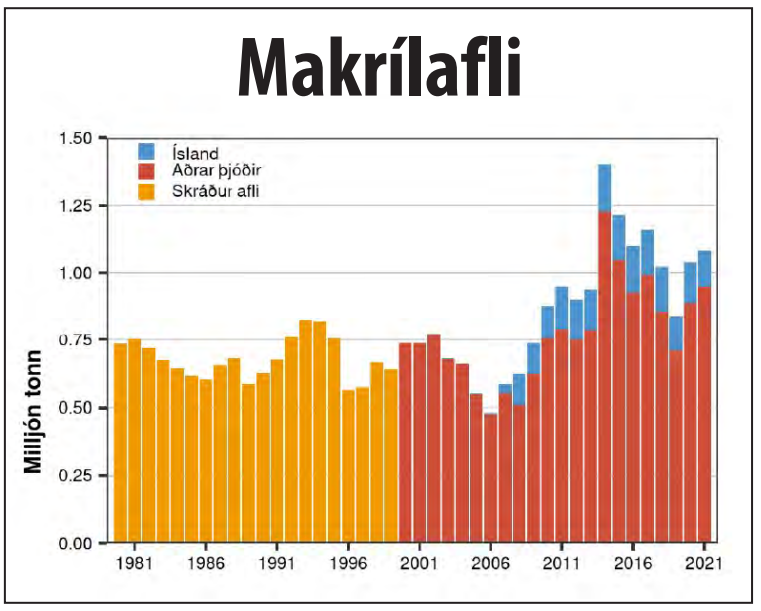
Það er ekki bara makríllinn sem er samningslaus heldur á það líka við um norsk-íslensku síldina og kolmunnann þótt yfir skemmri tíma sé. Fljótlega eftir að norsk-íslenska síldin hóf göngu sína á haf út á ný í átt til Íslands um miðjan tíunda áratuginn eftir 25 ára hlé gerðu veiðiþjóðirnar með sér samkomulag um að veitt skyldi samkvæmt veiðiráðgjöf vísindamanna og kvóti og kvótaskiptingin ákveðin á vettvangi Norðaustur-Atlantshafsfiskveiðinefndarinnar (NEAFC).

Frá og með árinu 2017 hefur hins vegar ekki náðst sátt um skiptinguna og hver og ein þjóð hefur gefið einhliða út aflamark á hverju ári. Þetta hefur leitt til þess að heildarafli hefur aukist langt umfram vísindaráðgjöf. Framúrkeyrslan nam 54-65% á árunum 2017 og 2018 og um og yfir þriðjung á árunum 2019-2021.

### *Síldarstofninum hrakar*

Að sögn Guðmundar er stofnmat norsk-íslensku síldarinnar mun áreiðanlegra en stofnmat makrílsins. Stofninn hefur verið að minnka vegna slakrar nýliðunar en einnig vegna of mikillar veiði. Það vantar stóra árganga inn til þess að lyfta stofninum upp. Í síðustu skýrslu Hafrannsóknastofnunar segir að þessar umframveiðar auki hættuna á því að hrygningarstofnstærð fari undir varúðarmörk, sem leiði til minni afrakstrar til lengri tíma litið og að nýting stofnsins verði ekki lengur sjálfbær.

Þótt yfirleitt sé veikt samband milli stærðar hrygningarstofns og nýliðunar eru jafnan minni líkur á að fá góða nýliðun úr litlum stofni og varúðarmörk taka tillit til þess í veiðiráðgjöf, segir Guðmundur.




**Makrílafli 1981 til 2021.** Mynd / Hafrannsóknastofnun.

### *Kolmunnaafli umfram ráðgjöf*

Sömu sögu er að segja um kolmunnann og norsk-íslensku síldina. Stofnmatið er talið þokkalega gott, gagnstætt því sem gildir um makrílinn, og kolmunninn var lengi veiddur samkvæmt veiðiráðgjöf fiskifræðinga, en síðustu árin hefur því ekki verið að heilsa. Árið 2022 var veiðiráðgjöfin til dæmis 753 þúsund tonn en aflinn fór í 1.108 þúsund tonn eða 47% umfram ráðgjöfina.

Athygli vekur að fyrir árið 2023, þ.e.a.s. yfirstandandi ár, er hins vegar ráðlögð veiði upp á 1.360 þúsund tonn, þrátt fyrir umframkeyrslu áranna á undan.

### *Kolmunninn endist stutt í veiðinni*

Guðmundur segir skýringuna felast í því að sterkir árgangar séu að koma inn í stofninn, einkum sá frá árinu 2020. Nýtingarstefnan hvað kolmunnann varðar hefur leitt til þess að hann er veiddur alveg frá eins árs aldri og í mestu magni við þriggja og fjögurra ára aldur.

Fiskurinn endist því mjög stutt í veiðinni, kannski ekki nema til sex ára aldurs að einhverju ráði. Til þess að geta haldið uppi jöfnum veiðum þarf breiðari aldursdreifingu í stofninn sem fæst með minna veiðiálagi. Að sögn Guðmundar hafa íslensk stjórnvöld talað fyrir því í samningaviðræðum að veiðiálagið verði minnkað í þessu skyni þannig að hrygningarstofninn verði stærri og þar með minni sveiflur í afla.

### *Fiskifræðingar of varkárir?*

*En hvað segir Guðmundur um þá staðhæfingu sem stundum heyrist að fiskifræðingar séu óþarflega varkárir í ráðgjöf sinni og svo komi í ljós að þótt veitt sé langt umfram ráðgjöf hafi enginn skaði orðið?*

„Þetta er gömul umræða og á alveg rétt á sér hvað makrílinn varðar, en það helgast af því að rannsóknagögn hafa verið óáreiðanleg og góð nýliðun í stofninn hefur haldið þessum mikla afla uppi eins og áður sagði. Við sjáum þetta alls ekki í norsk-íslensku síldinni og kolmunnanum. Stofnmatið þar er mun áreiðanlegra. Umframveiðarnar á norsk-íslensku síldinni eru þegar farnar að hafa áhrif á stofninn.

Markmiðið í nýtingu þessara stofna, eins og annarra fiskistofna, hlýtur að vera að hafa stóra og heilbrigða stofna, viðhalda sjálfbærni þeirra og stuðla að hámarksafrakstri til langs tíma litið. Það leiðir svo aftur til jafnari veiði og hagkvæmari útgerðarhátta,“ sagði Guðmundur Óskarsson.



VEIÐIFÉLAGAR FISHPARTNER

VEIÐISVÆÐI ÓSKAST

Vegna mikilla eftirspurna þá köllum við eftir nýjum veiðisvæðum í flóru félagsins. Bæði stöðuvötn og rennandi vatn. Skoðum einnig veiðisvæði á afskektum stöðum.

Veiðifélagið Fish Partner er í stöðugum vexti og leitast eftir fleiri samstarfsaðilum um land allt óháð fisktegund og tegund vatnasvæðis.

**Vinsamlegast hafið samband við Kristján í síma 898 3946 eða á netfangið kristjan@fishpartner.com.**



pioner

**Forkaupstilboð** Allt að **20%**

# SIGLDU INN Í SUMARIÐ

Yamaha á Íslandi býður nú hina hágæða norsku Pioner plastbáta árgerð 2023 á forkaupsverði með allt að 20% afslætti. Pioner bátar eru fáanlegir í mörgum gerðum, útfærslum og litum, en þeir eru þekktir fyrir fyrsta flokks gæði, styrk, endingu og öryggi.

Með Yamaha utanborðsmótor má ná fullkominni pörun á bát og mótor þar sem fara saman gæði og áreiðanleiki. Með því að kaupa saman bát og mótor fæst aukinn afsláttur.




### PIONER 10 CLASSIC
Fyrir mótor allt að: 9,9hp
323x147cm, fyrir 3 pers.
***Forkaupsverð: 576.000 kr.***
***Almennt verð: 720.000 kr.***




### PIONER 12 MAXI
Fyrir mótor allt að: 15hp
381x165cm, fyrir 4 pers.
***Forkaupsverð: 696.000 kr.***
***Almennt verð: 870.000 kr.***




### PIONER 14 ACTIVE
Fyrir mótor allt að: 25hp
411x173cm, fyrir 3 -4 pers.
***Forkaupsverð: 1.020.800 kr.***
***Almennt verð: 1.160.000 kr.***




### PIONER 15 ALLROUND
Fyrir mótor allt að: 30hp
470x180cm, fyrir 5 pers.
***Forkaupsverð: 1.258.400 kr.***
***Almennt verð: 1.430.000 kr.***




### PIONER 16 EXPLORER
Fyrir mótor allt að: 60hp
507x210cm, fyrir 6 pers.
***Forkaupsverð: 1.724.800 kr.***
***Almennt verð: 1.960.000 kr.***




### PIONER 17 FLEXI
Fyrir mótor allt að: 80hp
520x215cm, fyrir 6 pers.
***Forkaupsverð: 2.578.400 kr.***
***Almennt verð: 2.930.000 kr.***




### PIONER MULTI III
Fyrir mótor allt að: 80hp
530x215cm, fyrir 8-10 pers.
***Forkaupsverð: 2.631.200 kr.***
***Almennt verð: 2.990.000 kr.***




### 400 STEADY BY PIONER
Fyrir mótor allt að: 40hp
400x180cm, fyrir 5 pers.
***Forkaupsverð: 1.003.200 kr.***
***Almennt verð: 1.140.000 kr.***



### YAMAHA F6CMH
fjórgengis - 6 hp
***Forkaupsverð: 348.650 kr.***
***Almennt verð: 367.000 kr.***



### YAMAHA F9,9JMH
Fjórgengis - 9,9 hp
***Forkaupsverð: 560.500 kr.***
***Almennt verð: 590.000 kr.***



### YAMAHA F15CMH
Fjórgengis - 15 hp
***Forkaupsverð: 631.750 kr.***
***Almennt verð: 665.000 kr.***



### YAMAHA F25GWH SL
Fjórgengis - 25 hp
***Forkaupsverð: 783.750 kr.***
***Almennt verð: 825.000 kr.***



### YAMAHA F30BEHD L
fjórgengis - 30 hp
***Forkaupsverð: 845.500 kr.***
***Almennt verð: 890.000 kr.***



### YAMAHA F40FEHD S/L
fjórgengis - 40 hp
***Forkaupsverð: 997.500 kr.***
***Almennt verð: 1.050.000 kr.***



### YAMAHA F70AET L/X
fjórgengis - 70 hp
***Forkaupsverð: 1.605.500 kr.***
***Almennt verð: 1.690.000 kr.***



### YAMAHA F80BET L/X EFI
fjórgengis - 80 hp
***Forkaupsverð: 1.757.500 kr.***
***Almennt verð: 1.850.000 kr.***

pioner

YAMAHA Á ÍSLANDI
ARCTIC TRUCKS

YAMAHA

Kletthálsi 3 | 110 Reykjavík | S: 540 49 00 | www.yamaha.is

Fyrirvari: Verð miðast við grunnútgáfu af hverjum bát. Myndir geta innhaldið aukabúnað sem ekki fylgja grunnútgáfu. Verð á bátum innifelur ekki verð á mótor. Öll verð eru með VSK og miðast við gengi 3. mars 2023. Forkaupsverð er 12-20% lægra en almennt verð eftir bátum. Forkaupsverð gilda t.o.m. 31. mars 2023 og eru 12-20% lægra en almennt verð.

HAGTÖLUR LANDBÚNAÐARINS

# Fiskeldi stærsta búgrein Íslands innan fárra ára?

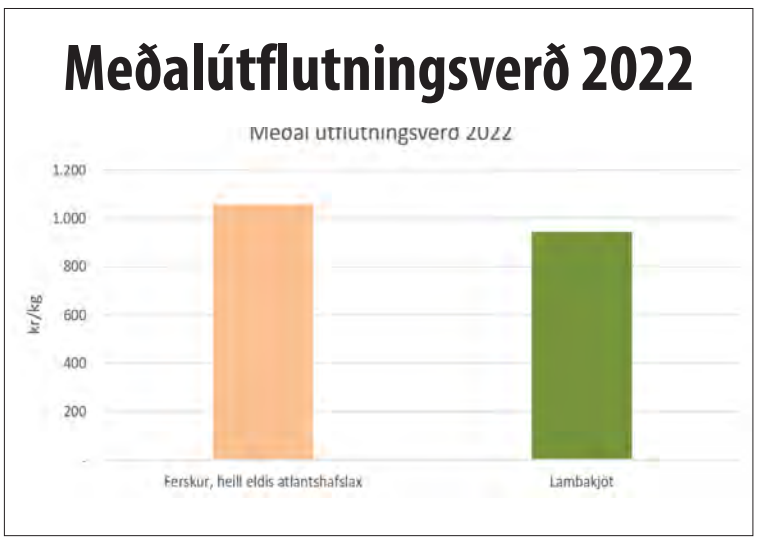
**Nýlega var birt skýrsla Boston Consulting Group um framtíðarhorfur lagareldis og kynnt á viðburði á Hótel Nordica. Skýrslan var gerð fyrir tilstilli matvælaráðuneytisins og reynir að gera grein fyrir hvernig hinar mismunandi lagareldisgreinar (fiskeldi og þörungaeldi) munu þróast á næsta áratug miðað við ákveðnar forsendur.**

Greiningin er áhugaverð og er þar birtur fjöldi staðreynda um magn og virði sem gaman er að setja í samhengi við hefðbundinn landbúnað. Sér í lagi er það fiskeldi á landi, einnig kallað landeldi, sem er áhugavert í þessari umræðu því að í raun er lítinn greinarmun hægt að gera á landeldi og öðrum búgreinum, að því undanskildu að fiskar eru aldir í vatni.

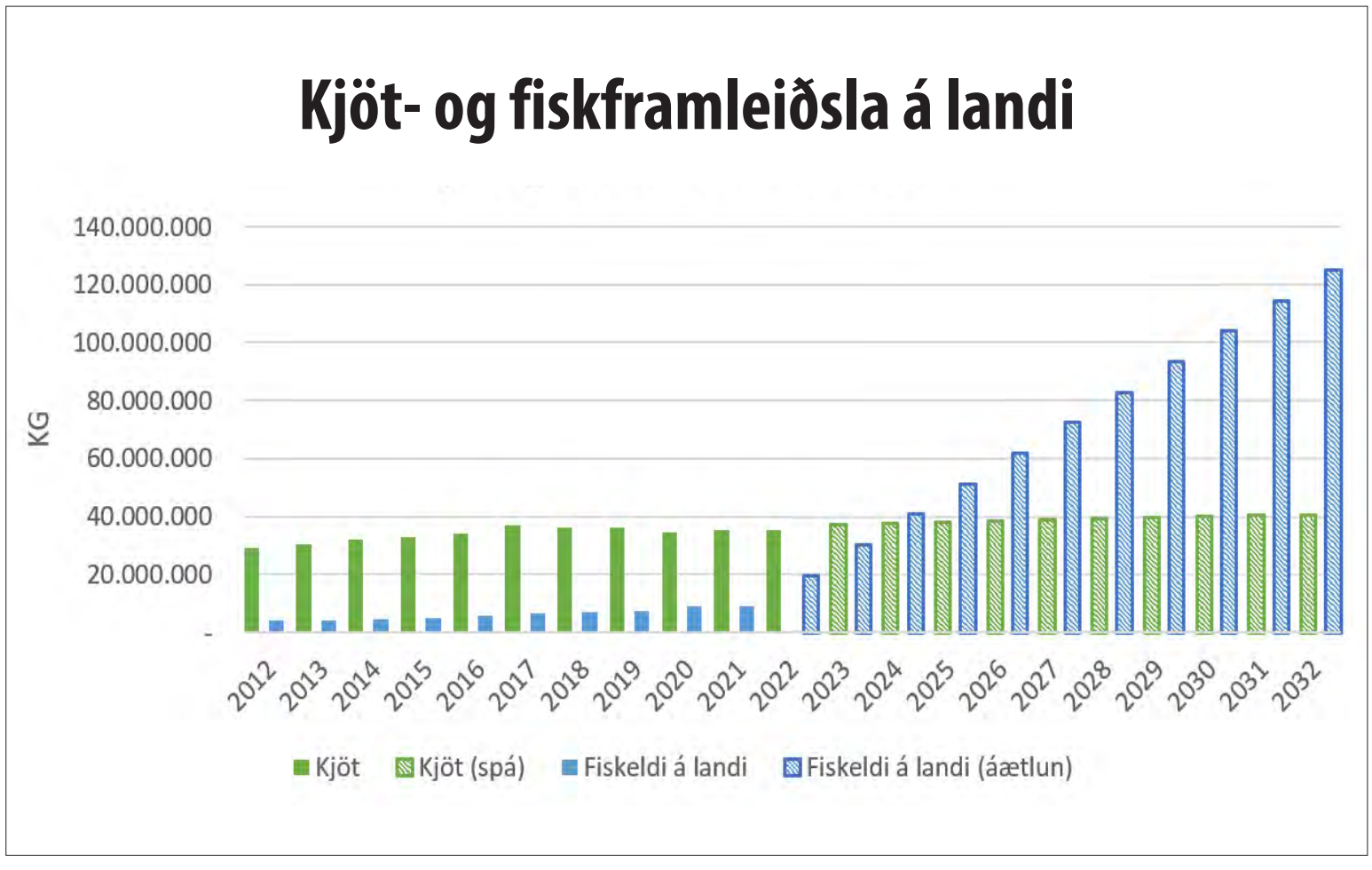
Þegar hafa fimm fyrirtæki hafið undirbúning að fiskeldisstarfsemi og þar af er eitt þegar hafið að rækta lax. Í dag eru ræktuð um 8.000 tonn af fiski á landi en þegar öll fyrirtækin sem hafin eru sína vegferð verða komin upp í fulla framleiðslu verður magnið 105-125.000 tonn.

Er þetta augljóslega langt umfram alla innanlandsþörf, áætluð ársframleiðsla er um það bil 300 kílógrömm á hvern einstakling miðað við mannfjöldaspá ársins 2023. Hins vegar eru háleitar væntingar um útflutningsverðmæti vörunnar þar sem neysla á fiski er vaxandi á heimsvísu með fólksfjölgun og stækkandi millistétt.

Samkvæmt greiningu Boston Consulting Group er búist við að verð á laxi muni hækka á næstunni en nú þegar er útflutningsverð á íslenskum eldislaxi mjög hagstætt miðað við rekstrarkostnað og útflutningsverð annarra íslenskra landbúnaðarafurða. Auk þess hafa íslensku landeldisfyrirtækin tekið stór skref til þess að takmarka umhverfisáhrif og hámarka dýravelferð við framleiðsluna.




Aukin vitund neytenda á þessum málefnum fram í tímann verður vonandi til þess að eftirspurn eykst enn frekar og afurðaverð samkvæmt því. Vöxtur landeldis er viðbót við íslenskan landbúnað sem var eflaust ekki fyrirséð fyrir nokkrum árum síðan, en nú horfum við fram á að þetta verði stærsta búgrein landsins innan fárra ára. */SFB*




## Markaðir

Evra
€
150,1 kr

USD
$
140,06 kr

Pund
£
171,43 kr

95 okt bensín
320,1623 kr

Díesel
323,4506 kr

Mjólk (USD/100 pund)
18,04 USD

Korn (USD/sekkur)
6,91 USD

Kartöflur (EUR/100 kg)
29,9 EUR

Ull (AUD/100 kg)
1317 AUD

Ostur (USD/pund)
1,93 USD

Smjör (EUR/tonn)
4800 EUR




## Búnaðarþing 2023 verður sett á Hótel Natura klukkan 11:00 fimmtudaginn 30. mars.

### Fimmtudagurinn 30. mars

**11:00** Setning
Ávörp flytja:
Forseti Íslands, Guðni Th. Jóhannesson
Matvælaráðherra Svandís Svavarsdóttir
Fundarstjóri: Gunnar Þorgeirsson formaður BÍ
**12:00** Hádegisverður
**13:00** Fundur hefst á Búnaðarþingi
**16:00** Nefndarstörf



### Föstudagurinn 31. mars

**10:00** Fundi framhaldið
**12:00** Hádegisverður
**13:00** Afgreiðsla mála
**16:00** Áætluð fundarlok





BÆNDASAMTÖK ÍSLANDS

FRÉTTASKÝRING

## Lífrænt vottuð matvælaframleiðsla:

# Skortur á gögnum um framleiðslumagn og markaðshlutdeild

– Formaður félags framleiðenda segir markmið raunhæft um að tíu prósent af landbúnaðarlandi verði vottað árið 2030

**Ísland er langt á eftir öðrum Evrópulöndum í framleiðslu á lífrænt vottaðri matvöru. Árið 2020 var einungis 0,3 prósent af íslensku landbúnaðarlandi lífrænt vottað en 3,4 prósent af landbúnaðarlandi Evrópusambandsins. Í 15 löndum sambandsins var hlutfallið hærra en tíu prósent. Á heimsvísu var hlutfallið 1,6 prósent.**

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



Þessar tölur koma fram í ítarlegum tillögum sem ráðgjafarfyrirtækið Environice skilaði nýverið til matvælaráðherra um eflingu lífrænnar matvælaframleiðslu á Íslandi. Stefna stjórnvalda er að auka þetta hlutfall markvisst með tímasettri áætlun og eru tillögurnar ein birtingarmynd stefnunnar.

Efling lífrænnar framleiðslu er þannig ætlað að auka sjálfbærni íslensks landbúnaðar, þar sem eftirspurn eftir vottuðum lífrænum vörum fari vaxandi.

### *Stefnt verði að tíu prósent landbúnaðarlands 2030*

Tillaga Environice er að stefnt verði að því að árið 2030 verði tíu prósent af landbúnaðarlandi á Íslandi orðið lífrænt vottað.

Í tengslum við landbúnaðarstefnu Evrópusambandsins, „Farm to Fork“, hefur framkvæmdastjórn sambandsins sett sér markmið um að það ár verði að minnsta kosti 25 prósent af öllu landbúnaðarlandi þess lífrænt vottað.

Einnig eru markmið um að þá hafi orðið veruleg aukning í lífrænt vottuðu lagareldi.

### *Skortur á nauðsynlegum gögnum*

Á það er bent í tillögum Environice – og aðgerðaráætlun sem fylgir – að skortur sé á gögnum um markaðshlutdeild lífrænt vottaðra matvara á Íslandi. Þessi gögn eru hins vegar nauðsynleg forsenda þess að hægt sé að meta markaðsforsendur fyrir vöruflokk og tiltekna vöru.

Samkvæmt upplýsingum frá stærstu dagvöruverslunum á Íslandi heldur engin þeirra formlega utan um þetta hlutfall í dag. Melabúðin var eina verslunin sem svaraði efnislega fyrirspurn, en þar er áætlað að um fjögur til fimm prósent af matvöru sé lífrænt íslenskt yfir vetrartímann, mest þurrvara. En svo eykst hlutfallið aðeins á sumrin með auknu framboði af ávöxtum og grænmeti. Talið er að í Melabúðinni sé lífrænt erlent um 12 til 15 prósent, en það hlutfall hefur minnkað eftir Brexit vegna aukins kostnaðar og pappírsvinnu við innflutninginn.

Í aðgerðaráætlun Environice er grein gerð fyrir stöðu mála í Evrópu að þessu leyti. Þar er staðhæft að eftirspurn eftir lífrænt vottuðum vörum hafi almennt farið vaxandi og árið 2020 hafi heildarvelta numið 121 milljarði evra á heimsvísu. Markaðshlutdeild lífrænnar vöru var hæst í Danmörku þetta ár, eða 13 prósent, Austurríki og Sviss voru með um tíu prósent.

Í einhverjum tilvikum hafa lönd Evrópusambandsins sett sér markmið um tiltekna markaðshlutdeild lífrænnar matvöru. Til að mynda ætla Finnar að vera búnir að ná fimm prósentum árið 2030 og sömuleiðis Ungverjar. Í Svíþjóð eru háleit markmið um að hlutdeild lífrænna matvæla í opinberum innkaupum verði 60 prósent árið 2030.

### *Framleiðslumagn óljóst*

Einnig skiptir máli í þessu samhengi hversu mikið er framleitt á Íslandi í tilteknum framleiðslugreinum og markaðshlutdeild innlendra vara. Þessar upplýsingar eru ekki heldur til, að sögn Eyglóar Bjarkar Ólafsdóttur, formanns VOR (Verndun og ræktun) – félags um lífræna ræktun og framleiðslu. „Það eru ekki til opinberar eða áreiðanlegar tölur, VOR tekur ekki saman tölur um magn eða verðmæti vegna samkeppnissjónarmiða – einhver þar til bær stofnun verður að hafa þetta hlutverk,“ segir Eygló.

Ein tillaga Environice gerir einmitt ráð fyrir að leitað verði samstarfs við Vottunarstofuna Tún um árlega samantekt og birtingu heildartalna úr árlegum skýrslum skráðra og vottaðra framleiðenda, innflytjenda og vinnsluaðila, með það að markmiði að hlutdeild lífrænt vottaðrar vöru, innfluttrar sem innlendrar, verði þekkt á hverjum tíma. Í nokkrum framleiðslugreinum er vitað með nokkurri vissu hvert framleiðslumagn lífrænt vottaðrar framleiðslu er og í fáeinum tilvikum er markaðshlutfallið af innlendri framleiðslu ljóst. Hlutfallið er hæst í garðyrkju. Þar eru 13 af um 200 framleiðendum lífrænt vottaðir, eða um 6,5 prósent.

Á síðasta ári störfuðu 86 aðilar innan vottunarkerfis Evrópulaufsins eða vottunarmerki Túns. Í landbúnaði eða frumframleiðslu störfuðu 36, í vinnslu við náttúrunytjar var 31 og aðföng voru 11 og utan ramma reglugerða, í snyrtivörum, voru átta aðilar. Eftirfarandi vörur voru framleiddar: mjólk, egg, nautakjöt, lambakjöt, korn (bygg og heilhveiti) olía (repjuolía), grænmeti (útiræktað og ylrækt), jurtir, sjávargróður (þörungar og þari) og salt. Í undirbúningi er lífrænt vottað laxeldi.




Talið er að markaðshlutdeild lífrænt vottaðra eggja sé um fimm prósent. Mynd / smh

### *Lífrænt vottuð egg með um 5 prósenta markaðshlutdeild*

Móðir Jörð í Vallanesi ræktar um 100 tonn af korni á ári af um 9.500 tonna heildarframleiðslu í landinu, eða tæplega eitt prósent. Kornið frá Vallanesi er hins vegar allt ræktað til manneldis – og má telja að sé stór hluti af þeirri heildarframleiðslu í landinu.

Biobú er eina lífrænt vottaða mjólkurvinnsla landsins. Helgi Rafn Gunnarsson framkvæmdastjóri segir að á síðasta ári hafi verið framleitt úr 441.000 lítrum af lífrænni mjólk og stefnt sé að því að vinna úr 700.000 lítrum á þessu ári af um 800 þúsund lítra heildarmagni sem er í boði.

Til samanburðar er heildarmjólkurkvóti ársins 149 milljónir lítra, þannig að lífrænt vottuð mjólkurframleiðsla er um 0,54 prósent af heildarframleiðslunni.

Nesbú hóf markaðssetningu á lífrænt vottuðum eggjum á árinu 2015 og að sögn Stefáns Más Símonarsonar framkvæmdastjóra hefur framleiðsla og sala gengið mjög vel frá upphafi.

„Við teljum að lífrænu eggin hafi um fimm prósenta markaðshlutdeild á neytendamarkaði í dag.

Varðandi framtíðina þá kom smá bakslag á síðasta ári í lífræna fóðrinu, en það hækkaði mun meira en annað fóður þannig að það verður að viðurkennast að samkeppnisstaða lífrænna eggja hefur versnað. En við erum þó ákveðin í að hluti framleiðslunnar hjá okkur verði áfram lífrænn þrátt fyrir erfiðari aðstæður. En alla vega er ljóst að hluti neytenda sækir í þessi egg og er tilbúinn að borga hærra verð fyrir lífræna framleiðslu,“ segir Stefán.

### *Raunhæft markmið*

Drjúgur hluti af tillögum Environice snýst um uppbyggingu innviða á Íslandi fyrir markaðssókn lífrænnar framleiðslu; fjárhaglega hvata, eflingu rannsókna- og markaðsstarfs. Það er í samræmi við áherslur framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins um rannsóknir og nýsköpun. Þar er gert ráð fyrir að 30 prósent af öllum rannsókna- og nýsköpunarstyrkjum þess, vegna landbúnaðar, verði varið til verkefna innan lífræna geirans eða verkefna sem nýtast í lífrænni framleiðslu.

„Mér líst vel á tillögurnar, en það er löngu tímabært að Ísland finni sér sína leið að því markmiði að auka lífræna ræktun og framleiðslu hér á landi,“ segir Eygló um aðgerðaráætlun Environice.

„Okkur í VOR finnst þessi tíu prósenta tala mjög raunhæf. Þetta yrði fljótt að koma ef sauðfjárræktin myndi taka við sér og aukin akuryrkja til dæmis.“

### *Stuðningskerfið og markaðshliðin*

„Það eru þarna stór viðfangsefni og mikilvægt að kveikja ljósin í öllum stofnunum sem þurfa að koma að og veita fjármagni í verkefnin. Rannsóknir og þróunarstarf eru hér í skötulíki og Ísland mjög aftarlega þegar kemur t.d. að rannsóknum á okkar sviði. Mér finnst sérstaklega áhugaverðar tillögurnar sem lúta að kennslu og rannsóknum, svo sem að efla kennslu á háskólastigi innan




**Móðir Jörð í Vallanesi framleiðir árlega um 100 tonn af korni, mest af því er bygg og er því með stóra hlutdeild þess sem ræktað er til manneldis á Íslandi.**






**Sauðfjárbændurnir Eydís Magnúsdóttir og Rúnar Máni Gunnarsson í Sölvanesi í Skagafirði tóku við vottunarskírteinum sínum á sýningunni Íslenskur landbúnaður sem haldin var í Laugardalshöll í október á síðasta ári. Formaður Félags framleiðenda í lífrænt vottaðri matvælaframleiðslu telur að hægt væri að auka hlutfall vottaðs landbúnaðarlands hratt ef sauðfjárræktin myndi taka við sér.** Mynd / Lífrænt Ísland



**Helgi Rafn Gunnarsson, framkvæmdastjóri mjólkurvinnslunnar Biobús. Þar er stefnt að mikill framleiðsluaukningu á þessu ári.** Mynd / smh



**Eygló Björk Ólafsdóttir, formaður VOR og bóndi í Vallanesi.** Mynd / Aðsend

Landbúnaðarháskóla Íslands. Menntun er mikilvægur grundvöllur nýliðunar, það hefur sýnt sig eftir að lífræn braut var sett á legg á Garðyrkjuskólanum að Reykjum. Þó vissulega búi bændur hér á landi yfir þekkingu sem vert er að deila er ljóst að sækja þarf þekkingu erlendis, sér í lagi tæknilega þekkingu, og mannauð í kennslu og rannsóknir. Það er mjög mikilvægt að árlega sé þróunarfé veitt inn í greinina, en það hefur ekki verið gert með skipulögðum hætti hér á landi," segir Eygló.

„Tillögurnar spanna ágætlega þá athygli sem þarf að vera á framleiðsluhliðinni annars vegar, svo sem endurskoðun stuðningskerfisins, og markaðshliðinni hins vegar. Lífrænt Ísland verkefnið yrði fest í sessi enn frekar og stækkað en því var komið á legg að erlendri fyrirmynd sem reynst hefur vel. Upplýsingagjöf gagnvart neytendum og öðrum innkaupaaðilum er mjög mikilvæg enda eru þeirra ákvarðanir hvað mest ráðandi um framtíðina. Lögð er áhersla á að eyrnamerkja fé til vöruþróunar á lífrænni framleiðslu sem er mjög mikilvægt til að gera vörur sýnilegri og ákjósanlegri í augum neytenda. Líkt og nefnt er í tillögunum eru ýmis tækifæri ónýtt hér á landi þegar kemur að því að sækja fram, en vottuð lífræn framleiðsla hefur tækifæri hvort sem er hér á heimamarkaði eða til útflutnings," segir Eygló enn fremur um tillögurnar.Hún telur að það séu traustar forsendur fyrir aðgerðaráætlun um eflingu lífrænnar framleiðslu hér á landi og ávinningur í því bæði fyrir umhverfið og almannaheill í framtíðinni að taka ákveðin skref til framtíðar.

### *Um 81 prósent svarenda mjög eða frekar jákvæðir*

Í mars 2020 lét VOR vinna fyrir sig netkönnun um viðhorf fólks til lífrænnar framleiðslu. Zenter rannsóknir stóðu að könnuninni. Um 2.600 manna úrtak var að ræða og svöruðu 1.353, fjórum spurningum.

Fyrst var spurt; hversu jákvæður eða neikvæður ert þú gagnvart lífrænni framleiðslu á Íslandi. Um 50 prósent svarenda voru mjög jákvæðir gagnvart lífrænni framleiðslu á Íslandi, um 31 prósent frekar jákvæðir, tæp 17 prósent hvorki jákvæðir né neikvæðir, 1,6 prósent frekar neikvæðir og tæpt eitt prósent svarenda mjög neikvæðir.

Næst var spurt um, hver væri helsta ástæðan fyrir afstöðunni gagnvart lífrænni framleiðslu á Íslandi. Um 24,6 prósent töldu lífræna framleiðslu vera góða fyrir umhverfið, rúm 20 prósent sögðu framleiðsluna holla, 14 prósent góðan valkost, tæp 14 prósent að í framleiðslunni væri minna af eiturefnum og aukaefnum, 12,7 prósent að íslensk framleiðsla væri jákvæð og rúm sjö prósent að um hreina framleiðslu væri að ræða.

Þegar spurt var um hvort fólk veldi lífrænar íslenskar matvörur umfram hefðbundnar íslenskar matvörur, þegar þær stæðu til boða, sögðust 5,6 prósent gera það alltaf, tæp 24 prósent oft, 47,7 prósent stundum og 22,8 prósent sögðust aldrei gera það.

Varðandi það sem skiptir mestu máli við val á lífrænum íslenskum vörum (kjöti, mjólkurvörum, grænmeti, kornvörum og annarri matvöru) sögðu flestir ástæðuna vera að ekkert skordýraeitur væri í þessum vörum, eða 49,6 prósent, 48,3 prósent nefndu gæði, 38,1 prósent nefndu dýravelferð og 25,4 prósent að í þeim væru engar erfðabreyttar lífverur.

### *Lífrænt Ísland*

Eygló segir að þessi könnun hafi sýnt ótvíræða jákvæðni neytenda gagnvart lífrænni framleiðslu og gefi góða innsýn í viðhorf þeirra. Verkefnið Lífrænt Ísland var stofnað í kjölfarið, en það er samstarfsverkefni VOR, Bændasamtaka Íslands og matvælaráðuneytisins. Markmið þess er að auka lífræna framleiðslu á Íslandi.

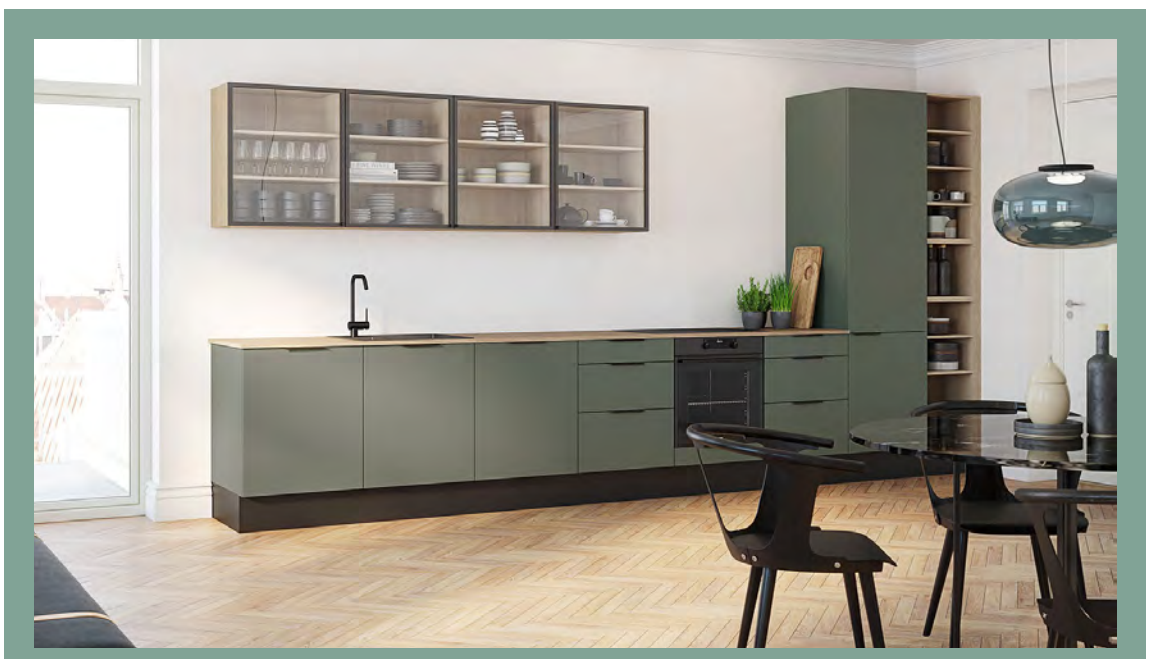
„Maður hlýtur að ætla að framtíð lífrænnar ræktunar sé bara björt. Þau fyrirtæki sem hafa rutt brautina frá byrjun eða svo gott sem, eins og Biobú, Móðir Jörð, Villimey, Brauðhúsið og fleiri, eru komin til að vera og taka pláss á markaði. Það verður ekki annað séð en að þau lönd sem settu sér stefnu og markmið hafi gert rétt og séu að njóta ávaxtanna af því. Ekki síst umhverfislega og bætt sinn jarðveg á allan hátt. Það er því eðlilegt að ætla kerfinu að þjónusta þessa grein og á það leggjum við áherslu, annað væri órökrétt," segir Eygló.

### *Áburðarmálin ein helsta áskorunin*

Fagráð í lífrænum landbúnaði hélt málþing 2. mars þar sem tekist var á við framtíðar áburðarframleiðslu fyrir lífræna matvælaframleiðslu, sem er ein helsta áskorunin fyrir framþróun í þessum geira landbúnaðarins. Eygló segir að bændur séu að framleiða eins mikinn áburð heima á bæjum og þeir geta gert.

„Þá reynir á að býlin séu vel tækjum búin til að geta komið lífrænu efni með sem bestum hætti í áburðarhæft form, eins og til dæmis með vandaðri safnhaugagerð, sem verður alltaf hjartað í lífrænum búskap að ég tel. En margir munu þurfa að sækja efni utan frá og einstök býli geta tekið að sér það hlutverk að vinna hráefni frá öðrum, svo sem sveitarfélögum, og það eru nú þegar dæmi um slíkt hér á landi.

Við í VOR veltum þó einnig fyrir okkur að væntanlegar lífgaskerfi sem eru á teikniborðinu til dæmis í kringum landeldið gætu orðið kröftugt innlegg inn í þróun lífræns landbúnaðar hér á landi og göngum reyndar út frá því enda eru þessi kerfi að þjóna lífrænum bændum til dæmis í Danmörku. Það þarf væntanlega að gera ráð fyrir fjölbreyttum lausnum enda eru skilyrði þvert yfir landið mjög ólík og mikilvægt að skoða það kerfi sem á að þjóna lífrænni framleiðslu því áburður er grunnhráefnið," útskýrir Eygló.



FRÉTTIR



Ölfusárbrú við Selfoss, en nú á að fara að byggja nýja brú yfir ána, sem verður tekin í notkun 2026 ef allt gengur upp. Brúin er hluti af hringvegakerfi landsins. Mynd / Aðsend

# Ráðstefna um brýr

**Byggjum brýr er heiti á brúaráðstefnu sem Vegagerðin hefur boðað til þann 26. apríl nk.**

Fjallað verður um brýr í víðu samhengi og litið til fortíðar, nútíðar og framtíðar að því er fram kemur í tilkynningu frá Vegagerðinni.

Meðal fyrirlesara eru erlendir brúarverkfræðingar, íslenskir sérfræðingar, verktakar í brúargerð og fræðimenn. Í upplýsingum frá Vegagerðinni kemur fram að á Íslandi eru 1.185 brýr, þar af eru 225 þeirra á Hringveginum.

„Á ráðstefnunni verður farið yfir sögu brúa á Íslandi, hver staðan er á fækkun einbreiðra brúa, skoðaðar nokkrar áhugaverðar brýr sem eru í framkvæmd eða á teikniborðinu og farið yfir áskoranir framtíðar. Þá verður hönnun brúa í tengslum við náttúruhamfarir, áhrif loftslagsbreytinga og áskoranir verktaka í brúargerð einnig til umfjöllunar," segir í tilkynningu Vegagerðarinnar.

Ráðstefnan fer fram á Hótel Reykjavík Grand kl. 9–16.30. */MHH*



Brúin yfir Hvítá í Borgarfirði er ein af þessum gömlu fallegu brúm á Íslandi. Mynd / Vegagerðin

## Meinafræði:

# Blóðsjúgandi mítill fannst á villtum fugli

**Fyrir skömmu greindist blóðsjúgandi mítill á smyrli sem fannst nær dauða en lífi og reyndist vera smitaður af gífurlegum fjölda mítla. Greining á mítlinum leiddi í ljós að um var að ræða tegundina *Ornithonyssus sylviarum,* mítil sem er algengur um allan heim en hefur ekki áður fundist í villtum fuglum hér á landi.**

Tegundin getur verið alvarlegur skaðvaldur á alifuglabúum nái hún þar fótfestu en hingað til hefur mítillinn ekki fundist hér í hænsnum.

Karl Skírnisson, dýrafræðingur hjá Tilraunastöðinni á Keldum, segir að fundur mítilsins sé áhyggjuefni þar sem tegundin sé mikill skaðvaldur í alifuglaeldi erlendis.

„Mítillinn getur orðið verulegur skaðvaldur ef hann nær fótfestu á alifuglabúum hér á landi. Smitaðir fuglar verpa færri eggjum og stundum orsakar mítillinn fjöldadauðsföll. Fundur þessa mítils veldur áhyggjum, ekki hvað síst vegna þess að hér er á ferðinni sníkjudýr sem halda þarf í skefjum með notkun skaðlegra mítlalyfja sem geta fundist í afurðunum, auk þess sem smitið veldur hýslunum ómældri þjáningu."

### *Gríðarlegur fjöldi mítla*

Sýkti smyrillinn var afhentur Þekkingarsetri Suðurnesja í Sandgerði og hann reyndist vera smitaður af gífurlegum fjölda mítla sem sáust með berum augum skríða um á fiðri fuglsins. Smyrillinn var illa á sig kominn og drapst fljótlega þrátt fyrir að reynt væri að meðhöndla hann og hjúkra honum.

„Nokkrir tugir mítla voru sendir á Keldur til greiningar og leiddi hún í ljós að um tegundina Ornithonyssus sylviarum var að ræða.

Þrátt fyrir að mítillinn sé smátt sníkjudýr, tæplega eins millimetra langt, veldur það hýslinum miklum sársauka og skaða. Öll þroskastig í lífsferlinum lifa á honum og sjúga úr honum blóð. Lífsferillinn tekur ekki nema 5 til 7 daga þannig að smit getur magnast hratt og smit verður við snertingu," segir Karl.



Blóðmítill af tegundinni *Ornithonyssus sylviarum* sem fannst á villtum smyrli. Mynd Karl Skírnisson.

### *Greindist í sóttkví*

Í frétt á heimasíðu Mast frá 2018 segir að mítlar af sömu tegund hafi greinst á búrafuglum, spörfuglum, sem haldnir voru í sóttkví hjá innflytjanda skrautfugla. Þar segir, svipað og greint er frá hér að ofan, að um sé að ræða skaðlegt sníkjudýr sem getur haft alvarleg áhrif á heilsu og velferð fugla og var þetta í fyrsta sinn sem mítillinn var greindur hér á landi.

Greiningin var gerð á Tilrauna - stöðinni á Keldum. Skrautfuglum í þessari sendingu var eytt og húsnæðið sótthreinsað sem fuglarnir höfðu verið haldnir í meðan að þeir voru í sóttkvínni til að hindra að smitið dreifðist innanlands.

### *Til mikils að vinna*

Ef vart verður við mítla er mikilvægt að grípa fljótt til aðgerða til að útrýma þeim því til mikils er að vinna að halda þessum skaðvaldi frá alifuglum og öðrum fuglum í haldi. Við kaup og sölu, og annan flutning fugla, er mikilvægt að gæta þess að fuglarnir séu heilbrigðir og lausir við sníkjudýr.

Fuglamerkingamenn og aðrir þeir sem handfjatla fugla hér á landi, hvort sem það eru villtir fuglar, alifuglar eða skrautfuglar, eru hvattir til að safna blóðmítlum sem kunna að finnast og koma þeim í greiningu þannig að hægt sé að fylgjast með því hvort þessi mítill sé að nema hér land. Auk þess sem fuglaeigendur ættu að setja sig strax í samband við dýralækni, vakni grunur um mítlasmit. */VH*






Landgræðslan og skógræktin sameinast.

# Land og skógur

**Þann 10. mars samþykkti ríkisstjórn Íslands tillögu matvælaráðherra um sameiningu Landgræðslunnar og Skógræktarinnar. Frumvarpið gerir ráð fyrir að ný stofnun verði sett á fót undir heitinu Land og skógur.**

Frumvarpið fer nú til þingflokka stjórnarflokkanna til umsagnar og verður að lokum lagt fyrir Alþingi.

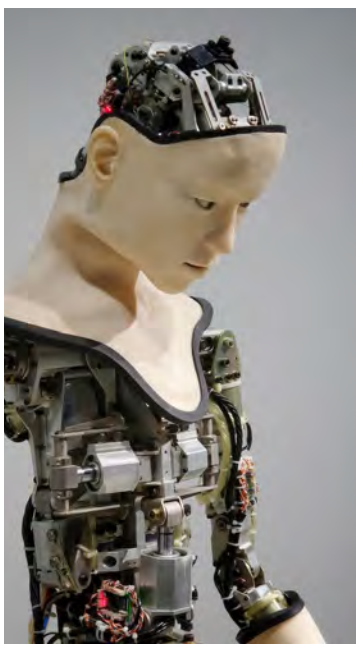
Í tilkynningu matvælaráðuneytisins segir að áfram muni sérstök lög gilda um landgræðslu annars vegar og skóga og skógrækt hins vegar. „Báðar stofnanirnar hafa stórt og vaxandi hlutverk á sviði umhverfis- og loftslagsmála og hafa verið í samstarfi á fjölmörgum sviðum. Gæti sameining stofnananna því eflt þjónustu og ráðgjöf til bænda og annarra viðskiptavina."

Talið er að heildstæð nálgun á nýtingu lands geti flýtt framgangi verkefna, til dæmis í þágu loftslagsmála og líffræðilegrar fjölbreytni. Tækifæri verða einnig til að hagnýta gögn og rekstur landupplýsinga til öflugra rannsóknarstarfs.

Forsaga sameiningarferilsins nær aftur til byrjun febrúar á síðasta ári, þegar nýtt matvælaráðuneyti varð til. Þá færðust Landgræðslan og Skógræktin þangað yfir úr umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytinu.

Síðasta vor kynnti ráðuneytið svo skýrslu starfshóps um forathugun á sameiningu.

Í lok ágúst gaf Svandís Svavarsdóttir matvælaráðherra út fyrstu sameinuðu stefnuna í landgræðslu og skógrækt, Land og líf, auk aðgerðaráætlunar. */smh*



# Landbúnaður skilvirkari með gervigreind?

**Tölvutæknin hefur tekið stökk í þróun undanfarin misseri með tilkomu gervigreindar. Bændablaðið lagði spurningu fyrir gervigreindarforritið ChatGPT um væntanleg áhrif gervigreindar á landbúnaðinn og svaraði forritið á prýðilegri íslensku.**

„Megin markmiðið með gervigreind er að þjálfa tölvur og kerfi til að geta greint, skilið og lært af gögnum án mannlegs inngripunar. Þetta getur verið mjög gagnlegt í mörgum mismunandi sviðum, og landbúnaður er engin undantekning.

Gervigreind getur hjálpað landbúnaðarstofnunum og bændum með að safna saman og greina gögn um gróður, dýr, veðurfar og jarðveg, með það að markmiði að bæta upp á framleiðslu og hagkvæmni í landbúnaði. Gervigreind getur hjálpað við að finna skilvirkari leiðir til að plægja, rækta og skordýraverjast, sem getur aukið framleiðslu og minnkað þarfir á notkun árgangsins áhrifaefna og viðskiptum á milli landa.

Einnig getur gervigreind verið notuð til að bera saman upplýsingar um landbúnaðarframleiðslu á milli mismunandi svæða, til að finna fram á skilvirkari hætti til að nýta auðlindir og minnka umhverfisáhrifin sem tengjast landbúnaðarframleiðslu.

Á samanburðarlega stuttum tíma hefur gervigreind verið notuð í landbúnaði til að bæta upp á upplýsingar um plöntur, veðurfarsupplýsingar, veiðarfæri og margt fleira, og tæknin er í vöxt í landbúnaðarsektornum," skrifaði ChatGPT.

Samkvæmt þessu svari þurfa bændur ekki að óttast að gervigreind geri þá atvinnulausa, heldur að tæknibreytingar muni auka afköst og gæði framleiðslu. */ÁL*

# Ný steypustöð

**Ný steypustöð gæti risið í Hrunamannahreppi á næstunni.**

Sveitarstjórn hreppsins barst nýlega erindi frá fyrirtækinu B.R. Sverrissyni ehf. þar sem er óskað eftir viðræðum við forsvarsmenn sveitarfélagsins um lóð vegna mögulegrar uppbyggingar á steypustöð í sveitarfélaginu.

Sveitarstjórn fagnaði hugmyndinni og fól sveitarstjóra og oddvita að kanna þá möguleika, sem felast í óbyggðum svæðum við Flatholt undir steypustöð.

„Þetta mál er enn á algjöru frumstigi. Þetta er spennandi og mögulega verður eitthvað þarna að veruleika," segir Aldís Hafsteinsdóttir, sveitarstjóri Hrunamannahrepps. */MHH*

# Endurheimt vistkerfa

**Mossy earth er alþjóðleg hreyfing um endurreisn vistkerfa sem er fjármögnuð með frjálsum framlögum frá einstaklingum og fyrirtækjum.**

Nú þegar er fjöldi verkefna víða um heim farin að skila árangri við endurheimt vistkerfa. Mossy Earth vinnur af hugsjón. Megináhersla er að vinna með vistkerfi sem fyrir voru í landinu og í tilfelli Íslands er endurheimt náttúruskóga (birkiskóga) og endurheimt votlendis í hávegum. Ekki er unnið að framleiðslu vottaðra kolefniseininga né öðrum beinum fjárhagslegum ávinningi.

Á þremur árum hefur Mossy Earh átt í farsælu samstarfi við Skógræktina og hafa þau nú þegar gróðursett 60.000 birkiplöntur til endurreisnar skógar á rofnu landi. Nú hafa þau áhuga á að vinna enn frekar að endurreisn skógarvistkerfa á Íslandi og vilja hefja samstarf við bændur eða aðra landeigendur.



**Birkiplanta í mel.** Mynd / Aðsend

Mjög upplýsandi og greinargóðar umfjallanir um verkefni þeirra er að nálgast á heimasíðu þeirra, www.mossy.earth, og vert er að mæla mjög með Youtube-síðu þeirra því þar er fjöldann allan af fróðleik að finna.

Skógræktin getur haft milligöngu um samband við Mossy Earth. Áhugasamir geta sent tölvupóst á throstur@skogur.is.

*/HGS*



MENNING



Einar Indriðason, Ingibjörg Sigurðardóttir og Ester Sigfúsdóttir á sviðinu. Ef vel er að gáð má sjá að Einar er í mislitum sokkum. Myndir / Jón Jónsson.



Hér má sjá þær Ester Sigfúsdóttur og Ástu Þórisdóttur í hlutverkum sínum.

Leikfélag Hólmavíkur:

# Maður í mislitum sokkum

**Sunnudaginn 26. mars frumsýnir Leikfélag Hólmavíkur gamanleikinn Maður í mislitum sokkum eftir Arnmund Backman, í leikstjórn Skúla Gautasonar.**

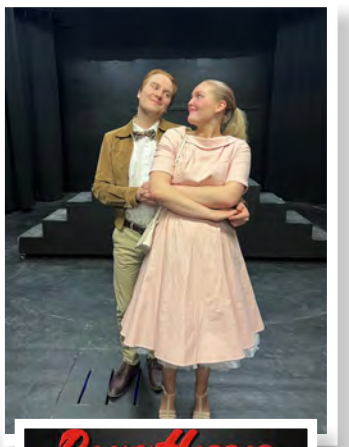
Fjallar verkið um ekkjuna Steindóru sem búsett er í blokk eldri borgara og lifir frekar tilbreytingasnauðu lífi. Dag einn er hún kemur út úr verslun og ætlar að aka heimleiðis, situr ókunnur maður í farþegasætinu i bílnum hennar. Maður þessi veit hvorki nafn sitt, né hvar hann býr eða hvert hann er að fara. Hann gerir sér þó grein fyrir að hann er klæddur mislitum sokkum. Í einhverju fáti ákveður ekkjan að taka hann með sér heim í blokkina enda óviss um hver hann er eða hvað á að gera við hann. Þar fléttast vinkonur hennar og aðrir nærstaddir inn í málið með tilheyrandi vandræðagangi. Er um bráðskemmtilega atburðarás að ræða og býður sýningin í raun bæði upp á hlátur og grátur og ætti enginn að láta sýninguna framhjá sér fara.

„Þetta er notalegur gamanleikur og ég held að allir ættu að geta haft gaman af sýningunni," segir Skúli Gautason leikstjóri, en þetta er í sjöunda sinn sem hann leikstýrir Leikfélagi Hólmavíkur. „Þetta er held ég eina leikfélagið á landinu sem hefur haldið í þá hefð að fara jafnan með sýningar sínar í leikferð," bætir hann við.

Frumsýning er eins og áður segir 26. mars, en sýndar verða fimm sýningar í félagsheimilinu Sævangi þar sem Sauðfjársetrið er til húsa. Þar er að panta súpu á fyrir sýningar, en þeim lýkur laugardaginn fyrir páska. Í framhaldinu er svo stefnt að því að fara í leikferð eftir sauðburð. Miðasölusími er 693 3474 og hefjast aðrar sýningar en sú fyrsta kl. 20.

*/SP*














**Það er líf og fjör á fjölunum hjá Leikfélagi Vestmannaeyja með formanninn Albert í hlutverki hins ástsæla Frank-N-Further, Valgerði Elínu Sigmarsdóttur og Árna Þorleifsson sem parið Brad & Janet auk Arnars Gauta Egilssonar sem Rocky – svo upp séu talin nokkur aðalhlutverkin. Til viðbótar við líflega leikara er svo hljómsveitin svo afar vel mönnuð ...!**

Leikfélag Vestmannaeyja:

# Rocky Horror

**Flestir ættu að kannast við klassíska söngleikinn Rocky Horror sem hefur farið sigurför um heiminn eftir frumsýningu sína í Royal Court leikhúsi Lundúnaborgar árið 1973.**

Um ræðir tímamótaverk sem hefur bæði komið við á sviði og hvíta tjaldinu auk þess sem mörg laganna eru vel þekkt og vinsæl. Er höfundurinn Richard O'Brian nú um áttrætt, en að sögn hefði hann ekki órað fyrir þeim vinsældum sem skrif hans ollu. Í þessum sígilda söngleik lendir kærustuparið Brad og Janet í ógöngum í ofsaveðri, en svo vill til að dekk springur á bílnum þeirra. Þau ganga fram á gamlan kastala þar sem þau leita skjóls og beiðast ásjár heimamanna. Þar ræður ríkjum klæðskiptingurinn Frank-N-Furter og fylgifiskar hans sem eru hver öðrum litríkari. Margir þekkja sköpunarverk hans, „Rocky", yfirþjóninn Riff-Raff (sem Richard O' Brian sjálfur leikur í kvikmyndinni „The Rocky Horror Picture Show"), systur hans, þjónustustúlkuna Magenta, grúppíuna Columbiu og kærasta hennar, Eddie (sem var leikinn af söngvaranum Meat Loaf í kvikmyndinni).

Heldur gengur þessi hópur fram af unga parinu sem þó glatar sakleysi sínu smátt og smátt enda freistingarnar fleiri en góðu hófi gegnir. Boðskapur verksins er þó að nokkru leyti sá að allir ættu að mega vera eins og þeir kjósa, helst án þess að hljóta bágt fyrir. Þetta er líflegur og afar skemmtilegur söngleikur í höndum leikstjórans Árna Grétars Jóhannssonar.

Sýnt verður á Heiðarvegi 19, Vestmannaeyjum, miðasala fer fram á staðnum og eru áætlaðar tólf sýningar – frumsýningin þann 6. apríl kl. 20.00. Daginn eftir verður sýnt bæði klukkan 19 & 22, en er seinni sýningin svokölluð „POWER"-sýning þar sem leikarar setja sprengikraft í leik sinn á sviðinu og má búast við sannkallaðri flugeldasýningu.

Frekari sýningar eru svo frá 14.-30. apríl, en upplýsingar varðandi þær má fá í síma 868 2139. */SP*






Leikarar og hluti af starfsmannahópi sýningarinnar ásamt leikstjóranum, Maríu Sigurðardóttur. í forgrunni.

Leikfélag Hofsóss:

# Saumastofan

**Leikfélag Hofsóss stendur nú í æfingum á verkinu Saumastofan, skrifuðu af Kjartani Ragnarssyni í tilefni kvennafrídagsins, 24. október árið 1975.**

Er verkið í raun þjóðfélagsádeila þar sem kjör kynjanna eru tekin fyrir en það ár er kallað kvennaárið, er Allsherjarþing Sameinuðu þjóðanna ákvað að það skyldi sérstaklega helgað málefnum kvenna. Segir frá sex konum, starfandi á saumastofu sem ákveða að slá upp afmælisveislu og deila með viðstöddum sögum sínum á litríkan hátt. Inn í skemmtunina fléttast svo umræðan um hlutverk kvenna í samfélaginu.

Í sýningunni eru níu leikarar á aldrinum 15 til 60 ára eða þar um bil og hefur heilt á litið gengið ótrúlega vel samkvæmt formanni félagsins, henni Fríðu Eyjólfsdóttur. Leikstjóri verksins er svo María Sigurðardóttir, en hún hefur áralanga reynslu sem leikstjóri bæði hjá hinum ýmsu áhugaleikfélögum sem og í atvinnuleikhúsi.

Sýnt verður í Höfðaborg á Hofsósi, en miðapantanir og frekari upplýsingar eru í s. 834-6153. */SP*




# Vantar þig notaða vél?

VERKFÆRI EHF

Við höfum áratugalanga reynslu af innflutningi á notuðum vinnuvélum.

Við fylgjum þér í gegnum allt ferlið frá upphafi til enda.

Hafðu samband og við hjálpum þér að finna réttu vélina á rétta verðinu.



vvv.is S. 544-4210 Sale@verkfaeriehf.is. Tónahvarfi 3, 203 Kópavogi

UTAN ÚR HEIMI



Finnskar kýr á beit. Mynd / Jamo Images

# Minnka skaða rops

**Finnska mjólkursamlagið Valio og rannsóknamiðstöð Finnlands, VTT, hafa farið af stað í tilraunaverkefni styrkt af ESB með það markmið að umbreyta metani við fjós í koltvísýring.**

Helming sótspors mjólkurframleiðslu má rekja til metanríks rops nautgripa eða metans frá haughúsum.

Báðar þessar lofttegundir teljast til gróðurhúsalofttegunda, en metan hefur til skamms tíma 28 sinnum meiri áhrif til hlýnunar jarðar en koltvísýringurinn. Í andrúmsloftinu brotnar metan niður á tíu til tólf árum, en tæknin sem er til skoðunar flýtir því ferli. Innan Evrópusambandsins ber landbúnaður ábyrgð á tíu prósent losunar. Af sótspori landbúnaðarins í heild má rekja 43 prósent til ropans sem myndast við meltingu jórturdýra. Frá þessu er greint á heimasíðu VTT.

Tæknin sem verið er að skoða byggir á plasma, eða rafgasi, sem getur skilið metan í frumeindir sínar, sem eru vetni og kol. Við það verður til önnur gróðurhúsategund, koltvísýringur, sem þrátt fyrir að vera skaðleg, hefur mun minni áhrif til loftslagsbreytinga samanborið við metan. Rafgas myndast þegar rafeindirnar í lofttegund ná ákveðnu hitastigi. Rafgas finnst meðal annars í norðurljósum og flúrperum.

Plasmabúnaðinum er komið fyrir utan við gripahúsin og á að geta umbreytt 90 prósent metansins í minna skaðlegar gróðurhúsalofttegundir. Tæknin er talin geta minnkað losun mjólkurframleiðslu um 30 til 40 prósent. ESB stefnir að kolefnishlutlausum landbúnaði árið 2035 og eru forsvarsmenn verkefnisins bjartsýnir á að þetta sé ein lausn af mörgum í þá átt. */ÁL*

# Hampur sem hænsnafóður

**Nýlega var lögð fram í Bandaríkjum Norður-Ameríku beiðni um leyfi til að nota hamp í fóður fyrir hænur.**

Verði beiðnin samþykkt verður hænsnahöldurum veitt leyfi til að gefa varppúddunum hampfræ og hampkökur sem unnar eru úr iðnaðarhampi.

Umsóknin er lögð fram eftir tveggja ára rannsóknir á hampfóðri fyrir varphænur.




Niðurstöður rannsóknanna eru sagðar sýna að hampurinn hefur engin skaðleg áhrif á hænurnar né þeirra sem neyta eggjanna.

Fáist leyfi samþykkt verður það mikill akkur fyrir hampræktendur í Bandaríkjunum því markaður fyrir hænsnafóður þar er gríðarlega stór. */VH*

## Rannsóknir:

# Erfðatæknin gæti bjargað bananum

**Bananar eru vinsæl ber og heimsframleiðsla á þeim hátt í 150 milljón tonn á ári. Nánast öll þessi milljón tonn eru bananar af sama yrkinu sem kallast Cavendish. Við erum því í raun öll að borða sama bananann.**

Sveppurinn FR4 hefur lengi ógnað bananarækt í heiminum og jafnvel talið að hætta þurfi ræktun þeirra eða draga verulega úr henni. Nýjar rannsóknir í erfðafræði lofa góðu og geta hugsanlega komið uppáhalds bananayrkinu okkar til bjargar.

Þrátt fyrir að það finnist yfir þúsund yrki af bönunum er nánast eingöngu eitt sem er fáanlegt í verslunum hér á landi og víðast á Vesturlöndum, enda ríflega 90% af öllum bönunum í boði. Cavendish er hluti af daglegum kosti hundruð milljóna manna.

### *Cavendish er frá Kína*

Yrkið er gamalt og kemur upprunalega frá Kína. Ræktun þess var almenn um 1950 og tók það við af yrkinu Gros Michel sem var óræktunarhæft vegna sveppasýkingar sem lagðist á rætur plantnanna og kallast Pananaveiki.

Cavendish-bananar þykja ekki jafn bragðgóðir og Gros Michel en líf- og geymslutími þess er lengri.

### *Sveppasýking*

Yrkið Cavendish hefur átt undir högg að sækja undanfarinn áratug. Ástæðan er *Fusarium* sveppur sem hefur breiðst hratt út og drepur plönturnar.

Útbreiðsla sveppsins hófst á Fiji-eyjum og barst þaðan um Asíu til Afríku og Mið-Austurlanda.



Sveppurinn, sem kallast *Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense* TR4, hefur herjað á bananarækt í Asíu í rúm tuttugu ár og gert mikinn usla í Kína, Indónesíu, Malasíu og Taívan. Árið 2013 varð hans fyrst vart í Afríku og síðan hefur hann verið að breiðast út þar sem bananar eru ræktaðir í álfunni og yfir til Mið-Ameríku.

Helsta ástæða hraðrar útbreiðslu sveppsins er sögð vera alþjóðleg verslun og flutningur á bönunum milli landa. Á sama tíma og sýking vegna sveppsins breiðist út hefur verið reynt að finna yrki sem getur komið í staðinn fyrir Cavendish en þær prófanir skilað litlu. Sveppurinn hefur lagst á mörg þeirra og þau sem þola hann hafa ekki reynst eins bragðgóð og með eins langan geymslutíma og Cavendish.

### *Innanrotnun*

*Fusarium* TR4 lifir í jarðvegi og smitast með æðakerfi bananaplantna og veldur því að þær rotna innan frá. Eftir sýkingu dregur verulega úr uppskeru og drepast plönturnar vanalega á innan við þremur árum. Sveppurinn hefur því valdið ræktendum miklu tapi og þar sem ekki hefur fundist leið til að vinna á honum eftir að hann finnst í jarðvegi þarf að hætta bananarækt uninni. Stórfyrirtæki og bananabarónar leysa það með því að flytja ræktunina annað en flutningunum fylgir að fella þarf náttúrulega skóga og brjóta nýtt land undir nýrækt á bönunum. Smábændur hafa sjaldnast möguleika til þess og sitja því eftir með sárt ennið og þurfa að finna sér aðrar tegundir til ræktunar.

### *Tilraunir með erfðatækni*

Fyrirtæki sem þekkt er fyrir umfangsmikla bananarækt í Mið-Ameríku og víðar um heim hefur á undanförnum árum gert tilraunir með að erfðabreyta Cavendis og öðrum yrkjum til að þola sýkingu sveppsins og ræktun þeirra á tilraunaökrum í Hondúras. Niðurstöður rannsóknanna og kortlagning erfðamengis bananaplöntunnar lofa góðu og vísbendingar eru um að búið sé að finna gen sem aukið gætu mótstöðu þeirra gegn sveppnum. */VH*






Reykt kjöt frá Noregi eða spekemat. Hlutfall Norðmanna sem ekki borða kjöt helst stöðugt. Mynd / Øyvind Holmstad – Wikimedia Commons

# Norðmenn borða kjöt

**Ný könnun sýnir að 96 prósent Norðmanna borða kjöt, sem er svipað hlutfall og hefur verið undanfarin tíu til fimmtán ár.**

Í könnuninni kemur fram að sjö prósent norsku þjóðarinnar skilgreinir sig sem sveigjanlegar grænmetisætur (*n. fleksitarian*) sem leyfa sér að borða kjötmeti við ákveðnar aðstæður.

Einungis fjögur prósent lætur kjötbita aldrei inn fyrir sínar varir. Ungt fólk sýnir grænmetisfæði meiri áhuga en þeir sem yngri eru. Þrátt fyrir þetta borða hinar yngri kynslóðir meira kjöt en þær eldri. Frá þessu greinir Landbruk 24.

Í sömu könnun var fólk innt eftir hvaða nýju fæðutegundir það vildi prufa. 46 prósent segjast vilja prufa þörunga, 29 prósent myndu borða skordýr, 24 prósent vilja borða kjöt framleitt á rannsóknarstofu og 22 prósent segjast sátt við að borða erfðabreytta fæðu.

*/ÁL*

# Góðar stundir



**Sauna**
tilbúin til notkunar

**Verð frá**
1.167.000 kr.



**Eldstæði**
í þremur stærðum



**Verð frá**
220.150 kr.

**Pottar**
Heitir og kaldir





**Lok**
og festingar



**Sindraskel**
tilvalin í ferðaþjónustuna



**Aukahlutir**
Tröppur, yfirbreiðslur o.fl.

**trefjar.is**
Óseyrarbraut 29, Hafnarfirði

1978 TREFJAR

**Hafðu samband**
**550 0100**
sala@trefjar.is

MHG VERSLUN

# Husqvarna á Íslandi



**Husqvarna FS400**
Gólfsög - Sögunardýpt 16,2cm



**Husqvarna 545RX**
Sláttuorf - 3 hestöfl



**Husqvarna 535RX**
Sláttuorf - 2,2 hestöfl



**Husqvarna Traktor TC238T**
Sláttutraktor - 18 hestöfl



**Husqvarna Rider 320X AWD**
Sláttutraktor - 20 hestöfl



**Husqvarna LF75LAT**
Jarðvegsþjappa - 95KG



**Husqvarna K770**
Steinsög - Sögunardýpt 12,5cm



**Husqvarna K970**
Steinsög - Sögunardýpt 15,5cm



**Husqvarna K3600 MK II**
Steinsög - Sögunardýpt 27cm



**Husqvarna K7000 Ring**
Steinsög - Sögunardýpt 27 & 32cm




**Husqvarna 550XP MKII**
Keðjusög - 4,2 hestöfl



**Husqvarna AM310 MK II**
Slátturóbot - 1000m2 - 40% halli



**Husqvarna AM415X**
Slátturóbot - 1500m2 - 40%halli



**Husqvarna AM430X**
Slátturóbot - 3200m2 - 45% halli



**Husqvarna AM450X**
Slátturóbot - 5000m2 - 45% halli



**Husqvarna AM305**
Slátturóbot - 600m2 - 40% halli

MHG VERSLUN | Víkurhvarf 8 | 203 Kópavogur | **Sími** 544 4656 | **www.**mhg.is

MENNING



Kristján Vilhelmsson, Kolbrún Ingólfsdóttir og Finnur Yngvi Kristinsson, sveitarstjóri Eyjafjarðarsveitar, við undirritun samnings um Sólgarð, húsnæðið sem hýsir Smámunasafn Sverris Hermannssonar. Mynd / Aðsend

# Smámunasafnið á sínum stað

**Margir óttuðust að Smámunasafni Sverris Hermannssonar í Sólgarði í Eyjafirði yrði lokað eftir að það spurðist út að sveitarfélagið ætlaði sér að selja húsnæðið og pakka safninu niður.**

Um fimmtíu þúsund munir eru á safninu, sem Sverrir safnaði í sjötíu ár. Nú er ljóst að safnið verður að minnsta kosti næstu tíu árin í viðbót í Sólgarði því Fjárfestingafélagið Fjörður, sem er í eigu Kristjáns Vilhelmssonar og Kolbrúnar Ingólfsdóttur, hefur keypt húsnæðið og ákveðið að lána Eyjafjarðarsveit aðstöðuna undir safnið og sýningu þess. Safnið verður því opið frá 1. júní til 10. september í haust og sambærileg opnun verður næstu sumur. */MHH*

# Bæjarlistamaður Fjallabyggðar

**Brynja Baldursdóttir hefur hlotið nafnbótina bæjarlistamaður Fjallabyggðar árið 2023 en viðurkenningin var afhent nýlega í Menningarhúsinu Tjarnarborg í Ólafsfirði.**

Þetta er fjórtánda árið sem Fjallabyggð útnefnir bæjarlistamann ársins. Brynja, sem er myndlistarmaður og grafískur hönnuður, er fædd 1964 og búsett á Siglufirði. Hún stundaði nám við Myndlista- og handíðaskólann á árunum 1982-1986 og er hún með mastersgráðu frá Royal College of Art í Bretlandi þar sem hún stundaði einnig doktorsnám.

Brynja hefur sýnt verk sín víða hér heima og erlendis og eru hennar helstu listform bóklist og lágmyndir. Þá má geta þess að EFTA-dómstóllinn í Lúxemborg festi nýverið kaup á stóru verki eftir Brynju sem kemur til með að verða sett upp fyrir aftan dómarana í dómsal í höfuðstöðvum þeirra. */MHH*



Bæjarlistamaður Fjallabyggðar 2023, Brynja Baldursdóttir. Mynd / Aðsend



## Hljóðbækur:

# Bæði gagn & gaman

**Hljóðbækur njóta sífellt meiri vinsælda og mörgum þykir þægilegt að láta lesa upphátt fyrir sig þegar þeir eru úti að skokka, á brettinu, við bústörfin eða halla sér í sófanum. Auk þess sem í dag eru margir sem gefa sér ekki tíma til að lesa en vilja samt kynnast bókum.**

Aðalsteinn Magnússon, forstöðumaður Hlusta.is, segir að frá aldamótum hafi fyrirtækið verið að búa til hljóðskrár og án undantekninga er birt nýtt efni vikulega og er verði áskriftar stillt í hóf.

„Þetta eru bækur sem gjarnan eru kenndar í skólum, svo sem Grettis saga, Egils saga, Brennu-Njáls saga, Kjalnesinga saga, Laxdæla, Hrafnkels saga og Gísla saga Súrssonar auk Íslendingaþátta."

***Heimilisbókasafnið***

„Hlusta var komið með mikið efni árið 2008 og augljóst að ef héldum áfram á þessari braut, gætum við boðið fólki upp á að „eiga" álitlegt bókasafn í áskrift.




Íslendingasögurnar hafa vakið áhuga margra og það að geta fengið þær lesnar upp er mörgum ný og spennandi reynsla.




Íslenskir þjóðhættir eftir Jónas Jónasson frá Hrafnagili er ein þeirra áhugaverðu bóka sem finna má á Hlusta.is.

Heimilisbókasafn var stefnan okkar og að þar væri hægt að velja úrvalsefni. Bækur sem væri gaman að hafa aðgang að hvenær sem væri. Ekki síðasta skandinavíska morðgátan, heldur eitthvað sem gleddi hugann og skildi eitthvað eftir. Í ljós kom að Íslendingasögur vöktu áhuga margra, og það að geta fengið þær lesnar upp var ný og spennandi reynsla. Við héldum því áfram á braut fornbókmenntanna og létum lesa upp aðra sagnaflokka, fornaldarsögur, riddarasögur og biskupasögur svo það helsta af þessum toga sé nefnt."

***Þjóðleg fræði***

„Dæmigerð bók af íslenskum toga eru Íslenskir þjóðhættir Jónasar Jónassonar frá Hrafnagili, sem er brunnur þekkingar um forna menningu okkar, daglegt líf, venjur og atvinnuhætti. Það sama á við mikinn fjölda bóka í safni okkar, eins og t.d. verk Theódórs Friðrikssonar, Í verum. Og ekki má gleyma þjóðsögum Jóns Árnasonar."

***Sögulegar skáldsögur***

„Við höfum síðan fært okkur nær nútímanum og höfum lesið sögulegar skáldsögur Torfhildar Hólm, fyrsta atvinnurithöfundar okkar sem fékk reglulegar greiðslur frá Alþingi. Þar má nefna sögurnar um Brynjólf biskup og Ragnheiði biskupsdóttur; einnig Jón Arason biskup og örlög hans. Þarna eru líka skáldsögur Jóns Thoroddsen, Piltur og stúlka og Maður og kona; Mannamunur Jóns Mýrdals o.s.frv. Svo koma ástsælir höfundar eins og Jón Trausti, en Halldór Laxness hafði mikið dálæti á honum, eins og þjóðin öll, og má í því sambandi minna á verk Jóns Trausta um Skaftárelda. Þarna eru líka rit eldklerksins um sömu atburði móðuharðindanna.

Torfhildur Hólm hafði verið í Vesturheimi en þar fóru á þeim tíma að birtast þýddar skáldsögur sem nutu mikilla vinsælda. Gjarnan voru það heimsbókmenntir eins og t.d. Hringjarinn í Notre Dame. Í gegnum þennan farveg komu líka rit Nóbelsverðlaunahafans Selmu Lagerlöf. Og við höfum haldið áfram á þessari braut og lesið sögur margra Nóbelskálda."

***Eitt og annað áhugavert***

„Jóhann Magnús Bjarnason bjó í Vesturheimi og skrifaði Brasilíufarana og fleiri afar vinsælar bækur. Einar Hjörleifsson Kvaran var svo enn einn hinna vinsælu höfunda sem tengdust Vesturheimi.

Við höfum líka lesið flest það helsta sem var skrifað og þýtt hér heima og er í því sambandi gott að nefna þýðingu Steingríms Thorsteinssonar á Þúsund og einni nótt, verk sem slagar í 3.000 blaðsíður."

Aðalsteinn segir að Hlusta.is hafi komið sér upp góðu safni fáséðra bóka sem komnar eru úr höfundarrétti í bland við margar nýrri bækur eftir núlifandi íslenska höfunda, sem enn eru í höfundarrétti.

„Það kennir því margra grasa á Hlusta.is og við eru stöðugt að fylla í eyður og meðal annars að beina sjónum að eldri bókum sem skrifaðar voru af konum, og eigum við þar mikið verk fyrir höndum. Auk þess sem við viljum líka vera með meiri umfjöllun um bækur, svo sem með podköstum." */VH*



# Husqvarna®

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

- Steinsagir
- Kjarnaborvélar
- Jarðvegsþjöppur
- Sagarblöð
- Kjarnaborar



***Husqvarna K3600***
***Vökvasög***
*Sögunardýpt 27 cm*



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



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



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



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



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



***Husqvarna K4000***
***Rafmagnssög***
*Sögunardýpt 12,5cm*

**Þjónustuverkstæði og varahlutir**

HÁ VERSLUN

Víkurhvarfi 4 - 203 Kópavogur
Opið mán. - fös. kl. 9-17.
S. 588-0028
haverslun@haverslun.is
haverslun.is

# Garðyrkja

## Heildarlausnir fyrir garðyrkjuna



**Allt frá fræjum til afurða**

Frjó umbúðasalan, hluti af Samhentum síðan 2016

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

**Samhentir**

VIÐTAL

## Rannsóknir og kennsla:

# Hvanneyrarfjósið hefur mikla sérstöðu

– Egill Gunnarsson bústjóri hefur gaman af návígi við nemendur og fræðasamfélagið

**Ástvaldur Lárusson**
astvaldur@bondi.is





Egill Gunnarsson segist ekki endilega ætla að vera bóndi alla tíð. Starfið sé ólíkt öðrum, þar sem oft koma upp vandamál sem ekki geta beðið. Myndir / ÁL

**Landbúnaðarháskóli Íslands á fjós á Hvanneyri sem er notað til rannsókna og kennslu. Egill Gunnarsson, sem er 34 ára, tók við starfi bústjóra sumarið 2015, en hann er upphaflega frá Egilsstöðum í Norðurdal í Fljótsdal.**

Egill segir að starfið á Hvanneyri hafi ekki verið hugsað nema til nokkurra ára og hann gæti tekið ákvörðun um að gera eitthvað allt annað síðar. „Mig langar alltaf að verða atvinnumaður í fótbolta en ég held að það muni ekki gerast," segir Egill. Enn nýtur hann starfsins og hefur ekki fundið ástæðu til að breyta til.

Áður en Egill gerðist bústjóri, var yfirstjórn og búrekstur Hvanneyrarfjóssins ekki endilega sú fyrirmynd sem hæfði Landbúnaðarháskóla. Árið 2014 var skipuð þriggja manna stjórn fagmanna og sáu aðilar hennar fljótlega að nauðsynlegt væri að gera róttækar breytingar.

„Ég byrjaði hérna 1. júlí 2015. Ástandið á búrekstrinum var ekki í lagi og ýmislegt sem mátti laga. Við getum orðað það þannig að greinilega hafi vantað nýtt blóð í búreksturinn.

Við vorum ráðnir tveir í fullt starf, ég og Hafþór Finnbogason, og var Jóhannes Kristjánsson með okkur fyrsta sumarið," og segir Egill þá ekki síður eiga heiðurinn af því að koma rekstrinum á rétta braut. Enn fremur nefnir hann stjórn búsins og lykilstjórnendur LbhÍ í þessu samhengi, en bæði nemendur og starfsfólk tala um að mikill munur sé á Hvanneyrarfjósinu samanborið við áður. „Sem nemandi Landbúnaðarháskólans hafði maður verið með í því að gagnrýna ástandið á hlutunum hérna. Það voru send bréf á yfirstjórn skólans, sem ég lagði nafn mitt við, um það að þetta væri ekki til fyrirmyndar," segir Egill. Þegar honum var svo boðin staða bústjóra og þar með tækifæri til að laga hlutina, segir hann að erfitt hafi verið að segja nei.

„Ég var búinn að vita í nokkur ár að þetta var ekki í góðum málum. Á fyrstu tveimur, þremur vikunum sá ég að þetta var svolítið mikið. Það var fullt af dóti og drasli hérna úti um allt og ekkert tæki var í lagi. Við áttum ekki nothæfan búsbíl fyrsta sumarið og hjóluðum út um allt," segir Egill.

### *Eins og að þjálfa landslið*

„Ég fatta hvernig það er að vera landsliðsþjálfari þar sem margir dæma það sem ég geri. Stundum er ég meira helvítis fíflið og stundum er þetta helvíti gott hjá mér," segir Egill, en Hvanneyringar og bændur hafa oft miklar skoðanir á gangi rekstursins.

> „Þetta er starf sem stýrist af hlutum sem maður ræður ekki við, eins og allir bændur þekkja."

„Ég er ekkert viss um að mig langi að verða bóndi á venjulegu býli. Þetta er mjög skemmtileg dýnamík – að fá alltaf nýja uppskeru af nemendum og maður kynnist mikið af skemmtilegu fólki," segir Egill. Einnig kann hann að meta návígið við kennara og fræðimenn í landbúnaðarvísindum sem koma með nýjustu þekkinguna hverju sinni.

„Fjósið er einn aðal samkomustaður nemenda. Þau höfðu verið á flæðiskeri stödd með aðstöðu mjög lengi og ég hef mikinn skilning á partíþörf nemenda," segir Egill, en hann hefur leyft þeim að halda viðburði í hlöðunni og klúbbarnir fá að nýta setustofuna á efri hæðinni til að halda fundi. Einnig hefur verið haldið dellubingó, en þá eru reitir merktir á bitunum í fjósinu og fólk kaupir sér númer. Sá sem á reitinn með flestar kúadellur í lok kvölds fer með sigur af hólmi.

Egill telur að sjaldan líði sá dagur þar sem enginn nemandi komi í byggingarnar. Margar kennslustundir fara fram í fjósinu, en einnig koma nemendur til að sækja sér upplýsingar fyrir hin og þessi verkefni. Búfræðinemendur fara í reglulega tíma í gegningum fyrir áramót. „Eftir jól koma sömu nemendur og eiga að sjá um fjósið tveir og tveir upp á eigin spýtur yfir eina helgi. Við erum þá bara á bakvakt ef eitthvað kemur upp á."

Verknámskennsla hefur ekki alltaf verið eins mikil og hún er núna. „Það voru lagðar kannanir fyrir útskrifaða búfræðinga þar sem þeir voru spurðir hvernig þeim hefði þótt námið og hverju þeir myndu breyta. Í framhaldi af þessu var búin til ný námskrá fyrir búfræðina árið 2015 þar sem aukin áhersla var lögð á þetta verklega og að kenna meira í þeirri aðstöðu sem er til hérna."

### *Óhefðbundnar leiðir í tilraunafjósi*

Egill nefnir að fjósið á Hvanneyri hafi verið byggt árið 2004 og þó þetta sé nútímaleg bygging, þá séu ýmsir vankantar á því sem rannsóknarfjós. „Það er til dæmis ekki hægt að framkvæma einstaklingsfóðrunartilraunir hérna inni. Það eru til tæknilausnir fyrir lausagöngufjós í dag og ég held að þær þurfi að skoða.

Þetta er svolítið sérstakur rekstur að mörgu leyti. Við eigum að vera fyrirmynd fyrir svona rekstrarform – ég held að margir horfi til þess hvernig hlutirnir eru gerðir hérna og hvaða árangri við erum að ná. Þótt það standi í samþykktum félagsins að það eigi að reka mjólkurframleiðslu með „hagkvæmum hætti" þá er það ekki fyrsta takmarkið með rekstrinum. Heldur að veita aðstöðu og til þess að mennta tilvonandi bændur og búa til nýja þekkingu fyrir greinina," segir Egill. Enn fremur geta nemendur og starfsmenn LbhÍ í rannsóknarverkefnum nýtt aðstöðuna í fjósinu og taka starfsmenn búsins þátt í þeim þótt þeir séu ekki beinir rannsakendur.

„Við þurfum kannski að sætta okkur við að hlutirnir hér innandyra verði erfiðari og ekki eins og við myndum vilja hafa þá frá degi til dags," segir Egill varðandi þátttöku starfsmanna fjóssins í fjölmörgum rannsóknum, en segir það ekki eitthvað til að kvarta yfir, enda hluti starfsins. „Þetta er jafnvægislist. Við eigum ekki að vera ankeri land-





**Fjósið á Hvanneyri var byggt árið 2004 og er hugsað sem tilrauna- og kennslufjós. Þar er framleidd um hálf milljón lítra mjólkur á ári hverju.**

búnaðarframleiðslu í magni og það má alveg spyrja sig af hverju við erum að framleiða meira en fimm hundruð þúsund lítra í þessu fjósi, en svo viljum við samt að reksturinn sé þannig að hann sé „raunverulegur“ rekstur – svo þetta sé ekki einhver húsdýragarður,“ segir Egill.

Nýlega tók LbhÍ metanbás til notkunar til að safna gögnum um metanframleiðslu íslenskra mjólkurkúa. Egill segir básinn vera mjög auðfæranlegan og einfaldan í notkun, en hann virkar eins og kjarnfóðurbás. Fóðurtrogið er nokkuð lokað og er undirþrýstingur þar sem kýrin stingur höfðinu inn. Þar með dregur básinn ropann og andardráttinn frá kúnum í gegnum gasgreiningarferlið. Enn fremur eru hreyfi- og nálægðarskynjarar sem sjá hvar höfuð kýrinnar er staðsett þegar ropinn á sér stað, sem eykur öryggi mælinga.

Eftir að hafa verið notaður á Hvanneyri um tíma hefur hann verið sendur til gagnaöflunar að Litla-Ármóti. Til stendur að senda básinn á þriðja staðinn í kjölfarið, enda hafa erlendar metanmælingar sýnt fram á mikinn breytileika milli búa.

### *Óttast ekkert eftir kennslu unglinga*

Egill útskrifaðist úr búvísindum árið 2012 og tók búfræði í kjölfarið. Að því loknu vissi hann ekki hvaða stefnu hann ætti að taka og flutti því aftur austur og gerðist menntaskólakennari eina önn.

Hann segir að eftir að hafa kennt unglingum þar sem hormónastarfsemin er í hámarki sé hann ekki hræddur við neitt.

„Fyrstu tvær vikurnar var þetta alveg hræðilegt,“ segir Egill, en hann byrjaði önnina á að kenna nemendum á félagsfræðibraut náttúrufræðifög og nemendurnir höfðu lítinn áhuga á því sem hann hafði fram að færa. Seinni hluta annarinnar kenndi hann nemendum á náttúrufræðibraut sömu fög og segir Egill þá upplifun hafa verið allt aðra og þá hafi hann skynjað hvernig kennsla getur verið gefandi. „Svo var ég að kenna lífsleikni einhverra hluta vegna – hvaða húmorista datt það í hug veit ég ekki. Ég fékk að fara í kennaraverkfall – það var geggjað! Ég fór á verkfallsbætur frá Kennarasambandi Íslands. Það var stórkostlegt – ég þurfti ekki að gera neitt.“

### *Óvænt vandamál viðbúin*

„Þetta er starf sem stýrist af hlutum sem maður ræður ekki við, eins og allir bændur þekkja,“ segir Egill, en þótt hann sé launamaður sem á rétt á sumarfríi stjórnist tímasetning þess af heyskap og veðurfari.

Kýrnar hafa stöku sinnum sloppið, eins og frægt var þegar þær opnuðu sjálfar dyr á fjósinu um nótt að vetri og gengu hring í kringum fjósið áður en þær skiluðu sér allar inn. Þar sem búið er í návígi við þorpið á Hvanneyri segist Egill oft heyra frá íbúum ef kýr eru á víðavangi áður en mjaltaþjónninn sendir skilaboð um að eitthvað sé að.

„Þessi lífsstíll er furðulegur fyrir mjög marga sem ég þekki. Ég held til dæmis að kærustunni minni finnist þetta oft erfitt. Ég get ekki sagt með afgerandi hætti að ég geti komið í eitthvert partí eða heimsókn með henni. Núna erum við að horfa á Clarksons Farm á Amazon Prime. Ég held að hún sjái mjög vel í þeim þætti að það getur allt farið í fokk hvenær sem er og það komi upp vandamál í þessum rekstri sem þú getur ekki beðið með til morguns að leysa.

Að lokum legg ég til að Karþagó verði lögð í eyði,“ segir Egill aðspurður um góð lokaorð og hvetur jafnframt fólk til að spila meira Catan á óvissutímum í efnahagslífi þjóðarinnar.




**SERES 3**
Luxury Rafmagnsbíllinn býður upp á ríkulegan staðalbúnað og frágang í hæsta gæðaflokki!

**Verð 5.350.000,-**
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“

KÄRCHER
Hreinsibúnaður og vélar





K háþrýstidælur
HD háþrystidælur
HDS háþrýsti/hitadælur



PGG rafstöðvar



NT ryksugur

RAFVER
rafver.is - S: 581 2333 - rafver@rafver.is



EXIDE TECHNOLOGIES



Betra start
með Exide rafgeymum



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

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

olís

VIÐTAL

# Með blátt Framblóð í æðum

## – Borgarbarnið sem starfaði hjá bændum í rúm 40 ár



**Vilmundur Hansen**
vilmundur@bondi.is

**Gylfi Þór Orrason, fjármálastjóri Bændasamtaka Íslands, mun láta af störfum innan skamms. Gylfi hefur unnið hjá samtökunum eða stofnunum sem voru undanfarar þeirra í rúm fjörutíu ár, auk þess sem hann var hér á árum áður landsþekktur knattspyrnudómari.**

„Ég er fæddur 3. desember 1959 og Reykvíkingur í húð og hár og frá því að ég man eftir mér ólst ég upp í Voga- og Heimahverfinu en bý núna í Kópavogi.“

Foreldrar Gylfa eru Orri Gunnarsson heitinn, fyrrverandi innkaupastjóri málningarverksmiðjunnar Hörpu, og Margrét Ólafsdóttir, sem auk húsmóðurhlutverksins starfaði hjá Tryggingastofnun og einnig við ýmis verslunarstörf. Gylfi er yngstur fjögurra systkina, tveggja bræðra og einnar systur.

### *Ráðinn á staðnum*

„Mig vantaði sumarvinnu og eftir að hafa setið próf uppi í háskóla vorið 1979 ákvað ég að fara yfir götuna og athuga með starf í Bændahöllinni hjá Hótel Sögu eða samtökum bænda sem ég vissi að hefðu þar skrifstofur. Ég endaði uppi á þriðju hæð og hitti þar fyrir Gunnlaug Lárusson, skrifstofustjóra hjá Framleiðsluráði landbúnaðarins. Svo vildi til að hann var þá akkúrat að leita að sumarafleysingamanni og taldi hann nýbakaðan Verzlunarskólastúdent henta vel í starfið og réði mig því á staðnum.“

Hlutverk Framleiðsluráðs landbúnaðarins var eftirlit með sölu, verðmiðlun og verðskráningu á íslenskum landbúnaðarvörum fyrir hönd ríkisins og framkvæmd búvörulaganna gagnvart bændum. Þetta var í árdaga tölvubyltingarinnar og fólst starf mitt í því að færa framleiðslu-, birgða- og söluskýrslur frá öllum sláturleyfishöfunum og mjólkursamlögunum inn í gríðarlega stóra kladda og stemma af. Þetta var svo grunnurinn af niðurgreiðslum sem við síðan deildum út til sláturleyfishafanna og mjólkursamlaganna, auk þess sem innheimt voru svokölluð sjóðagjöld á grunni þessara upplýsinga, svo sem búnaðarmálasjóðsgjald, neytenda- og jöfnunargjald og framleiðsluráðsgjald. Þetta var mikil handavinna, en mjög lærdómsríkt fyrir ungan mann til að læra nákvæmni í vinnubrögðum,“ segir Gylfi.

Fyrstu árin starfaði Gylfi hjá Framleiðsluráði með háskólanámi en síðan í fullu starfi 1982 og 1983. „Ég lét síðan af störfum hjá ráðinu vorið 1984 og fór tímabundið í fullt starf hjá Fram við knattspyrnuskólann og þjálfun sjötta flokks, auk þess sem ég sat í stjórn knattspyrnudeildar félagsins í fjölmörg ár.

Haustið 1984 og fram á vor 1985 starfaði ég síðan til skamms tíma hjá Olís, fyrst á bensínstöð og svo í markaðsdeildinni.“

### *Stéttarsamband bænda og Bændasamtök Íslands*

Gylfi segir að um vorið 1985 hafi Hákon Sigurgrímsson haft samband og boðið honum vinnu við fjármálastjórn og almenn skrifstofustörf hjá Stéttarsambandi bænda.

„Ég tók því fegins hendi og hef í raun haft þann starfa með höndum æ síðan. Hákon var þannig mikill áhrifavaldur í mínu lífi og alveg frábær yfirmaður en fyrir það er ég honum ævinlega þakklátur. Þess má geta að Hákon var, ásamt Hauki Halldórssyni, þáverandi formanni Stéttarsambandsins, aðalhvatamaðurinn að því að koma útgáfu Bændablaðsins á koppinn, en um mikilvægi blaðsins fyrir bændur og landsmenn alla þarf vart að fjölyrða á þessum vettvangi.

Við sameiningu Stéttarsambandsins og Búnaðarfélags Íslands árið 1995 fékk ég síðan titilinn aðalbókari og átti þar í mjög góðu samstarfi við Gunnar Hólmsteinsson, sem kom frá Búnaðarfélaginu og tók við sem skrifstofustjóri sameinaðra samtaka. Er Gunnar lét síðan af störfum árið 2004 tók ég við sem skrifstofu- og fjármálastjóri Bændasamtakanna og hef starfað sem slíkur síðan þá.“

Gylfi er því búinn að starfa í tengslum við landbúnað í rúm fjörutíu ár og megnið af sinni starfsævi, en auk starfa sinna við fjármálin kom hann að undirbúningi ýmissa funda og ráðstefna, svo sem aðalfunda SB og Búnaðarþings, auk sem sem hann ritaði fundargerðir stjórna SB og BÍ um langt skeið og einnig þinggerðir Búnaðarþings og margt fleira.



Gylfi Þór Orrason, fjármálastjóri Bændasamtaka Íslands. Mynd / VH



Halldóra Ólafsdóttir, Gylfi Þór Orrason og Hákon Sigurgrímsson fara yfir málin á skrifstofu Stéttarsambands bænda árið 1985.

### *Fótboltinn, Fram og dómaraferillinn*

„Fótbolti hefur ávallt verið stór hluti af lífi mínu og sem krakki fórum við Gunni bróðir alltaf í fótbolta strax eftir skóla enda komst fátt annað að. Fjölskyldan var öll meira og minna í íþróttum, en pabbi spilaði handbolta með Fram og var í fyrsta íslenska handboltalandsliðinu. Mamma lék einnig handbolta, en þannig kynntust þau skötuhjúin. Systir mín var margfaldur Íslandsmeistari í gullaldarliði Fram. Gunnar bróðir var meistaraflokksleikmaður í fótbolta hjá Fram og Ólafur var lykilmaður í stjórn knattspyrnudeildarinnar og unglingastarfinu þar um áratugaskeið.“

Þegar Gylfi er spurður um mikilvægi Fram í lífi fjölskyldunnar segir hann það í sjálfu sér ekkert skrítið. „Það kom aldrei neitt annað til greina þar sem Fram var stofnað af hópi ungra manna heima í stofu hjá afa á Tjarnargötunni þann 1. maí 1908 og við því öll með blátt blóð í æðum og þannig hefur Fram alla tíð verið stór partur af lífinu.“

Þrátt fyrir að hafa æft fótbolta af mikilli ástríðu í yngri flokkunum segir Gylfi að hann hafi áttað sig á því í kringum tvítugt að hann væri „ekki til útflutnings“ sem knattspyrnumaður. „Ég tók því ungur sæti í stjórn knattspyrnudeildar Fram og þjálfaði þar jafnframt barna- og unglingalið og síðar meir einnig hjá Stjörnunni í Garðabæ. Á þeim tíma var iðulega skortur á dómurum í yngriflokkaleikjunum og því tók ég fljótlega dómarapróf til þess að geta reddað málum þegar á þurfti að halda. Stundum þróast hlutirnir hins vegar á annan veg en maður ætlar, því það var síðan nánast fyrir algjöra tilviljun að ég var kallaður út þegar KSÍ vantaði dómara í meistaraflokksleik á Ísafirði. Ég sló til og svo vatt þetta upp á sig og í framhaldinu hætti ég að þjálfa og dómgæslan tók alveg yfir.“

Á 25 ára dómaraferli sínum, þar af 13 ár sem alþjóðlegur (FIFA) dómari, dæmdi Gylfi marga stórleiki bæði hér heima og erlendis, en samtals skiptu dómgæslustörfin allnokkrum hundruðum. Í kjölfar dómaraferilsins tók Gylfi síðan að sér það verkefni fyrir KSÍ að vera eins konar „lærifaðir“ fyrir unga og efnilega dómara og í framhaldi af því var hann síðan kosinn í stjórn KSÍ árið 2009 þar sem hann átti sæti í átta ár, lengst af sem varaformaður og síðan gjaldkeri, auk þess að vera formaður dómaranefndar sambandsins.

Frá lokum dómaraferilsins og til dagsins í dag hefur Gylfi einnig starfað sem alþjóðlegur dómaraeftirlitsmaður fyrir hönd UEFA og FIFA, auk þess sem íslensk þýðing knattspyrnulaganna hefur verið á hans könnu í yfir 20 ár.

### *West Ham*

Fyrir þá sem ekki vita þá er Gylfi mikill stuðningsmaður West Ham í enska boltanum. „Það verður einhver að halda með þeim,“ sagði Gylfi og hló. Ástæða þess að West Ham varð fyrir valinu er sú að þegar Englendingar urðu heimsmeistarar árið 1966 voru þrír „Hamrar“ þar í lykilhlutverkum, Bobby Moore, fyrirliði, Geoff Hurst, sem skoraði

## Týndum Sigurði á Lækjarmóti í Coventry

Árið 1987 fengu Samvinnuferðir/Landsýn mig og Eirík Helgason til að taka að okkur fararstjórn fyrir yfir hundrað manna hóp bænda og starfsmanna landbúnaðarfyrirtækja á Smithfield landbúnaðarsýninguna sem haldinn var í Earl's Court í London í byrjun desember. Meðal dagskráratriða var skoðunarferð í Massey Ferguson verksmiðjuna í Coventry og því þótti líka tilvalið að nota tækifærið og skoða hina merku dómkirkju borgarinnar í leiðinni. Meðal þátttakendanna var bændahöfðinginn Sigurður Líndal á Lækjarmóti í V-Húnavatnssýslu, en þegar honum tók að leiðast þófið við kirkjuskoðunina hugðist hann fara aftur í rútuna og bíða þar samferðamanna sinna. Hann fann hins vegar ekki rútubílastæðið og lenti því í villu vegar í miðbæ Coventry og þegar við síðan töldum inn í rútuna var hann hvergi að finna. Við leituðum hans skipulega á nálægu svæði og höfðum síðan samband við lögregluna vegna málsins. Um síðir gátum við hins vegar ekki frestað lengur ferðinni til baka og því var ekki laust við að fararstjórarnir tveir hafi verið orðnir verulega áhyggjufullir er við skiluðum okkur inn á hótel í London. En viti menn, hver sat þá þarna í anddyrinu og tók glaðbeittur á móti hópnum og spurði hvað hafði tafið okkur annar en Sigurður sjálfur. Þegar hann áttaði sig á því að hann hafði ekki ratað á rútubílastæðið rambaði hann á lestarstöðina og keypti sér miða til London og skilaði sér þannig til baka langt á undan hópnum. Þetta var NB langt fyrir tíma gsm-símanna.

## Formenn & framkvæmdastjórar

Þegar Gylfi kom fyrst til starfa hjá Framleiðsluráði landbúnaðarins árið 1979 var Gunnar Guðbjartsson, Hjarðarfelli, formaður SB, en hann var þá jafnframt framkvæmdastjóri FL. Á eftir honum sem formaður SB komu svo Ingi Tryggvason, Kárhóli (1981-1986) og loks Haukur Halldórsson, Sveinbjarnargerði (1987-1995). Hákon Sigurgrímsson var framkvæmdastjóri SB (1977-1995). Fyrsti formaður Bændasamtakanna eftir sameiningu SB við Búnaðarfélagið var síðan Ari Teitsson, Hrísum (1995-2004), en á eftir honum komu svo Haraldur Benediktsson, Rein (2004-2013), Sigurgeir Sindri Sigurgeirsson, Bakkakoti (2013-2019), Guðrún Sigríður Tryggvadóttir, Svartárkoti (2019-2020) og loks núverandi formaður, Gunnar Þorgeirsson, Ártanga (frá 2020). Fyrsti framkvæmdastjóri BÍ var Sigurgeir Þorgeirsson (1995-2007), en á eftir honum komu svo Eiríkur Blöndal (2008-2015), Sigurður Eyþórsson (2015-2020) og loks núverandi framkvæmdastjóri, Vigdís Ósk Hásler Sveinsdóttir (frá 2021). Samstarfið við alla ofangreinda yfirmenn og gagnkvæmt traust kvað Gylfi alla tíð hafa verið hnökralaust og aldrei hafi borið þar á nokkurn skugga.



Gylfi Þór alvarlegur á svip fyrir Evrópuleik Hollands og Möltu 2004. Við hlið hans á myndinni standa aðstoðardómararnir Pjetur Sigurðsson og Egill Már Markússon.



Í sumarferð Bændasamtakanna á Jaðri í Borgarfirði Mynd / Eiríkur Blöndal.

„hat-trick“ í úrslitaleiknum, og Martin Peters, sem skoraði fjórða markið í 4-2 sigri á V-Þjóðverjum.

Ég taldi því að West Ham hlyti að vera langbesta liðið í Englandi, þó annað hafi svo komið á daginn, og hef haldið með þeim allar götur síðan.“

### *Gott að vinna fyrir bændur*

Gylfi segir að þegar litið sé yfir farinn veg telji hann sig hafa notið mikillar gæfu að fá að vinna fyrir bændur og eiga samstarf við allt það góða fólk sem hann hafi kynnst í tengslum við starfið.

Eðli málsins samkvæmt hefur hann einnig upplifað miklar breytingar í starfsemi samtakanna. Skipulag félagskerfisins hefur alltaf verið bændum mjög hugleikið og ávallt hefur þar verið mikil barátta um völd og deilur um skiptingu fulltrúa á milli hinna ýmsu hagsmunaaðila eftir landshlutum, búgreinum og jafnvel stjórnmálaflokkum.

„Þegar ég hóf störf hjá SB þá voru allir fulltrúar inn á aðalfundina kosnir af búnaðarsamböndunum, en með tilkomu búgreinafélaganna fengu þau jafnframt beina aðild að sambandinu og síðan eftir stofnun BÍ þá skiptist fulltrúavalið á Búnaðarþing í fyrstu nokkuð jafnt á milli þeirra og búnaðarsambandanna.

Með nýjustu breytingunum á samþykktum BÍ fer fulltrúavalið á Búnaðarþing nú hins vegar að mestu leyti fram í gegnum búgreinadeildirnar.

Í áranna rás hef ég þannig kynnst ótal bændum alls staðar af á landinu sem voru fulltrúar á fundum SB og síðan Búnaðarþingi, einkum þó þeim sem tóku síðan sæti í stjórnum, nefndum og ráðum á starfstíma mínum hjá SB og BÍ.

Minnisstæðir eru aðalfundir SB, en sú hefð komst á að þeir voru haldnir til skiptis annað hvert ár á Hvanneyri á móti öðrum stöðum á landinu eins og til dæmis Laugarvatni, Reykjaskóla í Hrútafirði, Laugum í Reykjadal, Eiðum, Akureyri og Flúðum. Makar margra fulltrúanna fylgdu þeim gjarnan á fundina þannig að þetta voru jafnan yfir eitt hundrað manna samkomur og í lok þeirra var síðan efnt til hátíðardagskrár þar sem árangur fundarstarfanna var meðal annars iðulega yfirfarinn og metinn í bundnu máli.“

### *Nýtt upphafa Bændasamtakanna*

„Óumflýjanleg sala á Bændahöllinni í kjölfar gjaldþrots Hótel Sögu ehf. var þungbær öllum bændum jafnt sem starfsfólki samtaka þeirra. Árin fyrir Covid var lagt í metnaðarfullar og kostnaðarsamar breytingar á hótelinu, en í kjölfarið fylgdi síðan algjört tekjuhrun í tvö ár og því reyndist það einfaldlega óvinnandi vegur að halda rekstrinum áfram.

Flutningur starfseminnar í Borgartún 25 markar hins vegar vonandi nýtt upphaf hjá sterkari og samstilltari Bændasamtökum.“

Gylfi segir að til allrar hamingju virðast bændur hafa áttað sig á því að hjaðningavíg og flokkadrættir gera ekkert annað en að skemma fyrir heildinni í stéttarbaráttunni og telur hann það hafa verið mikið gæfuspor þegar samstaða náðist loks um það á árinu 2021 að sameina kraftana á ný með því að búgreinafélögin gengju inn í Bændasamtökin sem sérstakar búgreinadeildir. Þetta samrunaferli hefur Vigdís, framkvæmdastjóri BÍ, leitt af mikilli elju og dugnaði og niðurstaðan verður án alls vafa sterkari og samstilltari Bændasamtök í bráð og lengd.“

### *Mannauðurinn*

Að mínu mati hafa samtök bænda notið þess að hafa gott starfsfólk innan sinna vébanda, en á sama hátt er ljóst að starfsfólkinu hefur þótt gott að vinna hjá bændum, enda hafa margir fleiri en ég náð þar löbgum starfsaldri.

Það væri til að æra óstöðugan að ætla sér hér að nefna alla þá fjölmörgu samstarfsmen sem ég hef borið gæfu til að vinna með hjá samtökum bænda í gegnum tíðina. Slík upptalning býður jafnframt þeirri hættu heim að einhver nöfn gleymist þar óverðskuldað. Ég get hins vegar ekki látið hjá líða að minnast hér á nokkra starfsmenn sem voru mínir nánustu samstarfsmenn á skrifstofusviðinu í gegnum tíðina. Yfirmenn mínir á starfsferlinum, formennirnir og framkvæmdastjórarnir, eru tilgreindir í sér dálki hér til hliðar, en samstarf mitt við þá alla og gagnkvæmt traust var ávallt nær hnökralaust svo aldrei bar þar á nokkurn skugga.

Halldóra Ólafsdóttir kom til starfa sem ritari hjá SB og Framleiðsluráði landbúnaðarins árið 1979 eins og ég, en við áttum síðan nána samleið hjá SB og BÍ næstu 40 árin. Þeir sem eldri eru í bændastétt í dag litu gjarnan á hana sem andlit samtakanna út á við og húsmóðurina í Bændahöll. Var hún jafnframt lífið og sálin í félagslífi starfsfólksins á þriðju hæðinni um áratuga skeið. Auk Halldóru og Hákonar starfaði Guðmundur Stefánsson þá hjá SB sem hagfræðingur og var hann afburða fagmaður, en umfram allt einstaklega skemmtilegur vinnufélagi.

Eftir stofnun Bændasamtaka Íslands 1995 bættist síðan starfsfólk Búnaðarfélagsins í hóp náinna samstarfsmanna minna á skrifstofunni, þær Þorbjörg Oddgeirsdóttir gjaldkeri og síðar systir hennar, Auður, sem sá um símsvörun og gestamóttöku, Ásdís Kristinsdóttir, ritari og fulltrúi, og síðast en ekki síst Sigríður Þorkelsdóttir, bókari BÍ, og Jóhanna Lúðvíksdóttir, „reikningastjóri“ BÍ með meiru, en báðar eru þær enn við störf hjá samtökunum.

Frá Búnaðarfélaginu urðu líka nánir samstarfsmenn mínir þeir Matthías Eggertsson, ritstjóri Freys, og Eiríkur Helgason, sem tók við sem fyrsti auglýsingastjóri Bændablaðsins, en samstarf okkar tveggja náði reyndar út fyrir veggi Bændahallarinnar því við vorum líka samherjar hjá Fram og í fótboltadómgæslunni. Þá er mér bæði ljúft og skylt að nefna hér ræstitæknana, þær Sigríði Sigurðardóttur og Ingibjörgu Jónsdóttur, en báðar slógu þær mér við í starfsaldri hjá samtökum bænda. Er FL var síðan innlimað í Bændasamtökin árið 2000 bættust síðan í góðan hópinn á skrifstofunni þau Erna Bjarnadóttir, Ómar S. Jónsson og Guðrún Sigríður Sigurjónsdóttir.

Öllu þessu fólki, sem og öllum öðrum vinnufélögum á ferli mínum hjá samtökum bænda, vil ég færa mínar bestu þakkir fyrir frábært samstarf og einstaklega skemmtileg kynni. Sama gildir um þá sem nýrri eru í starfsmannahópi Bændasamtakanna og eru þar enn við störf.“

ORKUSTOFNUN

ORKUSTOFNUN STYRKIR VARMADÆLUKAUP

HVER ERU SKILYRÐIN?

Eignin verður að vera með niðurgreiðslu á rafhitun eða olíukyndingu.
Eignin verður að hafa lögheimilisskráningu.

HVERNIG VIRKAR ÞETTA?

Sótt er um í gegnum þjónustugátt á vef Orkustofnunar.
Styrkurinn er reiknaður út frá kaupum á búnaði og efniskostnaði við uppsetningu hans.
Styrkurinn miðast við 50% af efniskostnaði.
Hámarksstyrkur er 1.337.000 kr. (skattfrjálst)
Niðurgreiðslur skerðast ekki við styrkveitinguna og haldast áfram í samræmi við notkun (að hámarki 40.000 kwh/ári).
Styrkurinn er til 15 ára á viðkomandi fasteign að þeim tíma liðnum er hægt að sækja aftur um styrk á sömu fasteign.

Hvað er styrkhæfur kostnaður?

1. Varmadæla
2. Festingar og allur aukabúnaður með varmadælu
3. Efniskostnaður frá rafvirkja
4. Efniskostnaður pípara
5. Flutningskostnaður varmadælunnar

LÍF & STARF

## Handverksbrugghúsin á Íslandi:

# Borg brugghús, brugghúsið í borginni

Höskuldur og Stefán
hoskuldur@bondi.is



**Í síðustu tölublöðum Bændablaðsins höfum við rakið sögu handverksbrugghúsa á Íslandi. Því er hér haldið áfram.**

*Áður en lengra er haldið vilja greinarhöfundar þó leiðrétta það sem þeir héldu blákalt fram í síðasta blaði að Bjórhátíðin á Hólum hefði verið fyrsta bjórhátíðin á Íslandi. Glöggur lesandi benti okkur á það að skömmu áður en hún var haldin hafði netsíðan Bjórspjall.is haldið upp á árs afmæli sitt með bjórsamkomu sem nefndist „Uppskeruhátíð“ á veitingastaðnum Ránni í Keflavík og þar með sett rána fyrir komandi hátíðir (meðvituð gamanmál). Það væri fyrsta bjórhátíðin á Íslandi! Er því hér með komið á framfæri.*

Þau brugghús sem fjallað hefur verið um undanfarið hafa flest átt það sameiginlegt að vera lítil, vera á landsbyggðinni og vera ástríðuverkefni einstaklinga. Þau eiga það líka sameiginlegt að vera í samtökum handverksbrugghúsa, en það næsta í þessum greinarflokki er ekkert af þessu. Þar er þó engu minni ástríða svífandi yfir vötnum.

Þegar nýir eigendur Ölgerðarinnar ákváðu að byggja nýtt húsnæði undir starfsemina hjá sér á Grjóthálsi í kjölfar yfirtöku var eitt sem forstjóra langaði mikið að gera. Það var að taka almennilega og vel á móti fólki en vísindaferðir og heimsóknir til stærsta áfengisinnflytjandans og næststærsta bjórframleiðanda landsins voru vitanlega eftirsóttar. Andri Þór Guðmundsson hafði margs konar hugmyndir, að koma upp Bjórskóla, að búa til lítið handverksbrugghús, byggt á fyrirmyndum frá Kaupmannahöfn, og að hafa sjálfrennandi foss niður veggina enda vatn undirstaðan í framleiðslu Egils og Ölgerðarinnar. Þetta var á því drottins ári 2007. Við hrunið voru allar hugmyndir dregnar saman, fossinn innandyra varð að prentuðum striga á veggnum, Epal húsgögnum var skilað og almennt aðhald sýnt til að fyrirtækið færi ekki sömu leið og mörg önnur. Einu var þó sem betur fer ekki hægt að skila en það voru gyllt bruggtæki sem þegar voru komin til landsins.



Valgeir og Árni á bjórhátíðinni á Hólum. Myndir / HS



Sérvalið glas sem kom fyrst á markað með Bríó. Myndir / Aðsendar




### *Bríó var hann nefndur*

Egill Skallagrímsson bjó á Borg á Mýrum þannig að Borg brugghús var kannski ekki óvæntasta nafngiftin á þessu tilraunaeldhúsi Ölgerðarinnar. Inn var ráðinn ungur maður sem hafði bæði lært bruggfræði og spilaði á horn í afleysingum með Sinfóníunni, Sturlaugur Jón Björnsson. Stulli, eins og hann er alla jafna kallaður, var hugmyndaríkur og átti rætur að rekja í heimabruggsenuna sem þá var að slíta barnsskónum. Stulli prófaði ýmislegt í nýju tækjunum sem sett voru upp í einu horni nýju byggingarinnar.

Fyrsti bjórinn á markað þó var sérbrugg fyrir eina vinsælustu bjórknæpu þess tíma, Ölstofu Kormáks og Skjaldar. Bríó var hann nefndur og var um tíma einungis seldur á Ölstofunni og varð fljótlega goðsagnakenndur bjór, þurrhumlaður lager með bæverskum Mittelfrüh humlum. Bjóráhugamenn hafa í gegnum tíðina dásamað þennan bjór en kenning greinarhöfunda er þó að sérvalið glas, sem fylgdi bjórnum og raunar braut áratuga einokun bjórkollunnar sem aðalglas veitingastaða þegar kom að bjór, hafi orðið til þess að virkja afmissutilfinningu bargestanna svo rækilega að fljótlega hafði Borg ekki undan að framleiða bara Bríó. (Glasið góða hafði líka þann kost að vera 0,4 lítrar sem drykkfelldir blaðamenn og aðrir fastagestir Ölstofunnar áttuðu sig ekki endilega á þegar kom að verðútreikningum.) Bæta varð við framleiðslurými og Borg brugghús var formlega mætt til leiks. Þetta var árið 2010.

Annar bjórinn sem Borg brugghús kom með gekk ekki jafn vel. Eftir vel heppnað samstarf við þá félaga Kormák og Skjöld var ákveðið að blása til samstarfs við nýlega opnað steikhús sem hét Austur. Ansi ljúffengt breskt brúnöl sem nefnt var eftir staðnum og átti að vera steikarbjór varð bjór nr. 2 en skemmst er frá því að segja að fastakúnnahópurinn sem Austur var best þekktur fyrir var ekki endilega markhópurinn fyrir steikhús og hvað þá brúnöl. Vissulega er og var þarna eitthvert gott orðagrín sem ekki verður endilega haft eftir hér, en bjórinn varð skammlífur og flestir bjórnirðir smökkuðu þennan bjór í fyrsta sinn þegar hann var endurgerður í tilefni af 10 ára afmæli Borgar.










Annar greinarhöfunda og Sturlaugur, fyrsti bruggmeistari Borgar.

Sá þriðji var ef til vill sá sem skilgreindi Borg brugghús eins og við þekkjum það í dag, en þegar þarna var komið var Stulli ákveðinn í því að nú væri kominn tími til að brugga og bjóða upp á ferskan IPA bjór, en slíkt hafði ekki verið reynt til almennrar sölu áður, eftir því sem greinarhöfundar komast næst. Rétt er þó að ítreka fyrirvara sbr. inngang að þessari grein hér að framan að aldrei skyldi alhæfa. Stulli bar upp hugmyndina við þá sem réðu en eitthvað gekk stirðlega að fá endanlegt samþykki fyrir bjórnum enda vel humlaðir bjórar nær óþekktir utan heimabruggsamfélagsins og bjór nr. 2 hafði ekki gengið sem skyldi. Niðurstaðan varð því sú að gera skyldi 2 bjóra, nr. 3, Úlf, þurrhumlaðan IPA sem fáir höfðu trú á og svo annan sem varð nr. 4 og fékk nafnið Bjartur, sem var heitgerjaður lager og átti að vera sá sem drægi vagninn. Í sem skemmstu máli hefur Borg sjaldnast náð að anna eftirspurn á Úlfi, en er löngu hætt að framleiða Bjart.






**Rússajeppinn og bruggmeistararnir, Árni, Sturlaugur og Hlynur.**

Hér er ágætt að draga það inn í söguna að þegar Stulli hafði verið í björlæri vestanhafs hafði eitt af skilyrðunum verið að hann þyrfti að gangast undir lærlingsstöðu. Fyrsta val Stulla gekk ekki, en annað valið hins vegar gekk vel, en þar munstraði hann sig í brugghús á vesturströnd Bandaríkjanna sem heitir Russian River en þar ræður bruggmeistarinn Vinnie Cilurzo ríkjum.

Vinnie og Russian River brugghúsið var einna frægast fyrir bjórinn sinn Pliny the elder, sem var einn eftirsóttasti vesturstrandar IPA bjórinn og oft nefndur í sömu andrá og bestu bjórar heims.

***Jólasveinarnir***

Velgengni Úlfs, nr. 3, sem byggður var á Pliny the elder bjórnum hefði því raunar ekki átt að koma á óvart en segja má að sá bjór hafi að einhverju leyti sett handverksbylgjuna sem hófst með Kalda í næsta gír, enda ferskur IPA allt í einu til hérlendis. Í dag þykir hálfasnalegt að opna vínveitingastað án þess að bjóða upp á slíkan bjór en þarna fyrir um 13 árum þekktist hann varla á börum og þá alls ekki ferskur.

Jólabjórar Borgar eru síðan flestum landsmönnum kunnir, en þeir bera nöfn jólasveinanna 13 eins og þeir koma fyrir í kvæðum Jóhannesar úr Kötlum en ef til vill var sá sem kom næstur Úlfi að áhrifamætti bjórinn Surtur, nr. 8. Þarna hafði Valgeir, sem áður var bruggari Ölvísholts komið til starfa hjá Borg Brugghúsi og hafði getið sér gott orð fyrir Lava bjórinn sem áður var fjallað um í Bændablaðinu.

Var sannfæring birgðastjóranna hjá Borg að upplagið myndi endast út árið, en það dugði varla vikuna! Eftir þessi ósköp nutu bjórgerðarmeistarar Borgar Brugghúss algjörs frelsis til að skapa og afraksturinn sýnir að þeir létu ekki segja sér það tvisvar. Bjórsamfélagið spenntist upp í hvert sinn sem fréttist af nýjum Borgarbjór og biðraðir mynduðust jafnvel við Vínbúðir.

## IPA

IPA stendur fyrir bjórstílinn Indian Pale ale, en stíllinn á sögulegar rætur sínar að rekja til loka 18. og upphafs 19. aldar þegar Bretar voru að senda bjór frá heimalandinu til nýlendu sinnar Indlands, en til þess að bjórinn lifði af ferðina var dælt í hann humlum, sem er náttúrulegt andoxunarefni, náttúrulegt rotvarnarefni í bjór. Meira af humlum þýðir að bjórinn endist betur.

Vissulega hefur Borg brugghús ávallt starfað í skjóli Ölgerðarinnar sem hefur kannski gefið fovígismönnum brugghússins meira hugrekki í tilraunum en ýmislegt nýtt sem aldrei hafði litið dagsins ljós áður kom í gegnum Borg. Má þar með áðurnefndum fyrirvörum minnast sem dæmi á taðreykta bjóra, áfengislausa handverksbjóra, það að nota 100% íslenskt og ómaltað bygg til framleiðslu, notkun íslensks blóðbergs, auk þess sem Borg brugghús var í fararbroddi að stofna til samstarfs við erlend brugghús og koma þannig með nýja þekkingu sem bruggmeistararnir hafa alltaf verið til í að miðla. Borg brugghús hefur þannig haft mjög jákvæð áhrif á bjórsamfélagið en einnig á rekstur Ölgerðarinnar, því ýmislegt jákvætt þar virðist hafa smitast yfir í stærra brugghúsið. Þannig var Bjartur lengi vel Sumargull, Skógarpúki, bjór nr. 6, varð Þorragull og svo mætti lengi telja. Nokkru síðar varð Ölgerðin stærsti framleiðandi á bjór á Íslandi og hvort það er Bjórskólanum eða Borg brugghúsi að þakka skal ósagt látið.

En rúmlega 200 bjórum (102 með fast númer þegar þetta er skrifað, 29 á undirnúmerum, 34 samstarfsbjórar og 44 bjórar úr tilraunalínu) og einum Rússajeppa síðar er augljóst að Borg brugghús er eitt afkastamesta handverksbrugghúsið á Íslandi og þótt víðar væri leitað.


ERTU KLÁR Í ÆVINTÝRIN?



GOES

ODES



GOES X-WOLF 700

NÝTT GOES HJÓL!

GOES X-WOLF 700 TVEGGJA MANNA FJÓRHJÓL 4X4 — Kynningarverð: 1.690.000 kr m/vsk



ODES 650, 850, 1000

STYRKUR OG KRAFTUR!

ODES 650 TVEGGJA MANNA FJÓRHJÓL 4X4 — Verð: 1.690.000 kr m/vsk

ODES 850 TVEGGJA MANNA FJÓRHJÓL 4X4 — Verð: 1.990.000 kr m/vsk

ODES 1000 TVEGGJA MANNA FJÓRHÓL 4X4 — Verð: 2.230.000 kr m/vsk

aflvelar.is

Öll fjórhjól eru traktorsskráð T3b
Verð geta breyst án fyirvara

AFLVÉLAR

2018 2022 Framúrskarandi fyrirtæki

TRAUSTUR SAMSTARFSAÐILI

Selfossi | Akureyri | Garðabæ
sími 480-0000 | www.aflvelar.is

EYJALIND

Varahlutir í Bobcat





Vertu vinur okkar á Facebook

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

Wendel

ÖFLUG VÖKVADRIFIN VERKFÆRI FRÁ HYCON

DÖNSK GÆÐASMÍÐI OG ÁRATUGA REYNSLA



Brothamrar | Kjarnaborvélar | Steypusagir | Niðurrekstarhamrar | Vatnsdælur | Glussadælur

Tangarhöfða 1, 110 Reykjavík / 551 5464 / wendel.is

LÍF & STARF



Þorfinnur Júlíusson er ein helsta driffjöðrin á bak við starfsemina á Blikastöðum. Hér stendur hann fyrir framan Massey Ferguson traktorsgröfu sem fjallað var um í Bændablaðinu fyrir skemmstu. Mynd / Aðsend




Í „Betri stofunni“ eru geymdar nokkrar dráttarvélar sem eru alveg eins og nýjar.



Þorfinnur segir uppgerð vélanna taka eitt til tvö ár. Þær eru í misjöfnu ástandi þegar þær koma. Myndir / ÁL

## Varðveisla landbúnaðartækja:

# Þorfinnur fjósameistari á Blikastöðum

– Sameiginlegt verkstæði og félagsmiðstöð



**Ástvaldur Lárusson**
astvaldur@bondi.is

**Í gömlu fjósi í Mosfellsbæ hafa nokkrir menn aðstöðu til að sinna uppgerð á gömlum vélum og tækjum. Þarna hafa þeir samnýtt húsnæði og aðstöðu og notið félagsskapar hver annars síðan árið 2013.**

Flestir meðlimirnir eru hættir að vinna og segjast viðhalda heilsunni með því að gera upp gamlar vélar.

Þegar gengið er inn í aðstöðuna á Blikastöðum blasa við vélar af öllum gerðum. Sumar eru ekkert annað en íhlutir á víð og dreif á meðan aðrar eru greinilega langt komnar í uppgerð. Í „betri stofunni“, eins og karlarnir nefna eitt herbergið, eru dráttarvélar sem líta út fyrir að hafa yfirgefið verksmiðjuna fyrr sama dag. Þrátt fyrir að fljótt á litið sé allt í óreiðu, er hver og einn meðlimur með afmarkaðan bás í þessu gamla fjósi, sem eru merktir með línum í gólfinu. Aðspurðir segja karlarnir að þetta sé dásamlegt tómstundagaman og að Blikastaðir séu þeirra félagsmiðstöð.

### *Útbreitt áhugamál og biðlisti*

Einn helsti drifkrafturinn á bak við félagsskapinn á Blikastöðum er Þorfinnur Júlíusson. Hann vann áður við sölu á landbúnaðartækjum hjá nokkrum þekktum fyrirtækjum eins og Búvélum, Vélaborg, Vélum og þjónustu og G. Skaftasyni, en er kominn á eftirlaun í dag. Af félögunum er hann oft kallaður fjósameistarinn.

„Fyrir tíu árum síðan bauðst mér og Gunnari heitnum Björnssyni að taka á leigu útihúsin á Blikastöðum,“ segir Þorfinnur. Þá var búið að breyta gamla fjósinu í iðnaðarhúsnæði og steypa í alla flóra. „Okkur datt í hug að taka þetta á leigu og sjá hvort væri hægt að leigja út pláss til að gera upp gamlar dráttarvélar.“ Hugmyndina segist hann hafa fengið af sambærilegum félagsskap sem var í Borgartúni áður. „Það smáfylltist af vélum og mönnum og varð stærra og stærra samfélag.“

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



Í gamla fjósinu á Blikastöðum njóta nokkrir menn góðs af sameiginlegri aðstöðu og félagsskap hver annars.



Kaffistofan. Þorvaldur Sigurðsson, Albert Baldursson, Steindór Teódórsson, Þórarinn Garðarsson og Hróar Pálsson.



**Blikastaðir eru neðan við Vesturlandsveginn, rétt vestan við byggðina í Mosfellsbæ. Óljóst er hvort vélakarlarnir fái áfram að nýta aðstöðuna þar.**

Í dag eru 25 pláss leigð út og af þeim eru 15 meðlimir mjög virkir.

„Þetta er afskaplega skemmtilegt samfélag. Þarna er mikið spjallað og mikið kaffi drukkið og þarna hafa myndast vináttu- og kunningjasambönd í gegnum árin og þetta hefur gengið algjörlega árekstralaust. Þetta áhugamál er útbreitt. Það er ótrúlegur fjöldi sem á vélar í geymslum og skúrum, enda er biðlisti eftir plássi hjá okkur," segir Þorfinnur.

> „Okkur datt í hug að taka þetta á leigu og sjá hvort væri hægt að leigja út pláss til að gera upp gamlar dráttarvélar ..."

### *Framtíðin óljós*

Nokkur óvissa er þó með framtíðina þar sem bankinn sem á húsnæðið hefur hugmyndir um að nýta plássið í eitthvað annað samhliða mikilli fyrirhugaðri uppbyggingu í Blikastaðalandinu. „Allavega verðum við þarna út þetta ár og ég held að það sé velvilji hjá bankanum að framlengja áfram," segir Þorfinnur, en tekur fram að allt sé mjög óljóst sem stendur.

Aðspurður um hvers vegna þessi starfsemi sé mikilvæg segir Þorfinnur þetta stuðla að því að vélar séu endurbyggðar í stað þess að vera hent. „Þetta er partur af landbúnaðarsögunni okkar og gaman að varðveita þessa hluti. Flestir sem þarna eru eiga einhverjar rætur að rekja til sveita og þetta rifjar upp gamla og góða daga þegar menn voru að byrja að vinna með tækjum."

Inntur eftir tímanum sem uppgerð á traktor tekur segir Þorfinnur eitt til tvö ár mjög algengt. „Menn eru að vinna þetta í sínum frítímum." Allir meðlimirnir eru með lykil og geta komið og farið að vild. Þeir sem eru komnir á eftirlaun eru gjarnan alla virka daga, á meðan þeir sem eru í vinnu mæta um kvöld og helgar. Aðstaðan er býsna góð, en allir meðlimir koma með helstu verkfæri og hafa aðgang að klefa með tækjum til að sandblása og sprautulakka.

Þegar vélarnar koma á Blikastaði eru þær í mjög mismunandi ástandi. „Sumar eru ótrúlega góðar og á öðrum þarf að fara í alla mögulega slitfleti í vélum og gírkassa. Svo þarf að smíða blikkhluta eftir leifum af orginal brettum og húddum." Því eru dráttarvélarnar á Blikastöðum allt frá því að vera sundurteknir vélahlutir í kössum yfir í nánast tilbúin tæki. Enn fremur eru tíu vélar í betri stofunni. Að aflokinni uppgerð fara vélarnar ýmist þangað eða í geymslu hjá eigendunum.

### *Margir merkisgripir*

„Þarna er Centaur vél sem Þjóðminjasafnið á – módel 1934. Það er einn merkilegasti gripurinn þarna. Það komu sex svona vélar til landsins og ég held að þetta sé sú sem kom seinast." Enn fremur segir Þorfinnur að á Blikastöðum sé unnið að uppgerð dráttarvélar af gerðinni Austin. Hún er frá 1920 eða 1921 og telur hann að þetta sé elsta dráttarvélin sem varðveist hefur á landinu, en þær allra fyrstu komu örfáum árum áður.

Dráttarvélar eru í miklum meirihluta, en einnig eru nokkrir jeppar. Þar á meðal einn Land Rover, Rússajeppi, Bronco og Toyota jeppi. Meginstarfsemin fer fram í sjálfu fjósinu, en einnig eru nokkur pláss á þremur öðrum stöðum á víð og dreif um húsaplássið.

### *Halda samkomur*

„Við erum nýbúnir að halda 80 manna þorrablót sem tókst mjög vel," segir Þorfinnur, en það er það fyrsta sem er haldið eftir heimsfaraldur. Ferguson-félagið hefur verið í nokkru samstarfi við mennina á Blikastöðum og hafa staðið fyrir opnu húsi á vorin. Þann 19. maí næstkomandi verður fyrsta slíka samkoman eftir heimsfaraldur.

„Þá kemur alveg óhemja af dráttarvélum og verður farið í hópakstur. Það hafa komið hundruð manna þegar þetta var áður."





www.bbl.is



LÍF & STARF

## Textílmiðstöð Íslands:

# Norrænt verkefni um verðmætaaukningu ullar

– Ferðapakkar í textílferðamennsku í boði næsta haust

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

**Textílmiðstöð Íslands leiðir norrænt verkefni sem felst í að auka verðmæti ullar; með þróun sjálfbærrar ullar- og textílferðamennsku.**

Verkefnið hefur notið stuðnings frá NORA, Norræna Atlantssamstarfinu, og hlýtur á þessu þriðja og síðasta starfsári 410 þúsund danskar krónur í styrk. Færeyjar, Grænland, Noregur og Skotland eru einnig þátttakendur í verkefninu. Það gengur aðallega út á að sporna gegn ullarsóun og auka vitund um kosti hennar og möguleika í gegnum ferðamennsku – og gera hana þannig verðmætari.



Svanhildur Pálsdóttir á göngu með prjónana sína.



Ullarkónar í Textíliðnaðarsafninu í Salhus, rétt utan við Bergen. Þar er saga textíliðnaðar á vesturströnd Noregs varðveitt með lifandi hætti og áhersla lögð á að viðhalda þekkingu á tækni og tækjum í gamalli textílverksmiðju sem starfrækt var 1859–1989. Mynd / Svanhildur Pálsdóttir

### *Kynnisferðir í anda yndisferðamennsku*

Ullaráhugakonan Svanhildur Pálsdóttir á Stóru-Ökrum í Skagafirði er verkefnisstjóri fyrir hönd Textílmiðstöðvarinnar. Á fyrsta árinu 2021 fór vinnan í kringum verkefnið að setja það upp og gera tillögur að ferðapökkum í löndunum fjórum. „Upplýsingum var safnað í gagnagrunn og hagsmunaaðilar, sem mögulega gætu tekið þátt og notið góðs af verkefninu sem slíku, kortlagðir.

Ferðirnar, sem er verið að þróa, eiga að byggjast á þekkingarmiðlun og fræðslu um allt sem viðkemur ull, ullarbúskap, ullarvinnslu, handverki, listsköpun úr ull, sögum tengdum ull og svo framvegis. Þær eru settar upp í anda yndisferðamennsku eða „slow tourism“ og lögð áhersla á að gestir kynnist heimafólki og nærsamfélaginu í gegnum ullina sem lifandi menningararf,“ segir Svanhildur.

### *Pakkaferðir í boði frá næsta hausti*

„Árið 2022 var farið í prufuferðir til vesturstrandar Noregs, Suður-Grænlands og Færeyja, þar sem verkefnishópurinn kynnti sér möguleika ullarferðamennsku í hverju landi og reyndi á eigin skinni þær hugmyndir og tillögur sem lágu fyrir um ferðapakkana frá 2021. Lokamarkmið verkefnisins er að í samstarfi við ferðaskrifstofur í hverju landi bjóðist, frá og með næsta hausti, áhugasömum að komast í Wool in the North pakkaferðir í öllum þessum löndum,“ segir Svanhildur.

Hún bætir við um fyrirkomulag ferðanna á Íslandi að nú liggi fyrir að heimsóknir á sauðfjárbú, til ÍSTEX, bæði í verksmiðjuna og í ullarþvottastöðina á Blöndu- ósi og námskeið á vegum Textílmiðstöðvarinnar verði meðal annars hluti af ullarferðunum. En einnig heimsóknir til handverksfólks, handlitara, safna og smáspunaverksmiðja hér á landi.

### *Ullarsóun kveikjan að verkefninu*

Svanhildur útskýrir að kveikjan að þessu verkefni hafi verið ullarsóun á Norðurslóðum. „Færeyingar brenna um 50 prósent af sinni ull og gærum, á Grænlandi er engin ullarmóttaka eða ullarvinnsla og þar hafa margir geymt ullina í mörg ár með þá von í brjósti að einhvern tíma verði hægt að nýta hana. Í Noregi er ástandið mismunandi eftir landsvæðum.

Ísland sker sig úr þessum löndum varðandi ullarnýtingu en samkvæmt upplýsingum frá ÍSTEX fá þeir til úrvinnslu um 99 prósent af allri íslenskri ull,“ segir hún.

### *Meira greitt fyrir ullina á Íslandi*

Svanhildur segir að á Íslandi sé hins vegar vandamál að ekki fari nóg í fyrsta flokk – sumsé flokkunin en ekki sóunin. Þegar hún er spurð um þær óánægjuraddir sem láta á sér kræla í umræðum um verð fyrir ull á Íslandi, segir hún að raunin sé sú að Ísland skeri sig úr hvað þessar greiðslur varðar. „Hér er mun meira greitt fyrir ullina en í hinum löndunum. Ég er ekki að segja að það sé nóg, en til samanburðar mætti nefna að í Færeyjum fengu bændur greiddar 8 krónur danskar + vsk fyrir kíló í 1. flokki árið 2022 [um 153 íslenskar krónur 1. október 2022].

Mín persónulega skoðun, sem ullaráhugamanneskja, prjónakona og garnneytandi, er að mér finnst það skrýtin nálgun að stilla ÍSTEX og sauðfjárbændum, sem eiga fyrirtækið, upp sem andstæðingum eins og oft er gert.

Það hlýtur að vera hægt að taka upp samtal, um úrbætur í ullarflokkun og frágangi hjá bændum sem og betra verð, sem skilar einhverjum árangri, það er allra hagur. Bændur vilja eðlilega fá greitt ríflega fyrir kostnað við rúning, flokkun, frágang og flutning á ullinni, en þeir verða þá að gera þetta almennilega,“ segir Svanhildur.

### *Verð ekki í samræmi við eftirspurn*

„Ég veit að það er gríðarleg eftirspurn eftir prjónabandi frá ÍSTEX um allan heim og það er mjög sorglegt að ekki sé hægt að anna þeirri eftirspurn. En hingað til hefur það að ég best veit ekki verið ullarskortur sem veldur lopaleysinu heldur flöskuhálsar í afköstum í verksmiðjunni sjálfri. En ég veit að ÍSTEX er að gera sitt besta til að laga það. En vissulega er ullarskortur fyrirsjáanlegur, einnig með fækkun sauðfjárbúa og það er áhyggjuefni.



Wool in the North er samstarfsverkefni um að auka virði ullar við Norður-Atlantshafið og hér má m.a. sjá prjónaðar fánaveifur Íslands, Færeyja, Grænlands og Noregs í ullarverslun færeyska ullaraktívistans Sissel Kj. Kristiansen. Mynd / Svanhildur Pálsdóttir



Sauðfjárbóndinn Anita Langøy á Lygra býlinu á vesturströnd Noregs leggur mikla alúð og metnað í að rækta upp ullargæði í sínu sauðfé sem er af gamla norska fjárstofninum sem oft er kallaður „villsau“. Mynd / Sarah Woodall

Upplifðu sanna ökugleði...

Birt með fyrirvara um mynd- og textabrengl.

**Porsche Taycan rafmagnsbíll**



Taycan eins og hann gerist flottastur, þetta er moli. Leðurinnrétting, hiti í framsætum og stýri, glerþak, Sport chrono pakki, Litað gler, 360 myndavelakerfi, upplýsingaskjar farþegamegin, svartir gluggalistar, Sport útlitspakki og 21" álfelgur.
– Þetta er bíllinn fyrir sumarið.

Verð: 14.990.000 kr.

Nýskráður í júní 2021 | Ekinn 9.000 km.

**Porsche Panamera Turbo S E-Hybrid**



Einstakt tækifæri til að eignast sturlaðan bíl. Það er óhætt að segja að þessi sé með öllu: Heilleður í svörtu, LED PDLS framljós, 21" Turbo álfelgur, hiti og loftkæld 18" sportframsæti, digital miðstöð fyrir aftursæti, beygjur að aftan, hæglokun á hurðum, Burmester hágæða hljómflutningstæki og margt fleira.

Verð: 21.900.000 kr.

Nýskráður í sept. 2017 | Ekinn 53.000 km.

**BMW 5 530 D Xdrive Luxury Line**



Vel búinn, vandaður bíll: Fjórhjóladrif, 181 hestöfl, dísel, aksturstölva, rúður-, hliðarspeglar- og lok farangursrýmis rafdrifið. Leðurklædd framsæti rafdrifin og með hita. Leðurklætt stýri með hita, dráttarkrókur – Frábær kaup.

Verð: 7.690.000 kr.

Nýskráður í feb. 2018 | Ekinn 52.000 km.

**Porsche býður uppá allt að 15 ára verksmiðjuábyrgð á öllum Porsche bifreiðum.**

- Bíllinn helst í fullri ábyrgð eins og um nýja bifreið væri að ræða
- Endursöluverð bílsins styrkist
- Viðgerðir eru framkvæmdar af Porsche sérfræðingum
- Aðeins er notast við Porsche varahluti

Bílabúð Benna
Skoðaðu úrvalið á benni.is

Krókhálsi 9
Sími: 590 2000

Virka daga 9 -17
Laugardaga 12 - 16

benni.is
Porsche notaðir

PORSCHE



**Grænlensk ullarvinnsla byggir eins og er eingöngu á heimilisiðnaði. Heimaspunnin ull er aðalhráefnið í grænlensku prjónlesi en ull af sauðnautum er einnig notuð í talsverðum mæli.** Mynd / Sarah Woodall

En ég hef mikið velt því fyrir mér í þessum skorti á lopabandi frá ÍSTEX af hverju verðið á því hefur ekki hækkað neitt að ráði. Ég hef aldrei vitað til þess að lögmál framboðs og eftirspurnar hafi ekki áhrif á verð, hvort sem er á hrávöru til framleiðenda eða fullunninni afurð til neytenda. Það er virðist vera einhver óskrifuð regla að íslenski lopinn eigi að vera á hálfgerðu útsöluverði og mér finnst það alveg ótækt ef ég á að segja alveg eins og er," segir Svanhildur, spurð um stöðu og horfur fyrir íslenskan ullariðnað.

***Nýting og verðmæti ullar***

Textílmiðstöð Íslands hefur að sögn Svanhildar velt nýtingu og verðmæti ullar talsvert fyrir sér og meðal annars staðið fyrir könnun á viðhorfi sauðfjárbænda til ullarinnar árið 2020.

Þar kom meðal annars fram að um helmingur svarenda hafði mjög mikinn eða frekar mikinn áhuga á „ullarræktun". Um fimmtungur svarenda höfðu mjög eða frekar mikinn áhuga á heimavinnslu á ull, rúmlega þriðjungur höfðu mikinn eða frekar mikinn áhuga á sameiginlegri vefverslun fyrir íslenska ull og ullarvörur í samstarfi við Textílmiðstöðina og 90 prósent þeirra töldu umhverfisvæna ullarframleiðslu mikilvæga á Íslandi.

Könnunin leiddi einnig í ljós að sauðfjárbændur voru áhugasamir um að læra meira um meðferð ullar við og eftir rúning, eða 56 prósent svarenda, og ræktun fjár með ullargæði í huga, eða 53 prósent.

Í opinni spurningu í könnuninni töldu sauðfjárbændur helstu möguleika í verðmætaaukningu fyrir ullina liggja í að vanda betur til verka við ullarvinnslu heima fyrir, þar á meðal við rúning og fjárræktun, aðrir töldu möguleikana liggja í aukinni markaðssetningu og vöruþróun á ull og ullarvörum og enn aðrir í breyttum viðskiptaháttum með ull.

# Erfðanefnd landbúnaðarins auglýsir eftir umsóknum um verkefnastyrki

Meginhlutverk erfðanefndar landbúnaðarins er að vinna að varðveislu og sjálfbærri nýtingu erfðaauðlinda í landbúnaði. Í því skyni hefur nefndin ákveðið að verja fjármunum í að styrkja einstök afmörkuð verkefni sem falla að því hlutverki.

Vísað er til stefnumörkunaráætlunar erfðanefndar varðandi nánari áherslur nefndarinnar. Sjá vefsíðu nefndarinnar **www.agrogen.is.**

**Lögð er áhersla á að styrkja verkefni á eftirfarandi sviðum:**

- Rannsóknir er lúta að varðveislu og viðhaldi á erfðaauðlindum í landbúnaði.
- Lokaverkefni til prófs á háskólastigi er tengjast varðveislu og/eða nýtingu á erfðaauðlindum í landbúnaði.
- Aðgerðir sem stuðla að sjálfbærri varðveislu og/eða nýtingu erfðaauðlinda í landbúnaði.
- Kynning og fræðsla fyrir almenning um erfðaauðlindir í landbúnaði og gildi þeirra.

Einstaklingar og félagasamtök eru hvött til að sækja um styrki til verkefna sem hafa það að markmiði að stuðla að varðveislu og/eða sjálfbærri nýtingu innlendra erfðaauðlinda í landbúnaði.

Að jafnaði verða veittir styrkir allt að kr. 2 milljónum.

Sérstök eyðublöð má finna á heimasíðu erfðanefndar **www.agrogen.is.**

**Umsóknum skal skilað fyrir 28. apríl 2023** til Birnu Kristínar Baldursdóttur, Landbúnaðarháskóla Íslands, Hvanneyri, 311 Borgarnes - **birna@lbhi.is.**

Erfðanefnd landbúnaðarins

Landbúnaðarháskóli Íslands



FRÆÐSLA

# Lauf í vindi & vatni



**Vilmundur Hansen**
vilmundur@bondi.is

**Einföld skilgreining á laufblaði er plöntulíffæri sem vinnur orku úr sólinni með ljóstillífun og framleiðir súrefni sem er undirstaða ófrumbjarga lífs á jörðinni, þar með talin dýr og menn. Auk þess sem laufblöð eru undirstöðufæða margra nytjadýra í landbúnaði.**

Í árdaga jarðar var ekkert eða að minnsta kosti lítið súrefni í andrúmsloftinu og aðstæður fyrir líf á jörðinni eins og við þekkjum það í dag ekki til staðar og ekki fyrr en örverur fóru að mynda súrefni að þróun flóknari lífvera hófst.

Mögulegt er að ljóstillífun í hafi komið fram á sex mismunandi tímum í þróunarsögunni.

Talið er að fyrir um það bil 470 milljónum ára hafi fyrstu plönturnar farið að róta sig á landi. Fyrstu plönturnar voru einfaldar og án æða og einfrumu og ljóstillífandi gerlar í hafi. Með tímanum þróuðust gerlarnir í fjölfrumu brún-, rauð- eða grænþörunga og er talið að grænþörungarnir séu forverar landplantna.

Talið er að mosar sem eru með elstu landplöntum séu komnir af grænþörungum og er blaðgerð þeirra margbreytileg og mismunandi eftir tegundum

Almennt er litið svo á að laufblöð hafi þróast út frá greinasprotum frumstæðra plantna og að flatvöxtur þeirra tengist því að fanga sem mest af sólskini til ljóstillífunar.

### *Líffræði*

Eftir landnám frumplantna þróuðust plöntur án róta og æða eins og byrkingar og mosar. Margar frumplöntur eru einungis ein fruma að þykkt. Með tímanum þróuðust svo æðplöntur og sérhæfðir plöntuhlutar eins og rætur, blöð og blóm.

Æðplöntur eru oft kallaðar háplöntur og skiptast í tvo meginhópa, fræplöntur og byrkninga.

Gróflega má segja, þótt margar undantekningar séu þar á, að laufblöð skiptist í fót, stilk og blöðku. Í laufblöðum, sem eru samsett úr lögum sem eru efri og neðri yfirhúð, staf- og svampvef, eru viðar- og sáldæðar sem greinast um blaðið og flytja vatn og næringu til og frá þeim til annarra plöntuhluta.

Auk þess að flytja næringu um plöntur heldur vatn uppi þrýstingi í laufblöðunum. Reyndar er það svo að þegar æðarnar í laufinu greinast verða þær sífellt minni og þær smæstu enda í svokölluðum loftaugunum þar sem umframvatn getur gufað út um.

Auðvelt er að sjá á blaðplöntum hvort þau skorti vatn því blöðin annaðhvort hanga eða leggjast saman.



**Almennt er vatnaplantan *Wolffia arrhiza* talin hafa minnstu laufblöð allra æðplantna.** Mynd / wikimedia.org



**Fjölbreytni í lögun laufblaða. Myndin er tekin í einu af gróðurhúsunum í grasagarðinum Kew í London.** Mynd VH

Yfirhúð laufblaða er þakin vaxlagi og innan við það eru grænukornin sem umbreyta sólarljósi í sykrur með hjálp vetnis í súrefni og af þeim stafar grænn litur plantna. Á laufi eru einnig það sem kallast loftaugu, fleiri á neðralaginu, sem taka inn koltvísýring og gefa frá sér súrefni við ljóstillífun.

Í loftaugunum eru varafrumur sem sjá um að opna og loka þeim.

### *Margbreytileiki laufa*

Margir sjá lauf fyrir sér sem flöt og þunn en fjölbreytileiki þeirra er samt mun meiri en það og eru þau ílöng og mjó eins og strá og barrnálar, örsmá, risastór, sígræn eða sumargræn og marglit. Lauf eða blöð blómplantna geta verið lágblöð, laufblöð, háblöð eða blómblöð, allt eftir staðsetningu þeirra og gerð.

Lauf geta geymt vatn eins og þykkblöðungar gera eða verið ummynduð í brodda eins og hjá kaktusum eða skæni laukjurta og er þá neðanjarðar. Könglar barrtrjáa eru ummyndað lauf. Ástæða þess að laufblöð eru oftast flöt og fremur breið er að með því móti hámarka þau ljóstillífun sína en mörg lítil lauf, eins og barrnálar, komið í sama stað.



**Siglt á vatnaliljum í Salem í Norður-Karólínu í Bandaríkjum Norður-Ameríku árið 1892.** Mynd / wikimedia.org

### *Stærð, staða og lögun*

Sé horft til laufplantna er stærð og lögun blaða mismunandi auk þess sem laufblöð á sömu tegund og sömu plöntu geta verið mjög ólík.

Þar sem margar tegundir plantna eða plöntur vaxa saman þurfa þær að hafa sig allar við að fá sólarljós. Oft snúa blöðin í austur við sólarupprás og síðan fylgja þau gangi sólarinnar til sólarlags og lauf sumra tegunda leggjast saman eins og til svefns á nóttinni.

Laufblöð sem eru rauð á neðraborði, eins og til dæmis begóníur, endurkasta birtunni sem fer í gegnum blaðið og þannig nýtist hún betur til ljóstillífunar.

Blöð sem vaxa í skugga eru að öllu jöfnu stærri en lauf sem vex við mikla sól og plöntur með stórt lauf eru skuggaþolnari en smáblaðaplöntur. Vistfræðiþættir eins og beit, aðgangur að næringarefnum, vatni og loftraka hafa einnig áhrif á stærð blaðanna.

Stærsta þekkta samfellda laufblað í náttúrunni er á kólfplöntu sem kallast nykurblað, *Alocasia macrorrhizos*, og finnst í hitabelti Suðaustur-Asíu. Blöð plöntunnar eru hjartalaga og ná allt að tveimur metrum að hæð og þremur að breidd og getur gildleiki blaðstilksins verið tíu sentímetrar að þvermáli.

Pálmi innan ættkvíslarinnar *Raphia* ber stærstu samsettu laufblöð, eins og til dæmis reyniviður og yllir gera, sem þekkt eru. Blöð R. *regalis* geta náð allt að 25 metrum að lengd og verið þrír metrar að breidd. Trefjar laufblaðanna eru notaðar í vefnað og snæri.



**Gróhirslur á neðraborði burkna.** Mynd / wikimedia.org



**Stærsta samfellda laufblað í ræktun er á plöntu sem stundum kallast brasilískur risarabarbari, *Gunnera manicata.*** Mynd / wikipedia.org



**Stærsta samfellda laufblað sem þekkt er í náttúrunni er á kólfplöntu sem kallast nykurblað, *Alocasia macrorrhizos.*** Mynd / wikipedia.org

Í ræktun hefur blað *Gunnera manicata* verið mælt um tveir metrar að lengd, 3,4 að breidd og með tveggja metra löngum blaðstilk.

Staða laufblaða getur verið gagn- eða stakstæð, neðst á stofni plantna eða í toppi þeirra og kallast þá stofn- eða toppstæð en stofn- eða topphvilfing ef þau eru fleiri en eitt.

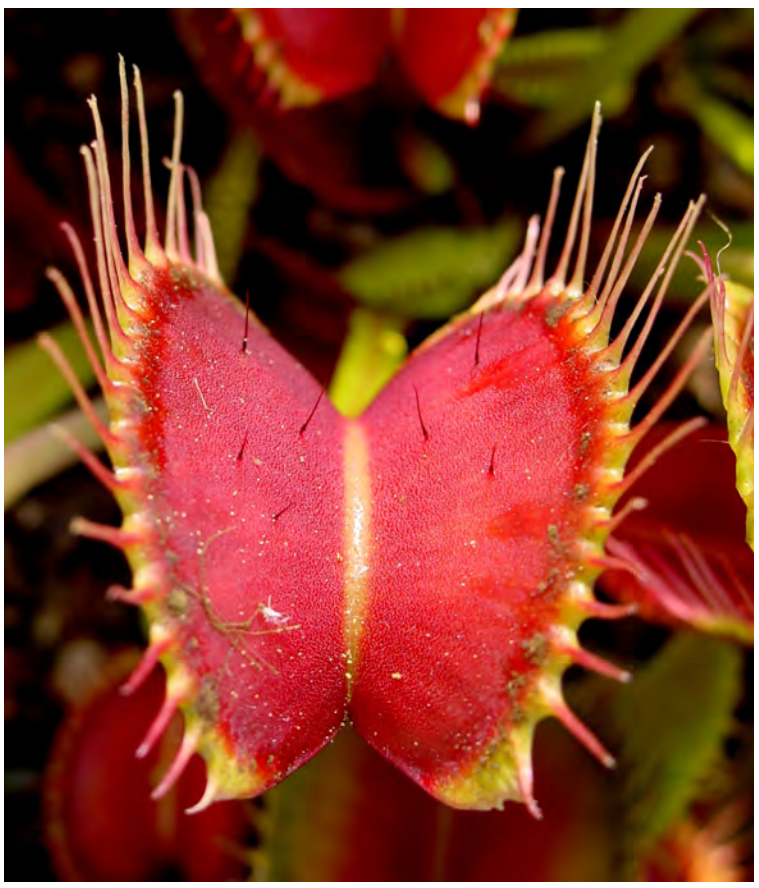
Þegar kemur að blaðlögun er eitt og annað í boði. Blöð geta sem dæmi verið egg-, lensu-, spjót-, nálar, tígul- eða hjartalaga. Heilrennd, tennt, sepótt, fjaður- eða fingurskipt og áferð þeirra leður-, kjöt- eða kjötkennd.

### *Byrkingar*

Burknar vaxa upp af jarðstöngli þannig að lauf og laufstilkar vaxa líkast því að þau rúllist út. Á neðraborði blaðanna myndast gróhirslur. Burknar flokkast til byrkinga ásamt jöfnum og elftingum sem voru með fyrstu æðplöntum sem þróuðust á jörðinni.

### *Vatnaplöntur*

Lauf vatnaplantna fljóta eða eru á kafi og kallast í samræmi við það kaf- eða flotblöð. Eins og lauf landplantna er það af mörgum stærðum. Almennt er vatnaplantan *Wolffia arrhiza* talin hafa minnstu laufblöð allra æðplantna. Þrátt fyrir að hver planta sé innan við einn millimetri að stærð þekja þær oft yfirborð stórra vatnasvæða.



**Ummynduð laufblöð venusargildru, *Dionaea muscipula.*** Mynd / wikimedia.org

Í bók Davids Attenborough, Einkalíf plantna, segir að lífið hjá plöntu sem getur látið blöðin fljóta á yfirborðinu í lygnu vatni geti verið tiltölulega auðvelt.

„Engin gerir það með stórfenglegri eða ágengari hætti en risavaxna amasónliljan. Fyrst sést stór og gildur brumhnappur á floti, alsettur þyrnum. Hann opnast á nokkrum klukkustundum og blaðið breiðir úr sér. Það er með uppsveigðan jaðar, um 15 sm háan, og getur fljótlega ýtt frá sér öðrum flotblöðum, sem verða á vegi þess. Að neðan er það styrkt með öflugum rifjum. Þau eru með lofthólfum og auka þannig flothæfnina. Blaðið stækkar um hálfan fermetra á dag og verður allt að 2 metrar í þvermál. Það er purpuralitt að neðan og með mörgum beittum göddum, kannski til að verjast fiskum. Á sömu plöntu koma stundum fjörutíu eða fimmtíu blöð á einu vaxtarskeiði, og þau leggja undir sig yfirborð vatnsins, svo fáar aðrar plöntur geta vaxið í námunda við þau.“

Í grasagarðinum í Kew er gróðurhús sem var byggt árið1852 eingöngu til að rækta risavatnaliljur.

### *Kjötætuplöntur*

Laufblöð kjötætuplantna eru líklega allra sérhæfðustu laufin í plönturíkinu. Lauf venusargildru, *Dionaea muscipula*, líkjast helst munni með röð af göddum á vörunum. Inni í munninum eða innan á blöðunum eru svo minni og dreifðari broddar. Fljúgi fluga inn í opinn munninn þarf hún að snerta þrjá af broddunum áður en blöðin lokast snarlega og fanga hana. Flugan lokast inni í eins konar búri og hennar bíður ekkert annað en að leysast upp í meltingarsafa sem laufið framleiðir.

Laufblöð flugugleypis af ættkvíslinni *Nepenthes* mynda pokalaga belg með hálum brúnum sem flugur og jafnvel lítil froskdýr renna ofan í og meltast þar. Á sumum tegundunum hefur laufið einnig ummyndast í lok á belginn til þess að ekki rigni ofan í hann og bráðin hugsanlega sloppið á sundi.

### *Líftími laufa*

Eins og nafnið gefur til kynna lifa sumargræn laufblöð aðeins eitt sumar en lauf sígrænna tegunda lengur. Í hitabeltinu geta plöntur borið laufið í nokkur ár. Lauf barrtrjáa eru yfirleitt, en ekki alltaf, sígræn og lifir það mislengi á trjánum. Barr á furu stendur gjarnan í þrjú til fimm ár en tólf til þrettán ár á grenitrjám.

### *Laufgun að vori og litir haustsins*

Plöntur eru skynugar á birtu og hita og stjórnast laufgun á vorin og undirbúningur fyrir vetur að þeim þáttum. Þegar sólin fer að rísa og hitinn að hækka að loknum vetri fara plöntur að undirbúa laufgun og vöxt. Starfsemi sígrænna plantna er fyrr á ferðinni en sumargrænna sem þurfa að mynda nýtt lauf á hverju ári.

Á haustin, þegar kólnar og dimmir, hætta plöntur meðal annars framleiðslu á blaðgrænu og grænu kornin brotna niður. Við það verða annars konar litaefni í blöðunum eins og karótín sýnileg og það eru þau sem gefa laufinu gula og rauða haustliti.

### *Varnir laufa*

Plöntur beita ýmsum ráðum til að verja sig fyrir grasbítum og öðrum afætum. Til eru loðin lauf eða laufblöð með litlum göddum eða þyrnum. Lauf annarra tegunda gefa frá sér varnarefni sem geta verið verulega varasöm.

Brenninetla er dæmi um plöntu með stökk brennihár sem gefa frá sér vökva sem svíður undan komist hann undir húðina. Risahvönn er önnur varasöm planta og myndar safa sem verður virkur í sólarljósi og getur valdið þriðja stigs bruna.

Neríur eins og þekktar eru hér á landi sem pottaplöntur eru taldar með eitraðri plöntum í heiminum og verða flest dauðsföll af þeirra völdum eftir að dýr eða menn hafa neytt laufblaðanna.

### *Laufnytjar*

Auk þess sem laufblöð framleiða súrefni og binda koltvísýring dregur laufskrúð úr hita og eykur skjól, litur þeirra er líka róandi. Laufblöð eru undirstaða fæðu allra grasbíta og um leið langflestra nytjadýra í landbúnaði og á sama tíma hluti af fæðu fólks um allan heim á hverjum einasta degi.

Lauf er notað í líkingamáli Jobsbókar 13: 24-26 sem tilvísun og vísar til tryggðar en þar segir:

*Hvers vegna hylur þú auglit þitt*
*og lítur á mig sem óvin þinn?*
*Ætlarðu að skelfa skrælnað laufblað,*
*ofsækja visinn reyr*
*þar sem þú gerir mér bitra kosti.*

Nánast allt krydd sem við notum til að bragðbæta matinn okkar er upprunalega laufblöð. Mörg lyf eru unnin úr laufblöðum og ekki má gleyma að ýmis litarefni leynast í laufi og að kaffi, te, tóbak og lyfjahampur eru þurrkuð laufblöð.










SKÓGRÆKT

# Svartelri *(Alnus glutinosa)*

**Tegund þessi er sumargrænt lauftré með óvenjulega hæfni til að þrífast í blautum jarðvegi með kyrrstæðu vatni.**

Þetta segir Þorbergur Hjalti Jónsson, sérfræðingur á rannsóknasviði Skógræktarinnar, í ritgerð um svartelri sem kom út í 36. tölublaði Rits Mógilsár árið 2018 með titlinum *Vanmetið fenjatré*. Þar kemur fram að svartelri vaxi í votlendi við fljót og meðfram ám og lækjum um mestalla Evrópu, frá Skandinavíu til Miðjarðarhafslanda og austur um Litlu-Asíu til Írans en líka á stöku stað í dölum Atlasfjalla í Norður-Afríku, Marokkó, Túnis og Alsír. Vert sé að huga betur að ræktun tegundarinnar hérlendis.

Svartelri er miðlungsstórt tré og ætti að geta náð a.m.k. 20 metra hæð á Íslandi. Algeng hæð á upprunasvæðum er 18-25 metrar en dæmi eru um yfir 40 metra há tré við bestu aðstæður. Tegundin er beinvaxin og myndar keilulaga krónu. Viðurinn er til margra hluta nytsamlegur. Í samanburði við aðrar elritegundir sem þekktari eru hjá okkur, svo sem gráelri, er svartelrið hraðvaxnara og verður stærra. Hins vegar vex það hægt í mólendi, eins og reyndar öll önnur lauftré. Reynslan af ræktun svartelris er lítil hér á landi. Sum kvæmi sem flutt hafa verið inn sýna léleg þrif, önnur mun betri. Því er talsverð kvæmaleit eftir áður en hægt er að dæma tegundina efnilega eða segja til um hvar ræktun hennar muni takast best.

Elritegundir hafa svipaðan eiginleika og hvítsmári, rauðsmári, baunagras, lúpína og fleiri belgjurtir að lifa í öflugu samlífi við örverur á rótum sínum sem gefur trjánum nitur, eitt helsta fjörefni plantna. Í tilviki elritegunda er sambúðin við geislasvepp af ættkvíslinni Frankia og í ræktun er mikilvægt að tryggja að slík svepprót sé til staðar áður en gróðursett er. Svartelri gerir líka miklar kröfur um birtu. Tegundin er með öðrum orðum ljóselsk og hentar því sem frumherji í skógrækt.

Styrkleikar svartelris eru áðurnefndir niturbindandi eiginleikar og sömuleiðis hraður vöxturinn sem gerir að verkum að svartelri gæti komið til greina sem timburtré á Íslandi. Okkur vantar einmitt fleiri tegundir lauftrjáa sem orðið geta stórvaxin timburtré, en að svo stöddu er það í raun einungis alaskaösp sem fyllir þann flokk hérlendis. Heldur erfiðara er að segja um veikleika tegundarinnar á Íslandi vegna þess hve lítil reynsla er af henni í skógrækt enn sem komið er. Þó virðist henni hætt við haustkali og miklum afföllum í æsku. Slíkt mætti þó ef til vill forðast með réttum ræktunaraðferðum. Þá er þetta einnig nokkuð skammlíf tegund að jafnaði því algengt er erlendis að fúa fari að gæta í trjábolnum um sextugt. Trjástofnar svartelris verða sjaldan eldri en 120 ára en trén geta fjölgað sér bæði með teinungum og fræi, líkt og birkið á Íslandi.

Þó nokkuð er af svartelri í íslenskum görðum en tegundin hefur ekki verið notuð í markvissri skógrækt. Í skóginum á Mógilsá undir Esjuhlíðum má sjá svart- og gráelritré sem vaxa hlið við hlið. Þar er vaxtarþróttur svartelrisins augljós umfram gráelrið. Hver veit hvað framtíðin ber í skauti sér fyrir svartelri á Íslandi ef frekari kvæmaleit fer fram. Þorbergur Hjalti Jónsson ályktar í það minnsta í áðurnefndri ritgerð sinni um svartelri að hér fari vanmetin tegund. Hann bendir m.a. á að svartelri frá 65. gráðu norðlægrar breiddar í Finnlandi hafi reynst vel á Íslandi, til dæmis í Lystigarðinum á Akureyri þar sem það er sagt harðgert, vaxi vel og kali ekkert. Niðurstaða Þorbergs Hjalta í ritgerð sinni er því sú að full ástæða sé til að reyna ræktun svartelris meira í skógrækt á Íslandi, sérstaklega á flatlendu, framræstu landi þar sem ösp og greni hafa átt erfitt uppdráttar vegna sumarfrosta.



**Stæðileg svartelritré í skóginum á Mógilsá.** Myndir / Pétur Halldórsson.



**Ungt og efnilegt svartelritré á Suðurlandi.**
Mynd / Þorbergur Hjalti Jónsson

Heiti svartelris hefur gjarnan komið upp í umræðu á kaffistofum skógræktarfólks og vilja sumir kalla það rauðelri enda heitir tegundin *rødel* á dönsku. Það stafar af því að þegar tré eru felld roðnar viðurinn fljótlega í sárinu. Vísunin til svarta litarins helgast aftur á móti af dökkum lit barkarins og „drungalegu yfirbragði trés fenja í næturhúminu“ eins og Þorbergur Hjalti orðar það. Í flestum germönskum málum er svarti liturinn í heiti þessarar trjátegundar og í íslensku virðist það ætla að verða ofan á. Það minnkar líka rugling við aðra elritegund, ryðelri, sem heitir t.d. red alder á ensku. Sú tegund er reyndar ekki síður áhugaverð hérlendis.

Hér hefur verið talað um elri en endum þetta á svolítilli málfræði. Elri er hvorugkyns og beygist *elri* um *elri* frá *elri* til *elris*. Reyndar er líka til karlkynsmyndin elrir. Önnur karlkynsmynd er aftur á móti ölur og líklega er hún upprunalegri. Strangt tiltekið er beyging hennar *ölur* um *ölur* frá *ölri* til *ölurs* en yfirleitt fer sú beyging út og suður hjá málnotendum. Auðveldara er að eiga við myndina elri í mæltu og rituðu máli þótt hin sé sannarlega öllu skemmtilegri, ekki síst ef litið er til fleirtölunnar, *ölrar* um *ölra* frá *ölrum* til *ölra*. Þannig gæti einhver sagt á förnum vegi: Hefur þú tekið eftir svartölrunum í garðinum mínum?

***Pétur Halldórsson.***

Á FAGLEGUM NÓTUM



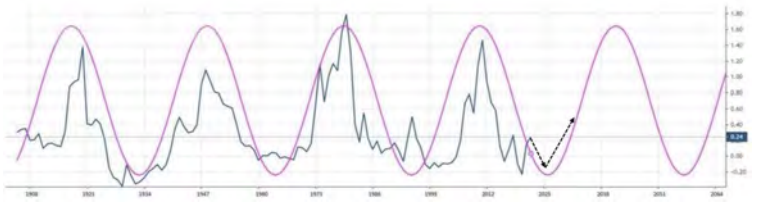

**Metanþefarinn.**

# Fagþing dönsku nautgripa-ræktarinnar 2023

## – Fyrsti hluti

**Snorri Sigurðsson**
snorri.sigurdsson@outlook.com





**Verðþróun CRB stuðulsins sýnir að verð sveiflast nokkuð taktfast þar sem hver sveifla mælist í um 30 árum.**

**Hið árlega og einkar áhugaverða danska fagþing nautgripa-ræktarinnar, Kvægkongres, var haldið í lok febrúar sl. og líkt og undanfarinn áratug voru þar flutt ótal erindi sem eiga mörg hver erindi við íslenska bændur.**

Fagþingið, sem er í senn bæði ársfundur félagasamtaka danskra nautgripabænda og fagfundur helsta vísindafólks í greininni, stóð í tvo daga og var skipt upp í 12 málstofur með 67 erindum. Í þessari grein verður gripið niður í nokkur erindi sem voru flutt í málstofunum um hagfræði, samfélagsleg áhrif og bústjórn.

### 1. Hagfræði

Í þessari málstofu voru flutt fimm erindi og var afar áhugavert erindið sem Per Brems Jensen flutti en hann starfar við hrávörukaup og -sölu. Hann fjallaði um útlitið á hrávörumarkaðinum og hvernig hann telur að markaðurinn muni þróast á komandi árum. Í stuttu máli sagt telur hann útlitið ekki sérlega gott hvað þetta varðar og telur að þó svo að hrávöruverð sé e.t.v. heldur að dala nú um stundir þá sé heimurinn á uppsveiflu hvað þetta varðar. Eins og sjá má af meðfylgjandi mynd, sem hann sýndi og sýnir verðþróun svokallaðs CRB stuðuls, en það er stuðull sem mælir verðþróun á algengum hrávörum á heimsmarkaði, þá hefur verðlag þróast í eins konar 30 ára sveiflum frá þarsíðustu aldamótum og hann telur að svo verði einnig nú. Heimurinn sé því á siglingu inn í verðuppsveiflu og verði þar næstu árin.

Í þessu ljósi mælti hann með því að bændur reyndu að gera kaupsamninga á hrávöru langt fram í tímann og á sama tíma binda sölu á sínum vörum í samninga sem gilda í stuttan tíma, svo unnt sé að bregðast hratt við hækkunarþörf.

#### *Danir að auka mjólkurframleiðsluna*

Af öðrum erindum má nefna erindi Thomas Carstensen hjá afurðafélaginu Arla. Hann fjallaði um markaðsmál og mjólkurframleiðsluna og nefndi m.a. að mjólkurframleiðslan í Danmörku væri nú að aukast á ný eftir nokkuð stöðuga framleiðslu á liðnum árum. Nú væri t.d. áætlað að framleiðslan myndi aukast um meira en 50 milljónir lítra á árinu. Þegar hann horfði til markaðsaðstæðna sagði hann ljóst að gríðarlega hátt afurðastöðvarverð nú um stundir í Evrópu myndi án vafa lækka á þessu ári og nálgast heimsmarkaðsverðið á ný. Skýringin fælist einfaldlega í minni kaupgetu í Evrópu nú en áður, en mikil verðbólga í flestum löndum hefur snarminnkað kaupgetu fólks og það fært neyslu sína í ódýrari veruflokka.

Þetta hafi komið beint niður á sölu á t.d. gulum osti og mjólkurdufti. Þá væri Kína að draga úr innflutningi mjólkurvara í kjölfar mikillar uppbyggingar þar á stórbúum auk þess sem margar þjóðir í Afríku, sem hingað til hafa tekið við miklu magni af t.d. mjólkurdufti, ættu í efnahagslegum erfiðleikum sem sæist best á gengisþróun landanna. Þessi staða hefur snarhækkað verð á innfluttum vörum sem hefur skilað sér beint í minnkandi eftirspurn eftir mjólkurvörum. Á móti kemur að fólki í heiminum er að fjölga.

Það væru því vaxtarmöguleikar til staðar en ljóst að fram undan væri ákveðinn óstöðugleiki, m.a. vegna stríðsins í Úkraínu, sem gerir það að verkum að erfitt sé að spá langt fram í tímann.

> „Tilfellið er að þegar bændur eru að ná mjög góðum árangri þá verður bilið í meðalbúið oft ansi stórt og þá vantar raunhæfari viðmið svo hægt sé að ná enn lengra.“

### 2. Samfélagsleg áhrif

Þetta var einkar áhugaverð málstofa en áhersla fyrirlesaranna var á samspil nautgriparæktar og samfélagsins, bæði þess danska og heimsins. Erindin voru nokkuð fjölbreytt og sneri eitt þeirra, flutt af Nina Preus frá SEGES, að því hvernig neysluvenjur væru að breytast. Fram kom í máli hennar að neytendur dagsins í dag, í kjölfar Covid og vegna stríðsins í Úkraínu, væru mun aðhaldssamari en áður og horfðu í auknum mæli á stórinnkaup, afsláttartilboð og hefðbundna matargerð. Þá hafa margir neytendur áhyggjur af umhverfinu, mengun og matarsóun. Nýleg könnun á neysluhegðun danskra neytenda sýnir að þrátt fyrir framangreindar áhyggjur þá hafi orðið hverfandi litlar breytingar á neysluhegðuninni en skammtastærðirnar væru þó minni. Þannig hefur t.d. engin hlutfallsleg breyting orðið á kjöt- eða mjólkurvöruneyslu danskra neytenda á 12 mánaða tímabili, þ.e. jafnmargir njóta þessara vara nú og fyrir ári síðan en magnið væri þó minna. Annars konar fæði, þ.e. plöntufæði, væri ekki að aukast svo nokkru næmi og þegar Nina horfði til þróunarinnar í heiminum almennt þá væri ljóst að neysla á mjólkurvörum og kjöti væri stöðugt að aukast. Þetta skýrist fyrst og fremst af fólksfjölgun og vaxandi hópi millistéttar í Asíu sem hefur nú efni á að kaupa sér heldur dýrari matvörur en áður.

Það væri því þörf fyrir hefðbundnar landbúnaðarvörur á komandi áratugum og í meira mæli en hingað til. Þannig mætti vænta 15% aukningar á kjötsölu heimsins fram til ársins 2031 og 21% aukningar á sölu mjólkurvara í heiminum. Bændur yrðu þó að vera með vörur sínar á heimsmarkaðinum til þess að njóta þessa vaxtar, en það eru danskir bændur einmitt.

#### *Verksmiðjuframleiðsla*

Annað áhugavert erindi í málstofunni, sem flutt var af starfsfólki Háskólans í Árósum, sneri að verksmiðjuframleiðslu á bæði kjöti og mjólk. Undanfarin ár hefur heyrst af því að verið sé að vinna að því að finna verkferla svo unnt sé að framleiða kjöt og mjólk í hefðbundnum verksmiðjum, þar sem notaðar séu stofnfrumur sem



**Svínabændurnir Esben og Peter tóku upp LEAN á svínabúi sínu og sjá ekki eftir því.**

svo eru áframræktaðar þannig að úr verði kjöt og mögulega mjólk án þess að framleiðslan tengist notkun á nautgripum. Þetta er m.a. verið að rannsaka í Danmörku og eru þessar aðferðir komnar nokkuð langt á veg en þó er töluvert í land með að gera þetta með nógu hagkvæmum hætti þannig að vörurnar geti keppt við hefðbundnar landbúnaðarvörur

Þar kemur m.a. til hár framleiðslukostnaður, vandamál tengd bragð- og áferðargæðum og fleira mætti nefna. Þó er ljóst að að þessu er unnið víða um heim og hefur vísindafólki miðað vel áfram. Staðreyndin væri sú að svona matvörur munu verða aðgengilegar í töluverðum mæli í framtíðinni. Hvenær það gerist nákvæmlega er þó erfitt að segja fyrir um hér og nú.

***Kynbætur fyrir minni metanlosun***

Þriðja erindið sem hér verður greint frá sneri að því hvort unnt væri að kynbæta fyrir minni metanlosun nautgripa en á vegum Háskólans í Árósum hefur verið unnið að því að rannsaka þennan möguleika. Í stuttu máli sagt þá er niðurstaða vísindafólksins sú að það er vel hægt að draga úr metanframleiðslu nautgripa í gegnum kynbótastarf, rétt eins og að kynbæta fyrir aukinni mjólkurframleiðslu, en til þess að hægt væri að gera það þyrfti að safna miklu betri gögnum á hverju kúabúi en nú er gert.

Skýringin felst í því að safna þyrfti einstaklingsupplýsingum um styrk metans frá hverjum grip og er það best gert annaðhvort í mjaltaþjóni eða kjarnfóðurbás.

Hvert kúabú þyrfti þá að setja upp tiltölulega einfaldan og ódýran búnað sem mælir styrk metans á hverjum tíma og tengir niðurstöðuna við mismunandi kýr. Jafnframt þyrftu bændur að skrá betur niður heildarát gripa en allt er þetta framkvæmanlegt ef vilji er fyrir hendi.

**3. Bústjórn**

Þessi málstofa hefur verið fyrirferðarmikil undanfarin ár en í ár voru einungis þrjú erindi í málstofunni. Raunar tengist efnið beint inn í svo til allar aðrar málstofur enda bústjórn tengd allri starfsemi á kúabúum.

***Reynslan úr svínabúskapnum***

Eitt erindið í málstofunni var sérlega áhugavert en það sneri að reynslu danskra svínabænda af góðri bústjórn og hvernig nota má reynslu þeirra til þess að bæta bústjórnina á kúabúum. Þarna var m.a. komið inn á hve miklu máli skiptir að vera með góða gagnasöfnun svo unnt sé að bera saman niðurstöður við bæði meðaltal landsins en ekki síður við hóp búa sem eru að ná áþekkum árangri. Tilfellið er að þegar bændur eru að ná mjög góðum árangri þá verður bilið í meðalbúið oft ansi stórt og þá vantar raunhæfari viðmið svo hægt sé að ná enn lengra.

Í erindinu voru sýndar tölur úr svínarækt þar sem kom t.d. fram að meðalgyltan í Danmörku er að skila af sér 34 grísum til lífs á ári en 25% bestu búin eru með að jafnaði 36,8 grísi. Bestu búin eru aftur á móti með í kringum 40 grísi sem vandir eru undan gyltum að jafnaði á ári og til þess að þessi bú geti bætt sig enn frekar þurfa þau að bera sig saman við hvert annað, þ.e. bestu búin við bestu búin.

En hvernig er best að ná slíkum árangri og halda honum? Inn á það kom annar af tveimur ábúendum svínabúsins Thorupgaard, Peter Greibe, en það er einkar vel rekið svínabú með 1.200 gyltum með aðeins 8 starfsmönnum og nemur framleiðslan 46.000 grísum á ári en þeir eru seldir til áframeldis eftir frávenjur og sumir við 30 kílóa þunga. Þetta bú var áður rekið með mikilli eigin vinnu Peter og félaga hans, Esben, sem að eigin sögn skiptu sér af nánast öllu í rekstrinum, voru með mikla viðveru, komust lítið frá og auk þess var starfsmannaveltan mikil hjá þeim félögum. Ástandið var að buga þá og eitthvað varð að breytast og ákváðu þeir að fá hjálp sérfræðinga í bústjórn.

***Tóku upp LEAN***

Farið var í gegnum alla verkferla á búinu með LEAN skipulagi og vinnubrögð flestra þátta stöðluð með skriflegum hætti þannig að hver starfsmaður bjó til lýsingu á eigin verksviði og hvernig hann/hún tókst á við mismunandi verkefni. Þá voru settir upp vikulegir upplýsingafundir á búinu, þar sem farið var yfir árangurinn og hvar mætti gera betur og/eða breyta. Þeir gengu meira að segja svo langt að útbúa starfsmannahandbók fyrir búið, jafnvel þó ekki störfuðu fleiri þar en hér að framan greinir.

Enn fremur settu þeir upp fasta fundi með hverjum starfsmanni, þar sem viðkomandi gat skrifað niður ábendingar um eigin verksvið og hvernig mætti bæta frekar vinnuumhverfið o.fl.

Þetta leiddi til gjörbreytingar á rekstrinum, lykiltölurnar urðu betri og þeir Peter og Esben náðu að slaka á og njóta. Dæmið sýnir skýrt, sem reyndar hefur verið margoft skrifað um hér í Bændablaðinu og víðar, að með því að staðla sem flesta verkferla á búum má stórbæta árangurinn.

Í næsta Bændablaði verður haldið áfram með umfjöllun um danska fagþingið.

Fyrir áhugasama má benda á að flest erindi ráðstefnunnar eru aðgengileg á vefslóðinni: *https://www.tilmeld.dk/kvaegkongres2023/praesentationer*


STYRKIR TIL LOFTSLAGSVERKEFNA:

Vorviður

Stuðningur við skógrækt félaga og samtaka

**UMSÓKNARFRESTUR TIL 15. APRÍL!**

UPPLÝSINGAR OG UMSÓKNIR:

**www.skogur.is/vorvidur**

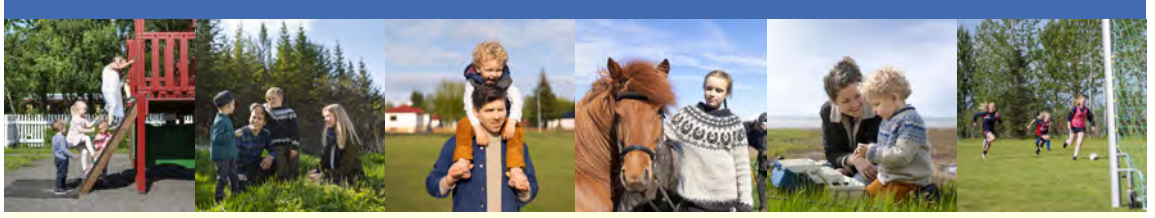





Nýr miðbær á Hvolsvelli er nú í mótun. Gatnagerð er hafin og fjöldi nýrra lóða verður brátt úthlutað sem einni heild. Á svæðinu verður blönduð byggð undir verslun, þjónustu og íbúðahúsnæði. Um er að ræða einstakt tækifæri til að taka þátt í uppbyggingu á miðbæ Hvolsvallar og setja mark sitt á þetta einstaka svæði.

Segja má að Hvolsvöllur sé hjarta Suðurlands, mikil uppbygging er á svæðinu og hefur íbúum fjölgað mikið á síðustu árum. Ferðaþjónustan er í miklum blóma enda skartar Rangárþing eystra mörgum af fallegustu og þekktustu náttúruperlum Íslands. **Umóknarfrestur er til 31. mars.** Sótt er um lóðirnar rafrænt á:

**www.hvolsvollur.is**



# Uppfærsla á orkugildi í NorFor og skimun kjarnfóðurs

**NorFor er samnorrænt fóðurmatskerfi til að reikna fóðurætlanir fyrir jórturdýr í mjólkur- eða kjötframleiðslu. Kerfið byggir á fóðurrannsóknum á Norðurlöndunum og fóðurtöflu sem inniheldur helstu hráefni sem eru notuð á Norðurlöndum.**


Ditte Clausen.

Nýtt líkan fyrir orku (NEL20) í kjarnfóðri sem byggir á efnainnihaldi kjarnfóðursins og meltanleika var þróað árið 2019. Fyrir þann tíma var nauðsynlegt að vita nákvæmlega hráefnasamsetningu til að áætla orkuinnihald. Vegna uppfærslu á meltanleikalíkaninu í NorFor árið 2021 þurfti að uppfæra líkanið fyrir orkuinnihald í kjarnfóðri í kjölfarið.

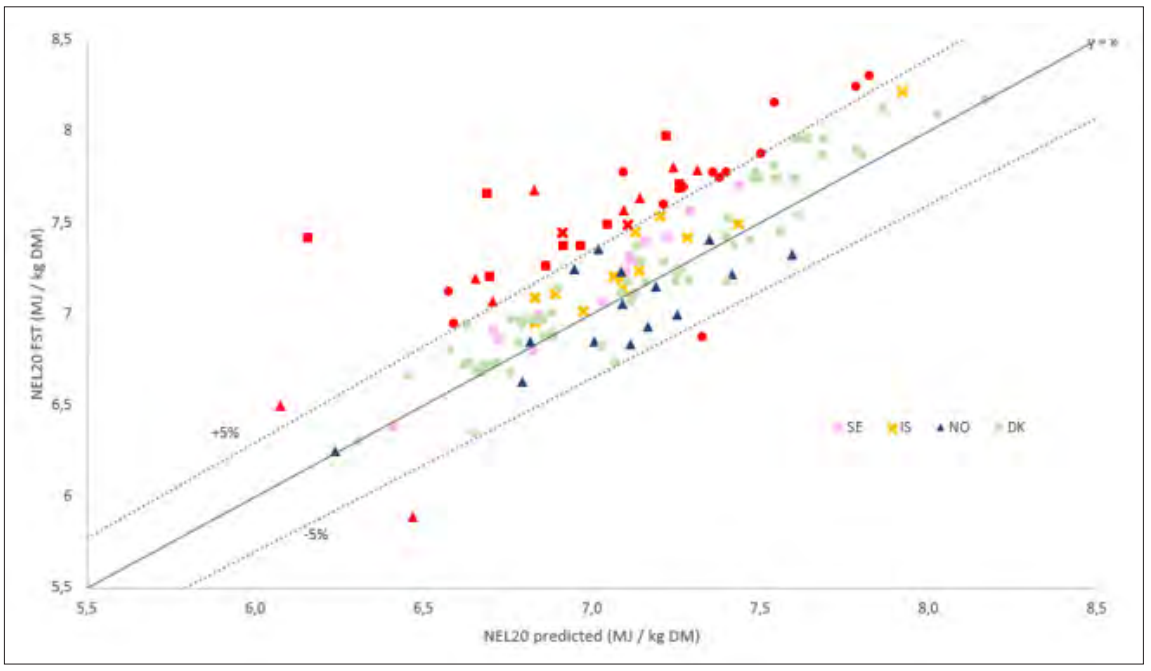
Orkugildið gerir notendum kleift að bera saman mismunandi kjarnfóður og velja það sem er hagkvæmast fyrir viðkomandi bú. Því er mikilvægt að fóðursalar uppfæri gildin í fóðurtöflunni reglulega og gefi upp nákvæm orkugildi. Í tengslum við uppfærsluna var ákveðið að taka samtals 146 kjarnfóðursýni sem skiptust í 84 frá Danmörku, 15 frá Íslandi, 24 frá Noregi og 23 frá Svíþjóð til að bera spáð orkugildi út frá efnagreiningu saman við það sem er gefið upp í NorFor-fóðurtöflunni.

Íslensku sýnin voru flest fengin beint frá fóðurframleiðendum en 3 sýni voru tekin úr sílóum hjá bændum. Sýnin voru votmæld og efnagreind með NIR-tækni hjá Eurofins í Hollandi og niðurstöður bornar saman við skráð gildi í NorFor. Samhliða var líkanið fyrir orku prófað aftur til að tryggja öryggi þess við útreikningana.

### *Íslensk skráning í lagi*

Ákveðið var að bæta öskuinnihaldi inn í líkanið eftir prófun, þannig að í dag byggir það á innihaldi trénis, fitu, hrápróteins, ösku og meltanleika lífræns efnis. Í framhaldinu var líkanið notað til að reikna út orkugildið í áðurnefndum kjarnfóðursýnum.

Mörkin fyrir útlaga voru samkvæmt ESB-stöðlum ± 5% frávik frá uppgefnu gildi. Útlagar voru samtals 35 (24%) í gagnasafninu, aðeins 2 gildi voru hærri en uppgefið orkugildi en 33 mældust með minni orku en uppgefið var í fóðurtöflunni. Sænsku sýnin voru með flesta útlaga (46%) og þar á eftir norsku sýnin með 33%. Sýnin frá Danmörku og Íslandi komu nokkuð vel út þar sem útlagar voru 14% og 13%, sem þýðir að aðeins féllu tvö af íslensku sýnunum utan marka (mynd 1).



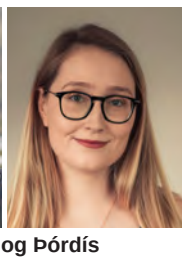
**Mynd 1. Spáð orkuinnihald samkvæmt líkaninu (x-ás) borið saman við skráð orkuinnihald í NorFor-fóðurtöflu (y-ás). Útlínur samkvæmt ESB viðmiði (±5%) eru sýndar með punktalínum. Íslensku sýnin eru merkt með gult x. Útlagar eru rauðlitaðir (Alvarez, et al. 2022).**

Með því að skoða samband allra þátta í líkaninu og útlagana kom í ljós að trénisgildið vó mest, þ.e.a.s. því meiri breytileiki í efnagreindu og uppgefnu trénisinnihaldi í fóðurtöflunni, þess meiri breytileiki var á raunverulegu og uppgefnu orkugildi. Niðurstöðurnar voru kynntar fyrir þeim íslensku fóðurframleiðendum sem tóku þátt í skimuninni. Góð umræða skapaðist um mikilvægi þess að uppfæra blöndurnar inni í NorFor-

# Vægisbreytingar og fjölgun eiginleika

## – Kynbótamat í sauðfjárrækt

**Talsverðar endurbætur hafa verið gerðar á kynbótamatsútreikningum fyrir sauðfjárræktina. Nýjum eiginleikum hefur verið bætt við, vægi eiginleika í heildareinkunn hefur verið breytt og þá hefur opnast sá möguleiki að bændur geta skilgreint eigin heildareinkunn út frá sínum forsendum í Fjárvís.**

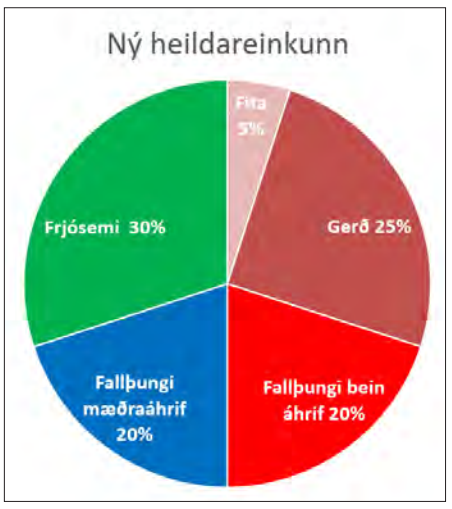


Eyþór Einarsson og Þórdís Þórarinsdóttir.

### *Nýir eiginleikar og helstu breytingar*

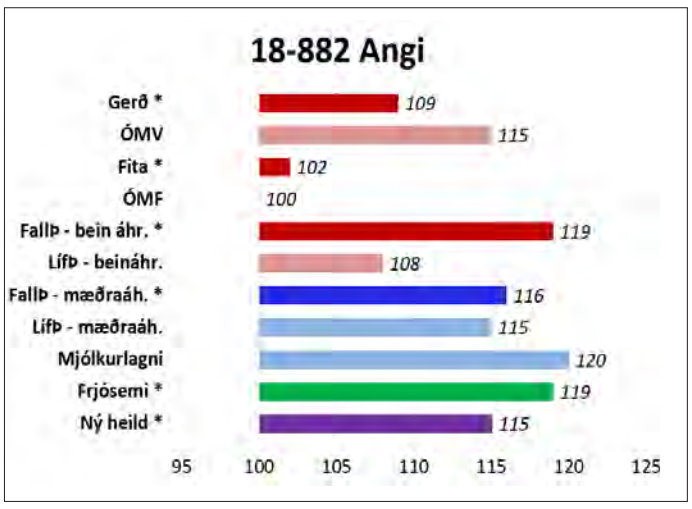
Ásamt hinum hefðbundnu eiginleikum – gerð, fitu, frjósemi og mjólkurlagni – er nú reiknað kynbótamat fyrir sex nýja eiginleika: Ómvöðva, ómfitu, fallþunga bein áhrif, fallþunga mæðraáhrif, lífþunga bein áhrif og lífþunga mæðraáhrif.

Ómvöðva- og ómfitumælingar úr lambaskoðunum, sem byggja á bakvöðvamælingu og fitu yfir bakvöðva, eru keyrðir sem tengdir eiginleikar saman í mati með gerð og fitu. Með því eykst öryggi kynbótamatsins fyrir slátureiginleikana og það lagar bjögun á gerðarmati hrúta sem mikið er sett á undan. Í líkönum fyrir gerð, fitu, ómvöðva og ómfitu er leiðrétt fyrir þungaflokki, kyni, búi og ári.

Þá er einnig komið í gagnið kynbótamat fyrir þunga lamba, annars vegar fallþunga og hins vegar lífþunga.



**Myndin sýnir vægi eiginleikanna í nýrri heildareinkunn kynbótamats. Fyrir breytingu var vægið: Gerð 16,5%, Fita 16,5%, Frjósemi 33% og Mjólkurlagni 33%..**



**Af lifandi sæðingastöðvarhrútum stendur Angi 18-882 frá Borgarfelli efstur samkvæmt nýrri heildareinkunn.**

Þessir eiginleikar skiptast svo aftur niður í einkunn fyrir bein áhrif og því næst mæðraáhrif. Einkunnir fyrir bein áhrif eiga að vera mat á vaxtargetu lambanna sjálfra. Einkunnir fyrir mæðraáhrif eiga að vera mat á afurðasemi áa/dætra og á að koma í staðinn fyrir kynbótamat fyrir mjólkurlagni.

Lífþunga- og fallþungamælingar eru keyrðar saman í kynbótamatinu sem tengdir eiginleikar. Í líkönum fyrir þunga er leiðrétt fyrir kyni, burði lamba, fjölda lamba sem gengu með móður, aldri móður, búi, ári og aldri lamba við vigtun/slátrun.

Stuðst er við fyrstu lífþungamælingu sem skráð er í Fjárvís þannig að hjá þeim bændum sem skrá lífþunga reglulega yfir haustið þá er kynbótamat fyrir lífþunga að segja talsvert um mæður lambsins og hvernig lömbin eru að koma úr sumarhögum.

Við viljum því eindregið hvetja bændur til að vigta sem flest lömb beint af sumarbeitinni og skrá vigtina inn í Fjárvís. Það stendur til að keyra kynbótamat fyrir þunga reglulega yfir sláturtíðina næsta haust og því gætu bændur sem skrá líf- og fallþunga í Fjárvís fengið uppfærslu á kynbótamati gripanna eftir hverja keyrslu. Mælingar fyrir lífþunga lamba sem og fallþungamælingar sem tínast inn nýtast til að reikna mat á eftirlifandi gripi og ætti að auðvelda endanlegt val á ásetningslömbum.

### *Vægi eiginleika í nýrri heildareinkunn kynbótamats*

Ástæður fyrir því að vægi heildareinkunnar hefur verið breytt eru aðallega tvær. Í fyrsta lagi var þörf á að draga úr vægi fitunnar. Áherslan í ræktunarstarfinu á fitu hefur í raun verið á síðustu árum að halda henni í horfinu frekar en að leggja áherslu á að minnka hana. Jafnvel hefur það hentað sumum að auka hana en í heildina þarf að halda henni hæfilegri. Þetta hefur endurspeglast í vali á hrútum inn á stöðvarnar en reynt hefur verið að hafa í boði hrútakost sem er breytilegur m.t.t. fitusöfnunar þannig að bændur geti valið gripi eftir því hvað hentar á hverju búi.

Samkvæmt ræktunarmarkmiðunum skal stefnt að því að um 90% framleiðslunnar fari í fituflokka 2 og 3 en síðasta haust fór einmitt 90 % dilka í þessa tvo flokka. Vægi fitu í heildareinkunn kynbótamats var 16,5 % en í nýrri heildareinkunn verður það sáralítið, eða 5%. Hugmyndir eru á lofti um að þróa kynbótamatið í framtíðinni á þann hátt að fitueinkunnin hafi ákveðið kjörgildi og öfgarnar virki neikvætt í báðar áttir.

Hin ástæðan er að nauðsynlegt var að endurskoða vægið þegar nýir eiginleikar bættust við kynbótamatsútreikninga. Að sinni mun kynbótamat fyrir ómmælingar ekki vega inn í heildareinkunn, enda er nú tekið tillit til þeirra í kynbótamati fyrir gerð og fitu sem eru ræktunarmarkmiðseiginleikarnir.

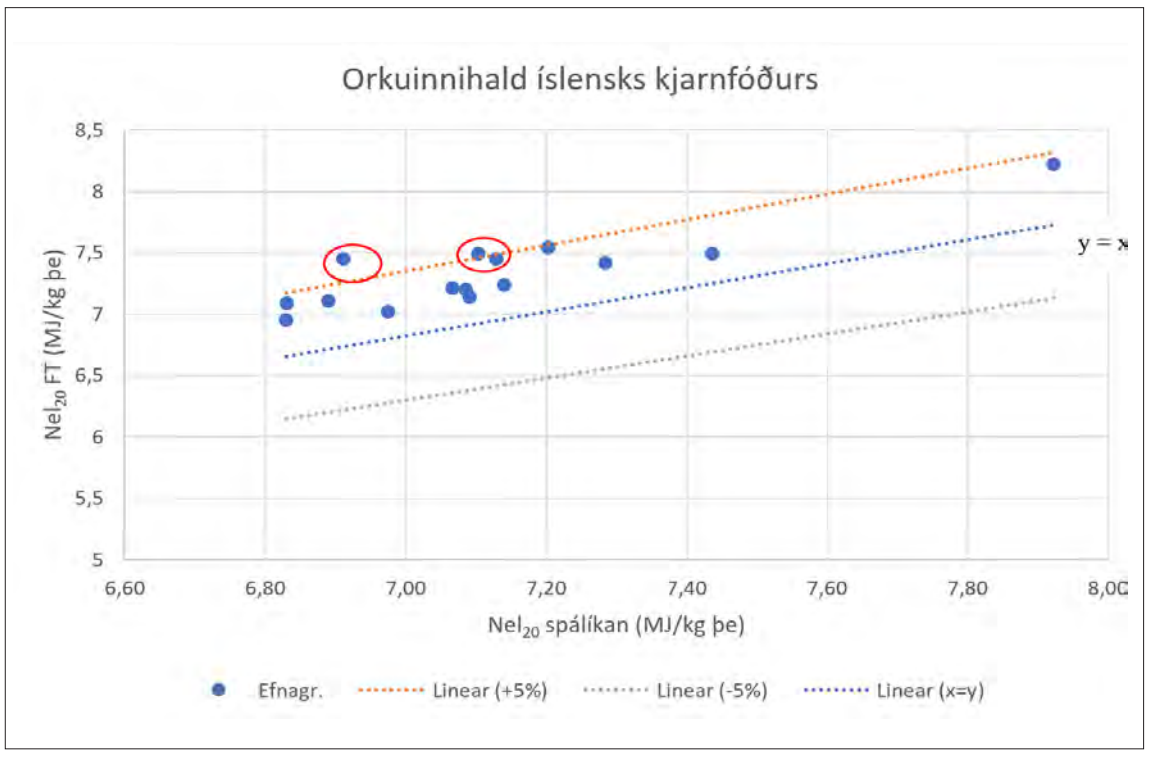
Þá munu eiginleikarnir „lífþungi bein áhrif“ og „lífþungi mæðraáhrif“, a.m.k. fyrst um sinn, ekki hafa vægi í heildareinkunn. Ræktunarmarkmiðs eiginleikinn er fallþungi en horft til lífþunga sem viðbótarupplýsinga.

Ákveðið var að setja 20% vægi á „fallþungi bein áhrif“ og 20% á „fallþungi mæðraáhrif“ og vega því fallþungaeiginleikarnir 40% í nýrri heildareinkunn. Áður var mjókurlagni með 33,3% vægi en mun hér eftir ekki hafa sérstakt vægi. Sú einkunn verður þó reiknuð og birt fyrst um sinn. Ný vægi hafa verið samþykkt af fagráði í sauðfjárrækt og verður heildareinkunn gripa uppfærð í Fjárvís á næstunni.

### *Einkunn bónda*

Í kynbótamatsyfirlitinu í Fjárvís hefur ásamt nýju eiginleikunum sex einnig bæst við dálkur sem heitir „Einkunn bónda“. Með því að fara inn í - Notandi – og svo – Stillingar – geta bændur skilgreint sína eigin heildareinkunn sem birtist í þessum nýja dálki. Bændur geta því sett sín eigin ræktunarmarkmið og raðað upp gripum búsins út frá þeim forsendum.

***Eyþór Einarsson og Þórdís Þórarinsdóttir,***
*ráðunautar hjá RML.*




**Mynd 2. Spáð orkuinnihald eftir efnagreiningu samkvæmt líkaninu (x-ás) borið saman við skráð orkuinnihald í NorFor-fóðurtöflu (y-ás). Útlínur samkvæmt ESB viðmiði (±5%) eru appelsínugul og grá.**

fóðurtöflunni en einnig um að vera vakandi fyrir breytileika þeirra hráefna sem eru notuð við fóðurframleiðslu og hafa reglu á og vanda sýnatöku úr hráefnum og kjarnfóðri til að tryggja enn betri skráningu.

***Ályktanir***

Í Noregi og Svíþjóð hafa verið gerðar talsvert færri uppfærslur á kjarnfóðurtegundunum í NorFor en í Danmörku og á Íslandi og getur það skýrt niðurstöðurnar frá þeim löndum. Frá Danmörku bárust langflest sýni og var skráningin þar hlutfallslega á pari við Ísland.

Danmörk er eina landið þar sem gerðar eru kröfur um reglulega skimun og óháð eftirlit með kjarnfóðri og telst það meginástæðan fyrir góðri útkomu þar. Eftirlitið hvetur fóðurframleiðendur til að vera duglegir að taka sýni úr hráefnum og kjarnfóðri til að uppfæra efnagildin. Hérlendis tíðkast að nota gömlu aðferðina sem felst í að setja inn uppskriftir og uppfæra þær reglulega yfir árið til að tryggja að gildin fyrir efnainnihald séu rétt.

Það hefur eflaust jákvæð áhrif á niðurstöðurnar, en stundum eru hráefnin sem verið er að vinna með ekki alveg eins og þau sem má finna í NorFor-töflunni.

Þess vegna er mikilvægt að vita hvað við erum með í höndunum hverju sinni.

***Ditte Clausen,***
*ráðunautur hjá RML.*












**Munið skil auglýsinga fyrir 30. mars nk. í Páskaútgáfu Bændablaðsins 4. apríl**

# Plöntunæringarefnið kalí (K), hlutverk, hringrás og þróun þess í uppskeru og í jarðvegi

**Í þessarri grein verður fjallað um plöntunæringarefnið kalí (K), hegðun þess í jarðvegi, hlutverk þess hjá plöntum og dýrum.**



Sigurður Max Jónsson.

Sömuleiðis hvernig við höldum því í hringrás innan búsins og hvernig kalí hefur þróast í heyjum og jarðvegi undanfarin ár.

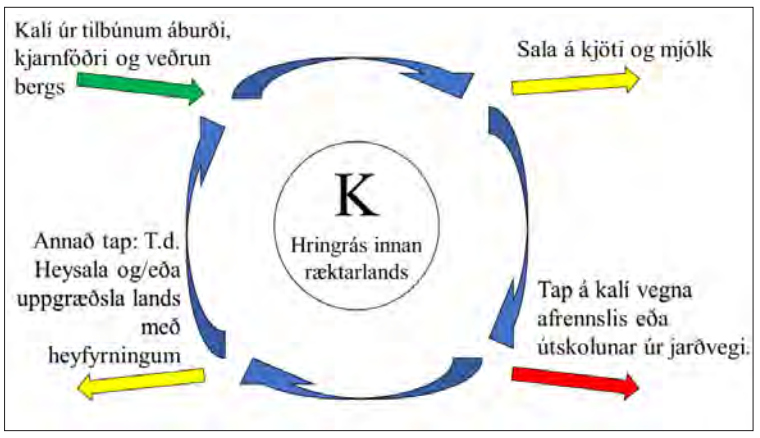
### *Hegðun og hlutverk kalís*

Kalí er eitt af sex mikilvægustu næringarefnum plantna og dýra og er hlutverk þess margþætt (mynd 1). Kalí losnar úr bergi við veðrun, en magn þess í íslensku bergi getur verið frá 0,02% upp í u.þ.b. 5%. Minnst af kalí er í basalti og mest í líparíti.

Kalí er í formi kalíjónar (K+) í jarðvegslausninni og myndar ekki efnasambönd við leirsteindir eða sölt í íslenskum jarðvegi. Það getur hangið á jarðvegsögnum með svokallaðri rafbindingu en bindingin er veik og því á kalí auðvelt með að skolast úr jarðvegi og í grunnvatn. Kalí er ekki rokgjarnt og getur því ekki gufað upp eins og t.d. köfnunarefni eða brennisteinn. Það myndar ekki torleyst efnasambönd í jarðvegi líkt og t.d. fosfór. Kalí er því mjög hreyfanlegt í bæði jarðvegi og innan veggja plantna.

| Hlutverk kalís í plöntum | Hlutverk kalís í dýruum |
|---|---|
| Stýrir nýmyndun próteina | Viðheldur osmotískum þrýstingi í frumum |
| Bætir upptöku vatns og viðheldur réttri vatnsspennu | Viðheldur sýru-basa jafnvægi |
| Styrkir stöngul | Mikilvægt fyrir starfsemi vöðva- og taugafrumna |
| Nauðsynlegt fyrir ljóstillífun | Nauðsynlegt í efnaskiptum kolvetnis |
| Styrkir rætur | |

Mynd 1: Helstu hlutverk kalís í plöntum og í dýrum.




Mynd 2: Hringrás kalís innan ræktarlands hvers bús: Græna örin sýnir hvernig við bætum kalí inn í hringrásina. Gulu örvarnar sýna hvernig kalí fer út úr hringrásinni, en í frekar litlum mæli. Rauða örin táknar mögulegt tap kalís út úr hringrásinni vegna afrennslis eða útskolunar úr jarðvegi.

### *Hringrás kalís innan búsins*

Kalí er meira og minna í hringrás innan hvers bús. Mjög.lítill hluti þess er í kjöti eða mjólk og því er bara lítill hluti þess tekinn úr hringrásinni við það. Þegar tilraunabú var starfandi á Möðruvöllum þá reiknaðist út úr næringarefnabókhaldinu þar að um 5% kalís færi út úr búinu í gegnum sölu á mjólk og kjöti.

Önnur leið fyrir kalí út úr hringrás búsins er þegar hey er selt, eða jafnvel þegar heyfyrningar eru notaðar í uppgræðslu lands. Þá er ótalið tap á kalí í heyi sem er aldrei nýtt og er geymt óhreyft í plasti eða öðrum geymslum.

Mesta hættan á tapi á kalí út úr hringrás hvers bús er þó þegar afrennsli verður af túnum eða þegar útskolun verður úr jarðvegi (mynd 2). Mesta taphættan er á landsvæðum þar sem haust og/eða vetrarrigningar eru tíðar, þar sem sýrustig er lágt og/eða þar sem haust- og vetrardreifing á búfjáráburði er mikið stunduð.

Hægt er að minnka útskolun kalís úr jarðvegi með því að gæta þess að sýrustig jarðvegs sé ekki of lágt og minnka má afrennsli kalís af túnum með því að dreifa sem stærstum hluta búfjáráburðarins sem fellur til á búinu á vormánuðum, eða áður en gróandi ársins vetrar sig fyrir næsta vetur.

Sá búfjáráburður sem fellur til á búum er yfirleitt mjög ríkur af kalí og er nauðsynlegt að nýting hans sé sem best. Hins vegar ef búfjáráburði er dreift á tún seint á haustin eða fyrri hluta vetrar er talið að ekki nema rúmlega helmingur kalís í búfjáráburðinum nýtist fyrir gróður á næsta vaxtartímabili. Restin tapast vegna afrennslis af yfirborði túna, eða útskolunar úr jarðvegi.

Veðurfar spilar einnig stóra rullu í því hversu mikið tapið getur orðið. Kalí nýtist best þegar það er borið á við byrjun vaxtartíma eða á meðan hann stendur yfir, þ.e.a.s. vorin og sumrin.




Mikið magn af kalí er fjarlægt með uppskeru. Ef við reiknum með að innihald kalís í heyjum sé 15-20 g/kg þurrefnis og reiknum með að meðaluppskera í heyjum sé 5 þurrefnistonn á hektara, þá er fjarlægt u.þ.b. 75-100 kg af kalí á hvern hektara sem er uppskorinn.

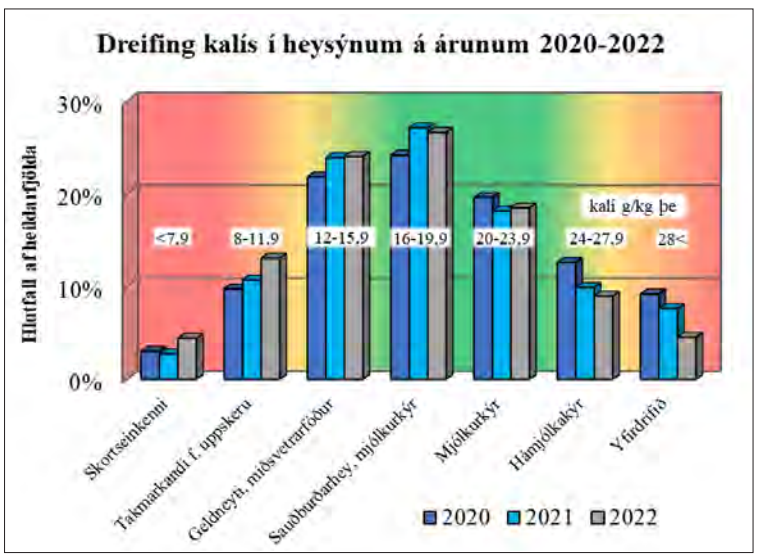
Til samanburðar gefa 600 kg/ha af NPK áburðinum 20-10-10 tæplega 50 kg K/ha og uppfyllir aðeins 50-75% af því kalí sem fjarlægt er með uppskeru í þessu dæmi. Hér er ekki verið að reikna neinn búfjáráburð inn í dæmið en nýting hans getur vegið þungt. Það þarf vissulega að hafa í huga að dýr gera mismunandi kröfur um kalí í sínu fóðri. Þar spilar inní hvaða tegund búfjár eða ástandi dýrsins t.d. það sé í vexti, hvort það sé að mjólka og hvers mikið eða hvort það sé í geldstöðu. Efnamagn kalís í heyjum ásamt öðrum næringarefnum þarf að taka mið af því.

### *Þróun kalís í heyjum*

Heyefnagreiningar sem gerðar af uppskeru bænda á árunum 2020-2022 sýna að magn kalís fari að meðaltali lækkandi í heyjum á landsvísu (mynd 3). Þá hefur hey með há gildi eða yfirdrifið magn kalís fækkað. Sú staðreynd í sjálfu sér er allt í lagi, en verra er að heyjum sem eru um og í kringum skortsmörk hefur verið að fjölga.

Af þeim heyefnagreiningum sem voru framkvæmdar í fyrra þá voru 17% sýna annaðhvort takmarkandi fyrir hámarksuppskeru eða fyrir neðan skortsmörk, árið 2020 voru 13% sýna í þessum tveim flokkum, þetta hlutfall þyrfti helst að vera sem minnst. Þegar kalí er minna en 12 g/kg þurrefnis er talið að kalí sé orðinn takmarkandi þáttur fyrir hámarksuppskeru og ef kalí í heysýnum er í kringum eða fyrir neðan 8 g/kg þurrefnis þá er kalískortur sjáanlegur á blöðum grasa.

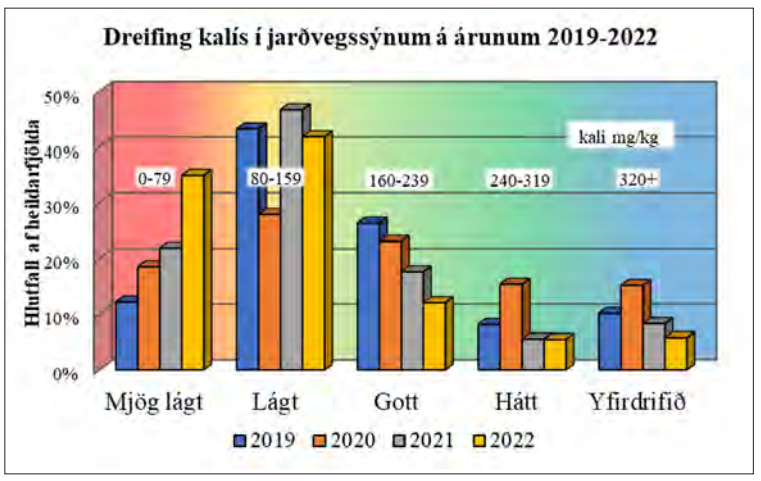
Hafa skal í huga að kalí getur verið takmarkandi fyrir hámarksvöxt áður en grös sína skortseinkenni kalís.Skortseinkennin lýsa sér þannig að plantan verður ljósgul og blaðendar á eldri blöðum grasa byrjar að gulna og sölna (mynd 4).




Mynd 3: Dreifing kalís í heysýnum á árunum 2020-2022, skipt upp í ýmsa flokka miðað við magn kalís í þurrefni.



Mynd 4: Kalískortur í grasi, gulir og sölnaðir blaðendar eru merki um kalískort.




Mynd 5: Dreifing kalís í jarðvegssýnum frá árunum 2019-2022, skipt upp í ýmsa flokka miðað við magn kalís í jarðvegi.

Það fer svo eftir því hversu mikill skorturinn er eða hvað hann varir lengi hversu langt grasið gulnar og sölnar niður blöðin.

### *Þróun kalís í uppskeru*

Jarðvegssýnaniðurstöður frá bændum á frá árunum 2019-2022 (mynd 5) sýna að forði kalís í ræktunarjarðvegi þeirra er mjög breytilegur. Rúmur helmingur allra sýna sem tekin voru á þessu tímabili sýna að forði kalís í jarðvegi er lágur eða mjög lágur og hlutdeild jarðvegssýna sem eru í flokknum „mjög lágt“ fer hækkandi milli ára. Á meðan lækkar hlutfall sýna í flokkunum „Gott“, „Hátt“ og „Yfirdrifið“. Þetta gefur vísbendingu um að á minnsta kosti allra síðustu árum hefur verið gengið á byrgðir kalís í ræktarlandinu. Jarðvegssýni með lág kalígildi þola illa að sparað sé við kalígjöf á þeim án þess að það komi niður á uppskerunni. Líklegt er að jarðvegur með lítinn forða kalís svari aukinni kalígjöf með meiri uppskeru.

Langtíma áburðartilraunir voru framkvæmdar hér á landi á síðustu öld í fjóra áratugi, fram yfir aldamót. Þær leiddu í ljós að efnajöfnuður kalís var neikvæður allan tilraunatímann, s.s. meira kalí var fjarlægt með uppskeru en var bætt upp með áburðargjöf. Í uppgjöri tilraunanna kom fram að búið var að ganga verulega á forða kalís í jarðvegi á reitum sem fengu hefðbundna áburðaskammta. Það gaf vísbendingar um að kalí í jarðvegi væri ekki óþrjótandi auðlind sem hægt væri að ganga á endalaust.

Mikilvægt er að fylgjast með næringarefnastöðu heyja og jarðvegs reglulega. Þá er hægt að bregðast við því ef fóður uppfyllir ekki nægjanlega þarfir gripa, eða til þess að sporna við því að eitthvert plöntunæringarefni verði takmarkandi fyrir uppskeru. Þróun kalís í heyjum og í jarðvegi hefur verið nokkuð neikvæð allra seinustu ár og þá virðist forði jarðvegs á kalí vera að lækka nokkuð hratt.

***Sigurður Max Jónsson,***
*ráðunautur hjá RML*

LESENDARÝNI

# Raunveruleg staða nautgriparæktar

**Staða nautakjötsframleiðslunnar á Íslandi er grafalvarleg svo ekki meira sé sagt. Nú stefnir í að haustið 2024 verði á markaði um 300 tonnum minna af íslensku nautakjöti en síðustu tvö ár.**



Hafdís Hrönn Hafsteinsdóttir.

Ástæða samdráttar í nautakjötsframleiðslu er einfaldur. Helgast það af stöðunni sem uppi er í dag, að um 10% færri nautkálfar eru nú settir á. Auk þess eru nú í dag rúmlega 2.500 færri lifandi naut í landinu en þau voru í upphafi árs 2021. Nautum yngri en 12 mánaða, ásetningsnautum, fækkar mest, eða 1.200 færri en þau voru fyrir tveimur árum.

Eldistími nautgripa er langur, ákvarðanir sem teknar voru vorið og sumarið 2021 var leiðsögn um hversu mikið framboð er af íslensku nautakjöti á markaði í dag. Í nýlegum gögnum Hagstofunnar kemur fram að nautakjötsframleiðslan var rekin með töluverðu tapi.

Rekstrarniðurstaða áranna 2017-2021 var í öllum tilfellum neikvæð, hvort sem horft er á framleiðslukostnað með eða án afskrifta og fjármagnsliða.

> „Því legg ég enn til að komið verði á tímabundinni undanþágu frá virðisaukaskatti til frumframleiðenda til að koma betur til móts við bændur.“

Nautakjötsframleiðendur greiddu með hverju kílói af framleiddu nautakjöti árið 2019, 603 kr., árið 2020, 568 kr. og árið 2021, 412 kr. Á síðasta ári er áætlað að nautakjötsframleiðendur hafi greitt a.m.k. 500 kr. með hverju kílói af framleiddu nautakjöti. Þessi er staðan þó svo að afurðaverð hafi hækkað og viðbótarfjármagn hafi komið í formi áburðarstuðnings og í gegnum spretthóp matvælaráðherra.

Staða nautakjötsframleiðleiðenda er alvarleg og sjáum við það hvað best ef við berum saman vísitölu neysluverðs, sem hefur hækkað um 25% stig frá ársbyrjun 2018. Þegar á sama tíma hefur vísitala afurðaverðs til nautgripabænda hækkað einungis um 6%. Hér er vaxtamunurinn 19% stig og verð til bænda að þróast algjörlega í öfuga átt við vísitölu neysluverðs.

Það er vitlaust gefið. Því legg ég enn til að komið verði á tímabundinni undanþágu frá virðisaukaskatti til frumframleiðenda til að koma betur til móts við bændur. Staðan kallar á breyttar áherslur og hvetur okkur til að huga enn frekar að innlendri matvælaframleiðslu. Hugum að hagsmunum heildarinnar.

Ég þreytist ekki á að minnast á hversu mikilvægt það er að tryggja fæðuöryggi í landinu. Staðan í heiminum minnir okkur rækilega á mikilvægi að tryggja að neytendur hafi ávallt aðgang að góðum og heilnæmum matvælum. Stefna um fæðu- og matvælaöryggi á Íslandi er liður í stefnu almannavarna- og öryggismála sem er hluti af þjóðaröryggisstefnu landsins. Íslendingar eiga að standa vörð um fæðu- og matvælaöryggi með dyggum stuðningi við innlenda matvælaframleiðslu, sama í hverju hún felst – eiga það skilið frá okkur.

*Hafdís Hrönn Hafsteinsdóttir,*
*þingmaður Framsóknar*
*í Suðurkjördæmi.*










Á FAGLEGUM NÓTUM

# Þrenns konar hitaveitur (og meira til)

## – Fróðleikur um orkumál og orkuskipti – 5. hluti

**Mesta orkunotkun í landinu felst í hitaveitum og varmadælur sækja á. Hvað er glatvarmi?**



Ari Trausti Guðmundsson.

### *Hitaveita – lághiti*

Á Íslandi eru yfir 250 lághitasvæði með yfirborðsvirkni allvel kunn. Lághitasvæði teljast jarðvarmasvæði þar sem hitastig er lægra en 150°C á 1.000 metra dýpi. Þau raðast utan við eða í jaðri gosbeltanna og sækja varmann djúpt til heitra jarðlaga. Grunnvatnsrennsli og sprungukerfi stýra að mestu yfirborðsvirkninni en hitaveitur nýta borholur og langoftast líka dælur í þeim. Lághitaveitur leiða borholuvatn til neytenda beint úr borholum en sums staðar hita varmaskiptar upp kalt neysluvatn með því heita sem nýtist þar með notendum til upphitunar og neyslu. Rannsóknir hafa leitt í ljós að virkjanleg lághitasvæði eru víðar en talið var og sum þeirra án þess að hverir eða laugar sjáist að marki. Nýjar hitaveitur hafa verið ræstar á svokölluðum köldum svæðum undanfarin 10 til 20 ár.



Námafjall. Jarðhiti er ein verðmætasta náttúruauðlind landsins og hitaveitur á há- og lághitasvæðum aðal orkuuppspretta landsmanna miðað við orkugildi. Mynd / Feodor Pitcairn

### *Hitaveita – háhiti*

Á Íslandi eru á milli 30 og 40 háhitasvæði kunn og nokkur þeirra hulin jökulís. Háhitasvæði eru með hitastigi yfir 200°C á 1.000 m dýpi en hæstmældi hiti á nærri 5 km dýpi er um 430°C. Háhitasvæði koma fram á eldstöðvakerfum gosbeltanna og varmi þeirra rakinn til nálægra kvikuhólfa og kvikuinnskota.

Svæðin eru mörg sýnileg í megineldstöðvum kerfanna en önnur í nágrenninu. Gufa ásamt fersku grunnvatni er grunnur hitaveitna á háhitavæðum

### *Kynt hitaveita*

Hitaveitur byggðar á lág- eða háhita sjá um 90% landsmanna fyrir rýmisupphitun og fjölda ylræktarfyrirtækja fyrir varma. Þar sem þeirra nýtur ekki við eru reistar orkustöðvar þar sem vatn er hitað til rýmishitunar og neyslu með olíu, raforku eða varmadælu og leitt um lagnir til notanda.

Hlutur orkuskipta felst í að fækka kyntum hitaveitum og að koma á raforkukyndingu, glatvarmabeislun eða vamadælum í stað olíukyndingar þar sem kynt hitaveita verður ekki leyst af hólmi með hefðbundinni hitaveitu.

### *Varmadæla*

Hröð þróun hefur orðið á varmadælum. Raforku þarf til þeirra en tækin skila meiri orku, á formi varma, en notuð er til þeirra. Til varmadælu þarf lokaða hringrás með vökva með lágu suðumarki og án neikvæðra umhverfisáhrifa. Utanaðkomandi varmi, t.d. úr hlutfallslega heitum, þurrum jarðlögum eða jarðhitavatni eða sjó, veldur suðu vökvans. Með rafknúinni þjöppu er þrýstingur á gasi frá sjóðandi vökvanum aukinn. Hitastig þess hækkar mjög mikið. Varmi er fluttur frá hringrásarvökvanum í inniloft eða til hitaveitu- og neysluvatns í geymi. Varmadæla er í raun „öfugur“ ísskápur.

Stæsta varmadælustöðin er í Vestmannaeyjum. Sex til 11 stiga heitur sjór er kældur í 2 til 3 stig. Varminn sem losnar samsvarar um 90% varmaorku til rýmishitunar í Eyjum. Styrkir fást til uppsetningu varmadæla.

### *Glatvarmi*

Varmaorka sem stafar frá framleiðsluferlum og hverfur ónýtt til umhverfisins er nefnd glatvarmi. Hann er unnt að virkja með ýmsu móti, t.d. með varmadælum og með því að hita upp ferskvatn í varmaskiptum eða framleiða raforku með gufu- eða gashverflum og rafölum.

Algengt er að mikill glatvarmi fylgi orkufrekum iðnaði, t.d. framleiðslu álvera og framleiðslu málmblendis og kísils. Glatvarmi fylgir líka orkuvinnslu með jarðvarma og affallsvatni hitaveitna.

***Ari Trausti Guðmundsson,***
*jarðvísindamaður, rithöfundur og fyrrverandi þingmaður.*

# Velferðarvísir fyrir keppnishross sýnir jákvæða þróun

**Á Landsmóti hestamanna eru keppnis- og kynbótahross heilbrigðisskoðuð eftir fyrirkomulaginu „Klár í keppni“.**



Sigríður Björnsdóttir.

Matvælastofnun hefur umsjón með skoðuninni sem ætlað er að uppfylla ákvæði 9. gr. reglugerðar um velferð hrossa þar sem stendur: Aðeins má nota heilbrigð hross í góðri þjálfun til keppni eða sýninga.

Um er að ræða einfalda heilbrigðisskoðun sem að jafnaði fer fram daginn fyrir hverja keppni og felur í sér skoðun á munni, fótum og hreyfingum hestsins auk almenns ástands.

1. Skoðun á almennu ástandi (holdafari, eitlum, öndun)
2. Skoðun á fremsta hluta munnsins. Tungan tekin til hliðar (án deyfingar)
3. Fætur þreifaðir og einföld heltiskoðun (hreyfingar á feti og brokki)

Skoðunin „Klár í keppni“ er í stöðugri þróun með það í huga að fanga álagseinkenni og leggja mat á velferð hrossa í mismunandi keppnisgreinum og frá einum tíma til annars. Hver skoðun endurspeglar það álag (þrýsting) sem á undan er gengið. Í gæðingakeppni gefur skoðun fyrir milliriðla mynd af álagi í forkeppninni.

Þau hross sem komast áfram eru skoðuð aftur fyrir úrslitin.



Hér verður fjallað sérstaklega um skoðun á munni hestanna en slík skoðun hefur nú verið framkvæmd með sama hætti undanfarin 5 Landsmót.

Skoðun á munni keppnishesta gefur upplýsingar um þrýsting frá mélum og öðrum beislabúnaði. Með því að taka tunguna varlega til hliðar má skoða fremsta hluta munnsins án þess að deyfa hestinn eða þvinga á nokkurn hátt. Þannig fæst yfirlit yfir tannlausa bilið sem er það svæði sem helst tekur við þrýstingi frá mélum og múlum. Þrýstingsáverkar í munni endurspegla taumtakið, bæði hversu miklum þrýstingi er beitt og hversu lengi. Algengast er að finna áverka í munnvikum og innanverðum kinnum. Þar getur slímhúðin klemmst milli méla (og múla) annars vegar og tanna hins vegar. Langvarandi þrýstingur veldur súrefnisþurrð og vefjaskemmdum í slímhúðinni. Einnig sjást þrýstingsáverkar á kjálkabeini neðri kjálka þar sem þunn slímhúðin hefur gefið eftir. Beinhimnan sem umlykur beinið er viðkvæmur vefur með mikið sársaukaskyn og því hafa þessir áverkar verið taldir alvarlegri en aðrir. Tungan er hins vegar sterkur vöðvi sem er vel til þess fallinn að bera mélin og er hún þakin þykkri slímhúð sem þolir álag vel.




Þrýstingsáverkar þar eru sjaldgæfir. Tungan nær alla jafna að vernda kjálkabeinið gegn þrýstingi frá mélum.

Skoðun keppnishrossa á landsmótum hefur undangenginn áratug náð til hesta í öllum keppnis- og sýningargreinum í fullorðinsflokkum og í ungmennaflokki. Þau gögn hafa lagt grunn að áhættumiðuðu eftirliti og tekur Matvælastofnun ákvörðun fyrir hvert landsmót hvar áherslan liggur hverju sinni. Á öllum landsmótum á þessu tímabili hafa hross sem komust í milliriðla í A- og B- flokkum gæðinga og í ungmennaflokki (B-flokkur) verið skoðuð með sambærilegum hætti. Þarna er um að ræða um 30 hross í hverri grein á hverju móti eða um 450 skoðanir. Sem fyrr segir endurspeglar þessi skoðun fyrst og fremst forkeppnina og gefur því ekki heildarmynd af álaginu. Þau hross sem að lokum standa í verðlaunasætum eiga eftir að mæta a.m.k. tvisvar til viðbótar á keppnisvöllinn. Þessi skoðun er hins vegar vel til þess fallin að bera saman tíðni þrýstingsáverka milli landsmóta og gefur dýrmætar upplýsingar um þróun á ástandi afrekshesta.

Líta má á þrýstingsáverka í munni sem óbeina þrýstingsmælingu sem gefur mynd af taumtaki og álagi í víðara samhengi. Tíðni áverkanna er því hentugur velferðarvísir fyrir keppnishesta.

Tíðni þrýstingsáverka í munni keppnishesta er nú helmingi lægri en árið 2012. Heildartíðnin hefur lækkað úr 60% í 30%. Algengast er að finna fremur væga þrýstingsáverka í munnvikum, kinnum og á kjálkabeini sem þó sýna að þrýstingur hafi farið yfir þolmörk slímhúðarinnar. Tíðni alvarlegri þrýstingsáverka á kjálkabeini hefur líka helmingast á undangengnum áratug, er nú 7,7% í stað 15% árið 2012.

Eins og sjá má á myndinni varð mesta breytingin árið 2014 en þá hafði bann við notkun stangaméla með tunguboga tekið gildi (reyndar til bráðabirgða til að byrja með, en var staðfest við útgáfu reglugerðar um velferð hrossa seinna sama ár).

Á landsmótinu 2016 leit út fyrir að um varanlega breytingu til batnaðar væri að ræða og senn tækist að útrýma áverkum á kjálkabeini. Því miður kom bakslag á LM 2018 og það eru vonbrigði að enn hafi ekki náðst nema hálf leiðin að því marki.

Þess ber þó að geta að alvarlegustu áverkarnir, sem fundust árið 2012, eru nær horfnir. Þar var um að ræða umfangsmiklar bólgur í slímhúð, beinhimnu og jafnvel sjálfu beininu á aftari hluta tannlausa bilsins. Í stað þeirra finnast nú litlir, en oft mjög aumir punktar framan og utan við fremsta jaxl í neðri gómi þar sem þrýstingur frá mélum hefur eyðilagt slímhúðina á afmörkuðu svæði þannig að beinið og beinhimnan liggja óvarin.

Þessar breytingar flokkast sem alvarlegir áverkar á kjálkabeini vegna sársaukans sem hestar sýna við þrýsting á þessa punkta þó þeir séu vart sýnilegir.

Til að ná frekari árangri þarf dýpri skilning á því álagi sem lagt er á keppnishross á öllum stigum þjálfunartímabilsins og hvaða áhættuþættir liggja að baki þegar álagið verður of mikið.

Áframhaldandi rannsóknir á heilsu og velferð keppnishesta eru því forsenda nauðsynlegra framfara.

***Sigríður Björnsdóttir,***
*dýralæknir hrossasjúkdóma hjá MAST.*

LESENDARÝNI

# Bændastemning

**Nú eru tæp tvö ár frá því Bændasamtök Íslands og búgreinafélögin sameinuðust.**



Vaka Sigurðardóttir.

Hefur þessi mikla breyting á félagskerfi bænda tekist með eindæmum vel og fólk verið jákvætt þó auðvitað séu hlutir sem þarf að leyfa að þróast og fínpússa, eins og gengur. Eitt af því er skipulag búgreina- og Búnaðarþings.

Það hafa eflaust margar hugmyndir verið ræddar þegar kemur að skipulagningu búgreina- og Búnaðarþings. Þrátt fyrir að sameiningin hefði falið í sér tækifæri til einföldunar og sparnaðar var niðurstaðan sú að hafa þetta eins og svipað og áður, þegar búgreinafélögin voru með sína aðalfundi og svo var Búnaðarþing mánuði seinna.

Með óbreytt skipulag að leiðarljósi var meðal annars sett í samþykktir BÍ svohljóðandi 13. gr. „Búgreinadeildir og aðildarfélög geta sent mál sem snerta landbúnaðinn í heild til umfjöllunar á þinginu.“ Sem þýðir, samkvæmt lögfræðingi BÍ, að aðeins búgreinadeildir og aðildarfélög BÍ geta sent ályktanir á Búnaðarþing. Því þarf að hafa, meðal annars, þennan tíma á milli þinga, svo að ályktanirnar sem koma af búgreinaþingi komist í nefndir og inn á Búnaðarþing. Þessu þarf að mínu mati að breyta þannig að allir félagsmenn BÍ geti sent tillögur inn á Búnaðarþing. Og þar sem að við lifum á tímum fjarfunda þá væri lítið mál að skella í eitt aukabúnaðarþing og kippa þessu í liðinn. Þá getum við farið að huga að því að hafa búgreinaþing á sama tíma og Búnaðarþing.

Ég legg til að í stað þess að halda þingin hvort á sínum tímanum verði búgreina- og Búnaðarþing haldið á sama tíma. Þannig væri hægt að spara fjármagn og verðmætan tíma starfsmanna, tíma sem er þá ekki



Glimrandi gleði á búgreinaþingi 2023.

varið í mikilvæga hagsmunagæslu fyrir okkur bændur á meðan undirbúningi þinganna stendur.

Með þessu væri alls ekki verið að sameina þetta í eitt þing enda á búgreinaþing að vera fyrir viðkomandi búgrein en Búnaðarþing fyrir alla heildina. Heldur yrði þetta keyrt hvert á eftir öðru á sama tíma. Með því myndi sparast mikill tími og fjármunir, bæði fyrir BÍ og ekki síður fyrir fulltrúa sem að þá þurfa aðeins að koma einu sinni á þing, en ekki tvisvar eins og núna er.

Með þessum sparnaði væri hægt að greiða ekki bara fargjald heldur líka dagpeninga fyrir kjörna fulltrúa þingsins, svo að þeir eigi fyrir uppihaldi og þurfi ekki að borga með sér eins og staðan er í dag. Ég tel mjög mikilvægt að þessu verði breytt, enda viljum við að fólk geti gefið kost á sér sem fulltrúi óháð fjárhag eða fjarlægð frá þingstað. Allar raddir þurfa að heyrast til þess að við fáum sem mest út úr þingunum. Kýlum á þetta og gerum þetta að stórum og flottum viðburði, sem allir geta raunverulega gefið kost á sér að taka þátt í, okkur bændum til sóma og skemmtunar.

***Vaka Sigurðardóttir,***
*formaður eyfirskra kúabænda.*


Bændablaðið

BÆNDASAMTÖK ÍSLANDS

# BLAÐAMAÐUR ÓSKAST

Bændablaðið auglýsir eftir blaðamanni í 100% starf.

**Menntun og hæfni:**

- Menntun og reynsla sem nýtist í starfi
- Mjög gott vald á íslensku ritmáli
- Þekking og áhugi á íslenskum landbúnaðarmálum og málefnum annarra undirstöðuatvinnugreina íslensks samfélags
- Geta til að vinna hratt en nákvæmt og undir álagi
- Frumkvæði, drifkraftur og sköpunarkraftur
- Góð samskiptahæfni, sjálfstæði í vinnubrögðum og greiningarhæfni
- Góð almenn tölvukunnátta. Þekking á vefumsjónarkerfum og umbroti kostur

**Umsóknarfrestur: 4. apríl 2023**

Umsókn skal fylgja ferilskrá og kynningarbréf þar sem umsækjandi gerir grein fyrir ástæðu umsóknar og hæfni til að gegna starfinu.

Umsóknir sendist á **vigdis@bondi.is**

Upplýsingar um starfið veitir Guðrún Hulda Pálsdóttir, ritstjóri Bændablaðsins á **gudrunhulda@bondi.is**

Öll kyn eru hvött til að sækja um.



# ÓMISSANDI Í SAUÐBURÐINN

Icevet Dýraheilsa

**LAMBBOOST OG FLORYBOOST eru fæðubótarefni sem verka styrkjandi og efla ónæmiskerfi unglamba. 100% náttúrulegar vörur sem löngu hafa sannað sig. Auðvelt í notkun, þarf ekki að blanda og kemur með íslenskum leiðbeiningum.**




## FLORYBOOST

Floryboost stuðlar að jafnvægi þarmaflórunnar og saltbúskap líkamans þegar meltingartruflanir gera vart við sig.

**Verndar þarmana** – Viðarkol og leir sem draga í sig eiturefni
**Kemur jafnvægi á saltbúskap líkamans** – Natríumklóríð, magnesíumklóríð, kalíumklóríð og fosföt
**Eykur orku** – Dextrósi
**Styrkir erta slímhúð** – Nauðsynlegar olíur unnar m.a. úr rósmaríni, cajeput, timótei og thymol




## LAMBBOOST

Lambboost er fæðubótarefni sem er auðugt af broddmjólk og næringarefnum og er sérstaklega hannað með þarfir lítilla og léttra lamba í huga.

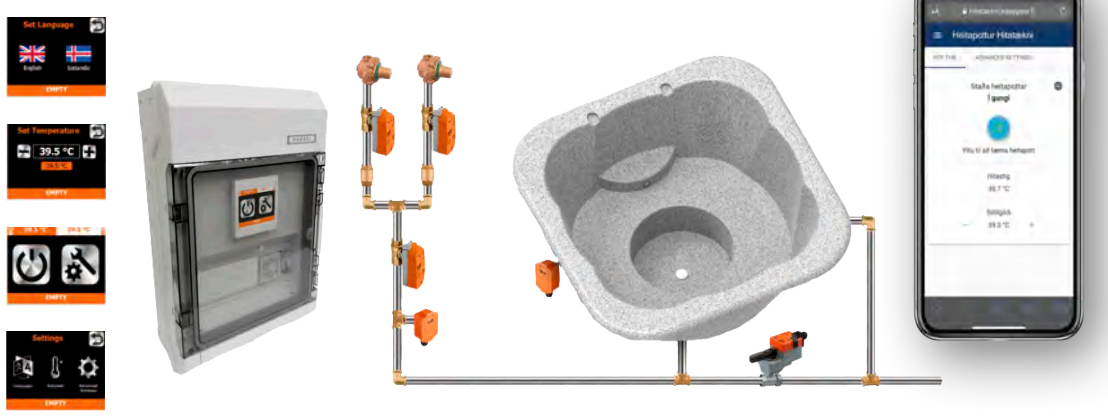
**Heilbrigð þarmaflóra** – Mjólkursýrugerlar
**Eflir ónæmiskerfið** – Broddur
**Örvandi – Jurtakraftur** (kóla, gúarana)
**Eykur líkamlegan styrk** – Flókin samsetning vítamína og járns
**Eykur orku** – Nauðsynlegar fitusýrur, glúkósi, þríglyseríðar



Nánari upplýsingar hjá dýralæknum og umboðsaðila www.dyraheilsa.is



# POTTASTÝRING




SJÁLFVIRK POTTASTÝRING MEÐ SNERTISKJÁ OG VEFVIÐMÓTI

Hitatækni

Smiðjuvegur 10, 200 Kópavogur - **hitataekni.is** - Sími 588 6070



# Starf í tæknideild á Selfossi

*Sláturfélag Suðurlands leitar að starfsmanni í viðhalds- og tæknideild félagsins á Selfossi. Við leitum að kraftmiklum og jákvæðum einstaklingi til að bætast í öflugan hóp SS fólks á góðum vinnustað.*

**Helstu verkefni og ábyrgð**
Almennt viðhald á búnaði og húsnæði starfsstöðvarinnar
Önnur tilfallandi verkefni

**Menntunar- og hæfniskröfur**
Reynsla af viðhaldsvinnu
Vélstjóri/vélvirki eða reynsla af vinnu við kæli- og frystiklefa, eða rafvirkjamenntun
Skipulagshæfileikar og geta til að vinna sjálfstætt
Jákvæðni, góðir samskiptahæfileikar og rík þjónustulund

**Frekari upplýsingar um starfið gefur Benedikt Benediktsson í netfangi benedikt@ss.is**

*Sláturfélags Suðurlands er 115 ára, öflugt og framsækið matvælafyrirtæki í eigu búvöruframleiðanda á Suður- og Vesturlandi og almennra hluthafa. Höfuðstöðvar þess eru í Reykjavík og þar eru auk skrifstofu, markaðs- og söludeildir. Á Hvolsvelli er meginhluti kjötiðnaðar staðsettur ásamt frystihúsi og vörudreifingu kjötvara. Á Selfossi rekur félagið sláturhús ásamt úrbeiningu á kjöti og pökkunarstöð.*

**Nánari upplýsingar um félagið má finna á heimasíðu þess, www.ss.is**

SS fremst fyrir bragðið Síðan 1907

LESENDARÝNI

## Ágeng barrtré:
# Verðmæti eða vandamál?

**Það má draga mikinn lærdóm af reynslu Nýsjálendinga. Þar er nú andvirði milljarða króna varið árlega til að verja landslag og lífríki fyrir innfluttum trjátegundum sem hafa verið að dreifast þar með veldisvaxandi hraða út frá ræktunarsvæðum sem kostuð voru af ríkinu.**

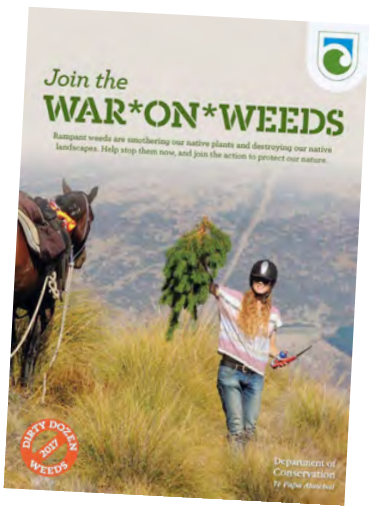

Andrés Arnalds.

Stafafura, okkar mest ræktaða trjátegund, ber þar hæst og er talið eitt skæðasta illgresi Nýja-Sjálands.

Í þessu ljósi var það óneitanlega athyglisvert að sjá nýlega auglýsingu frá Skógræktinni sem um þessar mundir vekur athygli á lausu starfi skógræktarráðgjafa. Auglýsinguna prýðir mynd af lítilli stafafuru sem er að vaxa upp í lyngmóa. Ég gat ekki annað en velt fyrir mér mögulegum tengslum myndefnisins við hlutverk þessa nýja starfsmanns.

Þá leitar fyrst á hugann hvort þessi fura eigi að undirstrika áherslu á yfirtöku stórvöxnu tegundanna og stuðla með því að falli hinna „ómerkilegu“ innlendu vistkerfa svo sem mólendis. Verkefni starfsmannsins væri þar með að vinna að útbreiðslu furu og fleiri innfluttra tegunda.

Eða á hlutverk starfsmannsins þvert á móti að vera að koma í veg fyrir útbreiðslu þessara tegunda utan skýrt afmarkaðra ræktunarsvæða? Munum við þá jafnvel sjá starfsmanninn trítla um hagann við að uppræta villibarr, afsprengi þeirrar takmarkalausu gróðursetningar barrtegunda sem nú er stunduð? Kannski mun hann bera sig saman við kollega sína á Nýja-Sjálandi, líkt og stúlkuna sem prýðir forsíðu þarlends bæklings um stríðið gegn illgresi. Hvað lágu margar furur í valnum í dag?




Ólíkt hafast þjóðir að! Þeir sem vilja kynna sér baráttuna við „villibarrið“ sem nú er háð á Nýja-Sjálandi geta nálgast frekari upplýsingar á natturuvinir.is.

***Andrés Arnalds***
*náttúrufræðingur.*

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

# Velferð hrossa

## – Seinni grein

**Í þessari grein verða tvö atriði skoðuð nánar sem tæpt var á í grein í þarsíðasta blaði (4. tbl. 2023). Annað er markmiðssetning laga um dýravernd frá því að fyrstu lögin voru sett allt fram til núgildandi laga.**


Kristinn Hugason,

Hitt er svo yfirferð þeirra krafna sem núgildandi lög gera um velferð hrossa og hvernig hrossahaldið í sínum fjölbreyttu myndum fullnægir þeim.

### *Markmið laga um vernd og velferð dýra*

Hér í byrjun skal minnst á að lögin nr. 34/1915 um dýravernd voru ekki fyrstu ákvæðin í íslenskum rétti sem lutu að vernd dýra. Þannig var sett áður svohljóðandi ákvæði í almenn hegningarlög; 299. gr. hgl. 1869: „Hver sá sem verður brotlegur í þrælslegri misþyrmingu eða annarri grimmdarfullri meðferð á skepnum, einkum húsdýrum, skal sæta sektum allt að 100 rd. eða einföldu fangelsi allt að 4 mánuðum.“ Þessu ákvæði var þó erfitt að fylgja eftir þar eð svo mikil brögð þurftu að vera að hinni illu meðferð. Með lögunum frá 1915 átti að auka skýrleikann. Þó rataði ákvæði sem lutu að dýravernd að nýju inn í hegningarlögin við setningu almennra hegningarlaga nr. 19/1940 og var um leið fellt út úr lögum 34/1915. Það breyttist svo aftur með setningu dýraverndarlaganna nr. 21/1957.

Fleiri lög snertu dýravernd en sérlögin, s.s. lög um geldingu húsdýra (1935) og útflutning hrossa (1907). Ekki verður nánar um þau fjallað hér en á síðari hluta 19. aldar var farið að ræða það áherslumál að setja þyrfti lög er skylduðu bændur til að haga ásetningi búpenings í samræmi við heyforða sinn og tryggja eftirlit með því að menn skeyttu slíku boði. Fyrstu lögin um þetta efni eru frá 1884. Þeim var ítrekað breytt, s.s. með lögum nr. 44/1913 „um forðagæzlu“, runnu þau síðar inn í almenn lög um búfjárhald.


„Theodór Arnbjörnsson hrossaræktarráðunautur sýndi fram á í bók sinni Hestar (1931) að útgjöf eftir þörfum væri stóðinu hollari en að loka það inni í húsum,“ segir Kristinn meðal annars í grein sinni. Mynd / ghp

Grunnur vandamálsins sem kallar á lög sem þessi er hve heyöflun var lengi harðsótt og óviss á Íslandi sem gerði að verkum að jafnvel djarfir og stórhuga bændur gátu lent í vandræðum í hörðum árum og hvað þá hinir. Á nítjándu öld var landið að losna úr klakaböndum stöðnunar. Árið 1851 var breskum skipum fyrst leyft að sigla hingað til lands. Hófst þar með reglulegur útflutningur; s.s. mikil sauðasala og hrossa.

Á árunum 1851 til 1900 voru flutt úr landi liðlega 65 þúsund hross og mest 5700 hross á einu ári. Sölutekjurnar urðu grunnur að sjálfseignarábúð margra bænda og almennra framfara en leiddi óhjákvæmilega til þess freistnivanda að setja full djarflega á. Á þessu vandamáli átti og að taka af krafti með lögunum frá 1915 með því að skylda bændur til að eiga hús fyrir allt búfé sitt og taka þar með algerlega fyrir útigang og með því væntanlega að tryggja gjöf. Þessu var þó breytt í meðförum þingsins.

Menn sem albest til þekktu, s.s. Theodór Arnbjörnsson hrossaræktarráðunautur, sem jafnframt var umsjónarmaður fóðurbirgðafélaganna, sýndi fram á í bók sinni Hestar (1931) að útgjöf eftir þörfum væri stóðinu hollari en að loka það inni í húsum. Vissulega gæti verið vandkvæðum háð að koma gjöfinni í stóðið en hann fitjaði upp á ýmsum lausnum í ritinu hvað það varðaði sem svo voru þróaðar áfram eftir því sem tækninni vatt fram. Þetta vandamál er núna algerlega úr sögunni, rétt eins og skortur á heyi almennt séð, vegna byltingarkenndra framfara í heyverkun og véltækni.

Við skoðun og samanburð laganna frá 1915 og hegningarlagaákvæðisins sem gilti fyrir og svo laganna frá 1957 sést að á þessu tímabili verður sú þróun, að sú jákvæða skylda að fara vel með dýr tekur yfir bannið sem áður gilti við að fara illa með þau. Á þessu er svo enn frekar hnykkt í lögum nr. 15/1994, um dýravernd. Í núgildandi lögum, nr. 55/2013, er síðan stigið stórt skref í átt til þess að auka hlut dýranna með því að setja ekki einungis á oddinn að þau séu andlag verndar og vel skuli farið með þau, heldur með að benda á sjálfstæðan rétt þeirra, því að þau séu skyni gæddar verur sem eigi að fá að sýna sitt eðlilega atferli eins og frekast sé unnt. Auk þess að tala um velferð dýra í stað dýraverndar.

Þegar umræðurnar frá 1915 og eins 1956 til ´57 eru skoðaðar, sést að þingmenn voru ekki á eitt sáttir um það hvar málaflokkurinn skyldi vera. Þannig greindi þingmenn 1915 á um hvort vísa ætti málinu til landbúnaðarnefndar eða ekki og svo hvort það ætti heima undir landbúnaðarráðuneytinu eða menntamálaráðuneytinu við afgreiðsluna 1957. Úr varð að málið fór ekki til landbúnaðarnefndar 1915, það varð áfram undir menntamálaráðherra 1957 og fór svo til umhverfisráðuneytisins við stofnun þess. Hins vegar er málaflokkurinn nú undir matvælaráðherra, svo segja má að tillagan sem var felld 1915, hvað forræði málaflokksins varðar, er nú orðin ofan á.

### *Núgildandi lagakröfur til hrossahalds*

Fyrsta grein núgildandi laga er svohljóðandi: „Markmið laga þessara er að stuðla að velferð dýra, þ.e. að þau séu laus við vanlíðan, hungur og þorsta, ótta og þjáningu, sársauka, meiðsli og sjúkdóma, í ljósi þess að dýr eru skyni gæddar verur. Enn fremur er það markmið laganna að þau geti sýnt sitt eðlilega atferli eins og frekast er unnt.“ Í undirköflum og hinum ýmsu reglugerðargreinum eru lagakröfurnar svo sundurgreindar nánar. Útfærslur og sérkröfur á grunni þessara rammalaga eru svo settar fram í reglugerð, hvað hrossin varðar í rg. nr. 910/2014, um velferð hrossa og rg. nr. 900/2022, um blóðtöku úr fylfullum hryssum.

Hrossahald hefur tekið stórfelldum framförum á umliðnum árum og áratugum; tamningu, reiðmennsku, húsakosti og umhirðu allri. Allt fagstarf sem lýtur að tamningu og meðferð fer nú fram á forsendum hestsins, þannig lærir hann á þeim forsendum að tamningamaðurinn eða þjálfarinn sé leiðtoginn. Jafnframt hafa þeir sem virkilegum árangri hafa náð í greininni áttað sig á að „framfarirnar“ megi aldrei ganga svo langt að verði andstæðar eðli hestsins sem dýrategundar; „hesturinn fái að vera hestur“, eins og stundum er komist að orði.

Hvað hið síðastnefnda varðar er fátt hollara né þjónar betur anda laganna en að hesturinn fái notið útivistar og frelsis, engin hross standa betur hvað það varðar en þau sem eru í blóðnytjum og útiveran árið um kring er fullkomlega í anda laga, reglugerða og góðra búskaparhátta.

***Kristinn Hugason,***
*samskiptastjóri Ísteka.*



# Nýtt upphaf – matvælaframleiðsla á breiðari grunni

**Nýverið var kynnt skýrsla um eflingu kornræktar sem ber heitið *„Bleikir akrar: aðgerðaáætlun um aukna kornrækt“*.**


Bjarkey Olsen Gunnarsdóttir.

Um er að ræða ákveðin tímamót í stefnumörkun vegna matvælaframleiðslu, en mikilvægi innlendrar matvælaframleiðslu hefur aukist verulega í takti við aukið vægi fæðuöryggis síðustu misseri og er kornrækt mikilvægur hlekkur á þeirri vegferð enda um að ræða grunnstoð í nútíma fæðukerfi líkt og ég hef vikið að bæði í ræðu og riti á undanförnum árum. Þá er mikilvægi greinarinnar og nýsköpunar innan hennar tíundað í meirihlutaáliti fjárlaganefndar í síðustu fjármálaáætlun.

Kornrækt er mikilvæg til manneldis ein og sér, þá er hún jafnframt mikilvæg til framleiðslu annarra afurða. Aukin framleiðsla korns hér á landi er þess vegna grundvallarþáttur í því að tryggja fæðuöryggi og mikilvæg fjölda annarra búgreina svo sem kjúklinga-, svína- og nautgriparæktar og fiskeldis. Í kjölfar ólögmætrar innrásar rússneskra stjórnvalda í Úkraínu, kornforðabúri heimsins, sáum við mikilvægi þess að vera sjálfbær um slíkar afurðir vegna mikilla hækkana á kornmörkuðum sem höfðu keðjuverkandi áhrif á matvælaframleiðslu innan lands sem utan, þar sem aukinn framleiðslukostnaður leiddi til verðhækkana á ýmsum aðföngum til matvælaframleiðslu, eins og korni, sem að í senn hafði áhrif á lífsviðurværi bænda og heimilanna í landinu með hækkandi matvöruverði. Markmið verkefnisins var að kanna fýsileika ýmissa þátta sem lúta að kornrækt.

Á meðal þess sem var kannað voru markaðsaðstæður en þær eru öllu betri en vænta mátti. Áætlaður kostnaður við kornrækt hér á landi var borinn saman við raunkostnað í nokkrum nágrannalöndum og gefur samanburðurinn fulla ástæðu til bjartsýni. Hér á landi er ónýtt landnæði umtalsvert og talið að aðeins sé verið að nýta um 1/6 af mögulegu ræktarlandi. Skortur hefur verið á ræktunarlandi í heiminum frá aldamótum og verð á landi farið vaxandi víðast hvar.

Á Íslandi er land ódýrara en gerist víða í nágrannalöndum okkar og frjósemi þess almennt góð. Svöl en björt sumur og mildir vetur veita möguleika á löngum vaxtartíma sem vegur upp á móti lágum meðalhita og loks er þess sérstaklega getið að lágur raforku- og heitavatnskostnaður, skipti sköpum í þessum efnum. En gert er ráð fyrir því að hagkvæmt sé að nota jarðvarma til að þurrka korn. Sem leiðir okkur að næsta passus.

Framleiðsla á korni hefur hingað til að langmestu leyti verið til heimabrúks, í skepnufóður. Samkvæmt skýrslunni má auka hlut innlendrar framleiðslu svo um munar og þannig breikka þann grunn sem íslensk matvælaframleiðsla byggir á. Nýjungar í landbúnaði hafa verið af skornum skammti hér á landi um langt skeið. Þessi skýrsla boðar nýtt upphaf stoðgreinar í íslenskum landbúnaði og gefur von um breyttar áherslur og fjölbreyttari starfsemi innan greinarinnar. Aðkoma stjórnvalda er mikilvæg varða á þeirri leið sem greinin mun feta á komandi árum og mikilvægt að skapa hér á landi skilyrði til þess að greinin blómstri, í öllu tilliti þess orðs.

Aðgerðaáætlunin er lögð fram í 30 liðum og hefur matvælaráðherra m.a. sagt að tillögurnar séu mikilvægt innlegg í vinnu matvælaráðuneytis við forgangsröðun þeirra aðgerða sem ráðast þarf í við gerð fjármálaáætlunar fyrir næstu ár enda ljóst að aðkoma hins opinbera er óhjákvæmileg þegar um er að ræða nýja búgrein. Tillögurnar lúta m.a. að sérstökum stuðningi við kornrækt, bæði við framleiðslu og fjárfestingar í nauðsynlegum innviðum og ljóst að pólitískur vilji er að baki verkefninu. Því ber að fagna og gefur okkur öllum tilefni til að horfa björtum augum á framtíðina.

Það er ljóst að fjölbreyttari framleiðsla búvara hér á landi mun renna styrkari stoðum undir samfélög úti um allt land, ekki síst þar sem þess er helst þörf, en landbúnaðarhéruð hafa mörg átt í vök að verjast um langa grið.

***Bjarkey Olsen Gunnarsdóttir,***
*formaður fjárlaganefndar og oddviti VG í Norðausturkjördæmi.*





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

Eyrarrósin
Auglýst eftir umsóknum

**Eyrarrósin og hvatningarverðlaun Eyrarrósarinnar 2023**

Eyrarrósin er viðurkenning veitt framúrskarandi menningarverkefni sem hefur fest sig í sessi utan höfuðborgarsvæðisins. Viðurkenningin er veitt annað hvert ár.

Eyrarrósarhafinn hlýtur 2,5 milljón króna peningaverðlaun, gert verður myndband um verkefnið og því gefinn kostur á því að standa að viðburði á aðaldagskrá Listahátíðar í Reykjavík 2024.

Að auki verða veitt þrenn hvatningarverðlaun Eyrarrósarinnar til verkefna sem hafa verið starfrækt í minna en þrjú ár. Hver hvatningarverðlaun eru 750 þúsund krónur.

**Umsóknarfrestur er til kl. 16:00 miðvikudaginn 13. apríl 2023.**
Allar nánari upplýsingar um fyrirkomulag Eyrarrósarinnar og umsóknareyðublað má finna á *listahatid.is/eyrarrosin*

**Öllum umsóknum verður svarað.**

BYGGÐASTOFNUN Listahátíð í Reykjavík ICELANDAIR

GG TRÉ
BYGGIR TIL FRAMTÍÐAR

**Til sölu 68,5m² iðnaðarbil til afhendingar strax í Breiðamýri 3, Selfossi.**

HÚS Fasteignasala

Allar nánari upplýsingar veitir
Loftur Erlingsson, löggiltur fasteignasali
S: 896 9565, loftur@husfasteign.is



LESENDARÝNI

## Erfðafræði útlitseinkenna sauðfjár VI:

# Litaerfðir tengdar A1 samsætunni

**Enn skal haldið áfram rabbi um erfðafræði útlitseinkenna hjá sauðfé. Þetta byrjaði ég með tilvísun til ákaflega athyglisverðrar yfirlitsgreinar, „Genetics of the phenotypic evolution in sheep: a molecular look at diversity-driving genes“, í hinu þekkta búfjárkynbótariti Genetics Selection Evoluton. Í þessari og næstu greinum vík ég hins vegar alveg frá yfirlitsgreininni góðu.**



Jón Viðar Jónmundsson.

Höfundar greinarinnar virðast ekkert þekkja til rannsókna á litaerfðum hjá íslensku sauðfé, sem augljóslega hljóta að eiga að vera snar þáttur í umfjöllun um þetta efni á íslensku. Þar ber að sjálfsögðu hæst rannsóknir Stefáns Aðalsteinssonar, doktorsritgerðar hans auk aragrúa yfirlits- og vísindagreina um efnið. Ég bý þar betur en aðrir að hafa aðgang að einstakri samantekt hans um efnið sem ég nefni í síðustu grein. Einnig nefni ég aftur hina frábæru yfirlitsgrein Emmu Eyþórsdóttur og samstarfsmanna sem ég vísa líka til í síðustu grein.

Hvernig áfram skyldi haldið vafðist aðeins fyrir mér. Niðurstaða mín varð að fjalla áfram um efnið út frá því sem tengja mætti hverjum og einum erfðavísi í þeim þrem sætum sem Stefán skilgreindi fyrstur í ritgerð sinni. Áður en ég byrja þannig eru samt tvo atriði sem ég vil aðeins ræða.

### *Litir hjá forystufé*

Það fyrra er að á Íslandi eru tvö fjárkyn. Annað er íslenska féð sem er nánast ráðandi að fjölda. Hins vegar er forystuféð sem er einstakt í heiminum og að mínu viti merkilegasta erfðaauðlind sem við eigum hjá íslensku búfé.

Forystuféð er mjög frábrugðið íslenska sauðfjárkyninu að litum. Meginhluti forystufjár er með öðrum litum en hvítum. Áruð 2015 birti ég ásamt nokkrum samstarfsmönnum grein um rannsóknir á þessum sérstaka fjárstofni í Náttúrufræðingnum. Þar var unnið með upplýsingar um nánast allt forystufé sem til var í landinu sem reyndist þá (2009) vera tæplega 1500 vetrarfóðraðir gripir. Þar geta lesendur kynnt sér fjölbreyttar upplýsingar um forystufjárstofninn og byggir það sem hér á eftir verður sagt á þeim niðurstöðum.

Alla grunnliti er að finna hjá þessu fé, hvítt mjög sjaldgæft og mögulega aðeins dæmi um innblöndun frá íslenska fénu, grátt frekar sjaldséð en mórautt mun algengara en hjá íslenska fénu og það er að stórum hluta tvílitt. Tilraun til að meta tíðni einstakra litaerfðavísa má lesa í greininni.

Ekki hafa verið gerðar aðrar rannsóknir hérlendis á þessu efni en þessar. Vegna þess hve stofninn er lítill er mögulegt að umtalsverðar breytingar geti orðið á ýmsum útlitseinkennum á skömmum tíma.

Ekki verða færðar neinar sönnur á að hjá forystufé megi finna aðra litaerfðavísa en hjá íslenska fénu en í greininni er sagt frá tvílitaafbrigði sem finnst aðallega á aðalræktunarsvæði forystufjár í Norður-Þingeyjarsýslu og gengur liturinn þar undir heitinu íglótt (greinilega dregið af eyglótt) og má lýsa sem nær hvítu fé með örlítinn dökkan lit um augnkróka. Besta dæmi um þennan lit var forystuhrúturinn Leifur 02-900 sem notaður var fyrir tæpum tveim áratugum. Hann átti enn afkvæmi á lífi þegar rannsóknin fór fram og eigendur flokkuðu sem hvít en kom í ljós við frekari skoðun að báru þennan sjaldgæfa lit og voru því tvílit en ekki hvít. Ég minnist þess aldrei að hafa séð nema forystufé með þetta litaafbrigði hér á landi, sem auðvita sannar ekkert. Aðeins eitt fjölmargra dæmi um litaafbrigði hjá fé hér á landi sem forvitnilegt væri að rannsakað væri nánar. Margt fleira mætt segja um liti hjá forystufé en þeim sem vilja skoða þau mál frekar er vísað á áðurnefnda grein. Mér vitanlega hafa ekki birst neinar frekari rannsóknir á þessum málum þó að í skýrsluhaldinu hafi verið tekin upp aðgreining á forystufé sem ætti að auðvelda birtingu á margháttaðri tölfræði um það, m.a. um þróun lita.

### *Vinna þarf betri tölfræði um þróun lita sauðfjár á Íslandi*

Þetta beinir sjónum að hinu almenna atriðinu sem ástæða er til að ræða aðeins áður en farið er að fjalla um einstök litagen. Það er alger vannýting á þeim gríðarmiklu upplýsingum um litarerfðir og möguleg áhrif þeirra á aðra eiginleika sem geymd eru í skýrsluhaldi fjárræktarfélaganna. Þarna eru litaskráningar á meginhluta bæði lamba og fullorðins fjár sem þar eru skráð. Þetta hefur sýnt sig að vera gullnáma til slíkra rannsókna í þeim fáu tilvikum sem við þeim hefur verið hreyft til slíkra hluta enda er þetta skráningakerfi byggt á þeim grunni sem Stefán Aðalsteinsson byggði upp á sínum tíma en grunnurinn þar er skráning á lit unglamba. Hann byggði sínar margnefndu rannsóknir á slíkum skráningum og í doktorsritgerðinni aðeins fyrir innan við 20 þúsund einstaklinga. Með margs konar síum gagnanna er ég sannfærður um að auðvelt er að byggja upp gagnagrunn sem lítt gæfi eftir að gæðum hans gögnum en væri margfaldur að umfangi þannig að mögulegt væri að vinna þarna jafnvel ekki síðri vísindarannsóknir á litaerfðum hjá íslensku sauðfé en hann gerði á sínum tíma aðeins byggt á þerri kunnáttu sem hann bókfesti þá.

Í þessum efnum hafa aðeins verið unnar fátæklegar rannsóknir á tíðni einstakra lita. Ég gerði slíka rannsókn á lömbum í fjárræktarfélögunum fyrir mörgum áratugum á tíðni einstakra lita. Matreiddi síðan nokkrum árum síðar heilmikið af slíkum upplýsingum fyrir Halldór Eiðsson sem þá var í framhaldsverkefni við HÍ en afrakstur þeirrar vinnu sá ég aldrei. Langbitastæðastar eru ýmsar rannsóknir sem Emma Eyþórsdóttir hefur unnið með nemendum sínum og samstarfsfólki við LbhÍ. Mest af þessum rannsóknum hafa verið einskorðaðar við tíðni lita og litaafbrigða.

Síðar mun ég ef til vill víkja að rannsóknum sem íslenskur bóndi gerði fyrir mörgum áratugum á gögnum úr fjárbók sinni um áhrif mismunandi lita á frjósemi ánna. Þetta sýnir okkur að gögnin þurfa ekki endilega að vera merkileg að flestra mati ef unnið er úr þeim með snefil af kunnáttu og skynsemi. Þarna er bent á gullnámu um liti og litaafbrigði sem þekking verður vonandi grafin úr á komandi árum.

### *Örfá almenn atriði tengd A1 geninu*

Snúum okkur þá að umfjöllun um fyrsta genið A1 sem er ríkjandi gen hjá sauðfé og gefur okkur hvítan eða gulan lit. Þetta er það gen sem hefur langsamlega hæsta tíðni allra litagena hjá íslensku sauðfé. Samkvæmt nýjustu tölum sem finna má í grein Emmu og samstarfsmanna voru 2020 78,5% ánna í fjárræktarfélögunum hvítar og virðist þetta hlutfall hafa farið hratt lækkandi á síðustu árum. Ég



Leifur 02-900 frá Leifsstöðum í Axafirði. Litur er rakinn til forystufjár Þórðar Benjamínssonar kenndum við Víkingavatn. Í hrútaskrá er Leifur sagður svartbaugóttur. Fyrir norðan þekkist að þessi litur sé kallaður íglótt. Getum er leitt að því að mögulega sé hér um tvílit að ræða sem bundin sé við forystufé.

mun hafa fundið að um 84% lambanna sem fæddust á búum úr skýrsluhaldi fjárræktarfélaganna 1976 hafa verið hvít og samkvæmt áðurnefndri grein Emmu var þetta hlutfall um 85% hjá ánum í fjárræktarfélögunum um aldamót og það fer ekki lækkandi fyrr en á allra síðustu árum.

Skýring Emmu og félaga á að þessa breytingu megi rekja til fækkunar á fé á síðustu árum verð ég hins vegar að lýsa mig algerlega ósammála. Þar held ég að skýringuna sé augljóslega að finna í því að gæði hrútanna á sæðingastöðvunum sem eru dökkir eða erfa dökka liti hafa stökkbreyst á síðustu árum og er nú svo komið að bestu hrútar stöðvanna eru dökkir hrútar. Það eru þessir hrútar sem alveg stýra þessari þróun. Þar um þori ég að leggja að veði þekkingu mína á sauðfjárrækt um allt land á móti hugdettum þeirra um fækkunaráhrif. Þau raunar birta í sinni grein skýrar vísbendingar í þessa átt með að nefna áhrif Grábotna 06-833 á tíðni botnótta litarins. Grábotni erfði einnig gráan lit og synir hans eins og Dreki 13-953 sem fengu þann föðurarf hafa nánast orðið jafningjar föður síns sem yfirburðagripir til kynbóta. Þessir hrútar af fjölbreyttum uppruna skipta hins vegar orðið tugum bara á síðasta áratug og það eru þeir sem stýra þróuninni.

### *Litaeinkenni hjá íslenskum fjárstofnum*

Þessari umræðu vil ég að þessu sinni ljúka með umræðu um útlitseinkenni sem tengjast kynjaeinkennum hjá sauðfé sem ég tel eðlilegast að tengjast erfðum hvíta litarins. Ég mun geyma til næstu greinar smá umfjöllun um einkenni erlendra fjárkynja en hér ræða slík einkenni í íslenskri sauðfjárrækt.

Þegar þeir bræður Hallgrímur og Jón Þorbergssynir hefja umræðu um sauðfjárkynbætur hér á landi snemma á síðustu öld lögðu þeir mikla áherslu á að bændur mótuðu sér skýra stefnu um slík útlitseinkenni fjárins sem þeir ætluðu að rækta. Stefna bæri að því að allt fé yrði fagurgult á haus og fótum, mætti líka vera kolótt og þá frekar blá- en svartkolótt. Lýstu um leið mikilli andúð á hreinhvítu og tvílitu fé. Það fé sem væri dökkt ætti að vera einlitt.

Langbesta dæmi um slíka ræktun var fé Jóns sjálfs á Laxamýri og kennt við bæinn báðum megin við fjárskiptin á svæðinu laust fyrir miðja síðustu öld. Úr þekktum lýsingum Halldórs Pálssonar frá því um miðja



Gils 13-976 á Klukkufelli í Reykhólasveit en stöðvarnar sóttu að Þúfnavöllum í Hörgárdal. Glæsilegur fulltrúi forystufjár eins og það verður tignarlegast, sagður svartblesuflekkóttur að lit í hrútaskrá.

síðustu öld má ráða að blákolóttir glæsigripir voru mun algengari en nú má sjá. Síðasti gripurinn sem ég tengi Halldóri í þessu samhengi var djásn hans frá Hesti, Angi 68-875. Öll þannig einkenni úr einstökum hjörðum hafa horfið á síðustu áratugum samfara þeim útlitshrærigrauti sem fylgt hefur sæðingastöðvahrútum síðustu áratuga. Ég tel mig hafa náð síðustu hjörðum með slík sterkt mótuð útlitseinkenni þegar ég var að byrja flakk mitt til fjárbúa um allt land fyrir mörgum áratugum. Féð í Holti í Þistilfirði er mér þar eftirminnilegast.

### *Möðrudalsféð – Kvískerjaféð – Öræfaféð*

Lokaþátturinn að þessu sinni skal verða smá umfjöllun um gamla Öræfaféð og þá sérstaklega fé kennt við Kvísker. Sagnir eru um að seint á átjándu öld eða snemma á þeirri nítjándu hafi komið að Möðrudal á Fjöllum hrútur af Svarthöfðafé frá Skotlandi. Hann mótaði fé í Möðrudal sterkt með svartkolóttum andlitslit. Þannig fé lýsir Halldór Pálsson síðast þar á bæ laust fyrr 1960. Árið 1911 kemur fyrsti hrútur frá Möðrudal í Austur-Skaftafellssýslu að Hólum í Hornafirði og munu honum og öðrum sem fylgdu í kjölfarið hafa fylgt þessi greinilegu einkenni.

Frá Hólum fóru hrútar að Kvískerjum í Öræfum á þriðja áratug síðustu aldar áður en sveitinni var lokað fyrir innflutningi á lifandi fé sem Öræfingar góðu heilli hafa staðið vörð um til dagsins í dag en einkenni kolótta litarins fylgdu. Brátt mun allt Kvískerjaféð hafa verð mótað af þessum útlitseinkennum. Það dreifðist mjög innansveitar og austur um Suðursveit og Mýrar og fylgdu einkennin oftast í kaupbæti með hrútunum. Ég hef áður sagt á prenti að Kvískerjaféð varð til takmarkaðra kynbóta þar sem það kom og löngu nánast horfið úr stofninum í þessum sveitum og öll þess einkenni. Síðasta grip frá Kvískerjum með greinileg litareinkenni sá ég upp á Jökuldal um aldamót og má þannig segja að einkennin frá Möðrudal voru nánast komin til baka hringinn en hafði tekið um tvær aldir. Taldi bóndinn sig hafa keypt hrútinn til kynbóta en hafði greinilega keypt köttinn í sekknum enda Kvískerjaféð þá löngu úrkynjað m.a. vegna óhóflegrar skyldleikaræktar. Ég hef áður greint frá lokum einkennisins hjá fé í Möðrudal. Í eina skipti sem ég sá hrúta frá Hólum laust eftir 1980 mátti enn sjá greinileg litareinkenni en það fé var þá löngu komið úr allri ræktun. Áhrifin munu með öllu horfin í Öræfum enda fé þar í sveit meira mótað af sæðingum en líklega í nokkurri sveit hér á landi. Ómetanleg varúð Öræfinga við ræktun á sínu fé hefur komið mörgum bændum á fjárskiptasvæðum vegna riðuveiki að ómetanlegu gagni ásamt mörgum fleiri á síðustu áratugum.

Læt þessu lokið en í næstu grein mun fram haldið að spjalla um áhrif á litareinkenni hjá íslensku fé eftir blöndun við erlend sauðfjárkyn.

***Jón Viðar Jónmundsson**, sjálfstætt starfandi búvísindamaður.*

# Þess vegna eigum við að standa vörð um íslenska sauðfjárrækt

**Heimsfaraldur kórónuveiru og innrás Rússa í Úkraínu hefur kallað á endurskoðun á þeim gildum sem við byggjum íslenska matvælaframleiðslu á.**



**Trausti Hjálmarsson.**



Sem þjóð teljum við mikilvægt að hér á landi sé stunduð öflug matvælaframleiðsla. Unnið er að því að móta landbúnaðarstefnu sem til framtíðar leggur grunn að því hlutverki sem íslenskum landbúnaði verður ætlað í okkar samfélagi.

Sauðfjárrækt mun áfram verða ein af meginstoðum íslenskrar matvælaframleiðslu. Ekki bara vegna þess að sauðfjárrækt er samofin sögu okkar og menningu, ekki bara vegna þess að sauðfjárræktin skapar fjölbreytt störf um allt land, ekki bara vegna þess að hér á landi eru einstök landgæði sem henta vel til sauðfjárræktar, heldur fyrst og fremst vegna þess að íslensk sauðfjárrækt er stunduð af miklum metnaði sem lýsir sér í einstökum árangri hvað varðar afurðarsemi, framsýni í kynbótastarfi og áherslum í umhverfismálum.

Það er hægt að meta árangur af búrekstri með ýmsum hætti. Algengt er að horfa til þátta eins og frjósemi, fallþunga og kjötgæða. Þegar horft er til þessara þátta er árangur í íslenskri sauðfjárrækt einstakur á heimsvísu. Frá aldamótum hafa afurðir sauðfjár aukist um nær 25%. Það er árangur sem náðst hefur með bættum búskaparháttum og markvissum kynbótum. Þessi árangur skilar sér ekki bara í aukinni framlegð í búrekstri heldur skilar hún líka stórkostlegum árangri í að draga úr beinni losun kolefnis frá landbúnaði.

Kynbótastarf í íslenskri sauðfjárrækt er einstakt á heimsvísu. Fyrst og fremst af því að hér hefur frá upphafi verið byggður upp öflugur gagnagrunnur á grunni þekkingar öflugra fræðimanna og mikils áhuga bænda á þátttöku í kynbótastarfinu. Í dag eru um 95% bænda þátttakendur í skýrsluhaldi í sauðfjárrækt, það er einstakt og gerir það að verkum að bændur hafa nákvæmar upplýsingar um afurðir sinna gripa og kynbótagildi þeirra.

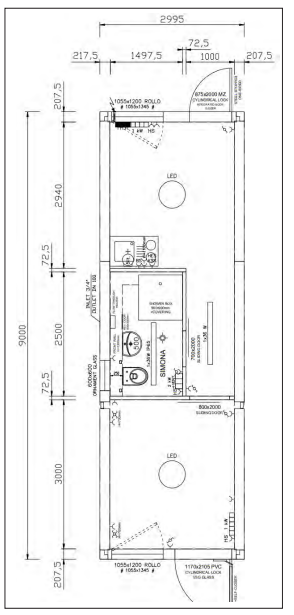
Á sviði umhverfismála hafa sauðfjárbændur ekki síður lagt sitt af mörkum þegar kemur að landnýtingu og endurheimt landgæða. Hér má t.d. nefna þátttöku íslenskra bænda í verkefninu Bændur græða landið. Í því verkefni hefur verið unnið að landbótum á um 900 km² landsvæði í samstarfi við landgræðsluna. Gæðastýring í sauðfjárrækt hefur skilað breyttum áherslum í landnýtingu. Verulega hefur verið dregið úr sauðfjárbeit, beitartími styttur og um 8.500 km² af hnignuðu landi friðað fyrir beit. Þá hefur af tillögu sauðfjárbænda verið komið á verkefninu Grólind um mat og vöktun á gróður- og jarðvegsauðlindum landsins. Meginmarkmið þess verkefnis er að skila með reglubundnum hætti heildarmati á ástandi gróðurs- og jarðvegsauðlinda landsins.

Íslensk sauðfjárrækt byggir á sterkum grunni. Það er hins vegar líka margt sem þarf að gera betur. Þar má einkum nefna að afkoma sauðfjárbúa hefur verið óviðunandi um langt skeið. Mikilvægt er að skapa bændum stöðugleika í rekstri. Bæði með því að tryggja fyrirsjáanleika í opinberum stuðningi og að afurðaverð tryggi bændum viðunandi afkomu. Ekki síður er mikilvægt að hér sé virk tollvernd og stjórnvöld skapi rekstrarumhverfi sem tryggir bændum afkomu til samræmis við aðrar starfsgreinar.

Að undanförnu hefur verið mikil umræða um lausagöngu sauðfjár. Mikilvægt er að hafa í huga að núverandi fyrirkomulag landnýtingar er ein af grunnstoðum sauðfjárræktar, að einhverju leyti verður umræðan að byggja á þeirri forsendu. Það verður hins vegar ekki horft framhjá því að þeim tilvikum fjölgar þar sem árekstrar verða um landnýtingu. Aðstæður eru mjög breytilegar og ekki auðvelt að finna einfaldar lausnir sem leysa alla árekstra. Núverandi kerfi byggir á þeim grunni að sveitarfélög fara m.a. með skipulagsmál, framkvæmd fjallskila og setja reglur um búfjárhald, þar sem m.a. liggur ákvörðunarvald varðandi lausagöngu búfjár. Það er líka rétt að hafa það í huga að það eru fleiri en færri tilvik þar sem árekstrar varðandi landnýtingu hafa verið leystir með samtali og tillitssemi. Þar halda báðir aðilar á lausninni. Garður er granna sættir.

***Trausti Hjálmarsson,***
*formaður deildar sauðfjárbænda hjá BÍ.*


Stólpi Gámar








Eigum til sölu tvær nýjar 27 m² húseiningar með tveimur herbergjum, sturtu, salerni og eldunaraðstöðu.

Fullbúnar einingar sem eru tilbúnar í notkun.
**Verð 6.500.000 + vsk á hvorri einingu.**

Til að fá frekari upplýsingar hafið samband við Stólpa gáma, síma 568-0100, netfang stolpigamar@stolpigamar.is

**Vegna aukinnar eftirspurnar óskum við eftir bújörðum á söluskrá**

Vinsamlega hafið samband við Björgvin Guðjónsson, búfræðing og löggiltan fasteignasala í síma **510-3500** og **615-1020** eða á netfangið **bjorgvin@eignatorg.is**

Eignatorg
Skipholt 50b, 105 Reykjavík

**BJÁLKAHÚS - GARÐHÚS**

Bjóðum fjölmargar gerðir garðhúsa. Þök, skýli, lítil og stór bjálkahús. Pallaefni, girðingar og sauna tunnur.

**Mjög góð verð og stuttan afhendingartíma.**













BK HÖNNUN
MANNVIRKJAHÖNNUN - BYGGINGAVÖRUR

www.bkhonnun.is - sala@bkhonnun.is - Sími 571-3535

Bílanaust
FYRIR FÓLK Á FERÐINNI

Skoðaðu vöruúrvalið á
**www.bilanaust.is**

**FABBRI**
Reiðhjólafestingar

35% AFSLÁTTUR




20% AFSLÁTTUR FYRIR VIÐSKIPTAVINI TM TRYGGINGA



**KIDDY**
Barnabílstólar
**20% afsláttur fyrir viðskiptavini TM trygginga**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| STÓRVERSLUN BÍLDSHÖFÐA 12 110 REYKJAVÍK S. 535 9000 | STÓRVERSLUN BÆJARHRAUNI 12 220 HAFNARFIRÐI S. 555 4800 | Hafnargata 52 260 Reykjanesbæ S. 421 7510 | Hrísmýri 7 800 Selfossi S. 482 4200 | Furuvöllum 15 600 Akureyri S. 535 9085 | Sólvangi 5 700 Egilsstöðum S. 471 1244 |

VÉLABÁSINN

## Prufuakstur:

# Hagsýnni kaup vandfundin

– Sjö sæta Dacia Jogger á verði smábíls



**Ástvaldur Lárusson**
astvaldur@bondi.is

**Tekinn var til kostanna nýr bíll frá rúmenska bílaframleiðandanum Dacia, sem er frægur fyrir að framleiða ódýra bíla. Þrátt fyrir að vera á mjög góðum kjörum hefur það ekki komið niður á hönnun og nytsemi.**

Þessi bíll er með mikla sérstöðu, enda skilja nokkrar milljónir króna Jogger frá öðrum sjö sæta strumpastrætóum. Bifreiðin í þessum prufuakstri er af Expression útgáfu (dýrari týpan), sem kostar 5.090.000 krónur hjá BL.

Um leið og gengið er að bílnum sést að enginn afsláttur hefur verið gefinn á hönnun. Ytra útlit Jogger er allt hið smekklegasta og myndi sá sem ekki veit betur ei átta sig á að hér sé um billegan bíl að ræða. LED framljósin minna um margt á dýrari bíla, eins og Volvo eða Volkswagen. Grillið er með nýju og fersku merki Dacia.

Expression útgáfan kemur með álfelgum og skyggðum rúðum sem felur enn betur hversu hagstæður bíllinn er. Mosagrænt lakkið kemur vel út á bílnum sem Bændablaðið fékk til prufu.

Jogger er mikið til byggður á Dacia Sandero, sem aftur er byggður á Renault Clio. Báðir þeir bílar eru í sama stærðarflokki og Volkswagen Polo og Toyota Yaris og má því segja að þetta sé borgarbíll sem hefur verið teygður út að aftan og fengið auka sætaröð. Framhlutinn er nákvæmlega eins og á áðurnefndum Sandero og eru helstu breytingarnar að finna aftan við framdyrnar. Þessi skil sjást greinilega þegar horft er á hlið bílsins, en rúðan á afturhurðinni er nokkrum sentímetrum hærri en sú sem er fyrir framan hana. Þrátt fyrir að samskeytin séu vel greinileg, eru þau ekki fráhrindandi og vönduð hönnunarvinna að baki.



Dacia Jogger er mikill bíll fyrir lítinn pening. Þrátt fyrir að hagsýni ráði för við smíði bifreiðarinnar hefur það ekki komið niður á hönnun og nytsemi. Hér er á ferðinni ökutæki með karakter.
Myndir / ÁL



Fremri helmingurinn er sá sami og á Dacia Sandero. Aftan við framdyr hefur öllu verið breytt til að útbúa strumpastrætó úr smábílnum. Samskeytin eru greinileg, en vel útfærð.



Innréttingin fer vel í augu, en er hörð undir fingrum.



Besti staður bílsins er miðjusætaröðin. Hátt er til lofts og rétt nóg pláss fyrir langa leggi.



Tveir fullorðnir komast í öftustu sætin. Óljóst er hvar geyma skuli skottyfirbreiðsluna.



Með öftustu sætin samanbrotin er mikið pláss í skottinu.

### *Innrétting fríð en hörð*

Þegar sest er í bílinn tekur á móti manni vel útfærð innrétting sem enn og aftur sýnir að hvergi hefur verið slakað á hönnunarkröfunum. Um leið og fingurnir leika um mælaborðið, finnst hins vegar að allt plastið er grjóthart og ódýrt. Hluti innréttingarinnar er klæddur gráum textíl sem gefur vott af íburði, þó auðvitað sé þar á ferðinni polyester sem hylur hart undirlag.

Framsætin sjálf eru mjúk og smekkleg í útliti, en engum dylst sem í þeim situr að þau eru af ódýrustu gerð. Þeir sem eru hávaxnir munu finna sérstaklega fyrir því að sætið færist ekki fyllilega langt aftur og hvíla því lærin illa á stuttri sessunni. Lítill stuðningur við mjóbak og undir lærin skilar sér í því að þreyta sækir að ökumönnum á löngum akstri.

### *Lítil en öflug vél*

Létt kúpling og stýri ásamt þýðum gírkassa gera Jogger prýðilegan í innanbæjarsnatt og styttri ferðir. 999 rúmsentímetra þriggja strokka bensínvél dregur bílinn áfram og skilar hún 110 hestöflum, sem er býsna vel gert miðað við svona lítinn mótor. Vélin nær nokkuð góðu togi á lágum snúningum, en er fljót að missa afl þegar hún er þanin. Uppgefin eyðsla er 5,7 lítrar á hundrað kílómetra, en sú tala var nær átta lítrum í höndum blaðamanns. Taka skal fram að frost var mikið og bensínfóturinn stundum þungur. Í lausagangi berst greinilegur titringur frá vélinni til farþeganna. Hljóðeinangrun frá vél og umhverfi er til fyrirmyndar miðað við svona ódýran bíl.

Jogger Expression kemur með snertiskjá í mælaborðinu þar sem útvarpi og tónlist í gegnum Bluetooth er stjórnað. Skjárinn sýnir einnig vel nothæfa mynd frá bakkmyndavélinni, sem í bland við nálægðarskynjara að framan og aftan gera bílastæðalagnir að leik einum. Enn fremur er boðið upp á GPS leiðsagnarbúnað sem er sérlega erfiður í notkun.

Rétt er að nefna sérstaklega lyklalaust aðgengið sem er alveg snertilaust og virkar án allra hnökra. Bíllinn skynjar nálægð lyklanna og fer sjálfkrafa úr eða í lás og ökumaðurinn þarf ekki að ýta á neinn takka.

### *Öll sæti nothæf*

Öll sjö sæti bílsins rúma fullorðið fólk, þó þau öftustu séu ólíkleg til að vera eftirsótt í lengstu ferðirnar. Miðjusætaröðin er líklega sú besta í bílnum, en þrátt fyrir að ökumannssætið sé í öftustu stöðu er auðvelt að komast inn.

Hátt loftið skilar sér í góðu höfuðplássi í fremri tveimur sætaröðunum, en aftast þrengist að höfði þeirra hæstu. Séu farþegarnir fimm er hægt að leggja öftustu sætaröðina niður og velta fram.

Þá er Jogger kominn með risastórt skott sem auðvelt er að fylla með farangri. Sé þörf á rými sendibíls er ýmist hægt að leggja öll sætin niður eða fjarlægja.

Þó þetta sé fólksbíll er Jogger með nokkuð mikla veghæð. Því er lítið mál að taka stutta túra út fyrir malbikið, að því gefnu að bifreiðin sé ólestuð. Þegar ökumaðurinn er einn á ferð gerir Jogger lítið úr hraðahindrunum. Ef fjórum farþegum og þeirra farangri er bætt við finnst að bíllinn lækkar nokkuð og misfellur í veginum krefjast meiri varúðar.

### *Í stuttu máli*

Dacia Jogger er ódýr, en vandaður bíll. Framleiðendur bifreiðarinnar hafa lagt mikinn metnað í alla hönnunarvinnu. Lágt verðið finnst hvergi hvað varðar útlit eða nytsemi, heldur hafa ódýrari efni og eldri tækni verið notuð þar sem hægt er. Sjö sæta bíll á lægra verði sem er nýr úr kassanum er vandfundinn.

FRÆÐSLA



Teistuungi skoðaður í Náttúrubarnaskólanum sem er hluti af safnfræðslu Sauðfjársetursins á Ströndum.

Mynd / Sauðfjársetrið á Ströndum.

# Safnastarf á vorin

**Nú styttist óðum í vorið, eða það finnst mér að minnsta kosti. Þó að enn þá sé kalt er daginn farið að lengja svo um munar. Þá styttist svo líka fljótlega í sumarið.**

Nú er nóg um að vera á söfnum landsins. Á Íslandi má finna gífurlega fjölbreytt, ólík og áhugaverð söfn um allt land. Í safnaflórunni má finna náttúruminja-, lista- og minjasöfn. Sum safnanna eru opin gestum allt árið um kring, en önnur hafa ákveðinn opnunartíma yfir sumarmánuðina. Engu að síður er yfirleitt nóg um að vera í safnastarfinu, jafnvel þótt formlegur opnunartími sé ekki hafinn.

Þó sýnilegasta hlutverk safna sé að taka á móti gestum, er líka heilmikill hluti safnastarfs sem fram bak við tjöldin. Söfn þurfa auðvitað að safna munum og minningum, svo þarf líka að skrá og varðveita það fyrir framtíðina og komandi kynslóðir, en það er vandasamt verk sem krefst mikillar nákvæmni.

Á söfnum eru líka unnar fjölbreyttar rannsóknir á safngripum og í tengslum við sýningar og niðurstöðum þeirra svo miðlað til gesta.

Söfn taka einnig mörg hver á móti skólahópum úr nágrenni sínu bæði um vor og haust. Undanfarin ár hefur verið lögð aukin áhersla á nám sem fer fram utan við kennslustofuna, þar sem nemendur byggja upp þekkingu í gegnum reynslu og upplifanir. Þetta má til dæmis gera með því að heimsækja listasöfn og fá þá að sjá listaverkin og jafnvel prófa ólíkar aðferðir við listsköpun til að þjálfa sköpunargleðina, sitja í baðstofunni og kemba ull þegar rætt er um 19. öldina og fræðast um umhverfismál og dýralíf á náttúruminjasöfnum. Það er skemmtilegt uppbrot að heimsækja söfn í skólastarfinu og víða um land hafa verið unnin skemmtileg samvinnuverkefni skóla og safna sem byggja á sköpun, þverfaglegum nálgunum og þemavinnu.

Það er líka skemmtilegt fyrir fjölskyldur að fara saman á söfn, gera spennandi uppgötvanir og sjá nýja hluti. Mörg söfn standa reglulega fyrir fróðlegum og skemmtilegum viðburðum sem gaman er að taka þátt í og fræðsla og leikur fléttast saman.

*Dagrún Ósk Jónsdóttir,*
*verkefnastjóri Félags íslenskra safna og safnmanna (FÍSOS).*









# KROSSGÁTA Bændablaðsins



| 193 | RÚLLA | ÝTA | KEPPI-KEFLI | STAFUR | | KAUÐA | ELSKA | STÍGUR | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TÁR-STOKKINN | | | | | | | | | MARÐAR-DÝR |
| ÓHREINK-AÐ | | | | | KRYDD / KONUNGS-SVEIT | | | | |
| ÁBREIÐA / TVEIR EINS | | | | DISSA / MÁLA-LEITUN | | | | | |
| | SLUNGINN | YFIRLIT | Í RÖÐ / RÓMVERSK TALA | | | ÁBÓT / SKAÐI | | | ÞORPARI |
| MARGIR | | | | | ÍSKRA / HÁTTUR | | | PRÓF-GRÁÐA / KVEÐJA | |
| GILDI | | | | DVALIÐ / RJÁLA | | | | LOF / MASTUR | |
| STAFUR | | | KYNSTUR | | | | | VÖKVI / LAND Í EVRÓPU | |
| | ELJU-SAMUR / TVEIR EINS | | | | | | EINKENNI / SLEIT | | ÓLÆTI |
| NEÐAN | | | ÖFUG RÖÐ / STAÐNA | | | TRUFLUN / SKARÐ | | | SKIPULAG |
| ÖFUG RÖÐ | | EINA / SPOTTI | | | | | TÍRA / RÁNDÝR | | |
| | AÐSETA / VANDLEGA | | | | MJAKAST / RÆFILS-TUSKA | | | ÞYRPING / ÓTTI | |
| ÚTKOMA | | | | BYRJA | | | | OFSA-REIÐA / BLÖSKRI | |
| FRÆÐARI | | | | | | | LAKLEGUR | | |
| ROTNUN | | | | ÓSKEMMTI-LEGUR | | | | | |

HÖFUNDUR BH • BRAGI@TH.IS • KROSSGATUR.GATUR.NET

## Lausn á krossgátu í síðasta blaði



MYND: YURIY KVACH (CC BY-SA 4.0)

| 192 | SÝN | BLÓÐ-HLAUP | BORG | TVEIR EINS | | GJALDA | BERA | BLANKUR | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MYLSNA | S | M | Á | M | O | L | A | R | FRJÁLST |
| KVARTANIR | J | A | R | M | KK NAFN / AÐGÁT | A | X | E | L |
| EIRULEYSI / VERKFÆRI | Ó | R | Ó | VISNA / ÁVÖXTUR | G | U | L | N | A |
| | V | FUGL | TVEIR EINS | UTAN / SLEKT | Á | N | TÆTA / ÁVÖXTUR | S | P | Æ | N | A | FYRIR-BOÐI | U |
| FULL-FRÍSK | A | L | F | Æ | R | RÍKI Í EVRÓPU / FÚLVIÐRI | M | A | L | T | A | ÖFUG RÖÐ / GNÆFA | T | S |
| RÚST | T | Ó | F | T | AÐALS-TIGN / DRYKKUR | B | A | R | Ó | N | LEGG / ENDA-VEGGUR | S | E | T |
| ÖFUG RÖÐ | N | M | SKORPA / AUÐ-KENNDUR | T | Ö | R | N | ÓSKUNDI / SVERFA | M | I | S | K | I | HER-BORG |
| LÉLEG | A | U | M | NEÐRA / SÆGUR | L | Æ | G | R | A | ÞÖKK / RÍKI Í AFRÍKU | T | A | K | K |
| ÁBURÐUR | K | R | E | M | KVK NAFN / ÁRÁS | L | Ó | A | HENTA / SKJÁLFI | G | A | G | N | A |
| | R | SÉRÐEILIS / FJARLÆGÐ | R | O | S | A | STOÐ / KK NAFN | S | T | Í | F | A | TALA | S |
| STÍA | A | F | K | R | Ó | ÓVARINN / UMFRAM | O | P | I | N | N | TVEIR EINS / SPOR | T | T |
| STEIN-HISSA | B | I | T | ÍÞRÓTT / ÁTT | K | A | R | A | T | E | REFUR / TÓNN | F | Ó | A |
| UPP-SPRETTA | B | R | U | N | N | U | R | AFLVAKI | R | A | F | A | L | L |
| SÝTA | I | Ð | R | A | SKOT | K | I | M | I | JURT | A | R | F | I |

HÖFUNDUR BH • BRAGI@TH.IS • KROSSGATUR.GATUR.NET

www.bbl.is

## BÆRINN OKKAR

**Þau Birkir Snær Gunnlaugsson og Hanifé Agnes Mueller-Schoenau reka kjúklinga- og sauðfjárbú í V-Húnavatnssýslunni, auk lítillar hrossaræktar, og hér fáum við að kynnast þeim.**

**Býli:** Sandar.

**Staðsett í sveit:** Heggstaðanesi við Miðfjörð í Vestur-Húnavatnssýslu.

**Ábúendur:** Birkir Snær Gunnlaugsson og Hanifé Agnes Mueller-Schoenau.

**Fjölskyldustærð:** Birkir, Hanna og tíkurnar Birna og Frigg.

**Stærð jarðar og gerð bús?** Okkar hluti Sanda eru um 1.000 ha og nýtum við um 45 ha af túnum. Á jörðinni er sauðfjárbú og lítil hrossarækt, einnig rekum við kjúklingabú sem staðsett er á Tannstaðabakka.

**Fjöldi búfjár og tegundir?** 450 kindur, 25 hross og pláss fyrir um 25.000 kjúklinga í tveimur eldishúsum.

**Hvernig gengur hefðbundinn vinnudagur fyrir sig á bænum?** Birkir sinnir gegningum í fjárhúsum, sinnir útiganginum og fer í eftirlitsferð í kjúklingahúsin. Síðan tekur við ýmiss konar viðhald og tilfallandi verkefni. Að lokum er farinn annar rúntur í fuglahúsin og kvöldgjöfin í kindurnar eftir það. Hanna fer í skrifstofuvinnu á Hvammstanga.Eftir það sinnir hún tamningum og reiðkennslu ásamt bústörfum.

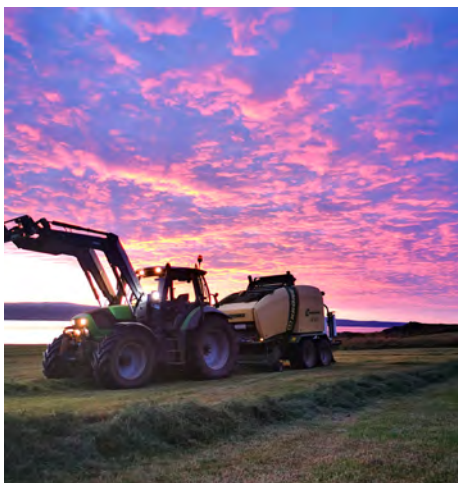
**Skemmtilegustu/ leiðinlegustu bústörfin?** Skemmtilegustu eru hefðbundin hauststörf, smalamennskur, lömb valin til lífs og jafnvel fyrri partur sauðburðar.

**Leiðinlegustu bústörfin?** Kannski seinni partur sauðburðar en það fer eftir tíð og lifun lamba.

**Hvernig sjáið þið búskapinn fyrir ykkur á jörðinni eftir fimm ár?** Í svipuðum farvegi, væri gaman að byggja hesthús en það fer eftir efnahag og tíma.

**Hvað er alltaf til í ísskápnum?** Mjólk, rjómi, smjör og skyr.

**Hver er vinsælasti maturinn á heimilinu?** Heill kjúklingur eða lambalæri.














**Eftirminnilegasta atvikið við bústörfin?** Í sauðburði árið 2020 var ekki til staðar rafstrengur niður í fjárhús en þá var ljósavél brúkuð til að lýsa og dæla vatni úr vatnsbóli. Hún ákvað að segja upp störfum í miðri burðarhjálp eina nóttina og sátum við þá í svartamyrki með rollugreyinu. Notuðum við ljósin á símunum til að klára verkefnið og sameiginleg ákvörðun var tekin um að þetta yrði síðasti sauðburður með ljósavél. Sumarið eftir var farið í að plægja háspennukapal að fjárhúsunum en þau eru staðsett um tvo og hálfan kílómetra frá einbýlishúsinu. Einnig var tækifærið nýtt í plægingu á nýrri vatnslögn og ljósleiðara en þessi bragarbót olli straumhvörfum í vinnuaðstöðu og færði fjárhúsin inn í 21. öldina.

## MATARKRÓKURINN

# Plokkfiskur með blaðlauk

-Fyrir 4-6 manns

**Hafliði Halldórsson**
haflidi@icelandiclamb.is



**Einfalt og gott velja margir í hversdagsmatinn. Hvernig væri að rifja upp gamla góða plokkfiskinn og bæta ögn í með því að bæta blaðlauk við klassísku uppskriftina?**

Plokkfisk má gera úr hvítum fiski sem losnar auðveldlega í sundur eftir suðu. Í gamla daga voru helst afgangar af soðningunni, þar sem fiskur hafði verið soðinn á beini, nýttir, en núna er algengara að fólk eldi fiskinn fyrir þennan rétt. Algengast er að nota ýsu og þorsk en ekkert er að því að prófa aðrar tegundir, t.d. löngu, sem er algengt að finna í fiskbúðum. Þá er líka sniðug tilbreyting að nota saltfisk, nætursaltaðan fisk eða reykta ýsu. Grunnuppskrift að plokkfiski inniheldur alltaf lauk, kartöflur og hvítan jafning sem nefnist „bechamel“ á útlensku.

Svo má leika sér með bragðið, að gratinera réttinn í ofni, bæta við kryddi, s.s. karrí o.s.frv.

Við notum ögn af blaðlauk hér, hann á líka mjög vel við reykta ýsu, gefur milt bragð sem á vel við fiskinn og kartöflurnar.

### Plokkfiskur

2 laukar
1 blaðlaukur
2 hvítlauksrif
2 msk. matarolía
100 g smjör
2½ dl hveiti
4 dl mjólk
1 tsk. salt
½ tsk. svartur nýmulinn pipar
800 g soðin ýsa eða þorskur
300 g soðnar kartöflur, í bitum
100 g rifinn ostur

**Aðferð:**

Kljúfið blaðlauk eftir endilöngu og saxið, leggið í vatn og skolið vel til að fjarlægja sand og mold.

Þerrið og skrælið lauk og hvítlauk og saxið. Mýkið allan lauk á hægum hita upp úr matarolíu í nokkrar mínútur. Takið til hliðar.

Bræðið smjör í víðum potti, stráið hveiti yfir og hrærið vel saman. Hellið mjólk saman við í smáum skömmtum og hrærið stöðugt. Látið sjóða við vægan hita í 20 mínútur og hrærið reglulega í á meðan, þessi sósa brennur mjög hratt við og þarf stöðuga athygli.



Bætið fiski og kartöflum í og blandið vel saman. Smakkið til með salti og pipar eftir smekk.

Setjið blönduna í eldfast mót og stráið rifnum osti yfir, setjið í 180° C heitan ofn í 20 mínútur, eða þar til osturinn brúnast. Berið fram með rúgbrauði og smjöri.

Njótið vel!

HANNYRÐAHORNIÐ

# Hádegisblóm



Þetta dúlluteppi er heklað úr Scheepjes Our Tribe sem er nýlegt garn hjá okkur í Handverkskúnst. Það er sjálfmynstrandi og því tilvalið í svona klassísk dúlluteppi. Garnið er merino ullarblanda sem gerir það mýkra en annað sambærilegt garn en samt má skella því í þvottavél. Uppskriftina er einnig hægt nálgast rafrænt á www.GARN.is með fleiri myndum og útskýringum.

**Garn: Scheepjes Our Tribe (100g/420m), fæst hjá Handverkskúnst.**

100g litur 970, Cypress Textiles

100g litur 967, Simy

100g litur 964, New Leaf

100g litur 963, Haak Maar Raak

200g litur 881, Blackberry Black

Úr einni dokku af Scheepjes Our Tribe nást um 20 ferningar, jafnvel fleiri. Ein dokka af svörtu dugði í kant á um 55 dúllur.

**Heklunál: 3 mm**

**Teppastærð: 115 x 80 cm eftir þvott**

**Skammstafanir:**

**L** – lykkja, **LL** – loftlykkja, **KL** – keðjulykkja, **HST** – hálfstuðull, **ST** – stuðull, **TBST** - tvíbrugðinn stuðull (tvöfaldur stuðull), **OTBST** - opinn tvíbrugðinn stuðull, **3 OTBST** - þrír opnir tvíbrugðnir stuðlar heklaðir saman

## Uppskriftin:

Heklið 4 LL, tengið saman í hring með KL.

**1. umf:** Heklið 3 LL (telst sem 1 ST), 15 ST inn í hringinn, lokið umf með KL í þriðju LL af þeim þrem sem heklaðar voru í byrjun umf. (16 ST)

**2. umf:** Heklið 4 LL (telst sem 1 ST + 1 LL), *1 ST í næstu L, 1 LL*, endurtakið frá * að * 14 sinnum til viðbótar, lokið umf með KL í þriðju LL af þeim fjórum sem heklaðar voru í byrjun umf. (16 ST + 16 LL-bil)

**3. umf:** Heklið KL í næsta LL-bil, 3 LL, 2 OTBST í sama LL-bil (telst sem fyrsti 3 OTBST), 3 LL, *3 OTBST í næsta LL-bil, 3 LL*, endurtakið frá * að * 14 sinnum til viðbótar, lokið umf með KL í fyrsta 3 OTBST umf.

**4. umf:** Heklið KL yfir í næsta LL-bil, 4 LL (telst sem 1 TBST), [2 TBST, 3 LL, 3 TBST] í sama LL-bil, 3 ST í næsta LL-bil, 3 HST í næsta LL-bil, 3 ST í næsta LL-bil, *[3 TBST + 3 LL + 3 TBST] í næsta LL-bil, 3 ST í næsta LL-bil, 3 HST í næsta LL-bil, 3 ST í næsta LL-bil*, endurtakið frá * til * 2 sinnum til viðbótar, lokið umf með KL í fjórðu LL af þeim fjórum sem heklaðar voru í byrjun umf.

**5. umf:** Heklið 3 LL (telst sem 1 ST), 1 ST í næstu 2 L, [2 ST + 3 LL + 2 ST] í hornið, *1 ST í næstu 15 L, [2 ST + 3 LL + 2 ST] í hornið*, endurtakið frá * að * 2 sinnum til viðbótar, 1 ST í næstu 12 L, lokið umf með KL í þriðju LL af þeim þrem sem heklaðar voru í byrjun umf EÐA slítið frá og gerið ósýnilegan frágang. Skiptið um lit, byrjið næstu umferð hvar sem er á dúllunni.

**6 umf:** Tengið með KL í einhverja L, heklið 3 LL (telst sem 1 ST), heklið *1 ST í hverja L fram að horni, [2 ST + 3 LL + 2 ST] í hornið*, endurtakið frá * að * 3 sinnum til viðbótar, 1 ST í hverja L út umf, lokið umf með KL í þriðju LL af þeim þrem sem heklaðar voru í byrjun umf EÐA slítið frá og gerið ósýnilegan frágang.

Ferningar tengdir saman: Ég vildi einfalda leið til að tengja saman ferningana og valdi því að hekla þá saman með keðjulykkjum að framan. Ég legg tvo ferninga saman og læt röngurnar snúa saman. Byrja á hornunum í miðju lykkjunni af þeim þremur loftlykkjum sem eru í horninu, sting nálinni í fremri lykkjuna á ferningnum sem snýr að mér og aftari lykkjuna á hinum ferningnum, svo hekla ég keðjulykkjur.

**Kantur:**

**1. umf:** Tengið með KL í hvaða L sem er, heklið 2 LL (telst ekki með), heklið 1 ST í sömu L og KL var gerð í, *heklið 1 ST í hverja L að samskeytum ferninganna, 2 ST í LL-bil á fyrri fern ing, 2 ST í LL-bil á seinni fern ing*, endurtakið frá * að * að næsta horni, [2 ST + 3 LL + 2 ST] í hornið**, endurtakið frá * að ** 3 sinnum til viðbótar, 1 ST í hverja L að samskeytum ferninganna, 2 ST í LL-bil á fyrri fern ing, 2 ST í LL-bil á seinni fern ing út umf, lokið umf með KL í fyrsta ST.

**2. umf:** Heklið 2 LL (telst ekki með), heklið 1 ST í sömu L og KL var gerð í, *heklið 1 ST í hverja L fram að horni, [2 ST + 3 LL + 2 ST] í hornið* endurtakið frá * að * 3 sinnum til viðbótar, 1 ST í hverja L út umf, lokið umf með KL í fyrsta ST.

Endurtakið 2. umf þar til kanturinn er orðinn eins stór og þú vilt hafa hann eða bara þar til garnið er búið.

**Heklkveðjur frá píunum í Handverkskúnst Elín, Guðrún & Henný.**

**Hluthafafundur Ferðaþjónustu bænda hf.**
**30. mars 2023**

Stjórn Ferðaþjónustu bænda hf. boðar til hluthafafundar fimmtudaginn 30. mars. Fundurinn verður haldinn í húsakynnum fyrirtækisins í Síðumúla 2 kl. 14.00.

**Dagskrá:**

1. Tillaga um breytingu á samþykktum varðandi niðurfellingu á forkaupsrétti hluthafa.
Lagt er til að 8. gr. falli niður og forkaupsréttur hluthafa felldur niður í 9. gr. og breytast númer greina því til samræmis þannig að 9. gr. verður 8. gr. og númer annarra greina lækka um 1.

Reykjavík, 22. mars 2023
Stjórn Ferðaþjónustu bænda hf.




# SUDOKUÞRAUTIR Bændablaðsins

**Galdurinn við Sudoku-þrautirnar er að setja réttar tölur, frá 1–9, í eyðurnar. Sama talan má ekki koma fyrir tvisvar í línu lárétt og lóðrétt og heldur ekki innan hvers reits sem afmarkaður er af sverari línum.**

**Létt**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | | | | 4 | 2 | | |
| | | 1 | 8 | | | 5 | | 9 |
| | 4 | | | 6 | 9 | | | 1 |
| | | | 3 | 2 | | 1 | 5 | 6 |
| 8 | | | | | | | | 7 |
| 1 | 6 | 2 | | 4 | 5 | | | |
| 7 | | | 9 | 3 | | | 8 | |
| 2 | | 6 | | | 7 | 9 | | |
| | | 4 | 5 | | | | 3 | 2 |

**Miðlungs**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6 | 7 | | | 8 | 4 | | |
| | | | | 5 | 1 | | 9 | |
| | 2 | 5 | | | | 8 | | |
| | | | 8 | | | | 4 | |
| 8 | 7 | | | | | | 6 | 3 |
| | 3 | | | | 2 | | | |
| | | 8 | | | | 3 | 1 | |
| | 1 | | 5 | 8 | | | | |
| | | 3 | 2 | | | 6 | 5 | |

**Þung**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | | | 9 | | | 4 | 7 | |
| | | | 2 | | | | | 8 |
| | 9 | | | 6 | | | 2 | |
| | 1 | 5 | | | 4 | | | |
| 6 | | | | | | | | 9 |
| | | | 8 | | | 7 | 1 | |
| | 6 | | | 2 | | | 4 | |
| 4 | | | | | 3 | | | |
| | 8 | 3 | | | 7 | | | 5 |

**Þyngst**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | | 7 | 8 | | | | | 4 |
| | | | | | | 3 | | |
| | 2 | | | 1 | 3 | | | |
| | | 1 | | | | | | 8 |
| | 5 | | | 2 | | | 9 | |
| 2 | | | | | | 6 | | |
| | | | 6 | 7 | | | 5 | |
| | | 4 | | | | | | |
| 9 | | | | | 5 | 4 | | 2 |

ERFINGJAR LANDSINS

# Pönnukökur & beikon best!

**Hún Katrín Eva er hress og lífsglöð stelpa sem býr með fjölskyldunni sinni í Svíþjóð.**



**Nafn:** Katrín Eva Pétursdóttir.
**Aldur:** 9 ára, alveg að verða 10 ára.

**Stjörnumerki:** Fiskur.

**Búseta:** Bý í Stokkhólmi, höfuðborg Svíþjóðar.

**Skóli:** Örbyskolan.

**Skemmtilegast að gera:** Sauma og leika með dúkkur og hestadót.

**Uppáhaldsdýr:** Hestar.

**Uppáhaldsmatur:** Pönnukökur og beikon.

**Uppáhaldslag:** „Shallow“ úr myndinni „Star is Born“.

**Uppáhalds bíómynd/sjónvarpsefni:** Sænska fjölskyldan og Home Alone.

**Ætlar þú að verða frægur?** Nei, ég ætla að verða leikskólakennari eða grunnskólakennari.

**Æfirðu íþróttir eða spilarðu á hljóðfæri:** Æfi dans og er í skátunum.

**Mest spennandi sem þú hefur gert:** Útilega á Íslandi.

**Hvað ætlar þú að verða þegar þú verður stór:** Íslenskukennari fyrir íslensk börn í útlöndum,

**Minnisstæðast frá liðnu sumri:** Húsbílaferðalag um Svíþjóð, Danmörku og Þýskaland.

**Við hvetjum sem flesta til að hafa samband ef ykkur langar að vera með!**
Hafið samband: **sigrunpeturs@bondi.is**

## FRÆÐSLA



Krossnefur er fremur stór finka með afar sérhæfðan gogg. Skoltarnir ganga á víxl þannig að nefið liggur í kross. Þannig er goggurinn sérhæfður til þess að ná fræjum úr könglum með því að glenna þá í sundur. Þessi sérhæfing hefur m.a. orðið til þess að þeir hátta varptímanum sínum eftir fæðuframboði eða þroska grenifræja. Varptíminn er því jafn sérstakur og fuglinn sjálfur eða um hávetur, frá útmánuðum fram á vor og getur hann orpið nokkrum sinnum yfir allt árið. Krossnefur er staðfugl og einn af þeim fuglum sem hefur sest hér að með aukinni skógrækt. Utan varptíma eru þeir félagslyndir eins og finkum er gjarnan lagið. Þeir eiga það til að leggjast á heilmikið flakk, sér í lagi ef þéttleiki þeirra verður mikill eða dregur úr fæðuframboði. Líklegt er að slíkar aðstæður hafi orðið til þess að hingað flæktist mjög mikið magn af krossnef á árunum 2008/2009 og síðan þá hafa þeir orpið hér nokkuð stöðugt. Þessir sérstöku lífshættir gera það að verkum að erfitt er að meta nákvæmlega fjölda þeirra en áætlað er að hér séu allt frá 100–500 varppör.

Mynd og texti / Óskar Andri Víðisson

### Tíska:

# Glöð og frjálsleg í fasi

**Nýverið fór daginn að lengja og sólarglætu varð vart, í kjölfarið þó stimplað sem „false spring“. Svona skemmtilegheit eru víst undanfari páskahrets sem gleður hjörtun mismikið – en með sólskin í huga getum við hugsað um farsælli tíð.**

Allar horfur eru amk. á heitu sumri og þá er ekki úr vegi að njóta sín til hins ýtrasta, vera sem glöðust og frjálslegust í fasi. Með flaksandi hár, berfætt og brjóstahaldaralaus getum við kvenpeningurinn notið sumarsins... ...brjóstahaldaralaus hugsa nú sumir með efa.

### *Frænkurnar í forgang*

Brjóstahaldaralausar konur eru því miður uppspretta bæði líkamlegra og andlegra óþæginda sumra og því ekki annað í stöðunni en að taka af og til tillit til þessara viðkvæmu sála. Auðvitað verður einnig að lesa stundum í aðstæður og bjóða ekki umhverfinu upp á óbeisluð brjóst ef athyglin á að beinast að öðru mikilvægara. *(Lesist; við athafnir á borð við jarðarfarir, skírn, brúðkaup, vinnufundi alvarlegs efni og þar fram eftir götunum.)*
En hvert er nú best að snúa sér í þessum efnum?

Jú. Nú eru nefnilega á markaðnum svokallaðar „nippies“ sem eiga ættir að rekja til brjóstadúska burlesque dansara og ætlaðar til að hylja geirvörtur. Einnig má kaupa „nippies-tape“ eða límband/teip ætlað yfir þetta viðkvæma svæði, auk þess að hafa þann eiginleika að geta einnig nýst við brjóstalyftingu. Fást límböndin svo og frænkur brjóstadúskanna í ýmsum litum, enda er mannkynið afar litríkt. Ganga frænkurnar einnig undir nafninu peistís samkvæmt atvinnumönnum í þessum efnum.

### *Kartöfluuppskeran hápunkturinn*

En svo er spurning hvort ekki séu gæðin mismunandi á þessum elskum, svo og litadýrðin? Í könnun sem blaðamaður miðilsins VICE gerði á málinu, kom eftirfarandi í ljós eftir að viðkomandi reyndi ýmsar tegundir við hin helstu veðrabrigði. Í fyrsta sæti var tegund frænkna undir merkinu Gatherall.

Gekk blaðamaður VICE rösklega upp fjall, stakk sér þar sveittur í á og skalf svo úr kulda eftir volkið. Sátu frænkurnar vel á brjóstunum, hnikuðust ekki til og huldu að fullu sperrtar geirvörtur kuldasjokksins eftir baðið.

Gatheralls fást í nokkrum litbrigðum og henta því flestum kynþáttum. Kosta um fjögur þúsund krónur – eða 28$ á vefsíðunni www.express.com. Annað sæti vermdi merkið Bonamona, ódýrari valkostur sem fæst á Amazon.com. Þar eru þrjú sett í pakka sem hægt er að endurnýta auk þess sem sérstakir geirvörtupúðar fylgja með fyrir viðkvæma.

Ef hugur er á að versla sér frænkur í háum verðflokki er mælt með þeim sem bera einfaldlega nafnið Nippies. Um ræðir þunnar en fremur stífar frænkur sem gefa brjóstunum einkar fallegt form. Þær verða líka þynnri út á brúnirnar, og þá nær ósýnilegar í gegnum hvaða fatnað sem er. Til viðbótar býður merki Nippies upp á fjölbreyttasta litavalið. Vefsíða merkisins má finna á www.barenecessities.com.

### *Til viðmiðunar*

Við tilraunir á þessari vöru er ýmislegt sem þarf að hafa í huga. Hversu vel/lítið mótar fyrir þeim undir þunnum bolum, eru þær á einhvern hátt hamlandi eða óþægilegar eða fylla þær notandann sjálfstrausti og öryggiskennd? Þegar um tilraunaferli er að ræða er til dæmis hægt að fara léttklædd í grænmetis- og ávaxtakæli verslana, brydda upp á spjalli við einhvern nærstaddan og gera sér grein fyrir hvort viðmælendum manns sé tíðlitið á brjóstasvæðið eða hvort kartöfluuppskeran sé hápunktur samræðnanna.

Ef hægt er að halda uppi samræðum jafnframt því að vera með gæsahúð – en ósýnilegar geirvörtur – er takmarkinu náð. Á vefsíðu undirfatarisans Victoria´s Secret má svo bæði finna frænkur og húðlituð límbönd sem eiga bæði að gegna hlutverki þeirra, sem og ef viðkomandi vill geta lyft brjóstunum örlítið. Ekki fá límböndin jafngóða dóma og frænkurnar og talið er best að nota þau einungis í 1-2 klst. í senn. Hefur reynslan sýnt að eftir lengri tíma eyðist límið auk þess sem það getur valdið kláða eða annarri ertingu.

Svo væri nú agalega sorglegt að vera búin að líma upp á sér brjóstin, strunsa um með sperrtan barm en uppgötva svo að annað brjóstið væri farið að húrra niður á við. Betra kannski að halda sig við frænkurnar og leyfa öllu að gossa – enda þó sýnilegar geirvörtur fái suma til að grípa andann á lofti, þykir stærð og lögun brjósta öll fögur. Njótum okkar því í sumar glaðar og frjálslegar í fasi. */SP*



**Jesús sagði:**

„Komið til mín, öll þér sem erfiðið og þunga eru hlaðin, og ég mun veita yður hvíld. Takið á yður mitt ok og lærið af mér..."
*Matt. 11.28-29*

biblian.is


# 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


**Svampur.is**

Bjóðum uppá sérsniðnar svampdýnur og bólstrun fyrir:

● *Tjaldvagninn* ● *Fellihýsið*
● *Húsbílinn* ● *Bátinn*
● *Hjólhýsið* ● *Sumarhúsið*
● *Heimilið o.m.fl!*

**Fljót og góð þjónusta**

Svampur.is ● Vagnhöfða 14 Reykjavík
Símar 567 9550 og 858 0321



**Vetrarsól er umboðsaðili**


Sláttuvélar & sláttuorf

STIGA
Gulltryggð gæði


Sláttutraktorar

40 ár á Íslandi


Snjóblásarar

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





Ford Bronco sport, 4x4 2021 árgerð, 254 hö sjálskiptur, eyðir aðeins 7-9 l á 100 km. Ekinn 43.000 km. Mjög vel búninn, leður, fjarstart, bakkmyndavél og driflæsing. Besta verðið kr. 6.990.000. Upplýsingar í s. 695-2015.




Ónotuð, 22 tonna JCB beltagrafa með smurkerfi og 1 skóflu til sölu. Árgerð 2021. Verð kr. 26.900.000 +vsk. Marteinn s. 696-1332. Staðsett við Hellu.



Tökum að okkur hinar ýmsu viðgerðir á kerrum, hestakerrum sem og öðrum kerrum. Förum með þær í aðalskoðun. Pantið tíma. Brimco ehf. Efribraut 6, Mos. S. 894-5111. Opið kl. 13-16.30 - www.brimco.is.



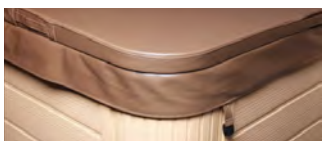

Hyundai Tucson Style, árg. 2021,4x4, sjálfskiptur, ekinn 55.000 km. Verð kr. 5.990.000 - notadir.bennis.is – S. 590-2035.



Lambheldu hliðargrindurnar. Breidd 420 cm x hæð 110 cm. Möskvar-10x15. Verð frá kr. 24.900 +vsk. Sett með lömun og loku aðeins kr. 3.990 +vsk. Aurasel ehf Pantanir og uppl. í s. 669-1336 og 899-1776.



Fjárhúsmottur. Stærð 91,5 cm x183 cm. Verð kr. 12.900 m/vsk. H. Hauksson ehf. S. 588-1130. Netfang- hhauksson@hhauksson.is.





**Lok á heita potta**
Eigum til á lager 5 stærðir af lokum í brúnum og gráum lit kr. 78.000,-



**Rafmagnspotturinn HYDRO**
Stærð 200x200x95cm.
Kr. 850.000,- m/loki, tröppu, síu o.fl.

**GODDI.IS**
Auðbrekka 19, 200 Kópavogur
s. 5445550


**Vélaskólinn**

Talsett Vinnuvélanámskeið á netinu



www.velaskolinn.is



EYJALIND

GRAMMER

Sæti og varahlutir í
- Lyftara
- Vinnuvélar
- Vörubíla
- Báta



Vertu vinur okkar á Facebook

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










Lögfræðistofa Reykjavíkur

LÖGMANNSÞJÓNUSTA



Vönduð og fagleg lögmannsþjónusta
með starfsstöðvar bæði í Reykjavík og á Hvolsvelli.

Helstu réttarsvið: Félagaréttur, eignaréttur, samningaréttur, orkuréttur, erfðaréttur, gjaldþrotaréttur stjórnsýsluréttur o.fl.
Yfir 30 ára reynsla af lögmannsstörfum.

Helgi Jóhannesson, lögmaður • helgi@lr.is • Sími 849-0000
Borgartúni 25, Reykjavík • Austurvegi 4, Hvolsvelli • Sími 515-7400

AÐALFUNDUR
LANDSSAMBANDS VEIÐIFÉLAGA 2023

Landssamband veiðifélaga minnir á áður auglýstan aðalfund sem haldinn verður **21. og 22. apríl 2023 að Landhóteli í Landsveit, og hefst dagskrá kl. 11:30 þann 21. apríl.**

Óskað er eftir því að aðildarfélög sendi framkvæmdastjóra Landssambandsins tilkynningu um þátttöku á aðalfundinum eigi síðar en 7. apríl nk. Vinsamlegast sendið tilkynninguna á netfangið gunnar@angling.is.

Nánari upplýsingar um dagskrá
og þátttöku á fundinum er að finna
á vef Landssambandsins á www.angling.is.

EYJALIND
Belti og undirvagnshlutir



Vertu vinur okkar á Facebook
Sími: 517-8240 - Súðarvogur 20 - www.eyjalind.is

Flytjum inn (og getum reist) iðnaðarhús
af öllum stærðum og gerðum.
Upplýsingar á vegr.is og í síma 898-5463
VÉLSMIÐJA GRUNDARFJARÐAR






Til sölu 4.000 l mjólkurtankur. Er með loftstýringu fyrir róbóta. Kæling og rafmagn aftengt af fagmanni. Staðsett í Hrunamannahreppi. Tilbúinn til afhendingar. Tilboð óskast. Frekari upplýsingar í s. 895-3760 - Borgþór eða í s. 775-4810 - Jón Hermann.



Vandaðir vatnabátar frá Póllandi Stærð- 4,04 m x 1,67 m, 110 kg. Bátarnir eru með tvöföldum botni með frauði á milli. Bátunum fylgir sami búnaður og á mynd, ásamt tréárum. Vinsamlega hafið samband fyrir nánari upplýsingar. Hákonarson ehf, netfang- hak@hak.is S . 892-4163.



Til leigu jörð á Vesturlandi, 5 herbergja íbúðarhús, fjárhús með vélgengum áburðarkjallara, hlaða og hesthús. Laus 1. júlí 2023. saudfjarbu@gmail.com.



Einföldu fjárgrindurnar. Krækt saman án aukahluta. Stærð - breidd 180 cm x 90 cm. Verð frá kr. 9.900 +vsk. Aurasel ehf. Pantanir og upplýsingar í s. 899-1776 og 669-1336.



Toyota gírkassi og millikassi óskast (4runner 1990-95) eða Hilux (2001-2004 með 2,5 vél). Uppl. s. 845-8799 Sævar Örn.



Brettagafflar fyrir ámoksturstæki. Ásoðnar festingar- Euro. Euro + 3 tengi. Sérpöntun á öllum festingum. Burðargeta 2.500 kg. Lengd á göfflum, 120 cm. Pólsk framleiðsla. Til á lager. Hákonarson ehf. S. 892-4163, hak@hak.is.



Til sölu lítið sumarhús í Svínadal A-Hún. Húsið stendur á gróinni lóð með fallegum trjágróðri. stærð um 30 fm. Verð kr. 11.500.000. Nánari upplýsingar gefur Baldur í s. 893-3348.



Glussaknúnar vatnsdælur fyrir tankbíla og vinnuvélar. Sjálfsogandi dælur í mörgum stærðum sem dæla allt að 120 tonnum á klst. Einnig dælur með miklum þrýstingi, allt að 10 bar. Hákonarson ehf, s. 892-4163, hak@hak.is, www.hak.is

HATZ DIESEL

Vélavit ehf. er nú umboðsaðili fyrir HATZ díselvélar á Íslandi. Sala, varahlutir og viðgerðarþjónusta hjá okkur í Skeiðarási 3, Garðabæ. Uppl. í S. 527-2600.



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. S. 892-4163 www.hak.is hak@hak.is



Gólfhitafræsing fyrir 16 mm rör. Erum staðsettir bæði á Suður- og Norðurlandi. Mætum hvert á land sem er, en fer þó eftir verkefni. Uppl. í s. 892-0808.



Gúmmírampar fyrir brettatjakka. Stærð- L 100 cm x B 50 cm x H 16 cm. Þyngd- 21 kg. Passa fyrir venjulega vörugáma. Burðargeta- 10 tonn. Hákonarson ehf. S. 892-4163, hak@hak.is, www.hak.is.



7KW Vatns- og loftdíselhitari. Góður hitari sem hitar bæði vél og innirými bíls, báts eða vinnuvélar. 2 ára ábyrgð. Orkubóndinn.is, Tranavogi 3, 104 Reykjavík s. 888-1185.



Kurlarar í úrvali. Öryggisbúnaður fylgir hverjum seldum kurlara í mars. Alltaf eitthvað nýtt á www.hardskafi.is – sala@hardskafi.is – S. 555-6520.



Gámarampar á lager. Heitgalfaniserað 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.



Til sölu Rauch 30.1 EMC áburðardreifari með Qantron E2 stjórntölvu. Árgerð 2014. Ásett verð kr. 2.356.000 m/vsk. Trimble CFX 750 og kaplar til að samtengja á kr. 310.000 m/vsk. Sam tenging ekki lengur möguleg vegna hugbúnaðaruppfærslu. Upplýsingar í s. 894-1054 eða agnarben@simnet.is.Dreifarinn er staðsettur í Jökuldal, Múlaþingi.



Vinsælu þurrkofnarnir eru komnir aftur. Ryðfrítt stál, toppgæði, verð aðeins kr. 59.000 +vsk. Uppl. í s. 822-8844.



Hakkavélar, matvinnsluvélar,áleggshnífar, töfrasprotar, grænmetiskvarnir o.fl. Gæðatæki á frábæru verði, uppl. í s. 822-8844.



Háþrýstidælur fyrir verktaka og bændur. Rafdrifnar, traktorsdrifnar, glussadrifnar, bensín eða dísel. 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.




Erum með varahluti og þjónustu fyrir allar JCB vélar



S: 527 2600



Vélavit
Sala - Þjónusta
www.velavit.is

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




SsangYong Rexton, dísel, árg. 2018, sjálfskiptur, ekinn 78 þ.km. Tilboðsverð kr. 5.190.000, Verð áður kr. 5.390.000. notadir.bennis.is – S. 590-2035.



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



Veiðifélag Skaftártungumanna óskar eftir tilboðum í veiði í Blautulón og Nyrðri Ófæru á Skaftártunguafrétti. Svæðið leigist í einu lagi til 2ja ára í senn. Góð veiði hefur verið á svæðinu undanfarin ár. Tilboð sendist á veidifelag.skaft@gmail.com fyrir 30. mars 2023. Réttur áskilinn til að taka hvaða tilboði sem er eða hafna öllum. Nánari upplýsingar í s. 865-7432 (Pétur) eða s. 615-4508 (Sigurður).



Brettagafflar með snúningi, 180°eða 360°. Festingar fyrir traktora og skotbómulyftara. Hliðarstuðningur fyrir trékassa og grindur. Burðargeta- 1.500 kg, 2.500 kg, 3.000 kg og 5.000 kg. Pólsk framleiðsla. Hákonarson ehf. S. 892-4163. Netfang- hak@hak.is www.hak.is.



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.



Glussadrifnar gólfhrærur. Vinnudýpt-1,9 m. Stærð á skrúfu- 48 cm. Rotor-12 kW. Glussaflæði- 75 L/mín. 20 m af glussaslöngum fylgja. Mesta hæð frá gólfi- 2 m. Burðarvirki- Heitgalf / SS stál. Hákonarson ehf. S. 892-4163. Netfang-hak@hak.is.



Weckman Hardox - stál - sturtuvagn, með 11 tonna burðargetu. Verð kr. 3.490.000 m/vsk (2.815.000 án vsk). H. Hauksson ehf. S. 588-1130 Netfang-hhauksson@hhauksson.is.



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. Uppl. í s. 892-4163, hak@hak.is / www.hak.is




Cerama bræðsluofn fyrir gler og leir. Hann er með tölvustýringu. Ofninn var eingöngu notaður fyrir glerbræðslu. Mikið af mótum fylgja með fyrir diska, skálar, litlar og stórar. Glerlitir og áhöld fylgja. Uppl. Kata s. 894-9306.



Sliskjur úr áli fyrir vinnuvélar, fjórhjól o.fl. Lengdir- 1,6m,-2m-2,1m-2,5m-3m-3,5m-4m-4,5m-5m. 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.



Viltu lækka raforkukostnaðinn um 25-40%? Vindmyllur fyrir bændur og smáfyrirtæki til sölu. Kostir eru, lægri raforkukostnaður, einangrar kaupanda frá framtíðar verðhækkunum í 20 ár, 5 ára ábyrgð, hámarksvindálag 59,5 m/sek. Smáorka ehf, S. 773-5400, www.smaorka.is



Sjálfsogandi dælur frá Japan (Koshin). Fyrir vatn, skolp, mjög óhreint vatn (trash). 2“ , 3“ , 4“. Orginal Honda vélar með smurolíuöryggi. Hákonarson ehf. S. 892-4163, hak@hak.is, www.hak.is.



Til sölu rafmagnshjól Trek Allant+ 7 Low (500Wh). Stærð- S/45 cm. Torque í mótor- 85Nm. Notkun- 33 km. Keypt í Erninum og er alveg eins og nýtt. Nánari upplýsingar- https://orninn.is/product/allant-7-low/ Verð kr. 420.000 (kostar nýtt kr. 529.990). Upplýsingar í s. 824-6308 – Guðmundur.

PÓSTKASSAR
þessir sígildu -
sterkir úr stáli.
*Verð 15.900kr*



Léttitækni
Sími 567-6955
lettitaekni@lettitaekni.is

Íslensk námskeið mánaðarlega
Ensk námskeið 4 - 6 sinnum á ári
NÝI ÖKUSKÓLINN
Skráning á námskeið er inni á síðunni meiraprof.is
Fyrirspurnir sendist á meiraprof@meiraprof.is
Réttindin gilda í Evrópu
Auknir atvinnumöguleikar
Íslensk og ensk námskeið
Klettagörðum 11 - 104 Reykjavík - meiraprof.is - meiraprof@meiraprof.is C-CE-D-C1-C1E-B/Far

MaxiFlex
Maxiflex tækni í hönskum:
DURAtech® lengri ending.
GRIPtech® betra grip.
AIRtech® 360° öndun.
ERGOtech® þynnri en sterkari.
Ad-apt® minni sviti og kæling.
ad-apt
KH VINNUFÖT
Nethylur 2a, 110 Reykjavík | khvinnufot.is









VERKTAKAR - SVEITARFÉLÖG
Framleiðum mjög endingargóð og vottuð umferðarskilti ásamt vinnusvæðaskiltum og öryggismerkingum
SB SKILTAGERÐ
REYNSLUNNI RÍKARI
483 1955 www.sbskilti.is
Óseyrarbraut 16b. - 815 Þorlákshöfn

BÚFJÁRFLUTNINGAVAGNAR
frá Ifor Williams
Ifor Williams Trailers



Eigum hina vinsælu vagna frá þessum þekkta framleiðanda til afgreiðslu Strax
VÍKURVAGNAR EHF.
Víkurvagnar ehf. - Hyrjarhöfða 8. - 110 Reykjavík
Sími 577-1090 - www.vikurvagnar.is - sala@vikurvagnar.is

ÖKU SKÓLINN Í MJÓDD
Ökukennsla í 50 ár



BILPROF.IS

Aukin ökuréttindi
Fjarnám í rauntíma
28. mars 2023
Hraðnámskeið - Staðnám
13. apríl 2023

Bóklegt bifhjólanám
Staðnám
11. - 13. apríl



Skráning á bilprof.is

Endurmenntun
atvinnubílstjóra
Mars og apríl 2023
25. mars 09:00 - 16:00 / Skyndihjálp
25. mars 09:00 - 16:00 / Lög og reglur
27. mars 17:00 - 21:00 / Lög og reglur - hl. 1
28. mars 17:00 - 20:00 / Lög og reglur - hl. 2
01. apríl 09:00 - 16:00 / Vistakstur
03. apríl 17:00 - 20:30 / Vöruflutn. - hluti 1
04. apríl 17:00 - 20:30 / Vöruflutn. - hluti 2
12. apríl 17:00 - 20:30 / Umf.öryggi - hluti 1
13. apríl 17:00 - 20:30 / Umf.öryggi - hluti 2
15. apríl 09:00 - 16:00 / Farþegaflutningar
Sjá fleiri námskeið og skráning á bilprof.is

Ökuskólinn Mjódd - Þarabakka 3 - 109 Reykjavík - S: 567 0300 - mjodd@bilprof.is

FJÓRHJÓL FYRIR ALLA

Börn, konur og kalla

CFMOTO



CFORCE 1000

Fjórgengis, tveggja cylindra mótor, 963cc, 80 hestöfl. Rafmagnstýri, bein innspýting, spil, drátarkrókur. Hátt og lágt drif með læsingu, 14" álfelgur.

Kr. 2.690.000,-

Án vsk. Kr. 2.169.355.-



CFORCE 625

Fjórgengis, eins cylindra, 580cc, 40 hestöfl. Rafmagnstýri, bein innspýting, spil, drátarkrókur. Hátt og lágt drif með læsingu, 14" álfelgur.

Kr. 1.979.000,-

Án vsk. Kr. 1.595.967,-



CFORCE 520

Fjórgengis, eins cylindra, 495cc, 35 hestöfl/6200rpm. Rafmagnstýri, bein innspýting, spil, drátarkrókur. Hátt og lágt drif með læsingu, 12" álfelgur.

Kr. 1.599.000,-

Án vsk. Kr. 1.289.516,-



KAYO AU180

180cc sjálfskipt reimdrifið fjórhjól með rafstarti og bakkgír. 10 tommu felgur.

Kr. 479.000,-



KAYO BULL125

125cc loftkælt, sjálfskipt með rafstarti og bakkgír. 8 tommu felgur. Fjarstýring.

Kr. 329.000,-



KAYO AY70

70cc sjálfskipt fjórhjól með rafstarti. 7 tommu felgur. Sætishæð 60 cm.

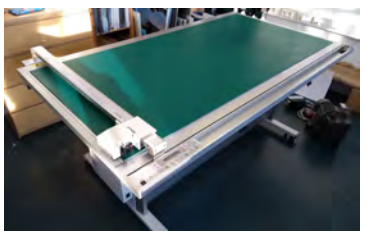
Kr. 259.000,-

NITRO

Nitró - Urðarhvarfi 4 - 557 4848 - nitro.is



Vatnshitarar fyrir háþrýstiþvott. Hitar vatn í allt að 110°C með gegnumstreymi. Max þrýstingur - 500 Bar. Hentar í margs konar verkefni. Gengur fyrir húsarafmagni eða 12 V. Til á lager. Hákonarson ehf, S. 892-4163 hak@hak.is, www.hak.is



Graphtec FC2250-180VC Flatbed cutting plotter/skurðarflötur 1740x920 mm og Rietchle loftpressa. Fyrir skiltagerð, umbúðir, arkitektúr, hönnun og smáframleiðslu. Uppl. s. 867-4922.



Lyftaragafflar til að skrúfa fasta á skóflur. Burðargeta á pari- 680 kg og 1.500 kg. Dufthúðað stál. CE vottaðir og CE merktir. Öryggisstrappar fylgja. Passar á flestar skóflur. Hákonarson ehf. S. 892-4163, netfang- hak@hak.is.



JCB 4cx árgerð 2007. Vél í góðu ástandi, og tilbúin til notkunar. Tímamælir hefur verið bilaður í nokkur ár. Vélin er keyrð um 9.000 tíma. Verð kr. 5.000.000 +vsk. Nánari uppl. gefur Palli Hauks í s. 899-1120.



GOES Fjórhjól Iron 450 árg. 2018 ekið 2600 km. Hiti í handföngum, farangurskassi, led bar og 2 x byssufestingar. Verð kr. 1.200.000. Uppl. s. 820-0989.




Kornvalsar frá Póllandi. Mismunandi útfærslur frá 3 framleiðendum. 2 eða 3 sterk kefli með riflum. Traktorsdrifnir valsar og fl. Hákonarson ehf. S. 892-4163. hak@hak.is, www.hak.is.




Mercedes-Benz GL 320 CDI, dísel, árg. 2007, 4x4, sjálfskiptur, ekinn 276 þ.km. Verð 2.490.000 kr. notadir.benni.is – s. 590-2035.



Tinger Armor. Tæki sem hentar vel við erfiðar aðstæður, belti, snjóplógur og kerra fylgja. Verð kr. 6.500.000 m/vsk. Uppl. í s. 866-1113.



Þrýstisett fyrir neysluvatn. Til á lager- 230 V, 12 V, 24 V. Einnig dælur með 3 fasa. Mjög öflug sjálfsogandi dæla. Dæluhjól og öxull úr ryðfríu stáli. 24 L eða 60 L tankur úr ryðfríu stáli. Stillanlegur þrýstingur. Hentar vel fyrir sumarhús, ferðaþjónustu og báta. Hákonarson ehf. S. 892-4163, netfang- hak@hak.is



Timbur á tilboði - 25 x 150- Lengd 3,0 m - 4,2 m kr. 300 LM | 32 x 100 Lengd 3,9 kr. 350 LM | 38 x 100 Lengd 3,6 m - 4,2 m kr. 415 LM. Ofangreint verð er með virðisaukaskatti. H. Hauksson ehf. S. 588-1130. Netfang- hhauksson@hhauksson.is.



Klósettdælur fyrir kjallara. Inntak fyrir vask, sturtu og þvottavél. Mótor staðsettur fyrir utan votrými. Margar stærðir sem henta fyrir íbúðar- og atvinnuhúsnæði. Mjög öflugur og vandaður búnaður. Frárennsli, 32 mm. Hákonarson ehf. S. 892-4163, hak@hak.is, www.hak.is

## Atvinna

Vantan duglegan og geðgóðan starfskraft við komandi sauðburð í vor sem byrjar 10. maí. Æskilegt að hafa þokkalega söngrödd. Tökum lagið við og við ... koma svo. Uppl. í s. 894-0951.

Vanur fjósameistari leitar að vinnu. Vanur mjöltum og daglegri umhirðu kúa. Einnig með reynslu af Delaval og Lely mjaltaþjónum. Talar mjög góða ensku. Nánari upplýsingar á netfangið imi@semmi.se.

Kúabú á Suðurlandi leitar að starfsmanni í sumarvinnu, almenn bústörf, reynsla af bústörfum og vélavinnu æskileg. Nánari upplýsingar í s. 847-3775.

## Dýrahald

Er með nokkra fallega angóru-kanínuunga til sölu. Uppl. S. 863-7121.

## Húsnæði

Fjögurra manna fjölskylda óskar eftir húsnæði til leigu í dreifbýli til skamms eða lengri tíma á Vesturlandi eða á Suðurlandi. Gætum skoðað ýmislegt annað. -Ríkharður s. 785-3392.

## Óska eftir

Kaupi gamlar vínylplötur, kassettur og gamlar grænjur og stundum CD-diska líka. Staðgreiði stór plötusöfn. S. 784-2410, olisigur@gmail.com.

Óska eftir að kaupa gömul póstkort (fyrir 1940), gömul umslög (póstgengin) frá sama tíma, alls konar skjöl og fleira. Uppl. í s. 896-5142, Reynir.

## Spádómar

Nympha-Dora, Tarot-lestur og kristalkúla með leiðsögn að handan s. 562-8211.

## Til sölu

Plast í fjárhúsgólf og stíur. Bása- og drenmottur, útileiktæki, gúmmíhellur og gervigras. Heildarlausnir á leiksvæðum. jh@johannhelgi.is s. 820-8096.

Getum útvegað dekk í öllum stærðum og gerðum. Næsta afhending verður í byrjun apríl. Upplýsingar og pantanir í s. 868-6113 eða a.larsen.agro@gmail.com

Nýr Lay-Z-Spa Helsinki AirJet er rafmagns heitur pottur með pláss fyrir allt að 7 manns. Auðveldur í uppsetningu. Inniheldur 180 AirJet-nudd kerfi og 40°C rapid hita kerfi. Verð kr. 159.990 Stærð- 1.80m x 66cm. aquasport@aquasport.is s. 564-0035.

Til mótauppsláttar. Dokaplötur 3 m 60 stk. Notaðar einu sinni, setur, 1x6" óheflað, 1x6" heflað, stálstoðir galv. 70 stk, stálstoðir ógalv. 70 stk, k-10 steypust. járn, rafstöð 2 kw, ísskápur m/frysti 175 cm. Allt fæst með 40% afslætti m/v nýviðri í Byko. Uppl. í s. 692-3457.

## Þjónusta

Tek að mér viðgerðir á flestum tegundum sjálfskiptinga. Hafið samband í s. 663-9589 til að fá uppl. og tilboð. HP transmission, Akureyri. Netfang- einar.g9@gmail.com - Einar G.

ÁSCO

BÍLARAFMAGN

OKKAR ÆR OG KÝR

— STARTARAR OG ALTERNATORAR —



Einnig á lager: Hjómflutningstæki frá Alpine. *Varahlutir í startara.* Rafgeymar. Aðalljósaperur. LED perur. *Hátalarar. Tengi fyrir* togspil. Hleðslutæki. Útvarpsloftnet. *Rafhlöður. Fjarslæsingar.* Fjarstart í bíla. Radarvara. Startkaplar. *Áriðlar 12V og 24V í 240V.* Hljóðnemar fyrir rútur, voltmælar, ampermælar, *spennufellur 24V í* 12V, truflanaþéttar, loftnetsframleningar. *Kerrutenglar. Breytar* fyrir 13P kerrutengla. Öryggi. Sjálvirk öryggi *í bíla. Gleröryggi 20* og 32mm. Postulínsöryggi. Öryggjahöldur. *Stör öryggi uppi 250A.* Stefnuljós fyrir Landrover. Snúrusett fyrir bassakeylur. Bassakeilur. Öxulhosur. Spennustillar. Díóur. *Raffgeymaskór.* Jarðsamband. Díóðubrýr. Reimskífur fyrir alternatora. Kúplingstrissur. Startarakol. Legur í alternatora. Kol í alternatora. Víðeiki 0,25W upp í 5W. Og margt margt fleira.

Glerárgata 34b við Hvannavelli • S 461 1092 • asco.is

ÁSCO BÍLARAFMAGN

PROTEC Labhagavegi 13 - 113 Reykjavík - Sími: 869 5300 - protec.is



Yleiningar

# Lífið er yndislegt.

**Nú fæst Platinum Edition aukahlutapakki** með Porsche Cayenne í takmarkaðan tíma.
Pakkinn eykur við sportlegt útlit bílsins með 21" álfelgum, samlitum brettaköntum, svörtum háglans gluggalistum, lituðu gleri og sportlegum púststútum.
Til að fullkomna pakkann eru lúxus upphituð sportsæti, bílbelti í sérlit, léttstýri, beygjustýring á aðalljós, panorama glerþak, Bose hljóðkerfi og margt fleira.

## Porsche Cayenne E-Hybrid (Plug-In).

Eigum bíla til afhendingar.




Birt með fyrirvara um myndbrengl. Bíll á mynd er með aukabúnaði.

**Hestöfl:** 462 | **Hámarkstog:** 700 Nm | **Hröðun:** 5.1 sek. 0-100 km klst. | Fjórhjóladrif með læstum millikassa | Læst afturdrif

PORSCHE

Bílahús Benna

Porsche á Íslandi | Krókhálsi 9 | 110 Reykjavík | S: 590 2000 | porsche.is | Opið virka daga frá 9:00 til 17:00 og um laugardaga frá 12:00 til 16:00

# New Holland T5 Dynamic Command



## Frábær vinnufélagi!

New Holland T5 DCT er sá sem talað er um þessa dagana til sveita! Gríðarlegur togkraftur sem þekkist varla annarsstaðar og einstakt vinnuumhverfi. Nýr gírkassi sem er bæði mjúkur og einfaldur í notkun, 24x24 gírar með sjálfskiptimöguleika og þú getur stoppað á bremsunni. Grimmur sparibaukur sem hefur komið núverandi eigendum gríðarlega á óvart með þægindum, rýmd og getu. Hér er erfðamengisúrvalið einstakt, þaulrannsakað og margverðlaunað.

**Listaverð 17.390.000 kr án vsk**

Miðað við gengi EUR 150

## Helsti búnaður:

- Stop/Go, getur stoppað vél á bremsupedala
- DynamicCommand 24x24 með sjálfskiptimöguleika
- 40 km „Eco speed“ ökuhraði
- Load sening vökvakerfi, 110 L dæla
- Ökuljós og 8stk LED vinnuljós
- Vélin er með nýrri útgáfu af húsi, heill gluggi fyrir aukið útsýni og fjöðrun á húsinu
- 4 tvívirkar vökvaspólur aftan
- Útskjótanlegur dráttarkrókur
- 3 hraðar í aflúttak að aftan, 1000-540E-540
- Dekk eru 440/65R24 að framan og 540/65R34 að aftan, lokaðar felgur
- 4 cyl. 4.5L, fáanlegur 140 hestafla FPT/New Holland mótor sem skilar 630Nm í togi

**„Mjúk á skiptingu og skrokkinn, lipur og skemmtileg vél í alla staði. Margir hafa fengið að prófa mína vél og öllum líkar mjög vel við hana.**

**- Birgir Þór Haraldsson á Kornsá**

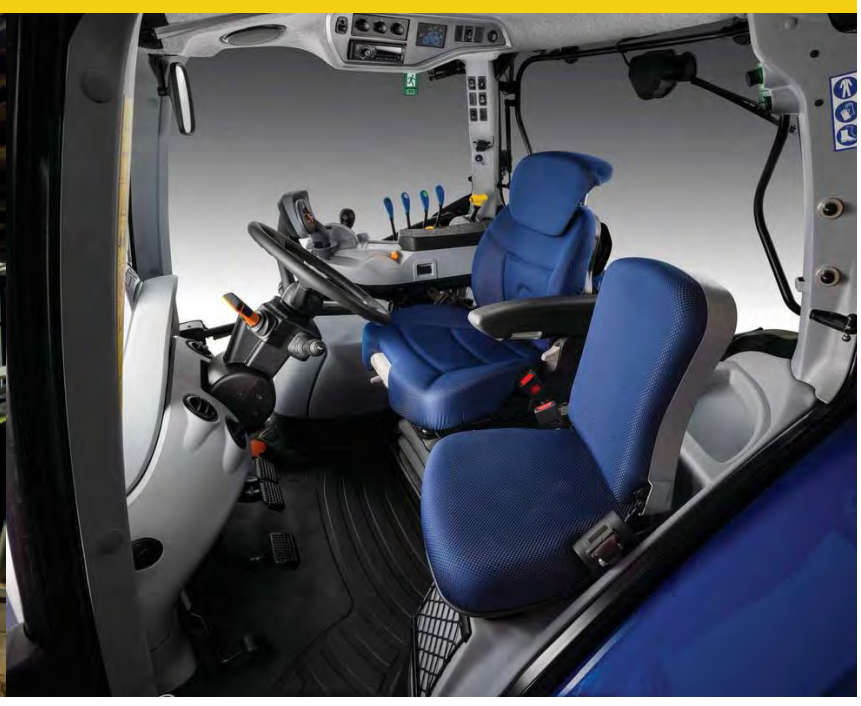
**„Dráttargetan er hreint út sagt mögnuð, eyðslugrönn og frábær vél í allt sem ég hef boðið henni, hún kemur mér sífellt meira á óvart“**

**- Rúnar Aðalbjörn Pétursson á Hólabæ**

**„Lipur en samt þræl öflug og þægilegt að vinna á henni. Skiptingin er alveg ótrúlega mjúk og skemmtileg“**

**- Pétur Davíð Sigurðsson á Búlandi**





**KRAFTVÉLAR EHF**
**Sími 535-3500**
**www.kraftvelar.is**

KRAFTVÉLAR