

22-23



Vistvænt
og sjálfbært
samfélag

24



Strangar kröfur um
fóður, rými og útivist

34



Gamli
traktorinn

Bændablaðið

3. tölublað 2015 • Fimmtudagur 11. febrúar • Blað nr. 460 • 22. árg. • Upplag 32.000

Íslensk mjaltapjónabú settu nýtt heimsmet 2015

Nýtt met var sett á árinu í innvigtun mjólkur frá íslenskum mjaltapjónabúum en hlutfallið fór úr 31,1% árið 2013 í 37,2% nú. Er þetta hlutfall það hæsta sem vitað er um í heiminum.

Nú liggur fyrir uppgjör ársins 2015 um mjólkurframleiðslu kúabúa með mjaltapjóna en uppgjör sem þetta hefur verið gert annað hvert ár undanfarin ár í tengslum við vinnslu á skýrslu um þróun fjósgerða og mjaltatækni hér á landi. Alls voru um áramótin 135 kúabú með mjaltapjóna en árið 2013 voru þau 109. Er þetta gríðarlega mikil aukning á einungis tveimur árum og til marks um þann þrótt sem er í íslenskrum mjólkurframleiðslu um þessar mundir. Á þessum tveimur árum hefur mjaltapjónunum sjálfum fjölgað enn hraðar en árið 2013 var fjöldi mjaltapjóna 129 en var nú um áramótin 165.

Undanfarin ár hefur hlutfall mjólkur frá mjaltapjónabúum aukist jafnt og þétt en í fyrra var þó í fyrsta skipti í langan tíma sem annað land

komst upp fyrir Ísland þegar horft er til hlutfalls mjaltapjónamjólkur og voru þar á ferð sænsk mjaltapjónabú.

Árið 2015 bar með sér mikla aukningu á hlutfalli mjaltapjónamjólkur og nam innvigtun alls 54,3 milljónum lítra af þeim 146,0 milljónum lítra sem voru vegnir inn í afurðastöðvar landsins eða alls 37,2%. Að jafnaði var hvert mjaltapjónabú að leggja inn 403 þúsund lítra á síðasta ári en til samanburðar má geta þess að önnur bú á landinu lögðu inn að jafnaði 190 þúsund lítra.

Um óstaðfest heimsmet er að ræða þar til heildaruppgjör helstu samanburðarlenda liggur endanlega fyrir en fyrstu tölur benda þó til þess að ekkert annað land hafi náð þessu hlutfalli á liðnu ári. Þetta kemur endanlega í ljós í júní í sumar þegar aðalfundur NMSM, sem er samstarfsvettvangur Norðurlandanna um mjólkurgæðamál, verður haldinn en Norðurlöndin hafa verið í fararbroddi í hlutfallslegri notkun mjaltapjóna í rúman áratug.

– Sjá nánar á bls. 42-43



Úrskurður EFTA-dómstólsins í andstöðu við lýðheilsuþáttmið:

Óábyrgt að leyfa innflutning á hráu kjöti og hræsni að vísa til neytendahagsmuna

– segir Vilhjálmur Ari Arason, læknir á Landspítalanum og sérfræðingur í útbreiðslu sýklalyfjaónæmra baktería

Sérfræðingur í útbreiðslu sýklalyfjaónæmra baktería segir ábyrgðarlaust ef stjórnvöld ætla að fara þegjandi eftir úrskurði EFTA-dómstólsins og leyfa innflutning á hráu kjöti til landsins. Hann segir hræsni talsmanna innflutnings að vísa til neytendahagsmuna.

Vilhjálmur Ari Arason, læknir og sérfræðingur í útbreiðslu sýklalyfjaónæmra baktería, spyr í samtali við Bændablaðið hvort eigi að ráða meiru, lýðheilsa á Íslandi eða tilskipun frá EFTA, sem gengur út frá aðstæðum landa í Mið-Evrópu og án tillits til stöðunnar hér á landi.

Þriðjungur kjötsins gæti
verið smitaður

„Samkvæmt lýðheilsusjónarmiðum erum við að taka rosalega áhættu með því að flytja kjöt óhindrað til

landsins. Kjötið gæti verið í allt að þriðjungu tilfella smitað af algengum sýklalyfjaónæmum bakteríustofnum sem varla finnast enn þá hér á landi.“

Hræsni að vísa til hags neytenda

Að mati Vilhjálms felst mikil hræsni í því þegar menn tala á móti þeim aðferðum sem við höfum til að halda hættu á sýkingum vegna sýklalyfjaónæmra baktería niðri og vísa í máli sínu til hags neytenda.

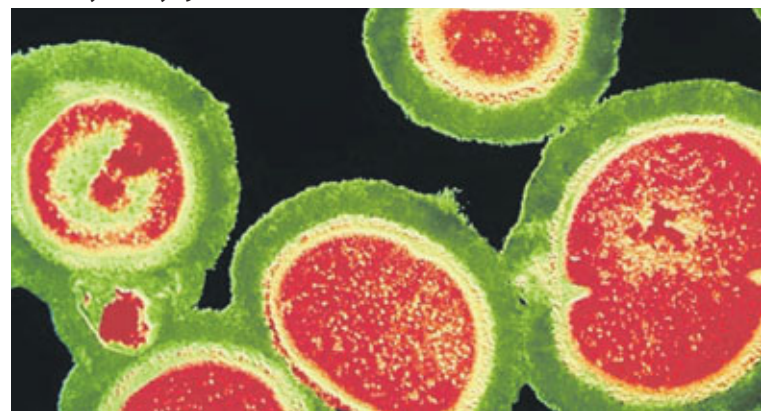
„Talsmenn óhefts innflutnings á kjöti tala vísindin óhikað niður og tala einnig niður til heilbrigðisfólks sem glögg þekkir til málsins. Sumir nefna að við komumst auðveldlega í snertingu við þessar bakteríur erlendis, sem er satt. En við borðum yfirleitt bakteríurnar og drepum þær þannig eða þvöum þær af okkur.“



Vilhjálmur Ari Arason.

Útbreiðsla fjölonæmra baktería
áhyggjuefni

„Allt í kringum okkur eru bakteríur sem eru hluti af okkar veruleika og stundum hluti af okkar eigin líkamsflóru. Dreifing þeirra er



Innflutt kjöt gæti í allt að þriðjungu tilfella verið smitað.

nokkuð jöfn í öllum löndum en um það snýst ekki málið. Það sem læknavísindin hafa áhyggjur af er að þessar bakteríur geta verið orðnar ónæmar fyrir sýklalyfjum og þannig hættulegri ef þær valda sýkingum. Nú þegar eru komnir fram

fjölónæmir stofnar baktería sem eru í sumum tilfellum ónæmar fyrir öllum lyfjum. Aukin útbreiðsla þeirra er sérstaklegt og verulegt áhyggjuefni.“

/VH

– sjá nánar bls. 2, 4 og 8

Fréttir

Innflutningur á hráu kjöti og lýðheilsa:

„Erum að taka rosalega áhættu“

— segir sérfræðingur í sýklalyfjanotkun og útbreiðslu baktería

Fyrir skömmu kvað EFTA-dómstóllinn upp álit um að krafa um frystingu á innfluttu kjöti væri andstæð EES-rétti. Sérfræðingur í útbreiðslu baktería segir að dómurinn gangi þvert á lýðheilsumarkmið læknavísindanna og byggi eingöngu á efnahags- og tollalegum forsendum.

Vilhjálmur Ari Arason, heimilislæknir og sérfræðingur í sýklalyfjanotkun barna og útbreiðslusýklaónæmra baktería, segir frystingu kjöts litlu breyta um raunverulega smithættu á sýklalyfjaónæmum bakteríum til landsins. „Frysting takmarkar smit meðan kjötið er frosið en bakteríurnar lifna við þegar kjötið þiðnar í kjötbörðinu eða á heimilum landsmanna.“

Verðum að skoða málið heildstætt

Hann segir mikilvægt í tengslum við umræðuna um að krafa um frystingu innflutts kjöts sé andstætt EES-rétti að fólk skoði málið til hlítar og heildstætt. Vilhjálmur á sæti í sóttvarnarráði sem hefur áður sent frá sér ályktun þess efnis að það eigi að fara varlega í innflutning á hráum matvörum. Sérstaklega eggjum og kjöti vegna hugsanlegrar matareitrunarbaktería og dýrasjúkdóma, en einnig algengrar náttúrulegrar flóru baktería sem erfitt er að forðast og meðhöndla sýkingar sem þær geta valdið og þegar þær eru orðnar sýklalyfjaónæmar.

Hræsni í rökum talsmanna um óheftan innflutning

„Að mínu mati felst mikil hræsni í því þegar menn tala á móti þeim aðferðum sem við höfum til að halda hættu á sýkingum vegna sýklalyfjaónæmra baktería niðri og vísa í máli sínu til hags neytenda.

Talsmenn óhefts innflutnings á kjöti tala vísindin óhikað niður og tala einnig niður til heilbrigðisstarfsfólks sem glögg þekkja til málsins. Sumir nefna að við komumst auðveldlega í snertingu við þessar bakteríur erlendis, sem er satt. En þar borðum við yfirleitt bakteríurnar og drepum þær þannig eða þvolum þær af okkur jafnóðum. Þótt vissulega sé hættu á einhverjum tilvikum á að bakteríurnar berist með okkur eða erlendu ferðafólki til landsins.

Hrátt kjöt getur hins vegar borið mikið magn baktería á yfirborði sínu sem auðveldlega getur borist í líkamsflórana okkar úr því.

Samkvæmt lýðheilsusjónarmiðum erum við að minnsta kosti að taka rosalega áhættu með því að flytja kjöt óhindrað til landsins. Kjöt sem gæti verið í allt að þriðjungi tilfella smitað af algengum sýklalyfjaónæmum bakteríustofnum eins og svokölluðum klasakokkum sem varla finnast enn þá hér á landi.“

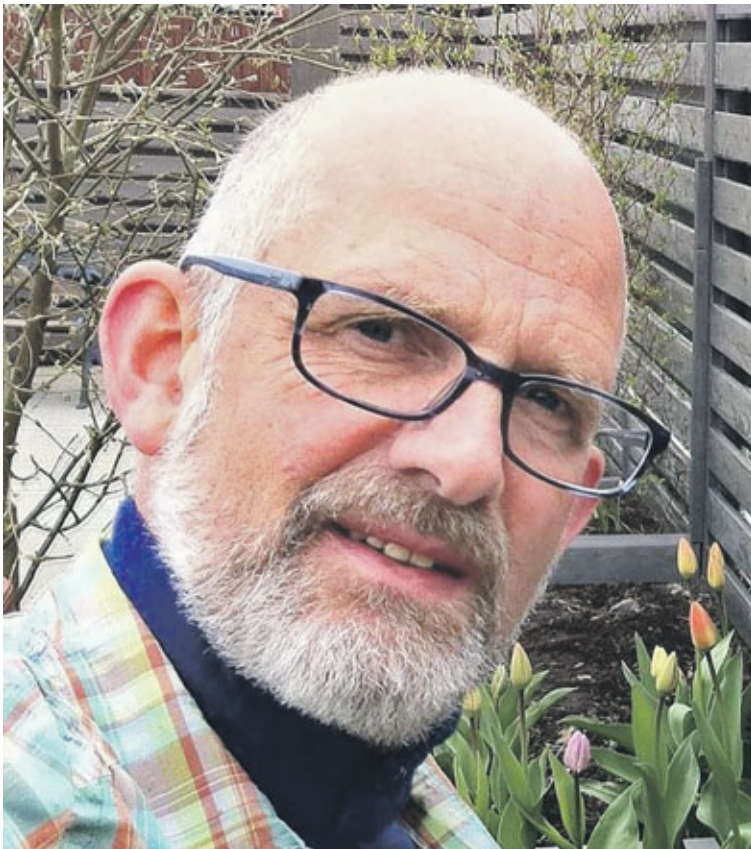
Innflutningurinn andstæður lýðheilsumarkmiðum

Vilhjálmur segir mjög óábyrgt af stjórnvöldum ef þau ætla að taka upp þegjandi tilskipanir frá EFTA-dómstólnum eða Evrópusambandinu sem ganga þvert á þær hagstæðu aðstæður sem eru hér á landi og ganga þannig gegn lýðheilsumarkmiðum.

„Allt í kringum okkur eru bakteríur sem eru hluti af okkar veruleika og stundum hluti af okkar eigin líkamsflóru. Dreifing þeirra er nokkuð jöfn í öllum löndum en um það snýst ekki málið. Það sem læknavísindin hafa áhyggjur af er að þessar bakteríur geta verði orðnar ónæmar fyrir sýklalyfjum og þannig hættulegri ef þær valda sýkingum. Nú þegar eru



Hrátt kjöt getur borið mikið magn baktería á yfirborði sínu sem auðveldlega getur blandast í líkamsflóru manna.



Vilhjálmur Ari Arason, heimilislæknir og sérfræðingur í sýklalyfjanotkun barna og útbreiðslusýklaónæmra baktería, segir frystingu kjöts litlu breyta um raunverulega smithættu á sýklalyfjaónæmum bakteríum til landsins. „Frysting takmarkar smit meðan kjötið er frosið en bakteríurnar lifna við þegar kjötið þiðnar í kjötbörðinu eða á heimilum landsmanna.“

líka komnir fram fjölonæmir stofnar baktería sem eru í sumum tilfellum ónæmar fyrir öllum lyfjum. Aukin útbreiðsla þeirra er sérstaklegt og verulegt áhyggjuefni.“

Faraldur um 1990

„Skömmu eftir 1990 fengum við upp faraldur hér á landi af sýklalyfjaónæmum pneumókokkum eða lungnabólubakteríunni sem óð upp í tíðni í nefkoksflóru barna. Tíðni sýklalyfjaónæmra stofna var jafnframt hátt í ræktuðum sýnum úr veikum fólki á Landspítalanum, eða í allt að 30% tilvika. Bakterían sem um ræðir er sú sem oftast veldur eyrna- og lungnabólgu í mönnum.

Bakterían finnst gjarnan líka í nefkoki fólks og við venjulegar kringumstæður sér líkaminn um að halda henni niðri en hún getur einnig valdið alvarlegri sýkingu við vissar aðstæður.“

Í framhaldi af faraldrinum 1990



Samkvæmt orðum íslenskra sérfræðinga í sýklafræðum má líkja óheftum innflutningi á hráu kjöti við rússneska rúllettu.

hóf Vilhjálmur rannsókn á útbreiðslu bakteríunnar hjá heilbrigðum börnum og skrifaði doktorsritgerð tengda verkefninu. Í rannsókninni kom fram mjög sterkt samband milli þess að börn hefðu fengið sýklalyf og fjölda sýklalyfjaónæmra pneumókokka í nefkoki. Að rannsókninni lokinni var birt grein um niðurstöðurnar í British Medical Journal sem vakti gríðarlega athygli. Með ólíkindum þótti hversu hratt þessar bakteríur breiddust út meðal barna eða í allt

að 20% þeirra og það á Íslandi af öllum stöðum.

Að sögn Vilhjálms skapaðist mikið vandamál hér á landi og á Landspítalanum í meðferð slæmrar miðeyrnabólgu og hátt í hundrað börn þurftu að fá sterkustu sýklalyf sem völ var á í æð til að ráða niðurlögum sýkingarinnar sem var undir öðrum kringumstæðum auðmeðhöndluð með hefðbundnum sýklalyfjum.

Greinin vakti mikla athygli erlendis og hingað komu meðal annars blaðamenn Dagens Nyheter í Svíþjóð sem birtu myndir af börnum á Landspítalanum með sýklalyf í æð undir fyrirsögninni „Beauty and the Beast“.

Spænsk-íslenski stofninn

„Bakteríustofninn sem um ræðir kallast 6B eða spænsk-íslenski stofninn. Heitið markast af því að stofninn er upprunninn á Spáni, en blómstraði hér á landi ef þannig má segja.

Niðurstæða rannsóknarinnar var sú að mikil útbreiðsla sýklalyfjaónæmra 6B baktería stafaði meðal annars af mikilli notkun á sýklalyfjum hér á landi, sérstaklega hjá börnum. Þegar sýklalyf eru notuð drepast næmu bakteríurnar og landslagið verður hagstætt fyrir þær ónæmu að blómstra. Þetta minnir á þegar land er plægt og illgresið sprettur upp fyrsta árið.“

Vilhjálmur þekkir vel til hvernig venjuleg bakteríuflóra í líkamanum getur breyst í slæma og segir að kortlagningin á faraldrinum í byrjun tíunda áratugs síðustu aldar hafi sýnt að þessir hlutir geta breyst hratt með nýjum umhverfisaðstæðum. „Nú er hins vegar verið að tala um aðrar bakteríur sem líka finnast í nefi okkar, klasakokka og sem geta verið sýklalyfjaónæmir, svokallaðir mósar.“

Samfélagsmósi

„Mínar rannsóknir hafa aðallega snúist um útbreiðslumunstur sýklalyfjaónæmra baktería. Við ráðum lítið við það hvernig bakteríustofnar verða til en við getum aftur á móti dregið verulega á hættunni á útbreiðslu þeirra með réttum ákvörðunum.

Flestir hafa heyrt talað um mósa eða spítalabakteríur sem eru ónæmar fyrir flestum lyfjum. Færri

gera sér grein fyrir því að það eru í raun algengar bakteríur og kallast klasakokkar og finnast í nefi okkar flestra og geta valdið sárásýkingum. Vandinn skapast hins vegar þegar þessar bakteríur eru sýklalyfjaónæmar og kallast þá samfélagsmósar.

Viða erlendis eru samfélagsmósar algengir og útbreiðsla þeirra tengist oftast en ekki handsmiti og þannig líka matvælum. Auk þess getur sýklalyfjanotkun plægt akurinn fyrir sýklalyfjaónæma stofna í stað sýklalyfjanæmra stofna sem eru hluti af bakteríuflóru líkamans.“

Góðar aðstæður til að hefta útbreiðslu sýkla

„Íslendingar hafa verið allt of viljugir að nota sýklalyf til lækninga á fólki og við verðum að draga úr notkuninni.

Sýklalyfjanotkun í landbúnaði hér er aftur á móti með því minnsta sem gerist í heiminum og meðal annars það sem gerir íslenskan landbúnað svo sérstakan og aðstæður varðandi höft á útbreiðslusýklalyfjaónæmum klasakokkum hagstæðar. Þar á ég sérstaklega við höft á innflutning á hráu kjöti sem kann oft að bera á yfirborðinu þekju af þessum sýklalyfjaónæmu samfélagsmósum, auk mögulegra annarra baktería og veira,“ segir Vilhjálmur.

Sýkingar í búfé

„Í svínaeldi í Danmörku er notað mikið að sýklalyfjum og bera svínin mikið af sýklalyfjaónæmum klasakokkum í sér og á. Rannsóknir hafa sýnt að allt að þriðjungur svínabænda í Danmörku bera í sér sýklalyfjaónæma samfélagsmósa sem þeir hafa væntanlega fengið frá svínunum.

Bakteríurnar geta verið áfram í kjötinu eftir að dýrunum hefur verið slátrað og í raun óhjákvæmileg mengun sem erfitt er að komast hjá. Bakteríurnar berast því áfram með kjötinu. Aðeins lítil hluti bakteríanna drepst við frystingu því megnið af þeim leggst í dvala og klekst aftur út þegar kjötið er þitt.

Kosturinn við frystingu á kjöti er að hún heldur niðri vexti bakteríanna tímabundið. Þetta þýðir í raun að hingað geta hæglega borist ónæmar bakteríusýkingar með frystu kjöti og breiðst út eftir að það er þitt og handleikið.

Svíar hafa til þessa státað af því að rækta tiltölulega bakteríufrírá kjúklinga og nota tiltölulega lítið af sýklalyfjum við eldið. Nýleg könnun sýnir aftur móti að 30% af sænskum frosnum kjúklingum ber með sér sýklalyfjaónæma samfélagsmósa.“

Lýðheilsa eða gróðahygga

Vilhjálmur segir að vissulega hafi læknar verið fullduglegir við að ávísa sýklalyfjum í gegnum tíðina. „Við getum aftur á móti hrósað happi yfir því að sýklalyfjanotkun í landbúnaði hér er í algeru lágmarki. Aðstæður hér eru einnig góðar hvað varðar möguleika á hefta dreifingu klasakokka og vonandi verður svo áfram.

Spurningin er núna hvort við ætlum virkilega að spilla þessu forskoti sem við höfum hvað þennan þátt lýðheilsunnar varðar undir nafni neytendahagsmuna. Forskoti sem ekki fæst aftur ef við glötum því.

Hvort á að ráða meiru, lýðheilsa á Íslandi eða tilskipun frá EFTA sem gengur að mestu út frá aðstæðum landa í Mið-Evrópu og án tillits til sérstöðunnar hér á landi?“ segir Vilhjálmur Ari Arason, læknir og sérfræðingur í útbreiðslu baktería, að lokum. /VH



Einkorna áburður:

Hin fullkomna pakkalausn



YaraVita fljótandi áburður



Notaðu minni áburð með Yara



Sláturfélag Suðurlands svf. • Fosshálsi 1 • 110 Reykjavík • Sími 575 6000 • yara@yara.is • www.yara.is

Fréttir

Íslenska geitin samþykkt inn í Presidia

Nýverið tilkynnti stofnun Slow Food-hreyfingarinnar um líf-fræðilegan fjölbreytileika að íslenska geitin hefði verið samþykkt inn í verkefni á þeirra vegum sem heitir Presidia.

Það felst meðal annars í því að vernda og styðja við gæða matvælaframleiðslu sem er í hættu að leggjast af, verndar einstök héruð og svæði, endurheimtir hefð-

bundnar vinnsluaðferðir, stendur vörð um upprunaleg búfjárkyn og staðbundnar plöntutegundir. Fyrir í Presidia-verkefni hjá Slow Food er íslenska skyrið.

Með skráningu í Presidia öðlast skyrið og geitin viðurkenningu á sínum gildum og mikilvægi innan Slow Food-hreyfingarinnar, sem hefðbundin vinnsluaðferð og upprunalegt búfjárkyn. Verkefnin

verða hluti af alþjóðlegu tengslaneti Presidia og Slow Food vekur á þeim athygli. Stærð Slow Food-hreyfingarinnar hefur vaxið mjög á undanföllum árum með tilheyrandi vaxandi áhrifum.

Ólafur Dýrmundsson, fyrrverandi ráðunautur hjá Bændasamtökum Íslands, hefur haft veg og vanda að umsóknarferlinu fyrir geitina, ásamt Jóhönnu B.

Þorvaldsdóttir, geitfjárræktanda á Háafelli, Sif Matthíasdóttur, formanns Geitfjárræktarfélags Íslands og geitabónda í Hrísakoti – auk Dominique Plédel Jónsson, formanns Slow Food Reykjavík.

Verkefnið samanstendur af sjö geitfjárbændasamfélagi undir merkjum Geitfjárræktarfélags Íslands; Jóhanna B. Þorvaldsdóttur, Háafelli, Sif Matthíasdóttir,

Hrísakoti, Bettina Wunsch, Brautartungu, Sigrún Jónsdóttir, Stóra-Hálsi, Birna K. Baldursdóttir, Eskiholti II, Ágúst Óli Leifsson og Íris, Felli, Sigrún Indriðadóttir, Stórhóli og Þórarinn Leifsson, Keldudal.

Geitfjárræktarfélag Íslands var stofnað árið 1991 og varð aðili að Bændasamtökum Íslands síðasta vor. /smh

Þriðjungur af seldu nautakjöti á Íslandi er innflutt

— og hátt í fimmti hluti af sölu alifuglajöts ef umreiknað er í heila skrokka

Innflutningur á kjöti til Íslands nam 2.524 tonn um árinu 2015 samkvæmt tölum Hagstofu Íslands. Umreiknað í heila skrokka samsvaraði þetta 4.434 tonn um eða 15% af heildarkjötsölu á Íslandi í fyrra.

Samkvæmt tölum Hagstofu

Íslands og Matvælastofnunar var um þriðjungur af allri nautakjötsölu á Íslandi 2015 innfluttur, eða 32,5%. Heildarsalan á nautakjöti nam 5.350 tonn um og þar af var innlent kjöt 3.610 tonn. Innflutt nautakjöt, umreiknað í heila skrokka nam 1.740 tonn, en nettó 1.044 tonn.

Umreikningur á innflutningi í heila skrokka er til að gera tölur um innflutning samanburðarhæfar við innlendar sölutölur sem gefnar eru upp í heilum skrokkum. Innflutt kjöt er hins vegar yfirleitt úrbeinað, ýmsir hreinir vöðvar, alifuglabringur, hráefni í hakk eða beikon. Ef meta á innflutning til jafns við innlenda framleiðslu og á sömu forsendum, verður því að umreikna innflutninginn eins og um heila skrokka sé að ræða. Reiknað er með 60% nýtingarhlutfalli.

Um 17% alifuglajöts innflutt og 23% svínakjöts

Með sömu aðferð er hlutfall innflutts alifuglajöts 17,1% af heildarsölu alifuglajöts á Íslandi í fyrra sem nam alls 9.898 tonn.

Heildarsala á kjöti á Íslandi 2015

	Innflutt kjöt		Innlend kjötsala		Hlutfall **
	2015	Umreiknað*	Sala 2015	Heildar sala	
Alifuglajöt	1.018	1.697	8.201	9.898	17,1%
Kindakjöt			6.462	6.462	0,0%
Nautakjöt	1.044	1.740	3.610	5.350	32,5%
Svínakjöt	559	932	6.364	7.296	12,8%
Hrossakjöt			534	534	0,0%
Aðrar kjötvörur af áðurtöldu	40	66		66	100,0%
Samtals	2.524	4.434	25.171	29.605	15,0%
Allar einingar eru í tonnum					
* Umreiknað í heila skrokka					
**Hlutfall af umreiknuðum innflutningi í % af heildar sölu					

Nettóinnflutningur var 1.018 tonn sem umreiknað í 1.697 tonn miðað við kjöt með beini.

Þá voru 12,8% af svínakjötinu innflutt, en heildarsalan samkvæmt umreiknuðum tölum nam 7.296 tonn. Þar var nettó innflutningurinn 559 tonn sem

umreiknað í 932 tonn. Ótalinn er þá innflutningur á söltuðu og reyktu kjöti og unnum kjötvörum en svínakjöt er mikilvægt hráefni í þessum afurðum.

Ekkert var flutt inn af kindakjöti í fyrra og ekki heldur af hrossakjöti. /HKR.



Úr vinnslunni í stórgripasláturhúsinu á Hellu.

Mynd /HKR.

Afleiðingar sýklalyfjaónæmis í Bandaríkjunum eru orðnar mjög alvarlegar:

Tuttugu og þrjú þúsund dauðsföll á ári og yfir tvær milljónir veikjast alvarlega

— árlegur kostnaðurinn vegna sýklalyfjaónæmis í Bandaríkjunum var metinn um 55 milljarðar dollara í skýrslu yfirvalda 2013

Samkvæmt skýrslu sem gefin var út í Bandaríkjunum 2013 undir heitinu „Ógn af sýklalyfjaónæmi í Bandaríkjunum 2013,“ deyja 23.000 Bandaríkjamenn árlega af sýkingum sem ekki er hægt að lækna vegna sýklalyfjaónæmis. Þá verða ríflega tvær milljónir manna alvarlega veikar vegna þessa.

Auk þessa lenda hundruð þúsunda manna inni á sjúkrahúsi vegna sýkinga sem valda niðurgangi og innvortis bólgum sem draga árlega á annan tug þúsunda manna til dauða. Nærri ein af hverjum fimm innlögnum á sjúkrahús í Bandaríkjunum er vegna sýklalyfjaónæmra baktería.

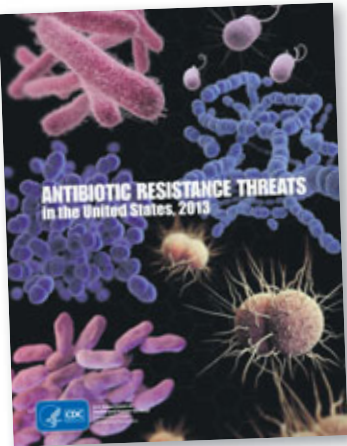
55 milljarða dollara kostnaður

Kostnaður sem hlýst af sýklalyfjaónæminu í bandaríska heilbrigðiskerfinu nemur nú árlega um 20 milljörðum Bandaríkjadollara. Þá er annar kostnaður þjóðfélagsins vegna minni framleiðni sem stafar af dauðsföllum og sýkingum, metinn á 35 milljarða dollara. Árlegur heildarkostnaður Bandaríkjamanna af glímunni við sýklalyfjaónæmið er því áætlaður um 55 milljarðar dollara. Það samsvarar hátt í sjö þúsund milljörðum íslenskra króna (6.985.000.000.000).

Samsvarar yfir 7 milljarða kostnaði fyrir íslenska ríkið

Hefur kostnaður og dauðsföll farið ört vaxandi á undanföllum árum. Miðað við höfðatölu myndi kostnaðurinn í Bandaríkjunum samsvara rúmlega 7 milljarða árlegum kostnaði fyrir íslenska ríkið.

Einhver mesta heilsufarsógnin



Skýrslan var gefin út af Miðstöð sjúkdómaeftirlits og sjúkdómaavarna (CDC) hjá heilbrigðisráðuneyti Bandaríkjanna. Dr. Tom Frieden, forstjóri CDC, segir að sýklalyfjaónæmi sé einhver mesta heilsufarsógnin sem steðji að mannkyninu í dag. Þegar sýklalyf virki ekki lengur verði sífellt erfiðara að berjast

við sýkingar sem komið geta upp við uppskurði, líffæraígræðslu og við krabbameinsmeðferð. Dauðahlutföll í slíkum tilfellum aukist stöðugt og þeir sem lifa af þurfi á mun lengri sjúkrahúsvist að halda en ella.

Í skýrslunni kemur fram að sýklalyf séu meðal þeirra lyfja sem mest er ávísað á af læknum á heimsvísu. Hins vegar séu um 50% þeirra lyfjaávisana ónaðsynlegur. Þá sé mikil notkun sýklalyfja í landbúnaði alvarlegt mál, einkum hvað varðar notkun sýklalyfja sem vaxtarhvata í dýraeldi. Þar segir að gögn bendi til að mun meira



Camphylobacter er ein þeirra fjölda baktería sem hæglega geta myndað ónæmi fyrir sýklalyfjum.

Mynd /CDC

se notað af sýklalyfjum í þessu skyni en til lækninga á fólki. CDC hefur frá því fyrrnefnd skýrsla var gefin út birt fjölmargar leiðbeiningar og viðvaranir varðandi sýklalyfjaónæmar og fjölonæmar bakteríur.

„Martraðarbakteríur“

Bent er á að þótt skýrslan (ANTIBIOTIC RESISTANCE THREATS in the United States, 2013) sé gerð til að meta stöðuna í Bandaríkjunum, þá sé um alþjóðlegt vandamál að etja. Sagt er að framámenn í heilsugeiranum tali um „martraðarbakteríur“ sem séu orðnar hræðileg ógn við fólk í öllum löndum heims.

Auk þeirra ríflega tveggja milljóna Bandaríkjamanna sem sýkjast alvarlega á ári hverju og 23 þúsunda íbúa landsins sem deyja vegna sýklalyfjaónæmis, þá þarf að leggja um 250.000 manns inn á sjúkrahús vegna „Clostridium difficile“ sýkinga sem valda m.a. niðurgangi og innvortis bólgu. Þetta eru kölluð afleidd áhrif af ofnotkun sýklalyfja. Um 14 þúsund manns deyja árlega í Bandaríkjunum af þessum orsökum.

Smitleiðirnar eru margar

Í skýrslunni er yfirlitsmynd yfir dreifileiðir á sýklalyfjaónæmum bakteríum. Þar kemur fram að

alifuglar þrói með sér sýklalyfjaónæmar bakteríur í meltingarvegi vegna notkunar lyfjanna til að forðast sýkingar og til að auka vaxtarhraða. Í nautgripum og svínunum geta lyfjaleifar og ónæmar bakteríur haldist í hráu kjöti. Sé það ekki eldað nægilega mikið, geta bakteríurnar svo hæglega borist í menn.

Hættan á svokölluðum svínormi hefur kennt mönnum í gegnum árhundruðin að neyta helst ekki svínakjöts nema það sé fulleldað og allar mögulegar bakteríur og ormar drepist af hitanum við eldunina. Öðru máli gegnir oft um nautakjöt. Flestum þykir það best hálf- eða léttsteikt þannig að úr blæði. Það þýðir að sýklalyfjaónæmar bakteríur geta hæglega lifað það af og borist í menn. Oftast drepast bakteríurnar þó í meltingarvegi manna, en hættan á sýkingu getur verið mun meiri við handfjötlan á sýktu kjöti.

Þá berast sýktar bakteríur líka úr maga dýranna með skít út á tún og í garða þar sem verið er að rækta jurtir til manneldis. Þaðan geta þær svo borist í menn líkt og salmonella. Auk þessa þá geta sýklalyfjaónæmar bakteríur, sem ekki tekst að ráða við á sjúkrahúsum, borist á milli sjúklinga og í starfsfólk og þaðan út fyrir veggj sjúkrahúsanna.

Samkvæmt upplýsingum Evrópusambandsins þá deyja um 25.000 manns af sýklalyfjaónæmi í Evrópu á hverju ári. Er þá miðað við gögn frá 2007. Þar var áætlað að dauðsföll á heimsvísu um 2050 yrðu orðin 300 milljónir. Staðan hefur versnað hröðum skrefum frá því gögn ESB voru lögð fram árið 2011. /HKR.

Fáðu svefnherbergið sent heim

- tilboð á heimsendingum út á land í febrúar og mars

Hámarksverð fyrir heimsendingar
út á land, sama hve mikið er pantað,
er aðeins 10.000,-
þú borgar mögulega minna, en aldrei meira

Verslaðu á vefnum okkar **www.IKEA.is**

41.800,-

HEMNES rúmgrind
Með SKORVA miðstoð
B160×L200, H120cm
Svarbrúnt. Rimlabotn,
dýna og rúmföt seld sér

© IKEA Systems BV 2016



Verslun opin **11-21** alla daga - Veitingastaður opinn 9:30-20:30 - www.IKEA.is



Bændablaðið

– Málgagn bænda og landsbyggðar –

Ritstjóri: Hörður Kristjánsson (ábm.) hk@bondi.is – **Sími:** 563 0339 – **Rekstur og markaðsmál:** Tjörvi Bjarnason tjorvi@bondi.is – **Blaðamenn:** Margrét Þ. Þórsdóttir mth@bondi.is – Sigurður Már Harðarson smh@bondi.is – Vilmundur Hansen vilmundur@bondi.is – **Auglýsingastjóri:** Ásgerður María Hólmbertsdóttir amh@bondi.is – **Sími:** 563 0303 – **Netfang auglýsinga:** augl@bondi.is – **Vefsíða blaðsins:** www.bbl.is – **Netfang blaðsins:** (fréttir og annað efni) er bbl@bondi.is
Frágangur fyrir prentun: Prentsnið – Prentun: Landsprent ehf. – Upplag: sjá forsiðu – Dreifing: Landsprent og Íslandspóstur. ISSN 1025-5621 **Bændasamtökin kynntu í gær úttekt á þeim þáttum**

SKOÐUN

Fúlasta alvara

Undanfarin misseri og ár hefur spjótum verið beint að bændum á mörgum víg-stöðvum. Þar hafa tollamál, krafa um fullt frelsi til innflutnings á hráu kjöti og landbúnaðarkerfði í heild verið undir.

Það er ekki hægt að horfa fram hjá því að kynt hefur verið undir umræðunni af hagsmunaaðilum í innflutningsverslun sem kveinkar sér nú undan því að talsmenn bænda svari fyrir sig. Þeirra viðbrögð eru að gera lítið úr umræðu um áhættuna sem í því felst að flytja hér óheft inn hrátt kjöt. Hafa ofurbloggarar margir hverjir stokkið á þann vagn og gert grín að bændum fyrir að vera hræddir við allt sem kemur frá útlöndum. Um leið gera þeir lítið úr hámenntuðum og virtum læknum og sérfræðingar í sýklafræðum hafa stigið fram og varað við óheftum innflutningi á hráu kjöti.

Vilhjálmur Ari Arason, læknir og sérfræðingur í útbreiðslu sýklalyfjaónæmra baktería, spyr í samtali við Bændablaðið í dag, hvort eigi að ráða meiru, lýðheilsa á Íslandi eða tilskipun frá EFTA. Hann segir ábyrgðarlaust ef stjórnvöld ætla að fara þegjandi eftir úrskurði EFTA-dómstólsins og leyfa innflutning á hráu kjöti til landsins. Hann segir það líka vera hræsni af hálfu talsmanna innflutnings að vísa til neytendahagsmuna í þessu samhengi.

Íslenskir sérfræðingar eru langt frá því að vera einir um áhyggjur af upp-gangi sýklalyfjaónæmra bakteríustofna. Samkvæmt skýrslu sem gefin var út í Bandaríkjunum 2013 undir heitinu „Ógn af sýklalyfjaónæmi í Bandaríkjunum 2013,“ deyja 23.000 Bandaríkjamenn árlega af sýkingum sem ekki er hægt að lækna vegna sýklalyfjaónæmis. Árlegur heildar-kostnaður Bandaríkjamanna af glímunni við sýklalyfjaónæmið er áætlaður um 55 milljarðar dollara. Það samsvarar hátt í sjö þúsund milljörðum íslenskra króna (6.985.000.000.000). Miðað við höfðatölu myndi kostnaðurinn í Bandaríkjunum sam-svara rúmlega 7 milljarða árlegum kostnaði fyrir íslenska ríkið.

Samkvæmt skýrslu RAND-stofnunarinnar um framtíðarhorfur í Evrópu og heiminum öllum vegna sýklalyfjaónæmis, eru þær skelfilegar. Áætlað er, miðað við framvinduna undanfarin ár, að hreint tap ríkja heims vegna sýklalyfjaónæmis geti árið 2050 numið allt að 124,5 billjónum dollara á ári. (Billjón er 1 með 12 núllum). Þá er áætlað að fram að 2050 muni allt að 444 milljónir manna hafa látist af völdum sýklalyfjaónæmis.

Samkvæmt upplýsingum Evrópu-sambandsins þá deyja um 25.000 manns vegna sýklalyfjaónæmis í Evrópu á hverju ári. Er þá miðað við gögn frá 2007. Þá var áætlað að dauðsföll á heimsvísu um 2050 yrðu orðin 300 milljónir. Staðan hefur versnað hröðum skrefum frá því þessi gögn voru lögð fram árið 2011.

Svo voga íslenskir spjátrungar sér að gera lítið úr áhyggjum lækna og íslenskra bænda af þessum málum. /HKr.

24
28
32

Leikur að eldi

Verjum landbúnað og lýðheilsu

Sindri Sigurgeirsson

formaður Bændasamtaka Íslands
sindri@bondi.is



EFTA-dómstóllinn hefur gefið út það álit sitt, að sú tilhögun að skylt sé að frysta hrátt kjöt í að minnsta kosti 30 daga áður en það er flutt hingað til lands, standist ekki EES-samninginn.

Mál þetta er eitt af þeim sem Hagar hafa rekið til að ná enn frekari tökum á verslun í landinu. Félagið (ásamt tveimur öðrum fyrir-tækjum) hafði sigur fyrir skömmu þegar að ríkið var dæmt til að endurgreiða útboðsgjald á tollkvóta. Það vannst á þeim forsendum að ráð-herra mætti ekki hafa val um hvort tollkvótum væri úthlutað með hlutkesti eða útboði. Vegna þess þarf ríkið nú að endurgreiða útboðsgjald sem þegar var búið að velta út í verðlagið. Fyrirtækin fá það því greitt tvisvar, sem þau eru vitanlega ánægð með. Reyndar segjast Hagar núna ætla að skila gjaldinu til neytenda. Vonandi gengur það eftir, en það verður gaman að sjá hvernig það verður útfært. Í millitíð-inni er síðan búið að breyta lögum þannig að nú hefur ráðherra ekki lengur val um hvernig tollkvótum er úthlutað. Þá ber að bjóða út.

Hvers vegna 30 daga frystiskýlda?

Nú hefur EFTA-dómstóllinn sagt að frysti-skyldan fari gegn EES-samningnum. Þetta álit fer nú til Héraðsdóms Reykjavíkur sem dæmir efnislega í málinu og þaðan eftir atvikum til Hæstaréttar.

Við innleiðingu á matvælalöggjöf Evrópusambandsins, beittu Bændasamtök Íslands sér fyrir því að löggjöfin yrði þannig úr garði gerð að staðinn yrði vörður um sér-stöðu Íslands varðandi heilbrigði búfjár og lýð-heilsu. Samtökin skiluðu viðamikilli umsögn um málið þegar það kom fyrst fyrir Alþingi vorið 2008. Það var ítarlega fjallað um málið bæði frá lagalegu og dýrasjúkdómafræðilegu sjónarhorni. Umsögnin innihélt meðal annars álitsergerðir frá Lagastofnun Háskóla Íslands og sérfræðinga á sviði dýrasjúkdóma, þar með talið dr. Margrétar Guðnadóttur sem er einn þekktasti veirufræðingur landsins. Þeir sem vilja glöggva sig á umsögninni geta gert það á slóðinni: bondi.is/pages/23/newsid/395

Í umsögninni var þess meðal annars krafist að beitt yrði til hins ýrasta þeim möguleikum sem EES-samningurinn og ESB-réttur gefa til þess að verja okkar landbúnað og lýðheilsu. Sérstaklega er bent á nauðsyn þess að fjalla um vilja stjórnvalda til að beita 13. gr. EES-samningsins í greinargerð, en þar er ákvæði þar sem að aðildarríkin hafa svigrúm til sér-stakra aðgerða til að vernda heilsu manna og dýra.

Niðurstaða löggjafans var í stuttu máli sú að binda í lög áframhaldandi bann við innflut-ningi á hráu kjöti og fleiri hráum dýraafurðum, þegar frumvarpið hlaut endanlega afgreiðslu í desember 2009 með lögum nr. 143/2009.

Rökin eru skýr

Síðla árs 2011 sendu Samtök verslun-ar og þjónustu kvörtun yfir þessu banni til Eftirlitsstofnunar EFTA (ESA). Hefur það mál fyrst verið til meðferðar hjá íslenskum stjórn-völdum gagnvart ESA og svo síðar gagnvart EFTA-dómstólnum eftir að ESA vísaði málinu til meðferðar þar. Í viðamiklu svarbréfi til ESA frá 20. febrúar 2013, kafla 4.3.2, eru sjónarmið Íslands fyrir nauðsyn banns við innflutningi á ófrosnu og hráu kjöti rakin og eru samhljóma rökum Bændasamtaka Íslands í öllum megin atriðum.

- *Einangrun búfjárkynja og þar með lág mótefnastaða gegn sjúkdómum, jafnvel sjúkdómum sem valda litlum eða engum einkennum í öðrum búfjárkynjum*
- *Verjast alvarlegum búfjársjúkdómum sem aldrei hafa greinst hér á landi*
- *Hætta á að alvarleg skörð verði höggvin í íslensku búfjárkynin og þar með verði líffræðilegum fjölbreytileika ógnað sem og þeim menningararfi sem felst í íslensku búfjárkynjunum*
- *Verndun lýðheilsu en strangar reglur gilda hér á landi um aðgerðir gegn sjúkdóm-um sem geta borist með matvælum s.s. salmonelli og kamfýlóbakter sýkingum.*
- *Fæðuöryggi Íslands geti verið ógnað*
- *Ógn við lýðheilsu vegna þess að sýkla-lyfjaþolnar bakteríur geti borist hingað til lands.*

Ísland er land þitt



Surtskellir er lengsti og þekktasti hraunhellir á Íslandi, um 1.970 metrar á lengd. Surtskellir er í Hallmundarhrauni, á um 40 m dýpi í um 14 km frá Húsafelli og 60 km frá Borgarnesi. Hæð til lofts í aðalhelli er 8–10 m og 2–4 m í vesturenda hans. Innsti hluti hellisins hefur verið kallaður Íshellir því í honum myndast ísstrýtur. Íshellir er í senn greiðfærasti og fegursti hluti hellisins. Á hellispaki eru fimm op sem komast má um inn í hellinn. Opin hafa ýmist myndast við hrun eða sem útrásir fyrir hraunleðju. Þrír afhellar eru út frá fremsta hluta Surtskellis, Beinahellir, Hringhellir og Vígishellir. Skammt frá Surtskelli er hellirinn Viðgelmir.

Mynd / HKr.

Líf og starf



Verðlaunahafar, frá vinstri: Sigurgeir Pálsson, Sigtúnur, Guðmundur Bjarnason, Svalbarði, Guðmundur Guðmundsson, Halllandi, Sölvi Hjalta-son, Hreiðarsstöðum, Orri Óttarsson, Garðsá, Ágúst Ásgrímsson, Kálfagerði, Helgi Steinsson, Syðri-Bægisá, Hermann Ingi Gunnarsson, Klauf og Bragi Konráðsson, Lönguhlíð. Myndir / Mpb

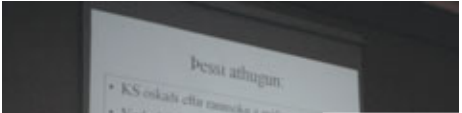
Viðurkenningar veittar vegna eyfirskra kúa

Á fundi Félags eyfirskra kúabænda sem haldinn var í Hlíðarbæ voru veittar viðurkenningar fyrir hæst dæmdu kýrnar og kýr sem þóttu skara fram úr þar sem vegið var saman dómur og afurðamat. Guðmundur P. Steindórsson, fyrrverandi ráðunautur, greindi á fundinum frá niðurstöðum kúadóma í Eyjafirði.

Haldin var sú venja að taka fyrir ákveðinn árgang kúa og var nú komið að kúm fæddum árið 2010. Þessi árgangur samanstóð af 1.403 kúm á 91 búi og er því meðalfjöldi dæmdra kúa á hvert bú 15,4 kýr. Þetta eru nokkru færri kýr en komið hafa til dóms úr næstu árgöngum á undan. Það skýrist að einhverju leyti af því, að í ársbyrjun 2014 var byrjað að taka gjald fyrir dóma á kvígum undan heimanautum sem varð þess valdandi að þær komu ekki allar með. Jafnframt var þá hætt að nota gamla dómstigann, en út frá línulega skalanum reiknuð út heildardóms-einkunn fyrir gripinn. Þetta verkar þannig að nokkuð teygist á einkunninni, þ.e. að lægstu kýr fara nokkuð niður fyrir 70 stig og þær hæstu vel yfir 90. Áhrif þessa komu þó ekki verulega fram á 2010-árganginum þar sem aðeins 16% af hópnum voru dæmd eftir breytinguna.

Einkunn frá 67 stigum upp í rúmlega 92

Dómseinkunnin dreifist frá 67 stigum upp í 92,4 og reyndist að meðaltali vera 82,0 stig. Meðalaldur kúnna við 1. burð var 28,9 mánuð-ir. Skipting hópanna eftir feðrum var þannig, að 33,4% kúnna voru undan reyndum naut-um, 41,7% undan ungnautum og 24,9% undan heimanautum. Dómseinkunn fyrstnefnda hópsins var 82,3 stig, ungnautanna 81,9 og heimabolanna 81,6 stig. Segja má að það valdi vonbrigðum að meðalafurðamat alls hópsins reyndist aðeins vera 99,0 stig og kynbótamat 99,3 stig. Reyndu feðurnir eru að langmestu leyti naut af 2002-árgangi, en ungnautin fædd 2007 og 2008.



MÆLT AF MUNNI FRAM

147

Í knappan aldarfjórðung hefur lifað á internetinu tölvupóstlistinn Leir. Eigandi lénsins og helsti umsjónarmaður frá upp-hafi er Þórir Jónsson, fyrrverandi kennari, búsettur á Ólafsfirði. Margir af helstu hag-yrðingum landsins eru meðlimir á Leir, og skiptast hagyrðingar þar á kveðskap sínum.

Nýútkomin er bók með sýnishorni af þeim kveðskap sem ortur hefur verið á póstlist-anum. Bókin hefur að geyma um 600 vísur eftir 53 höfunda. Útgefandi bókarinnar er Óðinsauga, og má fortakslaust fullyrða að hér sé á ferðinni fágætur forði af lausavísu-um eftir þá hagyrðinga landsins sem hvað mest og best hafa skemmt Frónbúum gegnum langan tíma.

Davíð Hjálmar Haraldsson á Akureyri ásamt Birni Ingólfssyni á Grenivík eiga heiðurinn að vali þeirra vísna sem bókina gistir. Í þessum þætti og ugglaust oftar meir, verður sótt efni í þetta fágæta vísnasafn.

Vísnavinir eru hér með eindregið hvattir til að eignast þetta bókarkorn. Vel er við hæfi að Björn Ingólfsson eigi upphafsvísu þessa þáttar: Björn fór einhverju sinni til messu. Nokkur rosi var í veðri, en undir bænamáli orti Björn þessa limru:

Vér sitjum á bekkjunum breiðu
svo bljúgir og andinn til reiðu.
Fyrir framan mig er
einn fjárbóndi hér.
Ó, Drottinn minn, gefðu honum greiðu!

Eftir Hjálmar Freysteinsson lækni, einhvern dyggasta þjón Leirsins, eru næstu tvær vísur. Hjálmar heyrði fréttamenn á Stöð 2 spyrja m.a. fyirsætur hvort þær væru til í að selja úr sér egg:

Þjóðina við betrubætum,
bjarta tíma nálgast finn
ef egg úr fögnum fyirsætum
fara að koma á markaðinn.

En eitt held ég að allir sjái
upphátt þótt það sé ei rætt
að gott er að krakkagreyin fái
þá gáfurnar úr föðurætt.

Í desember 2000 bárust fréttir um að Húnvetningar og Eyfirðingar vildu urða sorp sinna sýslna við ósa Korpu í Skagafirði. Jón Ingvar Jónsson orti af því tilefni:

Þetta getur sérhver séð
sem menn núna hvísl'um:
Skagafjörður skánar með
skít úr öðrum sýslum.

Um ákveðna veiki sem herjar á mannfólkið orti Jón Ingvar:

Ástarveikin virkar svo
vel er ríkir húmið
að hún leggur alltaf tvo
eða fleiri í rúmið.

Á heimleið úr ferð með Kvæðamannafélaginu Iðunni orti Jón Ingvar undir líkingamáli:

Yfir kæra Frónið fríða
furðu léttir enn
gúmmídekkjagriðung riða
gamlir kvæðamenn.

Einn af látnum Leirverjum, Óttar Einarsson, dvaldi eina rigningarviku í sumarbústað á Flúðum.

Aftur hingað austur fer
ekki nokkur maður.
Hrunamannahreppur er
hræðilegur staður.

Jón Ingvar taldi Óttar þó mega vel við una:

Una glaður Óttar má
oss þó regnið svekki.
Löngu horfið hárið á
honum blotnar ekki.

Davíð Hjálmar Haraldsson átti afmæli og hengdi þá upp þessa vísu við innganginn í hús sitt:

Húsið ég ræsti í hólfi og gólf
-heilbrigðis fylgdi kröfum-
get því á milli tvö og tólf
tekið á móti gjöfum.

Umsjón:
Árni Geirhjórtur Jónsson
kotabyggð1@gmail.com

Fréttir

Áburðareftirlit Matvælastofnunar:
Fimm áburðartegundir stóðust ekki kröfur

— huga þarf einnig að tilvikum þegar of mikið er af efnum

Niðurstöður áburðareftirlits Matvælastofnunar fyrir síðasta ár voru birtar nú á dögunum. Fimm áburðartegundir voru með efnainnihald undir vikmörkum samkvæmt ákvæðum reglugerða. Þar af voru fjórar með of lítið af köfnunarefni, tvær með of lítið af brennistein og ein með of lítið af bór. Í einu tilfelli voru fleiri en eitt næringarefni undir leyfðum vikmörkum. Þessar tegundir hafa verið teknar af skrá Matvælastofnunar.

Bændablaðið fékk Eirík Loftsson, ráðunaut í jarðrækt hjá Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins, til að bregðast við niðurstöðum áburðareftirlitsins, en athygli vekur að ekki eru gerðar athugasemdir ef gildi eru yfir leyfðum vikmörkum. Einnig var athyglisvert hversu oft selen var undir uppgefnu magni en í þeim tilvikum eru gerðar athugasemdir vegna viðkomandi áburðartegundar.

Eiríkur segir að áburðareftirlit Matvælastofnunar sé mikilvægt fyrir bændur og veitir innflytjendum og söluaðilum áburðar aðhald og hvetur þá til að vanda sem best innflutning sinn. „Það er einnig jákvætt fyrir áburðarsalana að fá staðfestingu á því að þeir séu að gera vel. Árlega eru samt einhverjar áburðartegundir sem ekki standast leyfð frávík á innihaldi einstakra næringarefna sem reglugerðir kveða á um,“ segir Eiríkur.

Bændur þurfa að vera meðvitaðir

„Það er ekki ásættanlegt að innihald áburðartegunda bregði mikið frá uppgefnu og auglýstu efnainnihaldi. Ef áburðartegund sem á að innihalda 25 prósent N en inniheldur aðeins 23 prósent N þá vantar átta kg N á hektara, ef ætlunin hefur verið að bera á 100 kg N. Það má einnig segja að köfnunarefnið í viðkomandi áburði sé átta prósent dýrara en reiknað var með. Þegar innihald næringarefna mælist undir viðmiðunargildum er viðkomandi áburðartegund tekin af skrá hjá Matvælastofnun og má söluaðili hennar ekki endurskrá hana eða dreifa til kaupenda fyrir en Matvælastofnun hefur tekið sýni úr henni og mælingar þeirra sýni niðurstöður innan vikmarka. Bændur þurfa að vera meðvitaðir um hvaða tegundir þetta eru og ef þeir panta þær að hafa vissu fyrir að fá þær afgreiddar í tæka tíð fyrir vorið,“ segir Eiríkur.

„Áburðartegundir eru teknar af skrá Matvælastofnunar þegar innihald næringarefna fer undir ákveðin gildi, en mælingar stofnunarinnar sýna einnig í sumum tilvikum nokkurt frávík þannig að meira er af einstökum næringarefnum en inni-



Eiríkur Loftsson.

haldslýsing segir. Þó svo að það kunni að hljóma vel að fá meira af einhverju efni en gert var ráð fyrir, geta slík frávík verið óheppileg. Stundum þarf áburðargjöfin að vera mjög nákvæm sem og hlutföll áburðarefna. Þá skiptir miklu að innihaldslýsing áburðarins standist án frávíka.“

Tegundum með seleni fjölgar

Að sögn Eiríks hefur tegundum af áburði sem inniheldur selen fjölgað á síðustu árum. „Selen er ekki nauðsynlegt plöntum nema þá í mjög litlu magni og þarf ekki að blanda því í áburð þeirra vegna. Selen er hins vegar nauðsynlegt efni fyrir búfé og er styrkur þess oftast lágur í grasi og heyi nema þegar selen er borið á, þá vex það. Það hefur vakið athygli í áburðarskýrslu Matvælastofnunar hve oft selen mældist lægra, stundum mikið lægra, en var uppgæfið í áburðinum. Heyefnagreiningar sýna mjög breytileg gildi á selen í sýnum þar sem það var mælt. Fróðlegt væri að skoða selen í heyjum með tilliti til selen áburðargjafar. Hafa verður í huga að of mikið selen getur valdið eitrun svo mikilvægt er að innihald þess í áburði sé hæfilegt.

Það eru fleiri þættir sem segja til um gæði áburðar en þeir sem Matvælastofnun skoðar. Nefna má eðliseiginleika eins og korna- stærð og rúmpyngd sem hafa áhrif á rennsli áburðarins við dreifingu hans og brotstyrk korna sem getur haft áhrif á hversu vel dreifist. Mikilvægt er að bændur séu meðvitaðir um þessa þætti við áburðardreifingu og að áburður sem í boði er standist almennar kröfur hvað þetta varðar.“

Matvælastofnun skoðaði 39 áburðarsýni

Á síðasta ári fluttu 26 fyrirtæki inn áburð og jarðvegsbætandi efni, alls 290 tegundir. Alls voru flutt inn 50.572 tonn af áburði og jarðvegsbætandi efnum. Innlendir framleiðendur eru 15 á skrá Matvælastofnunar.

Sýnataka og vöruskoðun var gerð hjá fimm innflutningsfyrirtækjum og voru alls 39 áburðarsýni af jafnmörgum áburðartegundum tekin á árinu. Auk þess voru merkingar og umbúðir skoðaðar.

Fáar athugasemdir voru gerðar við merkingar, en helstu gallar voru vegna misræmis milli skráninga og merkinga, en einnig voru merkingar máðar í nokkrum tilfellum. Þá voru gerðar athugasemdir ef merkingar voru ekki á íslensku.

Áburðarskýrsla Matvælastofnunar er aðgengileg á vefnum www.mast.is. /smh

EFTA-úrskurður um innflutning á hráu kjöti þvert á íslensk lög:

Stjórnvöld verji lög sem Alþingi setur

— sérkennilegt ef EES-samningurinn á að standa ofar íslenskum lögum

Jón Bjarnason, fyrrverandi sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra, segir á bloggsíðu sinni að réttur þjóðar til að verja fæðuöryggi sitt og heilbrigði einstaks búfjár eigi að vera í höndum innlendra stjórnvalda.

„Það að EFTA-dómstóllinn þykist hafa ráðgefandi stöðu til að leyfa óheftan innflutning á hráu, ófrosnu kjöti til Íslands gengur þvert gegn íslenskum lögum og þjóðarhagsmunum.“

Segir hann að Ástralía og Nýja-Sjáland séu heppin að vera ekki í EES. En reglur þar til að vernda þarlenda matvælaframleiðslu og heilbrigði dýrastofna séu miklu harðari en hér.

„Við erum ekki að banna innflutning á kjötvörum heldur að tryggja að fyllsta öryggis sé gætt gagnvart heilbrigði íslenskra dýrastofna.

EES-samningurinn var á sínum tíma afmarkaður um viðskipti með tiltekna vörflokkum. Þeir sem að honum stóðu sýndu reyndar vald-niðslu, mikið kæruleysi og litla þekkingu á fullveldishagsmunum Íslands.

Enda þorðu þeir ekki að leggja EES-samninginn í dóm þjóðarinnar þótt stór hluti hennar hafi skrifað undir áskorun um þjóðaratkvæðagreiðslu.

En síðan þá hefur samningurinn vikkað út, annars vegar vegna stöðugrar eftirgjafar íslenskra stjórnvalda og hins vegar að felld hafa verið undir hann æ fleiri svið



Jón Bjarnason.

sem ekki heyrðu til hans í upphafi. EES-samningurinn gengur nú þegar í mörgu gegn stjórnskránni.

Íslensk lög kveða skýrt á um að innflutningur á hráu ófrosnu kjöti er óheimill. Það er mjög sérkennilegt og verulegt hættumerki ef EES-samningurinn á að standa ofar öryggismálum Íslands og íslenskum lögum.“

Íslensk lög verði varin

Í samtali við Bændablaðið sagði Jón að íslensk stjórnvöld eigi að sjálf-sögu að verja þau lög sem Alþingi setti um bann við innflutning á hráu

kjöti. Ef þau þyki á einhvern hátt óskýr þá eigi einfaldlega að skerpa á þeim.

Í lögum um dýrasjúkdóma og varnir gegn þeim segir skýrt í 10. grein:

„Til að hindra að dýrasjúkdómar berist til landsins er óheimilt að flytja til landsins eftirtaldir vörutegundir:

a. Hráar og lítt saltaðar slátur-afurðir, bæði unnar og óunnar, hrá egg, ósótthreinsuð hrá skinn og húðir, alidýraáburð og rotmassa blandaðan alidýraáburði.“

Síðan eru talin upp fleiri atriði eins og hey, kjötmjöl, reiðtygi sem hafa komist í snertingu við dýr og fleira.

Skylt að upplýsa um áhættu

Í lögum um matvæli er tekið á upplýsingaskyldu vegna mögulegrar áhættu af innflutningi, en þar segir m.a.:

„Leiki rökstuddur grunur á að tiltekin matvæli hafi í för með sér áhættu fyrir heilbrigði manna skulu hlutaðeigandi opinberir eftirlitsaðilar upplýsa almenning um eðli áhættunnar fyrir heilsu manna.“

Þetta ákvæði gæti t.d. átt við varðandi varnaðarorð lækna á Landspítalanum sem vara við sýkla-lyfjaónæmum bakteríum í hráu kjöti.

Þar segir einnig að brot gegn lögum þessum, reglugerðum og fyrirmælum gefnum samkvæmt þeim varða sektum [eða fangelsi allt að 2 árum]. /HKr.

Kosningar um búvörusamninga:

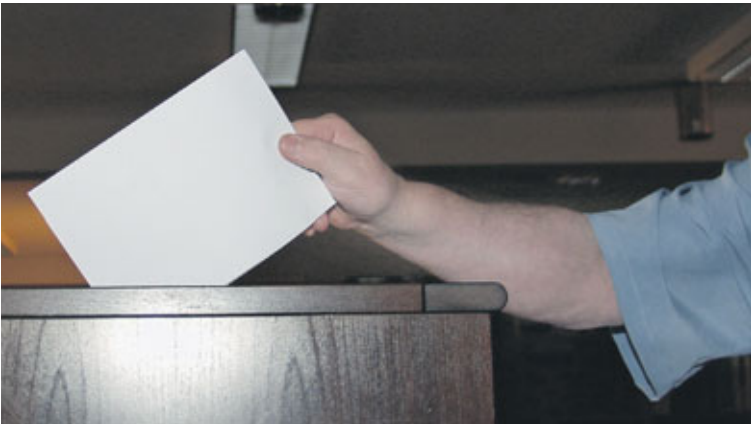
Kjörskrár verða aðgengilegar á Bændatorgi frá 15. febrúar

Nú standa yfir viðræður á milli fulltrúa ríkis og bændna um nýja búvörusamninga. Á næstu vikum er stefnt að undirskrift þeirra en í kjölfarið verður atkvæðagreiðsla á meðal bændna.

Atkvæðagreiðslan verður rafræn en póstkosning í boði fyrir þá sem óska. Áður en til kosninga kemur er mikilvægt að bændur gangi úr skugga um að þeir séu á kjörskrá.

Kjörskrár fyrir kosningar um nýja búvörusamninga fyrir sauðfjárafurðir annars vegar og nautgriparækt hins vegar verða aðgengilegar á Bændatorginu frá og með 15. febrúar. Allir sem hafa aðgang að því geta frá og með þeim tíma skoðað hvort þeir eru á kjörskrá. Bændatorgið er aðgengilegt frá heimasíðu BÍ, www.bondi.is. Þeir sem ekki hafa nú þegar aðgang að því geta stofnað aðgang með nýskráningu í gegnum www.island.is. Fyrirspurnum um kjörskrár er einnig hægt að beina til Bændasamtaka Íslands, Landssamtaka sauðfjárbænda eða Landssambands kúabænda.

Á kjörskrá fyrir atkvæðagreiðslu um nýjan samning um starfsskilyrði nautgriparæktarinnar eru þeir sem fengu einhvers konar greiðslur úr samningi um starfsskilyrði mjólk-urframleiðslunnar á verðlagsárinu 2015, þ.m.t. beingreiðslur, gripa-greiðslur og gæðastýringargreiðslur. Að auki eru á kjörskrá þeir sem koma



Atkvæðagreiðslan verður rafræn en póstkosning í boði fyrir þá sem óska. Áður en til kosninga kemur er mikilvægt að bændur gangi úr skugga um að þeir séu á kjörskrá.

að viðkomandi rekstri og eru félagar í aðildarfélagi BÍ, 18 ára og eldri, t.d. makar eða aðrir meðeigendur.

Um sauðfjársamning hafa atkvæðisrétt allir sem fengu greiðslur úr sauðfjársamningi á verðlagsárinu 2015, þ.m.t. beingreiðslur, gæðastýringarálag, vaxta- og geymslugjald, ullarniðurgreiðslur, svæðisbundnar greiðslur og greiðslur skv. 64 ára reglu. Einnig aðilar sem koma að viðkomandi rekstri og eru félagar í aðildarfélagi BÍ, 18 ára og eldri, t.d. makar eða aðrir meðeigendur.

Félagsaðild miðast við 22. febrúar 2016. Þeir sem telja sig eiga að vera á kjörskrá samkvæmt

ofangreindu en birtast þar ekki geta sent erindi þess efnis ásamt rökstuðningi til kjörstjórnar kosninganna. Í kjörstjórn sitja: Erna Bjarnadóttir (eb@bondi.is), Baldur Helgi Benjamínsson (bhb@naut.is) og Svavar Halldórsson (svavar.hall-dorsson@bondi.is).

Kærfrestur er til 27. febrúar 2016. Áformað er að kosning um samningana fari fram rafrænt í gegnum Bændatorgið. Póstkosning er í boði fyrir þá sem þess óska. Óskum um póstatkvæði þarf að koma til Bændasamtaka Íslands (sími 563-0300) eða til kjörstjórnar fyrir 27. febrúar nk.

Kraftmikið fóður í kálfaeldið



Kálfamúslí fyrir smákálfinn
örvar lyst og stuðlar að
þroska vambar



Alikálfafóður og Kálfapróttur
í stórsekkjum, smásekkjum
og lausu



Fjölbreytt úrval af fötum,
túttum, fóðurtrogum og
öðru til kálfafóðrunar



Sprayfo mjólkurduftið leysist
vel og hefur háan meltanleika



Sala og ráðgjöf
Sími 540 1100

Lynghálsi, Reykjavík
Óseyri, Akureyri

Efstubraut, Blönduósi
Borgarbraut, Borgarnesi

www.lifland.is
lifland@lifland.is

LÍFLAND

Hvar kaupir þú áburð í ár?

VERÐSKRÁ ÁBURÐARTEGUNDA 2016

	Áburðartegund	Greitt í febrúar-mars- apríl kr./tonn án vsk.	Greitt í maí, kr./tonn án vsk.	Greitt í október kr./tonn án vsk.
1	Kraftur 27+Ca+Mg+S	56.810 kr.	58.240 kr.	61.360 kr.
2	Kraftur 34+Se	57.660 kr.	59.110 kr.	62.280 kr.
3	Völlur 23-5+Ca+Mg+S+Se	61.550 kr.	63.090 kr.	66.480 kr.
4	Völlur 26-8+Ca+S+Se	61.630 kr.	63.180 kr.	66.570 kr.
5	Völlur 27-12 +S	63.950 kr.	65.550 kr.	69.070 kr.
6	Völlur 30-5+S+Se	59.850 kr.	61.350 kr.	64.640 kr.
7	MAP 12-52 (25 kg)	2.390 kr.	2.450 kr.	2.580 kr.
8	Gardenia 8-9-30+S (25 kg)	2.640 kr.	2.710 kr.	2.850 kr.
9	Völlur 17-15-15+S	69.830 kr.	71.580 kr.	75.420 kr.
10	Völlur 20-9-9+Ca+S+Se	65.880 kr.	67.530 kr.	71.160 kr.
11	Völlur 20-10-10+S	65.760 kr.	67.410 kr.	71.030 kr.
12	Völlur 22-8-8+Mg+S+Se	65.960 kr.	67.610 kr.	71.240 kr.
13	Völlur 23-4-4+Ca+Mg+S+Se	61.360 kr.	62.900 kr.	66.270 kr.
14	Völlur 23-7-12+S+Se	67.980 kr.	69.680 kr.	73.420 kr.
15	Völlur 27-6-6+S	59.940 kr.	61.440 kr.	64.740 kr.
16	Kornað kalk (1100 kg)	29.900 kr.	30.650 kr.	32.300 kr.

Verðin gilda meðan birgðir endast. Verð getur breyst án fyrirvara.

Sölumenn Búvís, Grímseyjargötu 1, 600 Akureyri:

Valgeir Anton Þórisson Sími 465-1332 eða 862-4003 Netfang: vanton@buvís.is
Einar Guðmundsson Sími 465-1332 eða 660-1648 Netfang: einar@buvís.is
Gunnar Guðmundarson Sími 899-919 Netfang: gunnar@buvís.is
Ragnar Ólafsson Sími 465-1332 eða 863-1401 Netfang: ragnar@buvís.is

Sölumenn á áburði á einstaka sölusvæðum eru:

Austurland: Baldur Grétarsson Sími 861 1961 skip2@emax.is
Landeyjar: Guðni Ragnarsson Sími 898 6124 gudnastadir@emax.is
Suðurland: Guðbjörg Jónsdóttir Sími 693 6864 gugga@buvís.is
Flúðir: Jón Viðar Finnsson Sími 898 1468 dalbaer1@mi.is
A.-Húnavatnssýsla: Rúnar Örn Guðmundsson Sími 695 3363 runar@kjalfell.is

AFMÆLISTILBOÐ

Kr. 489.000.- án vsk.



Rauch MDS 19,1K áburðardreifari,
900 lítra, vökvaopnun. Fáanleg stækkun
upp í 1700 lítra (3ja poka).

AFMÆLISTILBOÐ

Kr. 795.000.- án vsk.



Rauch AXIS 32,2 áburðardreifari,
1400 lítra, vökvaopnun.

AFMÆLISTILBOÐ

Kr. 49.900.- án vsk.



Kranzle háþrýsti-
dæla K1050P
Vatnsfæði, 7,5 lítrar
á mín. Vatnsþrýst-
ingur 160 bar,
8 metra slanga.

AFMÆLISTILBOÐ

Kr. 139.000.- án vsk.



Kranzle háþrýstidæla
K2160TST Vatnsfæði,
11 lítrar á mín. Vatns-
þrýstingur 160 bar, 15
metra slanga, túrbo
og kraftstútur.

AFMÆLISTILBOÐ

Kr. 895.000.- án vsk.



Samasz KDT300 diskasláttuvél,
vinnslubreidd 3 metrar.

AFMÆLISTILBOÐ

Kr. 1.395.000.- án vsk.



Palmse PT150 sturtuvagn með
lausum skjólborðum, 13 tonna
burðargeta, palllengd 4,8 metrar,
dekk 520/50-17. Takmarkað magn.



Búvís
2006-2016

Akureyri · Sími 465 1332
www.buvís.is



Fréttir

Skútustaðahreppur: Mótmæla fækkun póstdreifingardaga

Sveitarstjórn Skútustaðahrepps hefur harðlega mótmælt boðuðum breytingum á dreifingu pósts í sveitarfélaginu.

Á fundi sveitarstjórnar Skútustaðahrepps nýverið var m.a. rætt um boðaða fækkun á dreifingadögum pósts í Mývatnssveit og samþykkt

ályktun þar sem þeim var mótmælt. „Að mati sveitarstjórnar er um grófa mismunur að ræða sem þýða mun þjónustuskerðingu fyrir íbúa og fyrirtæki á svæðinu sem skerðir samkeppnishæfni þess. Sveitarstjórn skorar á stjórnendur Íslandspósts að endurskoða boðuð áform.“ /MPÞ

Sjónvarpsstöðin INN: Nýr sjónvarpsþáttur um landbúnað

Nýr þáttur um landbúnað hefur göngu sína á sjónvarpsstöðinni INN mánudaginn 15. febrúar nk. Þátturinn, sem ber heitið „Í hlaðvarpanum – sjónvarp landbúnaðarins“, verður sýndur vikulega og mun fjalla um um þá fjölbreyttu málefni og starfsemi sem landbúnaði tengjast.

Leitast verður við að gefa huglæga mynd af málefnum greinarinnar, varpa fram staðreyndum, áhorfendum til fróðleiks og umhugsunar. Þættirnir, sem eru á vegum Landbúnaðarklasans, verða í umsjón Áskels Þórissonar blaðamanns og Berglindar Hilmarsdóttur bónda.

Að sögn Jónasar Egilssonar, verkefnisstjóra Landbúnaðarklasans, verður í þáttunum fjallað um allar hliðar og mikilvægi landbúnaðarins fyrir land og þjóð, fólkið sem starfar í greininni og þau viðfangsefni sem blasa við henni á öllum stigum, í frumframleiðslu, úrvinnslu, dreifingu og sölu.

Efnistöð sagði Jónas verða fjölbreytt. „Við fáum gesti í heimsókn til skoðanaskipta, verðum með kynningar á málefnum, vörum og verkefnum. Tekist verður á við fjölmörg stórmál landbúnaðarins á líðandi stundu, s.s. búvörusamninga, matvælaferð og tolla, fæðuöryggi, gæði og öryggi matvæla til að nefna nokkur umræðuefni næstu þátta.“ Einnig



Jónas Egilsson.

yrði reynt að horfa til framtíðar, rætt við unga bændur um þeirra sýn á bústörf næstu kynslóða. Þá sagði hann að umhverfis- og loftslagsmál yrðu skoðuð, aðkomu bænda að uppgræðsluverkefnum, hvað hefði verið gert og hvað væri í bígerð á næstu árum, ásamt mörgum öðrum málum.

Þá væri ætlunin að hafa allt efni sem aðgengilegt fyrir sem flesta enda er landbúnaður ein af mikilvægustu atvinnugreinum okkar og snertir því sem næst alla landsmenn á hverjum degi. Þátturinn verður á sjónvarpsstöðinni INN klukkan 21.30 á mánudögum.

Búnaðarþing á næsta leiti

Búnaðarþing 2016 verður sett við hátíðlega athöfn í Hörpu í Reykjavík sunnudaginn 28. febrúar kl. 12.30.

Mikið verður um að vera í Hörpunni þennan sunnudag, m.a. koma matvælafyrirtæki og kynna vörur sínar, vélasýning verður fyrir utan húsið og aðrar óvæntar upp-

ákomur. Tímarit Bændablaðsins kemur út við setningu þingsins, landbúnaðarverðlaun verða afhent og ný hvatningarverðlaun BÍ kynnt til sögunnar.

Fyrsti fundur í Búnaðarþingi verður haldinn samdægurs á Hótel Sögu þar sem þingið fer fram. Áætlað er að þinglok verði miðvikudaginn 2. mars.



Álfir á leið til landingar á kornökum undir Eyjafjöllum.

Myndir / HKR.

Starfshópur um vandann af völdum ágangs álfra og gæsa:

Aðgerðaráætlun í smíðum

– verið að skoða meðal annars að styrkja bændur gegnum búvörusamningana

Ágangur álfra og gæsa í kornræktarlöndum bænda hefur farið vaxandi á liðnum árum og er sums staðar orðinn slíkur að bændur hafa hætt í greininni eða minnkad mikið við sig, beinlínis vegna þessa.

Starfshópur var skipaður af umhverfis- og auðlindaráðuneytinu síðastliðið sumar og ætlað að vinna að aðgerðaráætlun – og gerir ráð fyrir að skila henni af sér fyrir lok febrúar.

Þar er annars vegar lagt til að umfang tjóns verði kannað ítarlega og samhliða hvort hægt verði að styrkja bændur gegn þessari vá í gegnum búvörusamningana, auk þess sem kannaður verði áhugi bænda á að ráðstafa hluta af löndum þeirra í gríðland fyrir álfir og gæsir.

Hópurinn hefur einnig rætt hugmyndir um að sett verði viðmið fyrir lágmarksstærð álfra- og gæsastofna og það kannað hvort hægt verði að grípa til aðgerða til að takmarka vöxt þeirra, fari þeir yfir tiltekna stærð.

Til að kortleggja vandann var opnuð vefgátt í maí árið 2014 þar



Gæsir á túni við bæinn Stóru-Mörk á Suðurlandi.

sem bændur gátu skráð tjón sitt. Í ljós kom að vandinn var afar umfangsmikill. Frá sumri og fram á haust 2014 var tilkynnt um tjón á um 2.700 hekturum lands. Bændur héldu skráningum áfram á síðasta ári en skráningar vegna tjóns í fyrra hafa verið nokkru færri.

Sigurður Eyþórsson, framkvæmdastjóri Bændasamtaka Íslands, er í starfshópnum.

„Efnislega er meðal annars verið að skoða hvort hægt sé að opna fyrir

stuðning vegna þessara mála innan ramma búvörusamninganna. Eigi það að verða niðurstaðan skiptir miklu máli að bændur séu duglegir að skrá tjón í gegnum Bændatorgið. Forsenda þess að einhverjar bætur fáið er að vandaðar skráningar séu fyrir hendi. Tillögurnar gera ráð fyrir að það gæti mögulega verið veittur stuðningur til bænda til að ráðstafa hluta af löndum sínum í sérstök gríðlönd, eða til að mæta tjóninu með einhverjum hætti.“ /smh



Skrifað undir samstarfssamninginn. Á myndinni eru f.v. Ragnar Magnússon, oddviti Hrunamannahrepps, Skafi Bjarnason, oddviti Skeiða- og Gnúpverjahrepps, Árni Eiríksson, oddviti Flóahrepps, Sveinn Runólfsson, landgræðslustjóri, Helgi Kjartansson, oddviti Bláskógabyggðar og Ingibjörg Harðardóttir, sveitarstjóri í Grímsnes- og Grafningshreppi.

Mynd / Áskell

Sveitarfélög í uppsveitum Árnessýslu gera samstarfssamning við Landgræðsluna:

Bera seyru á lokaðan afrétt

Í fyrri viku var undirritaður samstarfssamningur Landgræðslu ríkisins og sveitarfélaga í uppsveitum Árnessýslu um nýtingu á seyru til landgræðslu og áburðar á lokaðum afrétti. Samningurinn er til átta ára.

Er þetta gert í framhaldi af mjög góðum árangri Hrunamannahrepps í samvinnu við Landgræðsluna um nýtingu á seyru til landgræðslu. Sést árangurinn skýrt á þeim svæðum sem borið hefur verið á í samanburði við óáborin svæði.

Vegna þessarar góðu reynslu, auk vandamála við losun seyrunnar, ákváðu nágrannasveitarfélög Hrunamanna að ganga til samstarfs og nýta alla seyru sveitarfélaganna til uppgræðslu. Sveitarfélögin sem um ræðir auk Hrunamannahrepps

eru Bláskógarbyggð, Grímsnes- og Grafningshreppur, Skeiða- og Gnúpverjahreppur og Flóahreppur. Tæknisvið Uppsveita sem ofangreind sveitarfélög standa að var fengið til að hafa umsjón með verkunum.

Þetta samstarf hefur leitt af sér uppbyggingu móttökustöðvar fyrir seyru, þar sem hún er unnin með því að blanda með kalki. Blöndunin leiðir af sér að allar sóttkveikjur í seyrinni eyðast og til verður áburður sem nýta má til uppgræðslu.

Talsverð uppbygging hefur farið fram á móttökustöðinni, en steypt hafa verið plön undir vinnsluna svo kröfur um hreinleika standist. Enn er nokkur vinna eftir við svæðið en áhersla hefur verið lögð á að svæðið sé snyrtilegt.

Eftir að seyran hefur verið blönduð og gerð að áburði er efninu safnað í gáma sem ekið er á afgirtan afrétt Landgræðslunnar og dreift þar. Landgræðslan fylgir verkefninu eftir og Tæknisvið Uppsveita sér um sýnatöku og að fylgja eftir að kröfur um starfsleyfi séu uppfylltar. Öll uppbygging verkefnisins hefur verið unnin í góðri samvinnu við Heilbrigðiseftirlit Suðurlands.

Í samningum segir m.a. að sveitarfélögin safni seyru úr sveitarfélögum í samræmi við samninga við losunaraðila. Þar með talin er seyra frá þéttbýli, dreifbýli, sumarhúsum og eftir atvikum atvinnurekstri. Landgræðslan leggur til ráðgjöf og fræ til sáningar á uppgræðslusvæðunum telji hún þess þörf. /ÁB/HKR.



garnstudio.com er stútfullur vefur af íslensku efni fyrir hannyrðafólk, hráefnið fáist þið hjá okkur. Litlir og stórir hópar velkomnir utan afgreiðslutíma. E-mail: info@galleryspuni.is s: 424-6500

facebook.com/galleryspuni

gallery spuni

Undur hafsins



Hrein fæðubót úr íslenskum fiskafurðum

AMÍNÓ VÖRULÍNAN samanstendur af fæðubótarefnum sem innihalda IceProtein® ásamt öðrum lífvirkum efnum.

Amínó Liðir inniheldur Sæbjúgu og IceProtein®. Sæbjúgun samanstanda að mestu leyti úr brjóski og eru því rík af kollageni og Chondroitin sulfat. Auk Sæbjúgna og IceProteins® inniheldur Amínó Liðir einnig Túrmerik, vítamín D, vítamín C, og Mangan. Amínó Liðir eru því góð fæðubót fyrir liðina.

Amínó Létt inniheldur auk IceProteins® Glucomannan, sem eru náttúrulegar trefjar sem unnar eru úr Konjac plöntunni. Það hefur verið staðfest í klínískum rannsóknum að Glucomannan stuðli að þyngdartapi. Glucomannan er á lista yfir leyfilegar heilsuflýrðingar. Inniheldur að auki Króm-pikkólínat.

Amínó 100% inniheldur einungis IceProtein®. Samkvæmt alþjóðlegum rannsóknum eru þorsprótín talin einstaklega heilsusamleg vegna náttúrulegrar blöndu af mikilvægum aminosýrum á borð við glútamín, leusín, lysín og argínín. Amínó® 100% er góð leið til að auka úthald og jafna orkustig á milli mála.

IceProtein® og þyngdarstjórnun

Rannsóknir hafa sýnt að fiskprótín sem meðhöndlað hefur verið með vatni og ensímum örvar mettunarferli líkamans sem stuðlar að minni matarlyst.

IceProtein® og blóðþrýstingur

Rannsókn sem framkvæmd var árið 2014 bendir til að vatnsrofin þorsprótín hafi mildandi áhrif á blóðþrýsting. Fyrir utan að innihalda vatnsrofin þorsprótein þá inniheldur IceProtein® náttúrulega hátt hlutfall af aminosýrunni argínín sem gegnir mikilvægu hlutverki í lækun á blóðþrýstingi.

IceProtein® og bólgu-sjúkdómar

Rannsókn sem framkvæmd

var af Dr. Dort og félögum árið 2013 leiddi í ljós að þorsprótín geta hjálpað til við að vinna gegn bólgu vegna þess að þau innihalda tiltölulega mikið af aminosýrunum argíníni, glýsín og táríni. IceProtein® er þorsprótín og inniheldur því náttúrulega hátt hlutfall af þessum aminosýrum.

IceProtein® og blóðsykur

Vatnsrofin þorsprótín eru sögð hafa mildandi áhrif á blóðsykur eftir máltíð og geta aukið insúlínæmi hjá einsstaklingum sem þjást af stöðugt háum blóðsykri. Rannsóknir hafa einnig sýnt að fiskprótín, m.a. þorsprótín auka glúkósapól (glucose tolerance). Rannsóknir hafa einnig sýnt að neysla á prótíni á undan kolvetnarákri máltíð geti leitt til lægra magns af glúkósa og insúlíni í blóði en ella í offitusjúklingum sem einnig þjást af sykursýki af tegund 2.

Góð reynsla

Amínó Liðir hefur reynst einstaklega vel þeim sem eiga við verkjasjúkdóma og gigt að stríða:

„Ég var mjög slæm í baki og leiddu verkirnir í bakinu niður í annan fótinn. Ég var með stöðug óþægindi og hálfhaltraði. Eftir að ég fór að taka inn Amínó Liðir sæbjúgnahylkin þarf ég ekki lengur að taka inn verkjalyf að staðaldri og hef öðlast meiri liðleika í bakinu“.

Steinþóra Sigurðardóttir

„Ég hef glímt við liðagigt í um 30 ár. Það hefur gengið upp og ofan að finna réttu lyfjablönduna. Stundum gengið vel í nokkur ár svo fer alltaf að síga á ógæfuhliðina. Ég hef alltaf verið á tveimur til þremur lyfjum í einu. Ég á ekki nógu mörg orð yfir hvað ég er ánægð með Amínó Liði og hefði ekki getað trúað því sjálf að það kæmi sá tími að ég væri bara á tveimur meðulum. Vonandi heldur þetta áfram á sömu braut og vonandi verða Amínó Liðir hjálplegir öðrum sem eru í mínum sporum.“

Ida Haralds Malone

FRUMKVÖÐULLINN

Hugmyndasmiðurinn á bakvið Amínó vörulínuna er Dr. Hólmfríður Sveinsdóttir stofnandi og framkvæmdastjóri PROTIS ehf.



Dr. Hólmfríður Sveinsdóttir

Dr. Hólmfríður er með meistaragráðu í næringarfræði og doktorsgráðu frá matvæla- og næringarfræðideild Háskóla Íslands. Hún er með áralanga reynslu í rannsóknum á fiskpróteinum og starfaði um árabil sem verkefnastjóri á lífefnasviði Matís við rannsóknir á fiskpróteinum.

Þorsprótínið IceProtein® í Amínó vörulínunni byggir á langtíma rannsóknum vísindamanna rannsóknafyrirtækisins Iceproteins sem hafa verið unnar í samstarfi við vísindamenn frá Matís, Háskóla Íslands og samstarfsaðila þeirra hér heima og erlendis.

Rannsóknirnar hafa verið styrktar af m.a. Tækniþróunarsjóði, AVS og Vaxarsamningi Norðurlands vestra.

Hvað er IceProtein®?

IceProtein® er hreint prótín sem unnið hefur verið úr há-gæða hráefni sem fellur til við flakavinnslu á íslenskum þorski með það að markmiði að hámarka nýtingu á einstakri náttúruauðlind og bæta lýðheilsu. Fiskprótínið er unnið samkvæmt IceProtein® tækni sem byggir á vatnsrofstækni þar sem prótínin eru meðhöndluð með vatni og ensímum og í framhaldinu síuð þannig að prótínið samanstendur einungis af smáum lífvirkum peptíðum. IceProtein® tækni tryggir skjóta virkni prótínsins.

PROTIS er íslenskt líftækni-fyrirtæki sem sérhæfir sig í þróun og framleiðslu IceProtein®.



Styrkir bæði ónæmiskerfið og meltinguna

ICECARE KYNNIR Bio-Kult er öflug blanda vinveittra gerla sem styrkja þarma-flórana.

Íris Ásmundardóttir mælir með Bio-Kult fyrir meltinguna.

Íris Ásmundardóttir er á fullu í framhaldskólanámi og æfir ballett í rúmlega tuttugu klukkustundir á viku ásamt því að vinna sem aðstoðarkennari í ballett fyrir þau sem eru að taka fyrstu sporin. „Þegar ég lærði að stærsti hluti ónæmiskerfisins væri staðsettur í meltingarfarunum ákvað ég að gera eins vel og ég gæti til að styðja við og halda þeim í sem bestu standi. Ég ætla mér langt í ballettinum og mér hefur undanfarin tvö ár hlotnast sá heiður að fá að stunda nám við sumarskóla Boston Ballett ásamt því að hafa tekið tíma bæði í Steps on Broadway og í London. Til þess að geta stundað þetta allt saman af fullum krafti tek ég Bio-Kult á hverjum degi til að styrkja ónæmiskerfið og koma í veg fyrir að ég fái allskonar umgangsspestar sem ég má ekkert vera að eyða tímanum í,“ segir Íris.

Henni finnst Bio-Kult gera henni gott samhliða heilsusamlegu mataræði. „Ég er allavega mjög hraust, sjaldan þreytt, með góða einbeitingu og hlakka til að takast á við verkefni dagsins.“

BIO-KULT FYRIR ALLA

Innihald Bio-Kult Candéa-hylkjanna er öflug blanda af vinveittum gerlum ásamt hvítlauk og grape seed extract. Bio-Kult Candéa hylkin virka sem vörn gegn candida-



Íris Ásmundardóttir æfir ballett og mælir með Bio-Kult.

sveppasýkingu í meltingarvegi kvenna og karla og sem vörn gegn sveppasýkingu á viðkvæmum svæðum hjá konum. Candida-sveppasýking getur komið fram með ólíkum hætti hjá fólki svo sem munnangur, fæðuþol, píringur og skapsveiflur, þreyta, brjóstsviði, verkir í liðum, mígreni eða ýmis húðvandamál.

- ✓ Bio-Kult Original er einnig öflug blanda af vinveittum gerlum sem styrkja þarmaflórana.
- ✓ Bio-Kult Candéa og Bio-Kult Original henta vel fyrir alla bæði fullorðna og börn.
- ✓ Fólki með mjólkur- og sojaþol má nota vörurnar.



IceCare
Þín heilsa

IceCare vörurnar fást í apótekum, heilsuverzlunum og heilsuhillum stórmarkaðanna. Sjá nánar á www.icecare.is - Þú finnur okkur á:



Fréttir



Meistarafélag kjötíðnaðarmanna

Kjötíðnaðarmenn ræddu erfiða stöðu á félagsfundi:

Gera þarf námið sýnilegra og meira spennandi

Á félagsfundi Meistarafélags kjötíðnaðarmanna, sem haldinn var 28. janúar, var staða náms í kjötíðni til umræðu – en nýverið bárust fréttir af því að báðum kennurum í faginu hafi verið sagt upp störfum við Hótel- og matvælskólann í Kópavogi. Enginn nemandi hafði sótti um í náminu fyrir yfirstandandi önn.

Niels Olgeirsson, formaður MATVÍS, Matvæla- og veitingafélags Íslands, benti á þá staðreynd á fundinum að fyrirtæki sem taka nema á samning í kjötíðni fái greitt fyrir það. Það sé fjárhæð sem eigi að standa straum af þeim aukakostnaði sem felst í því að vera með nema. Hann sagði að áður fyrr hafi það verið þannig að kjötvinnslur væru reknar á nemum, það er að segja að nemar voru það fjölmennir að þeir báru uppi starf kjötvinnslanna. Í dag sé það þannig að kjötíðnaðarmenn og meistarar séu yfirmenn í vinnslunum, en verkin unnin af ófaglærðu fólki – og mestmegnis útlendingum.

Niels sagði að Danir hafi stýtt bóknám úr 12 mánuðum í 9 mánuði og velti upp þeirri hugmynd hvort þetta væri til eftirbreytni fyrir íslenskan kjötíðnað. Gera þyrfti námið í kjötíðni sýnilegra og meira spennandi til að fá nema í greininni. Þá væri vandamál að fyrirtæki á höfuðborgarsvæðinu væru ekki spennt fyrir því að taka nema.

Dapurlegt að þurfa að hætta eftir 18 ára kennslu

Margrét Friðriksdóttir, skólameistari Menntaskólans í Kópavogi, sem hefur hýst nám í kjötíðni, kom og útskýrði stöðu mála af hálfu skól-

ans. Í máli hennar kom fram að staðan væri dapurleg, eftir 18 ára kennslu í kjötíðni í Menntaskólanum í Kópavogi. Hún sagði að það þyrfti 12 nema að lágmarki í hverri grein í matvælakennslu í skólanum, til að reksturinn stæði undir sér. Undanfarin 18 ár hefðu verið útskrifaðir 2,2 nemar á ári í kjötíðni. Benti hún á að margir nemar kæmu í grunnnám í matvælageiranum og eftir það væru þeir í erfiðri stöðu til áframhaldandi náms. Þeir þyrftu að finna fyrirtæki, til dæmis í kjötíðni, finna meistarar þar innan veggja sem vildi skrifa upp á námssamning og fá samþykki fyrirtækis til nematöku til að hægt væri að halda áfram. Ferlið væri of þungt og það væri hindrun. Síðan tæki við vinna í 18 mánuði ef samningur fengist og svo lægi leiðin í skólann.

Hún sagði að nú væri það undir kjötíðnaðarmönnum sjálfum komið hvað þeir vildu gera fyrir námskrá sína og hvaða breytingar þeir vildu sjá fyrir greinina í framtíðinni.

Margrét benti á að ekki væri hægt að reka tvo skóla fyrir svona fámennan hóp nema. Hún sagðist vera tilbúin að endurráða kennara ef menntamálaráðuneytið styrkti skólann aukalega þar til málin væru komin í betra horf. Efnisgjöld í verknámi hefðu ekki hækkað síðan 2004. Aldur nema í kjötíðnaði hefði hækkað og væri um 30 ár. Ekki væri um unglunga að ræða heldur menn sem væru komnir með reynslu í faginu og ekki víst að núverandi námskrá hentaði.

Jón Karl Jónsson, formaður fagsviðs Félags íslenskra kjötíðnaðarmanna hjá MATVÍS, sagði að efla þyrfti starfs- og verknám – og jafnvel byrja kynningar á náminu á fyrstu skólastigunum. /smh

Guðmundur H. Sigurðarson, framkvæmdastjóri Vistorku: Akureyringar safna úrgangsolíu sem nýtist síðar í samgöngum og til jarðgerðar

— Akureyri það sveitarfélag sem hvað lengst er komið í umhverfismálum

„Akureyringar hafa lengi verið í fararbroddi þegar kemur að flokkun og endurvinnslu og Akureyri er það sveitarfélag sem hvað lengst er komið í þessum málaflokki,“ segir Guðmundur H. Sigurðarson, framkvæmdastjóri Vistorku.

Félagið hóf á dögnum dreifingu á „Grænu trektinni“ svonefndu, en um er að ræða sérhannaða trekt til að safna úrgangsolíu sem til fellur við matargerð. Lífræn olía sem þannig safnast verður endurunnin hjá félaginu Orkey, þar sem henni er breytt í lífdísil sem notaður er sem eldsneyti fyrir strætisvagna. Einnig nýtist afraksturinn í jarðgerð hjá Moltu.

Griðargóðar viðtökur

„Viðtökurnar hafa verið griðarlega góðar,“ segir Guðmundur, en trektinni var m.a. dreift á Glerártorgi og fóru út um 1.000 stykki á fystu dögnum. Trektina geta bæjarbúar nálgast í anddyri Ráðhússins á Akureyri, hjá Norðurorku og á gámasvæðinu við Réttarhvammm. Alls voru keyptar 3.000 trektir. Í trektina má setja alla lífolíu, steikingarolíu hvers konar, ólífuolíu, smjör og feiti.

Markmiðið að stemma stigu við að olía fari í fráveitukerfið

Hann segir að aukin áhersla verði á að koma í veg fyrir að fitan lendi í fráveitukerfinu og búi þar til stíflur auk þess að fara illa með dælur og annan búnað. Mikilvægt sé að fanga fituna við upptök hennar, á heimilunum og úti í fyrirtækjum í stað þess að setja hana í fráveitukerfið, þar sem reynt sé að hreinsa hana frá með ærnum tilkostnaði áður en hún sleppur út í Eyjafjörð.

„Þetta er langtímaverkefni, en viðtökur benda til að bæjarbúar, sem og stórnotendur eins og veitingastaðir og eldhús í fyrirtækjum séu tilbúinir að taka þátt í þessu verkefni,“ segir Guðmundur. „Eins og staðan er núna fer mikið magn af þessari olíu í fráveitukerfi bæjarins og er markmiðið nú að draga þar úr eins og kostur er.“

Vistorka er félag sem var stofnað í maí á liðnu ári og tók til starfa í júní í fyrrasumar. Það er dótturfélag Norðurorku og er alfarið í eigu þess. Verkefnið var sett í gang í kjölfar mikillar undirbúningsvinnu sem m.a. fór fram á vegum Atvinnuþróunarfélags Eyjafjarðar, atvinnumálafulltrúa Akureyrarbæjar, Tækifæris og fleiri aðila. Guðmundur segir að þó svo verkefnið hafi farið af stað með tímabundna fjármögnun, sé ekki annað á stjórnendum og eigenda Vistorku að heyra en almenn ánægja sé með hvernig til hafi takist – „þannig að vonandi er Vistorka komin til að vera í einni eða annarri mynd“.

Tækifæri til að gera betur eru víða

Tilgangur með stofnun félagsins er að sögn Guðmundar að kanna frekari möguleika á framleiðslu umhverfisvæns eldsneytis sem nýtir innlent hráefni.

„Okkar markmið er að meta hvort á Eyjafjarðarsvæðinu sé hægt á sjálfbæran hátt að nýta það hráefni sem til fellur til framleiðslu á umhverfisvænu eldsneyti og þá í leiðinni mögulega nýtingu á þeim hliðarafurðum sem tengjast framleiðslunni. Hluti af okkar verkefni er einnig að meta hvaða áhrif umhverfisvæn eldsneytisframleiðsla hefur á umhverfisáætlanir, kolefnis-



Græna trektinn fékk góðar undirtektir bæjarbúa en hún var kynnt og henni dreift á Glerártorgi á Akureyri á dögnum. Um eitt þúsund stykki fóru út á fyrstu dögnum.



Akureyri.

Mynd / HKR.

búskap og ímynd fyrirtækja, stofnana og sveitarfélaga á svæðinu,“ segir Guðmundur. Vistorku er einnig ætlað að styðja við þau fyrirtæki sem bærinn og Norðurorka eiga hlut í og vinna á þessu sviði, svo sem Moltu, Orkey, Metan og GPO.

Hann segir að fyrir hendi sé tækifæri fyrir almenning, sem og fyrirtæki og sveitarfélög að vera beinir þátttakendur í þróun til enn vistvænna samfélags. „Tækifærin til að gera betur eru víða og á ýmsum sviðum, við getum nefnt flokkun á sorpi, að neytendur temji sér umhverfisvæn innkaup og að þeir dragi úr hvers konar soun. Það má einnig nefna að endurnýjun bílaflota miði að því að fjölga vistorkubílum og eins hafa samgöngustyrkir verið til skoðunar.“

Stöndum framarlega

Guðmundur segir að Akureyri sé framarlega þegar að þessum málaflokki kemur og sé það sveitarfélag landsins sem hvað lengst er komið. Sem dæmi nefnir hann að frítt sé í strætisvagna bæjarins, flokkun

á lífrænum úrgangi er almenn og mikil, sem og einnig á endurvinnanlegum og endurnýtanlegum úrgangi. Úrgangsmatarolía og mör frá sláturhúsum er nýtt til lífdísilgerðar. Þá eru gömlu sorphaugarnir nýttir til framleiðslu á metani, gömul dekk og vörubretti ganga einnig í endurnýjun lífdaga hjá Gúmmívinnslnni svo nokkur dæmi séu nefnd.

„Græn“ bílastæði

Svonefnd „græn“ bílastæði voru tekin í notkun á Akureyri í lok sumars en þau eru ætluð fyrir ökutæki sem tekið geta við innlendri orku, rafmagni, metani og eins tengitvinnbílur, en alls falla um 50 gerðir bíla undir flokkinn. Staðirn eru við Ráðhúsið, Skipagötu og sunnan við Bautann. Guðmundur segir reynsluna góða – „en við vitum að notkunin á eftir að aukast mikið á næstunni þegar við setjum upp hleðslupolla í miðbæinn á næstu vikum og síðan munu Orka náttúrunnar ÖN og Vistorka setja upp hraðhleðslustöðvar við Glerártorg og Hof með vorinu.“ /MÞÞ

AÐALFUNDUR, FAGÞING OG 30 ÁRA AFMÆLISHÁTÍÐ LK 2016

Aðalfundur Landssambands kúabænda 2016 verður settur í ráðstefnusal Íslenskrar erfðagreiningar að Sturlugötu 8 í Reykjavík fimmtudaginn 31. mars n.k. kl. 10.00. Á dagskrá eru hefðbundin aðalfundarstörf.

Fagþing nautgriparæktarinnar verður haldið samhliða aðalfundinum og er stefnt að setningu þess kl. 12.30 sama dag í áðurnefndum ráðstefnusal. Dagskráin verður nánar auglýst síðar.

Í tilefni að 30 ára afmæli samtakanna á þessu ári, er stefnt að afmælishátíð í Smáralind laugardaginn 2. apríl frá kl. 13-17.

Árshátíð Landssambands kúabænda verður haldin í Súlnasal Hótel Sögu laugardagskvöldið 2. apríl. Úrvals matur, frábær skemmtiatriði og góð hljómsveit!

Miðapantanir eru gerðar í síma 460 4477 og herbergjapantanir í síma 525 9900. Gistinóttin kostar 11.500 kr í eins manns herbergi og 12.500 í tveggja manna herbergi.

Bændur og búalið er hvatt til að mæta á þessa viðburði.



LANDSSAMBAND
KÚABÆNDA

Alvöru vörur fyrir hesthúsið



Kælivökvi fyrir fætur Hófkrem og feiti Leðurhreinsir og feiti Krem og vökvi sem eyðir lús Glansvökvi fyrir tagl og fax Sjampó

BRIMCO **FLUGUMÝRI 8 - 270 MOSFELLSBÆ**
SÍMI: 894 5111 - www.brimco.is

REYKJAVÍK Sími: 414-0000 /// AKUREYRI Sími: 464-8600 /// www.VBL.is

LELY Welger RP 245 Profi



Framúrskarandi rúlluvél þar sem **GÆÐI** og **GÓÐ ÞJÓNUSTA** er í fyrirrúmi

Tryggðu vél fyrir sumarið!

Fáðu nánari upplýsingar hjá okkar sölumönnum

2 ÁRA
VERKSMIÐJU-
ÁBYRGÐ

- Rúlluvél með fasta baggastærð (1,25m x 1,23m)
- XtraCut25 -25 hnifar sem gefa skurð niður í 45mm
- Stíflulosunarbúnaður sem er stjórnað úr vél
- Sjálfvirk smurning á keðjur
- Netbinding
- Dekk: 15,0/55-17



NB **LANDBÚNAÐUR** ehf.
NB Agriculture Ltd. www.VBL.is

REYKJAVÍK
Krókháls 5F
110 Reykjavík
Sími: 414-0000

AKUREYRI
Baldursnes 2
603 Akureyri
Sími: 464-8600

Kálflugudúkar

Garðyrkjubændur athugið!

Við tökum við pöntunum á kálflugudúk til 1 mars n.k.

Stærðir: 13x100m og 13x200m



Hafðu samband við sölumenn okkar í síma 480 0400

JÖTUNN www.jotunn.is
VÉLAR · VERSLUN · VARAHLUTIR Austurvegur 69 - 800 Selfoss Lönsbaki - 601 Akureyri 480 0441 - 700 Egilsstaðir
Jötunn Vélar ehf. · Kt. 600404 2610 Sími 480 0400 jotunn@jotunn.is



sauna gufa

sauna.is
- Fjárfesting í velliðan
TYLÖ

tunna pottur

Bændablaðið Næsta blað kemur út 25. febrúar

Landsmót hestamanna að Hólum í Hjaltadal 27. júní – 3. júlí 2016



Vilt þú kynna vörur og/eða þjónustu?

Landsmót auglýsir eftir aðilum /fyrirtækjum sem áhuga hafa á því leigja sölubása á mótinu. Búast má við allt að 12.000 gestum á mótið.

Landsmót hestamanna er frábær sölugluggi fyrir stóra sem smáa markaðsaðila og fjölbreyttar stærðir sölubása verða til leigu.

Á LM 2016 verður lögð áhersla á fjölbreytni, gæði, snyrtimennsku og þjónustuhraða.

Frekari upplýsingar veitir sölustjóri Landsmóts, Einar Kolbeinsson, einar@landsmot.is eða 892-7172.

Landsmót ehf., Engjavegi 6, 104 Reykjavík, landsmot@landsmot.is / www.landsmot.is

Fréttir

Sunnlenskir bændur

Sunnlenskir bændur komum saman og ræðum stöðu búvörusamninganna á opnum fundi í Þingborg fimmtudagskvöldið 11. febrúar kl 20:30. Á dagskrá fundarins er:

1. Stuðningskerfi í mjólkurframleiðslu. Skýrsla Ragnars Árnasonar prófessors kynnt. Frummælandi: Birgir Þór Runólfsson prófessor í Háskóla Íslands
2. Framleiðsla, sala og birgðir mjólkurvara. Frummælandi: Pálmi Vilhjálmsson framleiðslustjóri MS.

Áhugamannahópur um framtíð íslenskrar mjólkurframleiðslu

Fjárvís

Námskeið í Fjárvís á Höfn í Hornafirði, Egilsstöðum og Húsavík.

Fyrsta námskeiðið verður haldið 22. febrúar í Heppuskóla – Grunnskóla Hornafjarðar frá kl. 13:00-17:00.

Annað námskeiðið verður haldið 23. febrúar á Egilsstöðum í húsnæði BsA/RML að Miðvangi 2-4 frá kl. 13:00-17:00. Ath. Þátttakendur á þessu námskeiði þurfa að koma með eigin tölvur.

Þriðja námskeiðið verður svo haldið 24. febrúar á Húsavík, fundarsal stéttarfélaganna að Garðarsbraut 26 frá kl. 13:00-17:00. Ath. Þátttakendur á þessu námskeiði þurfa að koma með eigin tölvur.

Námskeiðin eru einkum ætluð sauðfjárbændum sem eru þátttakendur í skýrsluhaldi í sauðfjárrækt og hafi einhverja reynslu í færslu skýrsluhalds. Farið verður í helstu aðgerðir sem FJARVIS.IS býður upp á fyrir skýrsluhaldara m.a. skráningarpætti, gripaleit og skýrslur.

Kennari: Eyjólfur Ingvi Bjarnason ráðunautur hjá RML.

Námskeiðsgjald er kr. 15.000,-

Unnt er að sækja um styrk úr starfsmenntasjóði Bændasamtaka Íslands á móti námskeiðsgjaldinu.

Hámarksfjöldi þátttakenda á hverju námskeiði er 15.

Staðfesta skal þátttöku til RML í síma 516-5000 eigi síðar en 17. febrúar.

Námskeiðið er á vegum RML og tölvudeildar Bændasamtaka Íslands.

RML og Bændasamtök Íslands áskilja sér þann rétt að fella niður námskeið ef næg þátttaka næst ekki.



Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins
Sími 516 5000
www.rml.is



REYKJAVÍK Sími: 414-0000 /// AKUREYRI Sími: 464-8600 /// www.VBL.is

BEISLISHLUTIR - REKSTRARVÖRUR

GOTT ÚRVAL - HAGSTÆTT VERÐ



Sjá nánar í vefverslun okkar á VBL.is undir beislishlutir



REYKJAVÍK
Krókháls 5F
110 Reykjavík
Sími: 414-0000

AKUREYRI
Baldursnes 2
603 Akureyri
Sími: 464-8600



Alþjóðleg ráðstefna um búfjárbætur í september:

Beit, sjálfbær þróun og loftslagsbreytingar

Áætlun Norrænu ráðherra-nefndarinnar um sjálfbæra þróun styrkir alþjóðlega ráðstefnu um búfjárbætur á Norðurlöndunum sem haldin verður í Hörpu í Reykjavík 12.-15. september á vegum Norræna NordGen í samstarfi við Landgræðslu ríkisins.

Á ráðstefnunni verður meðal annars litið á beit í samhengi við sjálfbæra þróun og loftslagsbreytingar. Búfjárbætur og beit hefur umtalsverð áhrif á vistkerfi heimsins. Norræni genabankinn NordGen stendur fyrir ráðstefnunni í samvinnu við Landgræðslu rík-

isins og nýtur styrks frá Norrænu ráðherranefndinni.

Búfjárbætur á úthaga er einkum stunduð á jaðarsvæðum sem henta ekki til annars búskapar og víða leitt til alvarlegrar landeyðingar. Annars staðar hefur beit mótað menningarlandslag sem nú er metið til verðmæta sem beri að varðveita.

Í dag eru gerðar auknar kröfur um sjálfbærni og þar með um sjálfbæra nýtingu beitolands. Stjórn og stefnumótun í landbúnaðarmálum þarf að móta af fleiru en því hversu mikið hægt er að framleiða og má þar nefna aðlögun og aðgerðir gegn loftslagsbreyting-

um, verndun vistkerfa, endurhæfingu spilltra vistkerfa og viðhald lífkerfa þar sem líffjölbreytni er mikil. Samhliða þessu öllu er rætt um að tryggja þurfi og viðhalda fæðuöryggi.

Allt þetta verður til umræðu á ráðstefnunni í Hörpu í september. Þar koma til leiks sérfræðingar og stjórnmálafólk til að ræða beitaarmál á Norðurlöndunum þvert á fræðigreinar og fög. Hugað verður að viðbrögðum við loftslagsbreytingum og aðlögun að þeim, öðrum umhverfismálum, fæðuöryggi, lífsskilyrðum á hverju svæði og hvers kyns vistkerfisþjónustu. *MH*

Kúabændur á Suðurlandi jákvæðir gagnvart nýjum búvörusamningi

Aðalfundur Félags kúabænda á Suðurlandi var haldinn á Hellu mánudaginn 1. febrúar. Þar voru væntanlegir búvörusamningar m.a. til umræðu.

„Þetta var mjög gagnlegur og vel sóttur fundur. Það voru um 130 manns með gestum. Fjöldinn allur af ungu fólki hefur gengið í félagið síðustu daga og greinilega er mikið um kynslóðaskipti víða síðustu ár á bæjum og einnig tveggja

kynslóða bú,“ segir Valdimar Guðjónsson, kúabóndi í Gaulverjabæ í Flóa og formaður Félags kúabænda á Suðurlandi.

Á fundinum var m.a. farið ítarlega yfir samningaviðræður



Valdimar Guðjónsson.

við ríkið um búvörusamning sem væntanlega verður til 10 ára.

„Það var frekar jákvæður andi fundarmanna um stöðu viðræðna og því sem náðst hefur fram. Kom það allnokkuð á óvart miðað við nokkuð neikvæða umræðu sem átt hefur sér stað, sérstaklega á samfélagsmiðlum,“ segir Valdimar, sem var endurkjörinn formaður félagsins á fundinum.

/MHH

Félag þingeyskra kúabænda:

Áhyggjur vegna samningsdraga um nýjan búvörusamning

Fundurinn lýsir yfir miklum áhyggjum vegna samningsdraga þeirra sem kynnt hafa verið af fulltrúum bænda í samninganefnd um nýjan búvörusamning,“ segir í ályktun sem samþykkt var á félagsfundi í Félagi þingeyskra kúabænda sem haldinn var á Breiðumýri fyrir skömmu.

Um 50 manns sóttu fundinn, 12 greiddu atkvæði með ályktuninni en 4 á móti, þannig að um 35 manns greiddu ekki atkvæði.

Annmarka má sníða af án þess að afleggja kerfið

Fram kemur í ályktuninni að fundurinn telji helstu annmarka á núverandi greiðslumarkskerfi vera viðskipti með greiðslumarkið, en að mati fundarins sé hægt að sníða þá annmarka af því kerfi án þess að það sé aflagt. Bendir fundurinn í því sambandi á tillögur hóps eyfiskra bænda sem virðist uppfylla það skilyrði. Þá telur

fundurinn að það mark að ekki skuli skerða gripagreiðslur fyrr en við 120 kýr, eða fleiri, sé sett of hátt.

„Það er mikilvægt að viðhalda þeirri ímynd að íslenskur landbúnaður verði í sátt við umhverfið, sátt við náttúruna og leggi sig sérstaklega eftir sátt við neytendur. Sérstaklega verði horft til byggðasjónarmiða við gerð búvörusamnings,“ segir í ályktuninni. */MÞÞ*

Metár hjá Selasetrinu

Rúmlega 27 þúsund ferðamenn heimsóttu Selasetrið á Hvamms-tanga á síðastliðnu ári og er það 35% aukning frá árinu 2014, sem þá var reyndar metár. Nýtt met hefur því verið slegið í gesta-fjölda á Selasetrið.

Gestakomur í Selasetur Íslands hafa aukist jafnt og þétt undanfarin ár. Árið 2014 sóttu um 20 þúsund gestir setrið heim „og það er því ljóst að aukinn fjöldi ferðamanna á landinu er í síauknum mæli að skila sér í Húnaþing vestra,“ segir í frétt á vefsíðu Selasetursins.

/MPD





SCANVER

DUGGUVOGI 10 - 104 REYKJAVÍK

SÍMI 588 8040

GÍRAR · FÆRIBÖND · RAFMÓTORAR · LEGUR

EVROPSKIR
GÆÐAMÓTORAR
Á GÓÐU VERÐI

www.scanver.is



SUMARSTÖRF 2016

Vatnajökulsþjóðgarður óskar eftir að ráða fólk í fjölbreytt sumarstörf.

Um er að ræða landvörslu, upplýsingagjöf, afgreiðslu, umsjón tjaldsvæða, ræstingar, vaktstjórn í veitingasölu og almenn verkamannastörf.

- Skaftafell:** Landvarsla og upplýsingagjöf, umsjón tjaldsvæðis, ræstingar, afgreiðsla í verslun og veitingasölu, vaktstjórn í veitingasölu.
- Höfn í Hornafirði:** Landverðir og starfsfólk í upplýsingagjöf og afgreiðslu.
- Jökulsárgljúfur:** Landverðir, starfsfólk í upplýsingagjöf og afgreiðslu, í ræstingar og í almenn störf.

- Snæfellsstofa á Skriðuklaustri:** Landverðir, starfsfólk í upplýsingagjöf, afgreiðslu og ræstingar.
- Skaftárstofa á Kirkjubæjarklaustri:** Landverðir og starfsfólk í upplýsingagjöf og afgreiðslu.
- Askja og Ódáðahraun, Kverkfjöll, Hvannalindir, Möðrudalur, Snæfell, Lónsöræfi, Lakagígur, Eldgjá, Hrauneyjar og Nýdalur:** Landverðir

Ofangreind störf eru flest á tímabilinu frá byrjun júní til loka ágúst. Nokkur störf eru þó til lengri (maí – september) eða skemmri (júlí – ágúst) tíma. Laun eru greidd samkvæmt kjarasamningi fjármálaráðherra og Starfsgreinasambands Íslands. Bæði konur og karlar eru hvött til að sækja um.

Umsækjendur um landvarðastörf skulu hafa lokið landvarðanámsskeiði, eða búa yfir sértækri reynslu sem nýtist í starfi. Ítarlegri upplýsingar um störf, hæfniskröfur og aðbúnað starfsmanna má finna á heimasíðu Vatnajökulsþjóðgarðs; www.vjp.is og hjá þjóðgarðsvörðum á viðkomandi svæðum.

Umsóknum skal skilað á sérstökum umsóknareyðublöðum sem nálgast má á heimasíðu Vatnajökulsþjóðgarðs. Umsóknarfrestur er til og með 1 mars nk. og skulu umsóknir sendar á netfangið: umsoknir@vjp.is eða í pósti merktum: Vatnajökulsþjóðgarður, Klapparstíg 25-27, 101 Reykjavík.





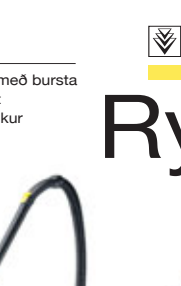
CV 38/2
Ryksuga með burstu
1150 wött
5,5 ltr. tankur



T 7/1
1200 wött
7 ltr. tankur
Gólfhaus



CV 48/2
Ryksuga með burstu
1200 wött
5,5 ltr. tankur



T 12/1
1300 wött
12 ltr. tankur
Sérlega hljóðlát
Margir fylgihlutir
Gólfhaus



T 10/1
1250 wött
10 ltr. tankur
Margir fylgihlutir
Gólfhaus

Ryksuger

Fyrir heimilið og vinnustaðinn





RAFVER KÄRCHER SÖLUMENN

Skeifan 3E-F · Sími 581-2333 · rafver@rafver.is · www.rafver.is

VERTU Á ÖRUGGUM STAÐ

Husqvarna – Steinsagir, kjarnaborvélar, gólf- og vegsagir



HUSQVARNA
FS 400 LV
Sögunardýpt 16,5 sm



HUSQVARNA
K 760
Sögunardýpt 12,5 sm



HUSQVARNA
K 3600 MK II
Sögunardýpt 27 sm



HUSQVARNA
K 2500
Sögunardýpt 14,5 sm



HUSQVARNA
DM 230
Bordýpt 15 sm



HUSQVARNA
Steinsagarblöð
og kjarnaborar



ALLT FYRIR ATVINNUMANNINN

MHG Verslun ehf | Akralind 4 | 201 Kópavogi | Sími 544-4656 | www.mhg.is

STEEKUR

Svört fluga settist á Passíusálmana

Í tilefni þess að verið er að lesa Passíusálma Hallgríms Péturssonar á Rás 1 er gaman að rifja upp eftirfarandi sem átti sér á vetrarvertíð 1892 þegar menn ætluðu að leggjast til svefns í sjóbúð á Stokkseyri.

Kvöld eitt fóru allir að sofa nema tveir menn. Ekki leið á löngu áður en þeir tóku eftir því að einn af félögum fór að láta illa í svefni og umla óskemmtilega. Þeir vöktu manninn og spurðu hvað hann hefði verið að dreyma. Hann sagði sig hafa orðið fyrir einhverjum undarlegum ófögnuði. Skömmu seinna varð annar maður fyrir svipuðu og veinaði eyndarlega. Sjá þeir svo að maður sem svaf við dyragaflið var sestur upp í rúmi sínu. Allt í einu skipti hann litum, andlitíð blánaði og þrútnaði og var eins og hann kýlist saman með hræðilegum hljóðum og eyndarveinum.

Eftir nokkra stund rankaði hann við sér og sagði að sér hefði fundist einhver voðalegur þungi koma yfir sig og að hann hefði misst allan mátt og ekki getað hreyft sig og misst meðvitund.

Næstu nótt tóku verbúðarmenn sig til og fóru að lesa upp úr Passíusálmunum í von um að það yrði þeim vörn. En það dugði ekki því þá kom svört fluga og settist á bókina og urðu menn þá svo hræddir að þeir skelltu henni aftur og hættu lestrinum.

Þeim datt þá það snjallræði í hug að fá lánaða kirkjuklukkuna úr Stokkseyrarkirkju. Hengdu þeir klukkuna upp um kvöldið og urðu einskis varir um nóttina.

Verbúðarmenn urðu nú fegnari en orð fá lýst og hugðust sloppnir við drauginn og skiluðu klukkunni daginn eftir. Næstu nótt varð aðsóknin enn verri og höfðu þeir engan frið fyrir djöfulgangi og ólátum næstu fimm nætur. Eftir það var þeim ekki vært í búðinni lengur og flúðu inn í bæ og lögðu búðarvistina niður. Eftir að þeir fluttu sig gerðist svo reimt í næstu sjóbúð að allir þurftu að flýja úr henni. Hést reimleiki svo við í ýmsum búðum látlaust í fimm til sex vikur.

Lýsingum á fyrirbærinu bar ekki saman og svo virðist sem það hafi getað breytt sér í allra kvikinda líki. Nokkrir verbúðarmenn sögðu fyrirbærinu bregða fyrir eins og bláleitum gufuhnoðra sem hraktist til og frá, einnig fannst mörgum eins og kynlegur þytur, þungur, snöggur og kaldur fylgdi því. Fyrirbærið sást oft liggja á gluggum og var þá eins og flykki með mörgum öngum sem vildi komast inn.

Hvað sem öllum útskýringum leið voru allir sammála um að nauðsynlegt væri að losna við þennan fjanda sem allra fyrst og það áður en hann færi að sækja inn í bæ. Nú voru góð ráð dýr því hvorki kirkjuklukkan né Passíusálmarnir virtust duga á drauginn.

Um vorið fréttist að fjölfróður og úrræðagóður maður væri í þorpinu. Leitðu Stokkseyringar til hans og báðu hann að koma þessum fjanda niður.

Maðurinn fékkst við drauginn góða stund og kvað yfir honum mergjaðar visur og stefndi honum norður í Drangey. Ekki hefur þessarar aðsóknar orðið vart á Stokkseyri eftir þetta en það hefur löngum þótt reimt í Drangey. /VH

UMHVERFISMÁL & LANDBÚNAÐUR

Ari Trausti Guðmundsson

Jarðfræðingur og rithöfundur



Frá framleiðanda til neytanda – 11. grein

Um daginn vantaði mig 200–300 grömm af fersku nautahakki. Ég er ekki hrifinn af frosnum matvælum. Í stórverslun þar sem ég kem stundum við, á heimleið úr miðbæ Reykjavíkur, blasa við, dag hvern, 20–40 plastbakkar með hakki. Yfir þeim er plastfilma (rautt hakkið verður brúnt ef það snertir hana), allir með nálægt 500 g. Annað er ekki í boði. Íðulega eru bakkar í kælborðinu með merkingu sem sýnir að síðasti söludagur er mjög nálægur. Ég spurði kjóðnaðarmann í verluinni af hverju ekki væru búnar til minni pakkningar. Hann sagði marga spyrja að því og eins að hann hefði kannað þetta. Í ljós kemur að kjötið er hakkað fyrir norðan, og flutt pakkað suður. Framleiðandinn ákveður fastlega, vonandi í samvinnu við eigendur verslunarinnar, að svona skuli hakkið tilreitt fyrir kaupendur. Þessi verslun er í útjaðri míns hverfis og ég get valið milli þess að fara þangað, í aðra svipaða verslun í nágrannahverfinu eða í verslunarkjarna í miðju hverfinu. Þarna búa um 20.000 manns og mörg okkar verða að aka (hjóla eða ganga) 2,5–5 km til og frá verslun. Auðvitað má benda á skipulagðari innkaup og fleira til að réttlæta þessa verslunarhætti en það samræmist illa því að búa í borg eða hafa áhuga á sem ferskastrí matvöru.

Til eru fáeinar verslanir á höfuðborgarsvæðinu þar sem unnt er að kaupa ófrosið, óinnpakkað kjöt eftir vigti og það á við um t.d. osta, jurtavörur og unnar kjötvörur eins og pylsur eða álegg. Utan svæðisins eru slíkar verslanir afar sjaldgæfar. Þegar kemur að fiskbúðum er annað upp á teningnum. Þær eru nokkuð margar með sín kælborð og persónulegu þjónustu. Auðvitað var til fjöldi svokallaðra kjötbúða fyrir nokkrum áratugum, svo ekki sé minnst á alls konar matarbúðir sem hétu því vafasama nafni nýlendu-vöruverslanir. Undir formerkjum lægra vöruverðs hófst þá þróun sem hefur skilað okkur óhagstæðu verslunarumhverfi matvæla, ofuráhersluna á stórmarkaði. Þessi þversögn þarfnast umhugsunar.

III Ef grannt er skoðað hylja verslunarhættir yfirsýn yfir ferli vörunnar frá framleiðanda til neytandans og einnig yfir verðmyndunina. Svo sannarlega er þá ekki verið að fara fram á að öll



landbúnaðarvara verði rektanleg, heldur aðeins í margfalt meira mæli en nú. Ef grannt er skoðað eykur tilvist stórmarkaða á frýstingu og plastpökkun ferskvöru, jafnvel forpökkun kryddaðrar vöru. Gríðarleg plastnotkun fylgir framleiðslunni og sölunni. Þá má ekki gleyma því að margt bendir til þess að snerting t.d. heitrar, eða kryddaðrar, fituríkrar eða sýruríkrar matvöru við mjúkt plast (PET) og frauðplast sé heilsuspillandi. Um það má finna efni á internetinu, þ.e. niðurstöður úr vönduðum rannsóknum. Ef grannt er skoðað er umbúðanotkun við sölu matvæla orðin ævintýrlega mikil. Hún er vissulega brýn nauðsyn í mörgum tilvikum en má minnka

mikið og færast að stórum hluta úr plasti yfir í öruggari og minna mengandi efni. Ef grannt er skoðað blasir við að mikið af forpökkuninni og mistregri sölu á stórum pöntunum matvæla (eða matvæla sem eru mjög dýr) veldur því að ókjörum af þeim er hent, bæði pökkuðum og ópökkuðum. Ef grannt er skoðað eru fjarlægðir til matarverslana of víða orðnar of langar. Af nógu er að taka í svipuðum dúr.

IV Erfitt reynist að fá áreiðanlegar tölur um hve miklu er hent hér af mat. Samkvæmt upplýsingum af meginlandi Evrópu hendir hver íbúi 90 kg árlega. Magnið á Íslandi gæti verið 20–30.000 tonn. Tölur frá SORPU benda til þess að hærri talan kann að vera nærri lagi. Mest er urðað (og skilur frá sér metan), sumt sett í dýrafóður og enn annað verður að jarðvegsbæti. Ekki má gleyma því að framleiðendur henda líka hluta framleiðslunnar. Svo er skilaréttur á óseldri vöru til birgja. Það veldur því að hún er ekki seld í verslun á niðurstettu verði og enn fremur því að birgjar henda vörunni. Ekki skiptir höfuðmáli hve mörg þúsund tonn fara forgörðum heldur hitt að greina verður vandann og taka á honum. Þar koma margir að hitunni: Grunnframleiðendur, matvælafyrirtæki, birgjar, verslanir, skólar, veitingahús, sérfræðistofnanir, almenningur, endurvinnslur og sorpsamlög og auðvitað stjórnvöld.

Danir hafa náð að minnka sóun matvæla um fjórðung frá 2010 að telja.

V Árið 2014 skipaði umhverfis- og auðlindaráðherra starfshóp til að fara í saumana á matarsóun. Skýrslu var skilað í apríl 2015, sem ekki verður greind hér. (http://www.umhverfisraduneyti.is/media/PDF_skrar/Skyrsla-starfshops-um-matarsoun-22042015.pdf). Á það skal aðeins bent að hópurinn gengur nokkuð skammt í að greina orsakir matvælasóunar, einkanlega þegar kemur að verslunarháttum, en hann leggur fram gagnlegar tillögur í ýmsum efnum. Breytingar á skilaretti til birgja eða dagamerkingum, uppfærsla almenningss og margt annað mun gagnast vel en mestu myndi varða um fjölbreyttari verslunar- og vinnsluhætti. Upp má telja: Meira um ferska vöru í verslunum, fjölbreyttari pakkningar, minni plastnotkun, betri og víðtækari upprunamerkingar, meiri sölu eftir velti, fleiri og dreifðari sérverslanir, meiri sölu beint frá býli, opna markaði með ferskvöru o.fl. Vinnslufyrirtæki og birgjar eiga að geta lagað sig eftir þessu og viðkvæðið: – Þá verður allt dýrara – verður að gjalda vafans. Benda má á að matarkostnaður snýst líka um hollustu, magninnkaup aðeins þegar það á við, sparnað og umhugsun í innkaupum, umhverfismál, dýravernd og tímasparnað, samanber örsöguna um nautahakkið hér í upphafi.

Íslenskir sláttuhættir tilnefndir til Viðurkenningar Hagbenkis

Hagbenkir, félag höfunda fræðirita og kennslugagna, hefur frá árinu 1986 veitt viðurkenningu fyrir fræðirit, námsgögn eða aðra miðlun fræðilegs efns til almennings. Tilnefningar til Viðurkenningar Hagbenkis 2015 voru kynntar í samstarfi við Reykjavík Bókmenntaborg UNESCO og Borgarbókasafnið Þriðjudaginn 2. febrúar í Borgarbókasafni Grófarhúsi í Tryggvagötu.

Viðurkenning Hagbenkis 2015 verður síðar veitt við hátíðlega athöfn í Þjóðarbókhöðunni í byrjun mars og nema verðlaunin einni milljón króna.

Viðurkenningsráð, skipað fimm félagsmönnum, stendur að valinu en það hóf störf um miðjan október og fundaði vikulega með verkefnastýru. Viðurkenningsráðið skipa að þessu sinni:

Baldur Sigurðsson íslenskufraeðingur, Kristín Svava Tómasdóttir sagnfræðingur, Kristinn Haukur Skarphéðinsson náttúrufræðingur, Þorbjörn Broddason félagsfræðingur og Þórunn Blöndal íslenskufraeðingur. Verkefnastýra



ráðsins er Friðbjörg Ingimarsdóttir, framkvæmdastýra Hagbenkis.

Höfundar og bækur sem hlutu tilnefningu að þessu sinni eru:

- Bjarni F. Einarsson. Landnám og landnámsfólk. Saga af bæ og blóti. Skrudda. Í metnaðarfullu verki um einstakan fornleifafund er varpað nýju ljósi á líf og siðvenjur landnámsfólks á Íslandi.
- Bjarni Guðmundsson. Íslenskir sláttuhættir. Opna og Hið íslenska bókmenntafélag. Höfundur opnar lesandanum skýra sýn á stórmerkan þátt í atvinnusögu þjóðarinnar og tekst að gæða afmarkað viðfangsefni lífi og lit.
- Gunnar Þór Bjarnason. Þegar siðmenningin fór fjandans til.

Íslendingar og stríðið mikla 1914–1918. Mál og menning. Frumlegt verk þar sem fléttuð er saman í læsilegum texta frásögnum af ógnaratburðum úti í heimi og viðbrögðum Íslendinga við þeim.

- Möður Árnason (umsjón og ritstjórn). Passíusálmarnir. Crymogea. Í þessu mikla verki skýrir umsjónarmaður orð og hugsun í hverju erindi og hverjum sálmi og rekur kunnáttusamlega þræði hugmynda, skáldskapar og guðfræði.
- Ólafur Gunnar Sæmundsson. Lífspróttur, næringarfræði fróðleiksfúsra. Ós. Vönduð bók, byggð á traustum fræðilegum grunni, þar sem upplýsingar um heilsusamlegt líferni og holla fæðu eru settar fram á skýran hátt í texta og myndum.
- Páll Baldvin Baldvinsson. Stríðsárin 1938–1945. JPV. Í þessu umfangsmikla verki er dregin upp fjölbreytt og áhrifarík mynd af ljósum og dökkum hliðum stríðsáranna, samfélagslegum átökum og örlögum einstaklinga.
- Silja Bára Ómarsdóttir og

Steinunn Rögnvaldsdóttir. Rof. Frásagnir kvenna af fóstureyðingum. Háskólaútgáfan. Í þessu tímabæra verki er vakin athygli á mikilvægu málefni. Ólíkar raddir kvenna fá að hljóma og dregnir eru fram sameiginlegir þræðir í sögum þeirra.

- Smári Geirsson. Stórhvalaveiðar við Ísland til 1915. Sögufélag. Afar fróðleg frásögn í máli og myndum af ævintýrlegum þætti íslenskrar efnahags- og atvinnusögu.
- Soffía Auður Birgisdóttir. Ég skapa – þess vegna er ég. Um skrif Þórbergs Þórðarsonar. Opna. Metnaðarfullt og þarft verk um framlag þessa sérstæða og umdeilda höfundar til íslenskra bókmennta, skrifað á aðgengilegan og líflegan hátt.
- Þórunn Sigurðardóttir. Heiður og huggun. Erfiljóð, harmljóð og huggunarkvæði á 17. öld. Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum. Með smitandi áhuga sínum og þekkingu kennir höfundur lesendum að skilja og meta löngu gleymdan kveðskap 17. aldar.

**STEYPUSTYRKJARJÁRN,
LYKKJUR OG JÁRNAMOTTUR**

STJÖRNUBLIKK
VATNSKASSAR • ALMENN BLICKERHÖND • KANALSTÁL • BÉLJÁRN
LÖFTASTYRKJUR • SÍG • FLÉMMU • VEGGSTÖÐUR • KLAMMUR

Snögg og góð þjónusta!

Smiðjuvegi 2 • 200 Kópavogur • Sími 577 1200 • Fax 577 1201 • info@stjornublikk.is • www.stjornublikk.is

DEKKJASALA AKUREYRAR **Úrval hjólarðæða á betra verði**

**Fólksbíla-, traktora-, vinnuvéla-, vagna-,
jeppa-, og vörubíladekk í úrvali.**

Handverkfæri **20%**
afsláttur af öllum dekkjum
til 29. febrúar 2016

Beinn innflutningur til Akureyrar **MOTUL**
Ármann sími 896 8462 og Tryggvi 896 4126 **Smurþjónusta**

DEKKJASALA AKUREYRAR (Jason ehf.) **Hjólarðæðþjónusta - Smurþjónusta -**
Þrif á bílum - vönduð handverkfæri og fl.
Njarðarnesi 1 sími 460 4350

Betra Púst
SÍMI: 555 7070
PÚSTVIÐGERÐIR
RYÐVARNARÞJÓNUSTA
SÉRSMÍÐI FYRIR ALLA BÍLA

VIÐ NOTUM FLUID FILM

FLUID FILM

Skógarhlíð 10 - 105 Reykjavík
betrapust@gmail.com - www.betrapust.is

Helstu sölustaðir á Fluid Film:

Frábær á leður - Unninn úr ull (lanolin)
Frýs ekki og er frábært í læsingar og lása
Smyr og þornar ekki upp og leiðir ekki rafmagn
Stoppa tæringu (ryð) og kemur í veg fyrir ryðmyndun

HÁGÆÐA SMUREFNI

AB varahlutir - Funahöfða 9, Reykjavík
Barkí - Nýbýlavegi 22, Kópavogi
Betra Púst - Skógarhlíð 10, Reykjavík
Brynja - Laugavegi 29, Reykjavík
Bymos - Háholt 14, Mosfellsbær
Ellingsen - Fiskislóð 1, Reykjavík
ET - Klettagarðar 11, Reykjavík
Fálkinn hf - Dalvegi 10-14, Kópavogi
Gluggar og Garðhús - Smiðsbraut 10, Garðabæ
JHM Sport - Stórhöfða 35, Reykjavík
J.S Ljósasmiðjan - Skemmuvægi 34, Kópavogi
Lásapjónustan - Grensásvegur 16, Reykjavík
Láshúsið - Bildshöfða 16, Reykjavík
Poulsen - Skeifunni 2, Reykjavík
Ryðlausnir, Heiðargerði 13, Vogar
Smurstöðin - Fosshálsi 1, Reykjavík
Stálstjörnur - Fjarðargata 1, Seyðisfirði
Verkærasalan - Síðumúla 11, Reykjavík
Vesturröst - Laugavegi 178, Reykjavík
Vökvatengi - Fitjabraut 2, Reykjanesbæ

www.facebook.com/Fluid-Film-á-Íslandi
fluidfilm@fluidfilm.is • www.fluidfilm.is

**BÍLSKÚRA- OG
IÐNAÐARHURÐIR**
**Smíðum sérlega vandaðar
bílskúrs- og iðnaðarhurðir eftir málum**

Þær eru léttar og auðveldar í notkun.
Einangrun er á öllum köntum. Fáanlegar í mörgum stærðum og gerðum,
með eða án glugga. Einnig fáanlegar með mótordrifi

Vagnar & þjónusta ehf
Tunguháls 10, 110 Reykjavík
Sími: 567-3440, www.vagnar.is

SCANGRIP®

Sensor ennisljós með snertilausum rofa

Öflugt ennisljós með snertilausum rofa og „zoomi“. Lýsir allt að 40 metra. Gengur fyrir 3xAAA/1,5V rafhlöðum. IP54 vottað.

3.500 kr.
Almennt verð: 5.879 kr.

Vörunúmer: 893 03.5025

Uniform hlaðanlegt COB LED vinnuljós

Kröftugt og sterkt LED vinnuljós sem kemur með hleðsludokku, öflugum segli og krók. 100/200 lumen. Hleðsla í allt að 6 klst. á 100 lumen og 3 klst. á 200 lumen. IP65 vottað.

8.990 kr.
Almennt verð: 14.771 kr.

Vörunúmer: 893 03.5070

Miniform hlaðanlegt COB LED vinnuljós

Punnt og öflugt vinnuljós. Öflugur segull og krók. 55/110 lumen. Hleðsla í allt að 5 klst. á 55 lumen og 2,5 klst. á 110 lumen. IP20 vottað.

5.990 kr.
Almennt verð: 9.831 kr.

Vörunúmer: 893 03.5060

Flash 100 vasaljós

Mjög sterkt og öflugt vasaljós með „zoomi“ 10°-70°. Kemur með nælon mittishulstri og er 130 lumen. IP54 vottað.

3.500 kr.
Almennt verð: 5.879 kr.

Vörunúmer: 893 03.5105

Verslanir N1 um land allt
Akureyri s. 440 1420 • Grindavík s. 426 8290 • 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

N1

Hestanafnavísur á hársnyrtistofu á Selfossi

Á hársnyrtistofunni Österby við Austurvegin á Selfossi er stórt spjald á stofunni með vísunum sem samsettar eru af hestanöfnum.

„Nöfnin vekja alltaf mikla athygli á meðan viðskiptavinir sitja í stólnum og spinnast oft skemmtilegar umræður um nöfnin á hestunum, þetta gefur lífinu lit og er skemmtilegt á stofunni,“ segir eigandi stofunnar, Björgvin Ragnar Emilsson.

Guðni B. Guðnason, fyrrverandi starfsmaður Kaupfélags Árnesinga, tók nöfnin saman og setti þau upp á þennan skemmtilega hátt.

/MH

Hestar

Glaumur, Ímir Gyllir, Hlýr Gellir, Þrymur, Ljómi, Hjörvi, Kjarri, Hrímnir, Ýr, Hvati, Þjasi, Sómi.

Gauti Hringur, Glymur, Blær, Gneisti, Dofri, Rökkvi, Loki, Váli, Lotti, Snær, Lokkur, Roði, Nökkvi.

Álmur, Mispill, Ölur, Rey, Elri, Burkni, Hlynur, Heggur, Söpur, Hjálmur, Eir Hnoðri, Drapi, Þinur.

Víðir, Smári, Vöndur, Gnýr, Vingull, Toppur, Kvistur, Askur, Laukur, Einir, Týr, Yllir, Spori, Þristur.

Kain, Hebron, Kóri, Skjór, Kenan, Jari, Sídon, Enos, Leví, Abel, Þór, Aron, Jafet, Gídon.

Nói, Babel, Falur, Frár, Faró, Þytur, Starri, Garpur, Máni, Grani, Skjár, Gammur, Munninn, Harri.

Merar

Auðna, Telma, Íma, Gná, Árna, Gneþja, Hála, Hæra, Ólga, Bryðja, Brá, Bára, Drífa, Fála.

Gnissa, Herkja, Gríma, Sjöfn, Geitla, Ysja, Ekla, Snotra, Ketla, Snekkja, Dröfn, Sóta, Þrúður, Hekla.

Flétta, Selja, Fífa, Lind, Fjóla, Glitbrá, Smæra, Gljárós, Selja, Gullbrá, Rind, Gullrós, Bjalla, Hæra.

Vórdís, Sóley, Vínros, Þöll, Viðja, Bergnál, Mura, Blæösp, Tinna, Bjalla, Mjöll, Brana, Lilja, Fura.

Lena, Flugla, Lotta, Blíð, Ljóska, Þruma, Gola, Bela, Hugljúf, Þerna, Þýð, Þota, Gjóska, Kola.

Lóa, Vepja, Rjúpa, Rönd, Rita, Assa, Kría, Álka, Teista, Uгла, Önd, Erla, Svala, Bría.

Ralstonia solanacerum:

Plöntusjúkdómur sem getur valdið miklum skaða

– barst til landsins með rósagræðlingum en Mast telur líklegt að búið sé að hefta útbreiðslu sjúkdómsins

Nýr plöntusjúkdómur hefur greinst á Íslandi. Skaðvaldurinn er baktería sem barst til landsins með innflutningi á rósagræðlingum.

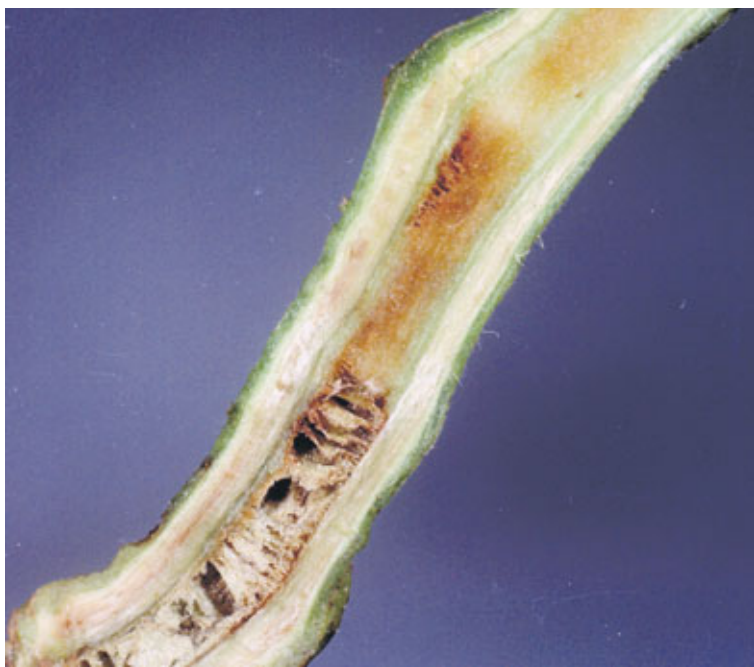
Bakterían herjar á ýmsar plöntutegundir og getur valdið miklum afföllum í kartöflu- og tómatarækt og hjá fleiri tegundum. Mast telur að búið sé að hefta útbreiðslu sjúkdómsins.

Í kjölfar greiningarinnar greip Matvælastofnun til varúðarráðstafana, í samráði við ræktanda og Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins, til að hefta útbreiðslu smits og standa vonir til þess að tekist hafi að uppræta sjúkdóminn.

Halldór Sverrisson plöntusjúkdómafræðingur segir að bakterían sé fyrst og fremst til vandræða í heitu loftslagi og geti lifað hér í gróðurhúsum en ólíklega utandyra og í kartöflugörðum.

Kom upp skömmu fyrir aldamót

Í frétt á vef Matvælastofnunar segir að undir lok síðasta árs hafi komið



Ralstonia solanacerum. Sýkingin lýsir sér þannig að leiðslukerfi plöntunnar stíflast af bakteríunum og laufblöð byrja að visna neðst á sýktum plöntum.

upp sjúkdómur í rósaplöntum í gróðurhúsi á Suðurlandi. Við nánari

rannsókn greindist bakteríutegundin Ralstonia solanacerum (Pseud-

omonas solanacerum) í rósunum og er það í fyrsta sinn sem bakterían greinist á Íslandi.

Barst til landsins með græðlingum

Bakterían barst til landsins með innflutningi á rósagræðlingum frá Hollandi síðasta sumar. Í Hollandi varð fyrst vart við sjúkdóminn í september síðastliðinn. Þegar voru gerðar ráðstafanir þar og eru ekki taldir líkur á að sjúkdómurinn hafi borist hingað með fleiri sendingum.

Veldur skaða á mörgum tegundum plantna

Þessi bakteríutegund er skilgreind í reglugerð 189/1990 sem skaðvaldur sem bannað er að flytja til landsins. Kartafla er helsti hýsill bakteríunnar en hún getur einnig sýkt aðrar plöntur. Sýkingin lýsir sér þannig að leiðslukerfi plöntunnar stíflast af bakteríunum og laufblöð byrja að visna neðst á sýktum plöntum og færast sýkingin svo ofar með þeim afleiðingum að plantan veslast upp.

Matvælastofnun greip til varúðarráðstafana og lagði fram áætlun, í samráði við ræktanda og Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins, til að uppræta sjúkar plöntur og hindra frekari dreifingu. Plöntum hafði ekki verið dreift frá gróðrarstöðinni frá því að innflutningur átti sér stað, aðrar en sóthreinsaðar rósir til verslana.

Vonandi tekist að uppræta sjúkdóminn

Bakterían hefur ekki greinst í sýnum sem hafa verið tekin eftir að sýktum plöntum var eytt. Stofnunin telur líklegt að tekist hafi að uppræta sjúkdóminn að fullu þótt ekki sé hægt að fullyrða um það á þessu stigi málsins.

Fylgst verður áfram með framvindu mála en greining þessa sjúkdóms ítrekar mikilvægi árvekni til að standa vörð um plöntuheilbrigði í landinu.

Matvælastofnun bendir á að tilkynna skuli tafarlaust til stofnunarinnar um minnsta grun um sýkingu í gróðurhúsum. /VH

Skógrækt og skógarnytjar:

Afurðamiðstöð viðarafurða á Austurlandi

Félag skógarbænda á Austurlandi stóð fyrir skömmu fyrir kynningarfundi um stofnun afurðamiðstöðvar viðarafurða á Austurlandi. Vel á annað hundrað manns sóttu fundinn.

Fundurinn var haldinn í samstarfi Félags skógarbænda á Austurlandi, Landssamtaka skógareigenda, Skógræktar ríkisins og Héraðs- og Austurlandskóga.

Að auka virði skógarnytja

Jóhann F. Þórhallsson hjá Félagi skógarbænda á Austurlandi og einn þeirra sem hélt erindi á fundinum segir að í ársbyrjun 2014 hafi farið af stað vinna við að kanna fýsileika þess að stofna til afurðamiðstöðvar viðarafurða á Austurlandi.

„Markmiðið með slíkri afurðarmiðstöð væri að auka virði skógarnytja, efla áframvinnslu hráefnis, vörupróun og vöruframboð og hámarka arðsemi skógræktar sem atvinnugreinar.“

Nýta það sem fellur til

Í erindi Jóhanns kom meðal annars fram að með tilkomu bændaskógræktar og við umhírðu skóganna falli til umtalsvert af efni við millibilsjöfnun og grisjun skóganna. Mörgum bændum þykir súrt að ekki skuli vera hægt að skapa tekjur með

sölu á þeim grisjunarvið sem fellur til á svæðinu og að hugmyndin um afurðamiðstöð viðarafurða sé sprottin úr þeirri umræðu.

Fyrsta afurðamiðstöð sinnar tegundar hér á landi

„Afurðamiðstöðin yrði sú fyrsta sinnar tegundar hér á landi og með stofnun hennar gæfist einstakt tækifæri til að byggja upp fjölbreytta atvinnu- og rannsóknastarfsemi í kringum skógrækt,“ segir Jóhann. „En góð reynsla er fyrir rekstri slíkra afurðamiðstöðva á Norðurlöndum.“

Stefnan að efla nytjaskógrækt

Í máli Jóhanns á fundinum kom fram að það er stefna Félags skógarbænda á Austurlandi, líkt og Landssamtaka skógareigenda, að efla nytjaskógrækt og tryggja jafnt og öruggt framboð skógarafurða.

„Við leggjum áherslu á markaðsdrifna skógrækt og að arðsemin verði sem mest í heimabyggð. Næg eftirspurn er eftir við innanlands og verður fyrrsjáanlega áfram. Innfluttur viður er dýr og hefur verið eftir að gengi krónunnar féll, þó svo að heimsmarkaðsverð sé enn í lægð eftir síðustu efnahagskreppu. Allar forsendur eru því fyrir hendi að þessi atvinnugrein eigi sér arðvænlega framtíð.“



Pallborðsumræður. Karl Laurtsson, Lára Vilbergs, Lárus Heiðarsson, Birgir Már Danielsson, Þór Þorfinnsson, Jóhann G. Jóhannsson og Jóhann F. Þórhallsson.



Fundurinn var vel sóttur og fundargestir vel á annað hundrað.

Nokkrar skýrslur sem hafa verið unnar í tengslum við ver-

kefnið voru kynntar á fundinum. Lárus Heiðarsson frá Skógrækt ríkisins greinir frá niðurstöðum viðarmagnsúttektar, Birgir Már Danielsson, frá Rannsóknarmiðstöð um markaðs- og þjónustufræði við Háskóla Íslands, fór yfir markaðsgreiningu, Lára Vilbergsdóttir, Austurbrú fjallaði um fjölbætta nýtingu viðarafurða og Karl Laurtsson viðskiptafræðingur fór yfir viðskiptaáætlun og möguleg rekstrarform. Verkefnastjórnin, Björg Björnsdóttir, starfsmaður hjá Austurbrú, var fundarstjóri. /VH

Leiðandi framleiðandi í gólfum fyrir gripahús naut - svín - hross - sauðfé



AB Andersbeton www.andersbeton.com (VDV benton)



G. Skaptason, Starengi 13, 800 Selfoss. Sími 481 1020 gsm 893 4334, netfang: gskapta@internet.is
Sala og ráðgjöf Norðurland: Benedikt Hjaltason, Akureyri. Sími 894 6946, netfang: bigben@simnet.is

SPARAÐU MEÐ VARMADÆLU

Allt að 80% sparnaður á hitunarkostnaði

BOSCH
COP 5,1 A++

Verðlaun
fyrir hæsta
sparnaðarhlutfall
í flokki
loft í loft**

LG
Life's Good
COP 5,6 A++

Verðlaun
fyrir hæsta
sparnaðarhlutfall
í flokki
loft í loft*

LOFTTÆKNI
STOFNAD 1994
S: 546 9500 • www.lofttaekni.is

Sölu uppsetninga og þjónustuaðilar

Kópavogur - Hólmavíkur: Rafhöld ehf.

Ólver Ragnarsson rafvirkni • S: 893 3543

Stykkishólmur: Raflagnapjónusta Hilmar • S: 894 1988

Patreksfjörður: Vélsmiðjan Logi • S: 456 1245

Þingeyri: Viktor Pálsson pípulagningam. • S: 456 2378

Hvammstangi: Tengill ehf. • S: 451 2818

Blönduós: Tengill ehf. • S: 452 4720

Sauðárkrúkur: Tengill ehf. • S: 455 9200

Akureyri: Ljósgrajinn ehf. • S: 460 7799

Vopnafjörður: Rafþjónn ehf. • S: 824 4081 / 848 9770

Eskifjörður: Rafkul ehf. • S: 822 8567

Djúpavogur: Rafstöð Djúpavogs ehf. • S: 478 2325

Höfn: Rafhorn • S: 478 1859

Vík: Rafsuð ehf. • S: 894 3979

Hvolsvöllur: Rafverkstæði Ragnars ehf. • S: 487 8022

Vestmannaeyjar: Geisli Raftækjavinnustofa • S: 481 3333



Allt í gleri ÚTI OG INNI

Smíðjuvegi 7
200 Kópavogi
Sími: 54 54 300
ispan@ispan.is
ispan.is

Framúrskarandi
Fyrirtæki

Isipan
GLER OG SPEGLAR

B&B Guesthouse

Á leiðinni til útlanda?

Innifalið í verði er gisting, morgunverður,
keyrsla í flug, geymsla á bíl og skil á bíl
við flugstöð við heimkomu

2 manna
herbergi
9.900
kr

Hringbraut 92, í miðbæ Keflavíkur 867-4434 & 421-8989
www.bbguesthouse.is

Primaloft úlpur

praxis

... þegar þú vilt þægindi

Léttar og þægilegar
vatteraðar úlpur í mörgum litum
fyrir dömur og herra

Stærðir: S-M-L-XL-XXL-3XL



Verð frá
22.900 kr.

f Friendtex á Íslandi f Praxis á Íslandi

Pantið vörulista
hjá okkur
praxis@praxis.is

Bonito ehf. • Friendtex • Praxis

Faxafen 10 • 108 Reykjavík • sími 568 2870 • www.friendtex.is • www.praxis.is
Opíð mánudag - föstudag 11:00-17:00, lokað laugardaga

HLEDSLUMEISTARINN Í »GRASI«

ALLT AÐ 60% BETRI NÝTING VEGAN ÞJÖPPUNAR

Mikill stöðuleiki og lágur þyngdarpunktur

Með Jumbo" nærðu betri árangri"

Fliegl Jumbo" –
stór og stöndugur
skítadreifarar og
sturtuvagnar



Schalten Sie auf volle Leistung!



Rafn A. Guðjónsson • Helluhraun 4 220-Hafnarfjörður
Tel + 354 565- 2727 • Mobile + 354 892 7502 • Email: rafn@rag.is

f www.fliegl.com

radarcan®



Hátíðnifælar í hæsta gæðaflokki.
Gegn flugum, músum, rottum, köttum og hundum.

Sölustaðir:



STREYMI
heildverslun

Streymi heildverslun ehf.
Goðanesi 4 | Akureyri
streymi.is | 588 2544

Fréttaskýring

Yfirþjóðlegir fyrirtækjamiðaðir viðskiptasamningar og reglugerðafargan er smám saman að ná undirtökunum:

Martröðin verður að ísköldum veruleika

Hörður Kristjánsson
hk@bondi.is

Mikill pólitískur óstöðugleiki ríkir nú víða um lönd, ekki síst vegna efnahagslegs óstöðugleika sem ekki hefur tekist að koma böndum á eftir efnahagshrunið 2008. Yfirþjóðlegir viðskiptasamningar ýkja ástandið enn frekar þar sem fullveldisréttur ríkja er að engu hafður. Er svo kallaður TISA-samningur m.a. nefndur í því sambandi.

Fjölmarginir hagspekingar spá því nú að stutt sé í annað efnahagshrun, enda margar forsendur til staðar sem geti hrint af stað neikvæðri keðjuverkun á verðbréfamörkuðum heimsins. Fjárfestar reyna hver um annan þveran að tryggja sína fjármuni í einhverju öðru en vafasömum fjármálavafningum. Ein besta tryggingin er af mörgum talin vera í ræktarlandi og vatni. Það er þó ekki einfalt vegna strangra lagaákvæða í flestum löndum heims til að fyrirbyggja framsal lands og sérhagsmuna til útlandinga. Til að komast framhjá þessu keppast stórfyrirtækin við að koma í gegn fjölþjóðlegum viðskiptasamningum með yfirþjóðlegum ákvæðum til að ryðja slíkum hindrunum úr vegi.

Alþjóðlegir samningar sem afsala fullveldisrétti

Íslendingar taka þátt í margvíslegu alþjóðlegu samstarfi og um leið er þjóðin bundin af samningum sem þar eru búnir til, hvort sem mönnunum líkar það betur eða verr. Þar má nema aðildina að NATO, aðildina að EFTA og EES. Undanfarið hafa tveir fulltrúar þjóðarinnar setið við samningaborð þar sem möndlað er um nýjan fjölþjóðlegan viðskiptasamning á þjónustu undir skammstöfuninni TISA (Trade in Services Agreement). Þar er um að ræða samningagerð sem unnin hefur verið með mikilli leynd og óttast margir að útkoman verði fyrst og fremst fyrirtækjum í hag en ekki íbúum ríkjanna. Það er helst að upplýsingum hafi verið komið á framfæri með upplýsingaleka í gegnum Wikileaks. Vefsíða íslenska utanríkisráðuneytisins hefur þó líka upplýst um þá hlið mála í TISA-samningunum sem ekki er bundinn trúnaði.

Fullveldisafsal innbyggt í væntanlegan TISA-samning

Reynt var að slá á ótta við TISA-samningagerðina af tveim fulltrúum utanríkisráðuneytis Íslands á áhugaverðum fundi sem haldin var í Norræna húsinu á vegum Dögunar í fyrri viku. Eigi að síður staðfesti samningamaður Íslands á þeim fundi að ef til ágreinings kæmi á milli erlendra fyrirtækja og íslenskra aðila um framkvæmd þessa væntanlega samnings, þá myndi yfirþjóðlegur einkadómstóll (gerðardómur) skera úr um slíkan ágreining. Þar hefðu íslenskir dómstólar enga lögsögu.

EFTA dómstóll virðir að vettugi íslensk heilbrigðisþjónarmið

Sama gildir um ágreiningsmál varðandi EFTA, þar er það EFTA-dómstóllinn sem fer með úrskurðarvaldið en ekki íslenskur dómstóll. Að vísu túlka menn það hér sem ráðgefandi vald, en ekki er víst að fulltrúar dómsins líti svo á málið.

Hrákjötsmálið

Gott dæmi um það er nýfallinn úrskurður um mál sem Ferskar kjötvörur ehf. (eitt af 14 fyrirtækjum Haga) höfðuð gegn íslenska ríkinu



Sýklalyfjanotkun í framleiðslu á landbúnaðarvörum í Evrópu. Þessa staðreynd, íslensk lög og viðvaranir lækna virðir EFTA-dómstóllinn að vettugi. Innflutningur á hrákjöti skal einungis háður viðskiptasjónarmiðum samkvæmt EFTA-reglum og hagsmunum verslunarfyrirtækja. Sams konar sjónarmið eru uppi um hin ólíklegstu mál í öðrum viðskiptasamningum sem þegar er búið að smíða og öðrum sem eru í undirbúningi, eins og TPP, TTIP og TISA.

Þvert á rök lækna

um frelsi til að flytja inn hráar kjötvörur. Þrátt fyrir margvísleg og afar sterk rök um smithættu og verndun íslenskra og einstakra dýrastofna á alþjóðlega vísu, þá máttu þau rök íslenska ríkisins sín einskis gagnvart regluverki EFTA og í raun ESB. Þessi erlendi dómstóll virðist með úrskurði sínum taka sér yfirþjóðlegt vald sem gengur þvert á fullveldisrétt íslensku þjóðarinnar.

Hér á landi bera stjórnmöld því samt alltaf fyrir sig að EFTA-dómstóllinn sé aðeins ráðgefandi og hafi ekki lögsögu á Íslandi. Eftir stendur að Ísland er samt bundið af ákvæðum þeirra milliríkjasamninga sem það gerir. Það á við um EFTA og EES sem er eins konar afleiða þess samnings og gerður við Evrópusambandið. Ef ekki er farið eftir þeim samningum vofir alltaf yfir hótun um ógildingu samninga eða sektir. Samkvæmt úrskurði EFTA-dómstólsins er svigrúm íslenska ríkisins til þess að setja reglur um innflutning hrárra kjötvara mjög takmarkað.

Engin innflutningsleyfi og ekki hægt að krefjast frystingar

Í dómsniðurstöðu EFTA-dómstólsins þann 1. febrúar var auk þess komist að þeirri niðurstöðu að EES-ríkjum væri óheimilt að skylda innflytjanda hrás kjöts til þess að afla sérstaks innflutningsleyfis. Það felur m.a. í sér að ekki er heimilt að krefja innflytjanda um skil á vottorði til staðfestingar þess að kjötið hafi verið geymt frosið í tiltekinn tíma fyrir tollafgreiðslu. Það má því segja að með þessu sé verið að brjóta niður allar öryggisgirðingar Íslendinga varðandi innflutning á hráu kjöti.

Þetta er afar sérkennilegt í ljósi þessa að lækna á Íslandi, í Evrópu og víðar um heiminn heyja nú harða baráttu gegn notkun sýklalyfja sem vaxtarhvata í dýraeldi. Sannað þykir að slík notkun ásamt ofnotkun hjá mannfólkinu á sýklalyfjum er að valda hrikalegu sýklalyfjaofnæmi. Þetta er sögð ein mesta heilbrigðisógn mannkynsins nú á dögum. Þarna hafa Íslendingar staðið vel að vígi með sinn landbúnað og minnstu notkun fúkkalyfja sem þekkt í heiminum. Ef EFTA-úrskurðurinn gildir, standa íslenskir bændur berskjaldaðir frammi fyrir óheftri samkeppni við bændur í Evrópu og víðar, sem stórauka framleiðslugetuna sína með ómældri notkun sýklalyfja og ýmissa eitrefna. Eitthvað sem íslenskir bændur leyfa sér ekki að gera af lýðheilsuástæðum.

Lýðheilsusjónarmið að engu höfð

Samkvæmt úrskurðinum er nú fátt sem getur komið í veg fyrir að kjöt af „kverk“-smituðum sænskum hrossum berist ekki til Íslands. Ekkert er heldur sem hindrar það að salmonellusmitað hrátt kjöt af alifuglum og svínum berist ekki til landsins.

Reynslan úti í Evrópu hefur ítrekað sýnt að upprunavottorð á kjöti og heilbrigðisvottorð innan ESB halda ekki vatni. Þetta hefur margoft komið upp varðandi kjötsvindl þar sem reynt hefur m.a. verið að selja hrossakjöt í stórum stíl sem nautakjöt. Einnig stórfellt svindl við endurvinnslu á skemmdu kjöti í Þýskalandi í Kebab-rétti sem

olli dauðsföllum. Líka á ostum sem komnir voru langt fram yfir síðasta sölundag og fluttir til endurvinnslu á Ítalíu. Þeir ostar voru svo seldir aftur sem nýir rifnir ostar á pitsur og annað góðgæti, m.a. í Frakklandi.

Viðvaranir lækna á Landspítalanum

Karl G. Kristinnsson, prófessor og yfirlæknir á sýklafræðideild Landspítalans, hefur ítrekað varað við innflutningi á hráu kjöti. Ástæðan er sú ógn sem mannkyninu stafa nú vegna ofnotkunar sýklalyfja við kjötframleiðslu í Evrópu og víðar um heim. Sú ofnotkun leiðir til sýklalyfjaónæmis hjá mönnum. Á vefmiðlinum Eyjunn skrifa Vilhjálmur Arason, læknir á Landspítalanum, pistla á dögnum á sömu forsendum og hann bætir um betur í Bændablaðinu í dag. Þar segir hann að það sé ábyrðarlaust ef stjórnmöld ætla að fara þegjandi eftir úrskurði EFTA-dómstólsins og leyfa innflutning á hráu kjöti til lands. Hann segir hræsnir af talsmönnum innflutnings að vísa til neytenda hagsmuna. Hann segir jafnframt að dómurinn gangi þvert á lýðheilsuáhrök læknavísindanna og byggi eingöngu á efnahags- og tollalegum forsendum.

Yfirþjóðlegt vald stórfyrirtækjanna tekur völdin

Grímulaust berjast fjölþjóðleg risafyrirtæki nú við að njörva lýðræðislega kjörin stjórnmöld um allan heim í fjötra óhefts viðskiptafrelsis. Með samþykkt nýrra fríverslunarsamninga eru ríkin smám saman að lama rétt þegna sinna til sjálfsákvörðunar um framkvæmd eigin laga.

Mikill ótti er við það víða um lönd að TISA-samningurinn muni færa fjölþjóðlegum stórfyrirtækjum yfirþjóðlegt vald í viðleitni til að tryggja þeim ítrustu fjárhagslegu hagsmuni sína. Að þessari samningsgerð standa auk Íslands, Ástralía, Kanada, Chile, Taívan, Kólumbía, Kosta Ríka, Evrópusambandið, Hong Kong, Ísrael, Japan, Liechtenstein, Maurítíus, Mexíkó, Nýja-Sjáland, Noregur, Pakistan, Panama, Perú, Suður-Kórea, Sviss, Tyrkland og Bandaríkin.

TPP er víti til varnaðar

Bent hefur verið á TPP-fríverslunarsamning 12 Kyrrahafsríkja (Trans-Pacific Partnership) sem víti til að varast. Sá samningur er tilbúinn og reynt hefur verið af miklu harðfyllgi að fá aðildarþjóðir samningsins til að fá hann samþykktan á sínum þjóðþingum. Þar hefur ríkisstjórn Barack Obama í Bandaríkjunum m.a. lagt hart að nýjum forsætisráðherra Kanada, Justin Pierre James, að skrifa undir. Eitthvert hik hefur komið á menn þegar þeir áttuðu sig á öflugri andstöðu innan ríkjanna. Charles Chamberlain, yfirmaður samtakanna Lýðræði fyrir Ameríku, Democracy for America, sagði m.a. um þann samning:

Óörug matvæli munu flæða inn í landið

„Nú þegar við höfum séð allan texta samningsins kemur í ljós að hann mun eyðileggja störf og er verri en við hefðum nokkurn tíma getað ímyndað okkur. Þessi samningur mun keyra niður laun, óörug matvæli munu flæða inn í landið, hann mun valda verðhækkunum lífsnauðsynlegra lyfja með óheftum viðskiptum við lönd þar sem samkynhneigt fólk og einstæðar mæður eru grýttar til dauða.“

Afneitun á hlýnun jarðar

Þá sagði Jason Kowalski, stjórnandi aðgerðasamtakanna 350 policy. (350.org):

„Á meðan samningurinn er uppfyllur af tilslökunum fyrir olíu-iðnaðinn er ekki minnst einu orði á hlýnun jarðar. Það sem samningurinn gerir aftur á móti er að gefa olíufyrirtækjunum sérstaka möguleika á að lögsækja þær ríkisstjórnir sem voga sér að koma í veg fyrir vinnslu á olíu. Ef eitthvert hérað vill koma í veg fyrir að verið sé að nota aðferðir (fracking) við að pressa olíu upp úr sandsteini, þá geta olíufyrirtækin farið í mál. Ef samfélög reyna að stöðva kolavinnslu, geta fyrirtækin valtað yfir fólk. Til skamms tíma grefur þessi samningur undan ríki og möguleikum þeirra til að fara að ráðgjöf vísindamanna sem telja að best sé að láta olíuna óhreyfða í jarðlögum.“

TTIP-samningur næst á dagskrá

Auk TPP er nú unnið að öðrum álíka samningi milli Bandaríkjanna og ESB, eða svokölluðum TTIP-samningi (Transatlantic Trade and Investment Partnership). Markmið samningsins er eins og annarra slíkra samninga að stuðla að efnahagsvexti þvert á landamæri. Til að gera það mögulegt verður að gera margvíslega löggjöf í viðkomandi ríkjum óvirkja með yfirþjóðlegu samkomulagi. Það er með öðrum orðum verið að hrifsa sjálfsákvörðunarrétt þjóða og lýð-

ræðisbundinn réttinn af almenningi viðkomandi ríkja. Allt er þetta gert undir því yfirskini að verið sé að bæta hag íbúanna.

Auðsöfnun eins prósentisins

Niðurstaðan af vaxandi efnahagsvexti þeirra fyrirtækja sem bestan og greiðastan aðgang hafa að slíkum samningum er ofursöfnun auðs á fáar hendur. Til viðbótar þessu hafa stórfyrirtækin fjármálakerfi og banka á sinni könnu og geta í gegnum þau aukið auð sinn enn hraðar. Ofurrika eina prósent jarðarbúa er því þegar búið að hrifsa til sín eignir 6,9 milljarða manna, en þeir vilja meira.

Sumum borgurum þykir nóg komið, en greinilega ekki nógu mörgum. Þegar að þeim þolmörkum kemur þá mun verða upplausn, sem hætt er við að kjaftagleiðir stjórnmálamenn eða leiðtogar stórfyrirtækja færi sér í nyt, eins og sagan kennir okkur. Afleiðingarnar geta þá orðið skelfilegar, eins og sagan kennir okkur líka.

Nýtt efnahagshrun gæti breytt stöðunni umtalsvert ef menn hafa þá dug og þor til að stokka upp kerfið og þá alþjóðlegu samninga sem halda því gangandi. Reynslan af hrununu 2008 er þó síður en svo til að auka hjartsýni manna á að slíkt kunni að gerast.

ESB er stór og útvikkaður viðskiptasamningur

Evrópusambandið er í grunninn svipaðs eðlis. Það er byggt á viðskiptasamningi 6 ríkja, undir því yfirskini að tryggja varanlegan frið í Evrópu. Þetta var gert með Evrópuyfirlýsingunni 1951 (Europe Declaration) eða „Charter of the Community“, sem hún hefur líka verið nefnd. Það voru hin stríðs-hrjáðu ríki, Vestur-Þýskaland, Frakkland, Ítalía, Holland, Belgía og Lúxemborg sem stóðu að þessari yfirlýsingu.

Þetta var afsprengi af undirritun Parísarsamningsins sem bjó til Evrópska kola- og stálbandalagið (European Coal and Steel Community - ECSC). Parísarsamkomulagið var aftur á móti byggt á Schuman-yfirlýsingunni frá 9. maí árið 1950. Hana lagði franskí utanríkisráðherrann Robert Schumann fram, en hún var að mestu hugarsmið Jean Monnet. Var það tillaga um að koma reglum yfir kola- og stálframleiðslu Spánverja og Þjóðverja.

Faðir Evrópusambandsins

Þessi maður, Jean Omer Marie Gabriel Monnet, var franskur stjórnmálahagfræðingur og diplómat sem fæddur var 9. nóvember 1888 í Conac-sveitarfélaginu í Charente-héraði í Frakklandi. Hann er talinn hugmyndasmiðurinn að sameinaðri Evrópu og gjarnan kallaður faðir Evrópusambandsins. Þótt hann væri kallaður faðir ESB var hann þó aldrei kosinn opinberlega til starfa í þess þágu. Hann var samt settur sem æðsti yfirmaður Evrópska kola- og stálbandalagsins. Vegna alþjóðlegra tengsla sinna vann hann síðan mjög á bak við tjöldin fyrir yfirvöld í Evrópu og í Bandaríkjunum.

Evrar gengur ekki upp að óbreyttu

Opnað var á þátttöku annarra Evrópuþjóða að þessu Evrópusamkomulagi frá 1951 og eru nú 28 ríki orðin aðilar að ESB. Þá hefur samningurinn verið ört útvikkaður í því augnamiði að færa þjóðirnar nær því að vera eitt þjóðríki með eina peningastjórn. Það hefur þó ekki enn tekist og í því liggur vandi evrunnar sem sameiginlegar myntar. Þann vanda virðist erfitt vera að leysa.

Evrar var upphaflega byggð á sterku gengi vestur-þýska marksins, en ekki einhvers konar meðalgildi mynta aðildarríkjanna. Það olli



Andstæðingar TTIP-samningsins telja að með þeim sé verið að búa til trójuhest sem opni stórfyrirtækjum bakdyraleið framhjá lögum aðildarríkjanna.



Heimsmynd TISA-samningsins. TISA-löndin lituð með grænu.

strax miklu ójafnvægi vegna ólíkrar efnahagsstjórnar og stöðu evruríkjanna 19. Því hefur verið útilokað að halda uppi stöðugleika nema á kostnað veikari ríkjanna í samstarfinu og ómældri eignaupptöku. Á þessu hafa Grikkir fengið illilega að kenna sem og Spánverjar, Ítalir og fleiri aðildarríki. Virtir efnahags-sérfræðingar telja að til lengdar geti evran ekki gengið upp, nema aðildarríkin framselji fjármálalegri yfirstjórn í hverju landi undir einn hatt í Brussel. Með öðrum orðum að búin verði til Bandaríki Evrópu.

Í grein í þýska dagblaðinu Süddeutsche Zeitung sl. mánudag greina bankastjórnar þýska seðlabankans frá hugmyndum sem stefna einmitt í þessa átt. Hún felur í sér að stofna sameiginlegt fjármálaráðuneyti ESB. Sjálfbær hagvöxtur á evrusvæðinu gangi ekki upp við núverandi ástand.

Valdið hrifsað úr höndum fólksins

Samningnum um ESB er ætlað að tryggja gagnkvæma hagsmuni aðildarríkjanna. Um leið fela þeir í sér yfirþjóðlegt vald samningsins, líkt og Íslendingar hafa kynnst í gegnum aðild sína að EFTA og í gegnum það aðildina að Evrópska efnahagssvæðinu, EES. Íslensk lög gilda ekki í samskiptum aðildarríkjanna ef þau stangast á við lög og reglur EES sem eru í raun lög og reglur ESB. Þetta sjá Íslendingar mjög skýrt í innleiðingu reglugerðabálka sem oftar en ekki stangast á við íslensk lög. Þannig má segja að Ísland sé hluti af ESB þó með óbeinum hætti sé og án þess að almenningur á Íslandi hafi nokkuð haft um það að segja. Valdið er því greinilega ekki fólksins þegar að slíkum samningum kemur. Þess vegna óttast nú margir samninga á borð við TISA.

Þversagnakennd utanríkisstefna

Þegar rætt er um áhrif alþjóðlegra samninga á íslenskan veruleika er veruleikinn oft lyginni líkastur. Þar má t.d. nefna áhrif sem slík þátttaka veldur þegar Íslendingar undirgangast refsiaðgerðir gegn ríkjum í gegnum slíka samninga.

Íslendingar virðast nokkuð berskjaldaðir fyrir leiðsögn hinna stóru og sterku í þessu samhengi og ekki annað að sjá en gagnrýni sé þar ekki ofarlega á blaði. Þversagnirnar í því sambandi eru æpandi. Nægir

að nefna utanríkispólitíkina sem rekin hefur verið varðandi Úkraínu, sem runnin er undan rifjum forystumanna í ESB sem íslensk stjórnvöld segjast samt ekki vera hliðholl. Sú stefna er síðan dyggilega bökkuð upp af bandarískum stjórnvöldum með miklum peningaaustri undir yfirskini lýðræðisástar. Það er síðan allt saman bakkað upp af Íslendingum í gegnum aðild Íslands að NATO. – Hrænsni? ... svari því hver fyrir sig.

Veran í NATO og átök um yfirráðin yfir Úkraínu leiddu til þátttöku Íslands í viðskiptabanni gegn Rússlandi. Fáir virðast þó gera sér grein fyrir upphafi átakanna og lítið fer fyrir upplýsingagjöf um það sem raunverulega er að gerast í Úkraínu. Það litla sem sagt er í vestrænum fjölmiðlum, virðist oft ansi mikið fært í stílinn.

Brauðkarfa Evrópu

Úkraína geldur þess nú eins og oft áður að þar er að finna eitt allra besta ræktarland sem finnst í heiminum með hinni dýrmætu „svörtu“ mold sem hentar afar vel til kornræktar. Þarna var brauðkarfa Sovétríkjanna sálugu sem stóð undir 25% af allri landbúnaðarframleiðslu Sovétríkjanna. Landið hefur einnig verið nefnt brauðkarfa Evrópu (Breadbasked of Europe). Fjórdi hvert starf í Úkraínu er að finna í landbúnaði. Staðsetning landsins með löng landamæri að Rússlandi, gerir það líka sérlega eftirsóknarvert í augum herforingja NATO.

Það er engin tilviljun að Evrópusambandið hefur um langt árabil reynt að komast til áhrifa í Úkraínu. Sagan geymir fleiri slíkar tilraunir, síðast á vegum Þýskalands Hitlers. Á undanföllum árum hefur ESB notið stuðnings evrópskra og bandarískra fyrirtækja sem hafa ausið peningum inn í úkraínska stjórnkerfið, m.a. í viðleitni til að fá lögum breytt sem heimila eiga eignarhald útlendinga að ræktarlandi. Áður hefur verið fjallað um þau mál í Bændablaðinu 18. september 2015 undir fyrirsögninni „Mikil ásælni í ræktarland“.

Stórfyrirtækin stökkva á gulrótna

Oleksiy Pavlenko, landbúnaðarráðherra Úkraínu, veifaði gulrót framan í erlenda fjárfesta í janúar í fyrra og sagði auðvelt að auka kornframleiðsluna í landinu úr 62 millj-

ónum tonn í 100 milljónir tonna. Þá hefur Evrópusambandið komið með beinum hætti að borðinu samkvæmt frétt EU CO-OPERATION NEWS. Er það gert í gegnum sérstakt verkefni sem kallað er „Aðstoð við þróun opins og gagnsæs markaðar með land í Úkraínu“. Það mun væntanlega stuðla að enn frekari innkomu erlendra fjárfesta á ræktarlandi á svæðinu. Það er því engin tilviljun að fyrirtæki á borð við risafyrirtækin Monsanto, Cargill Agrarian Holding og DuPont Chemical Concern eru að fjárfesta grimmt í úkraínskum landbúnaði – og stjórnkerfi.

Sumum Þjóðverjum blöskraði

Landhremmingar stórfyrirtækjanna hafa verið að eiga sér stað í Úkraínu í gegnum leigusamninga með kauprettarákvæðum. Stórfyrirtækin hafa verið að sölsa undir sig ræktarland í Afríku og víðar um heim. Meira að segja var Ilse Aigner, þáverandi landbúnaðarráðherra Þýskalands (2009–2013) og fyrrverandi ráðgjafa Angelu Merkel þýskalandskanslara, farið að blöskra staðan. Sagði hún á ársfundi FAO í Róm 2010 að þjóðir heims yrðu að fara að verja sína þegna fyrir ásælni fjárfesta í land (land grabbing). Þjóðverjar og ESB hafa samt ekki látið sér segjast.

„Löglega kjörnum“ forseta steyp af stóli

Hér á landi hefur því ekki verið haldið hátt á lofti að árið 2014 var „löglega“ kjörnum forseta Úkraínu, Viktor Yanukovich, steyp af stóli. Hvaða afstöðu sem menn kunna að hafa til Yanukovich sem persónu og hans skrautlega ferils og ásakana um spillingu, þá var hann samt kosinn með löglegum hætti 2010. Var þetta opinberlega viðurkennt af alþjóðlegum eftirlitsstofnunum sem sögðu að kosningarnar hefðu farið fram með heiðarlegum hætti.

Á fundi í Chevron-olíufyrirtækinu í Bandaríkjunum 2014 sagði Victoria Nuland, aðstoðarutanríkisráðherra Bandaríkjanna: „Við höfum fjárfest fyrir meira en 5 milljarða dollara til að aðstoða Úkraínu við þessi og önnur markmið til að tryggja væntingar um lýðræðislega Úkraínu.“ Má segja að með þessum orðum hafi hún



Victoria Nuland, aðstoðarutanríkisráðherra Bandaríkjanna, greindi frá gríðarlegu fjárauðri Bandaríkjanna til til að tryggja ítök sín í Úkraínu á fundi í Chevron-olíufyrirtækinu í Bandaríkjunum 2014.

staðfest, að Bandaríkjamenn hafi þannig ýtt undir að úkraínskar öfgasveitir þjóðernissinna legðust á árar til að koma forsetanum frá völdum. Þessir úkraínsku þjóðernissinnar eiga uppruna sinn í nasistahreyfingu stríðsáranna sem tóku þátt í óhæfuverkum Hitlers, m.a. fjöldamorðum á gyðingum. Athygli vekur í þessu samhengi að Nuland er orthodox-gyðingur að uppruna.

Jonathan Marshall lýsir þessu ágætlega í grein á vefsíðunni Consortiumnews.com þann 28. janúar síðastliðinn. Sú vefsíða hefur verið tileinkuð sjálfstæðri rannsóknarblaðamennsku frá árinu 1995. Henni er stýrt af Robert Parry, sem m.a. er þekktur fyrir að hafa aðstoðað við uppljóstranir á svokölluðu Iran-Contra-hneyksli á tíma Regan-stjórnarinnar í Bandaríkjunum á níunda áratugnum. Þá starfaði Parry fyrir Associated Press. Snerist þetta um sölu Bandaríkjamanna á vopnum til Írans þrátt fyrir vopnasölbann og notuðu peningana til að fjármagna Contra-skæruliða í Níkaragva.

Neitaði að ganga að samningum við Evrópusambandið og var steyp af stóli

Meginástæðan fyrir uppbotunum í Úkraínu var að Yanukovich forseti vogaði sér árið 2013 að ýta út af borðinu samningum sem voru langt komnir um aðild að Evrópusambandinu. Grunnur að þeim samningum hafði verið lagður í tíð forvera hans, Viktors Yushchenko.

Samkvæmt orðum forsætisráðherrans Mykola Azarov, var kveikjan að samningsslitunum hörð skilyrði sem Alþjóða gjaldeyris-sjóðurinn setti fyrir lánveitingum til Úkraínu þann 20. nóvember 2013. Var þá ákveðið að slíta viðræðum um svokallað „Association Agreement“ við Evrópusambandið sem átti að undirrita 9 dögum síðar. Enda var þjóðin klofin í tvennt í ESB-málinu samkvæmt könnun Research & Branding Group.

Þetta olli mótmælum á Evróputorginu í Kiev, „Euromaidan“. Evrópusambandið og Bandaríkjamenn virðast hafa kynt þar hraustlega undir. Fóru mótmælín, sem hófust á hóflegum nótum, fljótlega úr böndunum. Fjöldi mótmælenda, eða um 80 til 100 manns, voru drepnir af leyniskyttum sem fullt er að hafi verið úr röðum þjóðernissinna. Aðrir fullturu út þar hefðu stuðningsmenn forsetans verið að verki og hefur þeirri fullyrðingu verið haldið hátt á lofti á Vesturlöndum.

Undir pressu frá ESB afsalaði Viktor Yanukovich sér svo völdum til þingsins. Stuðningsmenn hans héldu því þó fram að hann væri enn löglega kjörinn forseti landsins. Var þá gefin út handtökuskipun á forsetann fyrir morð á óbreyttum borgurum í óeirðunum.

Rússland, með Pútín forseta í fararbroddi, mótmælti því sem hann kallaði réttléga „ólöglegt valdarán og brottrekstur á lýðræðislega kjörnum forseta“. Þetta var sagt kornið sem fyllti mælinn hjá Rússum og viðbrögð þeirra voru að hertaka Krímskagann og gera hann að annexíu í Rússlandi. Þar voru þeir reyndar fyrir með flotastöð samkvæmt samningi við Úkraínu.

Mótleikur ESB, Bandaríkjanna og bandamanna þeirra í NATO var að setja viðskiptabann á Rússa, með þátttöku Íslands, sem stendur enn. Það gildi þó bara á ákveðnum sviðum, einkum er varðaði vopnasölu og svo matvælavíðskipti sem valdið hafa Íslendingum miklum skaða. Vonir standa þó til að einhvers konar sættir kunni að hefðu næstu misserum. Þar er uppi krafan um að Rússar skili aftur Krímskaganum til Úkraínu, en Rússar eru á aftur móti með gríðarlega fjárkröfu á Úkraínu vegna ógreiddra gasskuldna. Þar er rússneska fyrirtækið Gazprom með milljarða dollara kröfu sem erfitt getur reynst að véfengja.



Húsin í vistvæna og sjálfbæra Hurdal-bæjarkjarnanum í Noregi eru sérstök að mörgu leyti þar sem orka frá sólu er notuð til að hita þau upp og þau eru einangruð með sérstakri trjätrefjaeinangrun. Myndir / Filago

Hurdal í Austur-Noregi:

Vistvænt og sjálfbært samfélag

Í bæjarsamfélaginu Hurdal í Austur-Noregi er nú fyrsti vistvæni bæjarkjarninn í byggingu sem samanstendur af íbúðarhúsum byggðum úr náttúrulegum efnum, bóndabæ og vistvænni sameiginlegri miðstöð steinsnar frá íbúðabyggingdönnun.

Áætlað er að um 500 manns muni flytja inn í bæjarkjarnann á næstu árum þar sem áhersla er lögð á sjálfbærni og lífsgæði.

Allar íbúðir í fyrsta áfanga seldar

Allar íbúðir í fyrsta byggingarstiginu eru seldar og nú eru íbúar í um 70 íbúðum í vistvæna- og sjálfbæra-Hurdal. Um páskana koma 130 íbúðir til viðbótar í sölu en öll húsin sem byggð eru dansa í takt við náttúruna ef svo er hægt að komast að orði, en þau eru án allra eiturefna, drifin áfram á orku frá sólu og við og möguleiki er á að klæða húsin að utan með viðhaldsfríum efni. Hér fær umhverfistækni fræði að njóta sín þar sem fundnar hafa verið margar nýjar lausnir til að gera bæjarkjarnann að veruleika.

„Upphafið að verkefninu má rekja aftur til ársins 1990 þegar hópur fólks frá Austur-Noregi höfðu ákveðna sýn um öðruvísi og sjálfbærari hátt til að búa og lifa við. Þessir aðilar höfðu séð og upplifað álíka samfélag og það dreymdi um í Skotlandi. Upp úr því var átta árum síðar stofnað félagið Kilden Økosamfunn þar sem byrjað var á að leita að stað til að byrja á fyrsta vistvæna- og sjálfbæra bæjarkjarna Noregs,“ útskýrir Kristín Klaveness, upplýsingafulltrúi Filago, sem á og sér um verkefnið.

Engin venjuleg hús

Leitað var til sveitarfélagsins Hurdal um samstarf sem er í um



Það er mikið um að vera í Hurdal og í framtíðarmiðjunni er meðal annars hægt að tylla sér niður og fá sér veitingar á nýlega opnuðu kaffihúsi staðarins.



Sýnishorn af því grænmeti sem íbúarnir í Hurdal ræktuðu lífrænt síðasta sumar.

klukkutíma fjarlægð frá Ósló. Þar varð ákjósanlegt landsvæði við sveitabæ fyrir valinu og árið 2003 var búið að byggja átta lítil hús á svæðinu.

„Það tók 20 ár að koma þessari hugmynd almennilega í framkvæmd og hafði á þeim tíma kostað mikla vinnu þar sem huga þurfti að mörgum nýjum útfærslum. Sögulegum áfanga í þessu ferli var náð haustið 2013 þegar hús í fyrsta áfanga voru næstum öll seld án nokkurrar markaðssetningar,“ segir Kristín, en fermetraverðið á húsunum er í kringum 500 þúsund krónur íslenskar.

„Núna eru 130 íbúðir á teikni-borðinu og mikill áhugi á svæðinu. Það eru bæði Norðmenn og til dæmis Danir og fólk frá Belgíu sem hefur nú flutt inn í Hurdal og eru á mismunandi stöðum í lífinu, það er jafnt fullorðin fólk sem og fólk með ung börn. Húsin eru allt annað en venjuleg hús, þau eru hituð upp með sólarcellum, inni í þeim eru viðarofnar með sápu-steini sem heldur vel hitanum og þau eru einangruð með svokallaðri trjätrefjaeinangrun. Þannig að við tölum jafnan um að húsin í Hurdal andi og lifi í eiginlegri merkingu orðanna.“

Margar hugmyndir og endalausir möguleikar

Kristín leggur áherslu á að leiðin að vistvæna-Hurdal sé búið að vera löng og ströng en að ferlið hafi jafnframt verið mjög lærdómsríkt. Filago hefur í hyggju að byggja upp fleiri vistvæna og sjálfbæra landsbæi í Noregi.

„Verkefnið hefur fengið mikla athygli og ekki hvað síst eftir að ríkissjónvarpið NRK vildi gera raunveruleikabætti um samfélagið sem hefur fengið mikið



Í fyrrasumar var ráðstefna haldin í bænum sem kallast „sjálfbærri dalurinn Hurdal“ þar sem íbúar sýndu gestum og gangandi upp á allt það sem bærinn hefur upp á að bjóða.

áhorf. Einnig hefur verið komið á sjálfbæru-hátíðinni sem verður framvegis haldin hvert sumar og fékk mikla athygli á síðasta ári þar sem fólk víðs vegar að úr þjóðfélaginu kom til að upplifa Hurdal-samfélagið.“

Sífelld færir meira og meira líf yfir landsbæinn þar sem eru öflug íbúasamtök, fólk sameinast um að nýta bíla sína, þar er svokölluð framtíðarsmiðja þar sem búið er að opna kaffihús og bakarí, þar er einnig íþróttasalur og fleira er fyr-

irhugað í sameiginlega húsnæðinu sem er 2.400 fermetrar að stærð. „Það er hægt að leigja sér aðstöðu í framtíðarsmiðjunni og þar er til dæmis „græn lækna-miðstöð“ og fyrirtækið Green sleep sem selur dýnur og sængur úr 100% náttúrulegum efnum til að auka svefngæði viðskiptavina sinna. Einnig er öflugur garðahópur í bænum þar sem meðlimir hjálpa hver öðrum að rækta hin ýmsu matvæli og skiptast á reynslusögum. Síðasta sumar var

prófað að bjóða upp á áskriftarleið á fersku lífrænt ræktuðu grænmeti sem framleitt er í Hurdal, pakkað í kassa og með uppskriftahefti með hugmyndum sem féll í góðan jarðveg. Það er mjög jákvætt fólk sem hefur flutt hingað og móttækilegt fyrir nýjum hugmyndum svo ég myndi segja að það sé mikil gróska á svæðinu og spennandi tímar fram undan með fleiri íbúum,“ segir Kristín, sem keypti sér sjálf íbúð í Hurdal í fyrra og líkar búsetan þar vel.

/ehg

Sláturfélag Suðurlands



Tímasetning deildarfunda 2016

Dags 2016	Deild	Staður
Fimmtud 18/2	Kjósardeild	Áskarðsskóli
Föstud 19/2 kl. 12:00	Snæfells- og Hnappadalsdeild	Vegamót
Þriðjud 23/2	Biskupstungnadeild & Laugardalsdeild	Reykholt
Miðvikud 24/2	Skeiðadeild, Gnúpverjadeild & Hrunamannadeild	Félagsheim. Árnesi
Fimmtud 25/2	Hvamsdeild, Dyrhóladeild, A-Eyjafjalladeild, V-Eyjafjalladeild, A-Landeyjadeild, V-Landeyjadeild, Fljótshlíðardeild & Hvolhreppsdeild	Heimaland
Föstud 26/2 kl. 12:00	Daladeild	Dalakot
Þriðjud 1/3	Gaulverjabæjardeild, Árborgardeild, Hraungerðisdeild, Villingaholtsdeild, Grímsnesdeild, Þingvalla-/Grafningsdeild & Ölfusdeild	SS Selfoss
Miðvikud 2/3	Rangárvalladeild, Holta- & Landmannadeild, Ása- & Djúpárdeild	Laugaland
Fimmtud 3/3 kl. 12:00	Hvalfjarðardeild, Borgarfjarðar- og Mýrardeild	Hótel Borgarnes
Fimmtud 3/3	Öræfadeild, Hörgslandsdeild, Kirkjubæjardeild, Skaftártungudeild & Álftavers- & Meðallandsdeild	Klaustur

Allir fundirnir hefjast kl. 20:30 nema annað sé tekið fram. Aðalfundur verður haldinn föstudaginn 18. mars 2016 í Goðalandi í Fljótshlíð og hefst kl. 15:00.

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



Árshátíð SUB

Laugardagskvöldið 27. febrúar verður haldin stórglæsileg árshátíð Samtaka ungra bænda á Hótel Sögu, að loknum aðalfundi.

Húsið opnar kl. 19.30 og verður kvöldverður framreiddur kl. 20.00. Hótel Saga sér um veitingar og býður okkur upp á steikarhlaðborð.

Hinir óborganlegu Jóhann Ingi og Bjarni Rúnars munu stjórna veislunni og það er aldrei að vita nema þeir taki lagið.

Skemmtiatriði verða í boði landshlutafélaganna og leynigestur kitlar hláturtaugar gesta. Að árshátíð lokinni munu ungir bændur svo kynna íslenska landbúnaðinn fyrir gestum miðbæjarins.

Miðaverð : 6.500 kr.

Skráning í tölvupósti; jonabjorg@ungurbondi.is

REYKJAVÍK Sími: 414-0000 /// AKUREYRI Sími: 464-8600 /// www.VBL.is

DRIFSKÖFT OG DRIFSKAFTAEFNI

WALTERSCHEID

HÆGT ER AÐ KAUPA STAKA HLUTI Í DRIFSKAFTAHLÍFAR

GOTT ÚRVAL Í BOÐI



ERU ÖRYGGISMÁLIN Í LAGI? ÖRYGGISHLÍFAR Á MJÖG HAGSTÆÐU VERÐI



BENZI & DI TERLIZZI



www.VBL.is

LANDBÚNAÐUR ehf.

VB Agriculture Ltd.

REYKJAVÍK
Krókháls 5F
110 Reykjavík
Sími: 414-0000

AKUREYRI
Baldursnes 2
603 Akureyri
Sími: 464-8600



Infinity
LR650



Frábær verð á radial dekkjum !

Höfum hafið innflutning á Dráttarvéla dekkjum frá Infinity

Símar 565-2727, 892-7502 - rafn@rag.is

Nesbú setur lífrænt vottuð egg á markað:

Strangar kröfur um fóður, rými og útivist

– útivist eykur ekki líkur á salmonellusmiti, að mati dýralæknis alifuglasjúkdóma

Í síðasta Bændablaði var greint frá því að Nesbúegg ehf. hefði fengið lífræna vottun fyrir eggjaframleiðslu sína í Miklaholtshelli II í Flóahreppi. Nesbúegg er fyrsti stórfraðandi sem hlýtur slíka vottun, en vottunin tekur til framleiðslunnar sem kemur frá þeim tólf þúsund varphænum sem eru á eggjabúinu í Miklaholtshelli II. Undirbúningsferlið hefur staðið yfir frá árinu 2013.

Að sögn Gunnars Gunnarssonar hjá Vottunarstofunni Túni, sem hefur vottað eggjaframleiðsluna, er aðlögunartími fugla sem aldir eru til lífrænnar eggjaframleiðslu að lágmarki sex vikur. „Á þeim tíma þurfa fuglarnir að uppfylla settar kröfur, þar á meðal um aðbúnað og fóðrun. Aðstæður eru mismunandi sem kann að valda því að teygst getur á aðlögunartímanum. Vottun eggjaframleiðslu Nesbús er með umfangsmeiri verkefnum á sviði vottunar lífræna afurða hér á landi, því framleiðslan er stærri í sniðum en almennt gerist í lífrænni frumframleiðslu hér á landi. Hún er þess vegna flokkuð með þörungafraðandi, söfnun villtra jurta, ræktun byggs og gulróta – þar sem verulegt magn, stór svæði eða hvoru tveggja eru undir. Þá er sömuleiðis um að ræða sérhæfða framleiðslu undir stjórn aðila sem býr yfir reynslu, þekkingu og öðrum björgum sem eru til þess fallnar að auka líkur á langtíma árangri.

Nokkrir íslenskir bændur hafa á liðnum tveimur áratugum alið varphænur og haft vottun til framleiðslu og sölu á lífrænum eggjum. Í öllum tilvikum hefur verið um að ræða litlar einingar, sem þó hafa gegnt mikilvægu hlutverki í heildarmynd viðkomandi bújarðar. Þar má sérstaklega nefna eggjabúið á Sólheimum og Skaftholtsbúið, sem á þessu sviði sem mörgum öðrum hafa ljáð öðrum fyrirmyndir um góða lífræna búskaparhætti.

Lífræn eggjaframleiðsla þarf að uppfylla kröfur sem settar eru í vottunarreglum og byggja annars vegar á grunnildum lífræns landbúnaðar um sjálfbærni, velferð og heilbrigði innan allrar fæðukeðjunnar, og hins vegar á nánar tilgreindum verklagsreglum og vinnubrögðum sem skilgreind eru í íslenskum og evrópskum reglugerðum sem Vottunarstofan Tún vinnur eftir,“ segir Gunnar.



Miklaholtshelli II.

Mynd / Nesbú



Gunnar Ágúst Gunnarsson, Stefán Símonarson, framkvæmdastjóri Nesbús, og Rannveig Guðleifsdóttir, verkefnisstjóri lífrænnar ræktunar hjá Túni. Mynd / MHH



Brigitte Brugger, dýralæknir alifuglasjúkdóma.

Hann vísar til ritlingsins Lífræn eggja- og kjúklingaframleiðsla: Aðlögun og aðferðir, sem vinnuþlaggs. Sjá meðfylgjandi klauðu hér á síðunni úr þessum ritlingi, þar sem greint er frá kröfum varðandi fóðrun og inni- og útivist – auk skilyrða fyrir lyfjagjöf.

Ekki meiri hætta á salmonellusmiti

Í skilyrðunum fyrir lífrænni vottun í alifuglaeldi er gert ráð fyrir því

að alifuglar skuli njóta útivistar þegar veður leyfir, á að minnsta kosti einum þriðja hluta líftímans. Lágmarksrými á útsvæði skal vera fjórir fermetrar á hverja varphænu. Vegna þessara krafna um útiveru er eðlilegt að spurt sé hvort tíðari salmonellusmit sé á lífrænt vottuð-um alifuglabúum. Brigitte Brugger, dýralæknir alifuglasjúkdóma hjá Matvælastofnun, segir að ætla mætti að hætta á salmonellusmiti muni aukast í hænum með aðgang að útsvæði, en samkvæmt munnlegum upplýsingum sem hún hefur frá dönskum starfssystkinum virðist sú ekki vera raunin. Hún vitnar líka til þýskra rannsókna sem benda til þess sama. „Eftirlit með campylobacter og salmonellu er með sama hætti á öllum alifuglabúum landsins, óháð því í hvers konar húsi fuglarnir eru aldir,“ segir Brigitte um eftirlitið með salmonellusmiti á alifuglabúum. „Það þýðir að allir sem dreifa eggjum á markað þurfa að fylgjast með því hvort salmonella finnst í hænunum þeirra, með því að taka saursýni á 15 vikna fresti. Ekki er talin hætta á að campylobacter berist í fólk með neyslu eggja, og er þess vegna ekki gerð krafa um eftirlit með campylobacter í varphænum,“ segir Brigitte Brugger.

Nesbúegg ehf. var stofnað árið 1971 og er einn stærsti eggjaframleiðandi landsins. Fyrirtækið sérhæfir sig í eldi á varphænum, allt frá ungaeldi til eggjaframleiðslu. Starfsemi þess fer annars vegar fram í Vogum á Vatnsleysuströnd, og hins vegar í Miklaholtshelli í Flóa. Þá rekur fyrirtækið einnig þökkunar- og vinnslustöðvar á báðum stöðum fyrir fersk, gerilsneydd og soðin egg – og ýmsar aðrar eggjaafurðir. Nýjasta viðbótin er aðgreind starfstöð í Miklaholtshelli II þar sem lífrænt vottuð eggjaframleiðsla fer nú fram. Í tilkynningu frá Stefáni Má Símonarsyni, framkvæmdastjóra fyrirtækisins, segir: „Ákvörðun okkar um að hefja lífræna framleiðslu með stofnun sérstakrar lífrænnar eggja-



framleiðslustöðvar er rökrétt framhald og liður í þeirri stefnu okkar að bæta aðbúnað fuglanna. Jafnframt viljum

við með þessu koma til móts við hinn ört vaxandi hóp neytenda sem kallar eftir lífrænum afurðum.“ /smh



Útivist í Miklaholtshelli II.

Mynd / MHH

Kröfur í lífrænni aðlögun fyrir eggja- og kjúklingaframleiðslu

Fóðrun

Allt fóður fyrir alifugla skal vera vottað lífrænt eða af landi sem er vottað í lífrænni aðlögun. Heimilt er að nota ýmsar tegundir af fóðri, bæði kjarnfóðri og gröffóðri, að því tilskildu að það sé vottað lífrænt, eða að það sé samþykkt sem leyfileg aðföng, og að ekki séu í því óleyfileg efni svo sem kemisk rotvarnar-, litar- eða þrávarnarefni, eða efni úr erfðabreyttum lífverum (GMOs). Eldistími, kjúklinga til kjötframleiðslu skal vera 81 dagur að lágmarki.

Innivist – Útivist

Alifuglar, bæði varphænsni og kjúklingar í kjötframleiðslu, skulu njóta sem mest eðlilegs atferlis eftir því sem aðstæður leyfa. Bannað er að halda fugla í búrum og óheimilt er að stýfa gogga og vængi. Húsakostur skal halda veðrum og vindum og þannig hannaður að velferð fuglanna sé tryggð. Því skal undirbúður, afrennsli og hreinsun vera með þeim hætti að fuglarnir geti legið á þurru undirlagi og þess skal gætt að birta og loftræsting sé nægileg. Gluggaflötur skal nema 5% gólfplatar og hámarksbirtutími með raflysingu er 16 klukkustundir samfleytt.

Hámarksfjöldi varphæna í hverju húsi skal vera 3.000 fuglar og hámarksfjöldi kjúklinga til kjötframleiðslu í húsi 4.800 fuglar. Hámarksflötur kjúklingahúsa til kjötframleiðslu skal vera 1600 m² á hverju býli. Hænur í eggjaframleiðslu skulu vera mest 6 á m², priklegd skal vera 18 cm fyrir hverja hænu og 7-8 hænur um hvert hreiður, eftir kyni og stærð (120 cm/2/hænu). Í varanlegum kjúklingahúsum til kjötframleiðslu er að hámarki heimilt að hafa 10 fugla á m² (mest 21 kg lífpunga/m²) en í færanlegum húsum má fara í allt að 16 fugla á m² (mest 30 kg lífpunga/m² þar sem hámarksgólfplötur hússins er 150 m², enda sé opið að nóttu til).

Alifuglar, bæði í eggja- og kjötframleiðslu, skulu njóta útivistar þegar veður leyfir, a.m.k. 1/3 líftímans. Útigönguop skulu hafa stærð fugla og vera minnst 4 m á hverja 100 m² gólfplatar, lágmarksrými á útsvæði skal vera 4 m²/varphænu en fyrir kjúklinga í kjötframleiðslu 4 m² í varanlegu húsi og 2,5 m² í færanlegu húsi. Fyrir báðar tegundir fugla skal miðað við að frá dritinu komi að hámarki 170 kg af N/ha/ári.

Sjúkdómavarnir og lyfjagjöf

Áhersla er lögð á að fyrirbyggja sjúkdóma og efla mótstöðuafli gripanna með góðri umönnun, réttri fóðrun og aðstæðum sem samrýmast eðlislægri hegðun þeirra, í stað þess að treysta á lyf og hefðbundnar lækningar. Nota ber náttúrulegar aðferðir við lækningar hvenær sem kostur er. Lögboðnar bólusetningar eru heimilar. Þá getur vottunarstofa leyft notkun tiltekinna lyfja í samráði við dýralækni ef aðrar og náttúrulegri aðferðir koma ekki að gagni. Útskilnaðartími lyfja, þ.e. sá tími sem liður frá síðasta degi lyfjagjafar þangað til selja má afurðir fuglsins, skal þó vera a.m.k. tvisvar sinnum lengri en sá sem tilgreindur er fyrir hefðbundna notkun og aldrei skemmri en 14 dagar. Ekki er heimilt að meðhöndla einstakling eða hóp oft en einu sinni á tólf mánaða tímabili.

Athuga skal að þetta eru einungis þær kröfur í bæklingnum sem eru tilgreindar um þessa þrjá þætti aðlögunarinnar.



Þessar myndir eru teknar inni í eggjabúinu. Hænur í lífrænt vottaðri eggjaframleiðslu skulu vera mest sex talsins á hvern fermetra.

MERINO ULLARNÆRFÖT

FRÍ HEIMSENDING
Mjúk og hlý nærföt í störf og leik
100% merino ull allar stærðir

Bolur kr. **6.990**
Buxur kr. **6.490**



Vesturröst
Sérverslun veiðimannsins Laugaveg 178 - sími 551 6770 - www.vesturrost.is

JEPPADEKK



DEEGAN | MTZ | BAJA CLAW

MICKEY THOMPSON
jeppadekkin hafa sannað sig á Íslandi
M/T merkið er þekkt um allan heim sem hágæða jeppadekk og felgur.
Stærðir 32" - 54"

Icetrack ehf. Sími 773 4334
netfang: mtdekk@mtdekk.is / www.mtdekk.is

EYJALIND

Sæti og varahlutir í
- Lyftara
- Vinnuvélar
- Vörubíla
- Bata



GRAMMER

Vertu vinur okkar á Facebook
Sími: 517-8240 - Súðarvogur 20 - www.eyjalind.is

Bændablaðið Smáauglýsingar **56-30-300**
Dreift í 32 þúsund eintökum á um 400 dreifingarstaði og um 5.000 býli á Íslandi

Gussasphalt frábær lausn fyrir mjaltabása, mjólkurhús, hesthús og fleira

Þar sem ég undirritaður hef starfað í 35 ár með mjólkurframleiðendum sem mjólkureftirlitsmaður en nú ráðgjafi langar mig að vekja athygli á Gussasphalt gólfefninu. Ég get með sanni sagt að ég hef ekki kynnst betra efni á gólfleti á mínum starfsferli þ.e.a.s í mjaltabása, mjólkurhús, bið-pláss og í kringum róbóta.

Eftir 13 ára reynslu á bænum Syðri Bægisá í Öxnadal sem var fyrsti bærinn sem efnið var lagt á hefur enn ekki komið upp galli í efninu. Þar með er peningunum mjög vel varið að mínu mati og ættu bændur að hugsa málið frá þeim sjónarhóli að hér sé verið að kaupa forvarnir sem skila sér. Danir og þjóðverjar sem eru með áratuga reynslu á efninu eru harðir á því að efnið á að endast líftíma fjóssins.

Kristján Gunnarsson,
fyrrum mjólkureftirlitsmaður, nú ráðgjafi

Helstu kostir við Gussasphalt:

- Það tekur að jafnaði stuttan tíma að leggja efnið.
- Hægt er að ganga á malbikinu eftir 5 klst. og eftir 12 klst. er hægt að láta skepnur fara yfir.
- Gussasphalt hleypir ekki vatni í gegnum sig og vegna áferðar yfirborðsins á sér ekki stað nein bakteríumyndun.
- Efnisblöndunin er sýruheld.
- Það er afar þægilegt að þrifa Gussasphalt.
- Gussasphalt er mjög stamt og því er mjög gott að athafna sig á því bæði fyrir menn og skepnur



Allar frekari upplýsingar um Gussasphalt og lagningu þess fást hjá Malbikun KM,
Óseyri 8, Akureyri. Símar: 462-4460 og 848-9114 malbikun@simnet.is



Bændur eru flestir hverjir lítið spenntir fyrir drögum að nýjum búvörusamningi, þ.e. þeim hluta sem snýr að breytingum á umhverfi kúabænda. Myndir / MBP

Félagsfundur hjá Félagi eyfiskra kúabænda: Getur leitt til offramleiðslu sem leiðir af sér lægra verð

Það var heldur þungt hljóðið í fundarmönnum á félagsfundi eyfiskra kúabænda sem haldinn var í Hlíðar bæ í liðinni viku og var sumum jafnvel heldur heitt í hamsi. Flestir þeirra sem til máls tóku í almennum umræðum voru lítt spenntir fyrir þeim samningsdrögum sem fyrir liggja varðandi nýjan búvörusamning.

Í ályktun sem samþykkt var á fundinum er lýst yfir miklum áhyggjum vegna þeirra samningsdraga sem bændum hafa verið kynnt, „þar sem gert er ráð fyrir að allri framleiðslustýringu verði hætt og að eitt verð gildi fyrir alla mjólk. Fundurinn telur að slíkt fyrirkomulag geti leitt til offramleiðslu sem óhjákvæmilega muni lækka verð til bænda,“ segir í ályktuninni.

Skoraði fundurinn á Bændasamtökin og Landssamband kúabænda að skoða allar hugmyndir um nýjan samning og þær metnar út frá hagsmunum bænda og samfélagsins. Lagði fundurinn til að Ragnar Árnason, prófessor við Háskóla Íslands, yrði fengin í þá vinnu og að um leið verði tryggt að fulltrúar afurðasölufélaganna komi að borðinu og fái tækifæri til að koma sjónarmiðum félaganna á framfæri við samningagerðina.

Þjóðhagslega óhagkvæmt að leggja greiðslumarkskerfið niður

Ragnar hélt erindi á fundinum og



Ragnar Árnason prófessor kynnti niðurstöðu rannsóknahóps síns sem kannaði afleiðingar breytinga á styrkjakerfi mjólkurframleiðslunnar.

greindi frá niðurstöðum rannsóknarhóps sem hann setti saman til að kanna hugsanlegar afleiðingar breytinga á styrkjakerfi mjólkurframleiðslunnar.

Niðurstaða hópsins er sú að þjóðhagslega óhagkvæmt sé að leggja greiðslumarkskerfi í mjólkurframleiðslunni af, en um slíkt hefur verið rætt í viðræðum ríkis og bænda um nýjan búvörusamning. Í stað greiðslumarkskerfisins er hugmyndin að taka upp greiðslur á alla framleiðslu. Líkur er á því samkvæmt rannsókn Ragnars að slíkt fyrirkomulag leiði til offramleiðslu sem kostar bæði bændur og þjóðfélagið mikla fjármuni. /MBP



Óskar Björnsson, skólastjóri Árskóla, veitir gjöfinni, uppstoppuðum landsvölu og tildru, frá Ingólfi Sveinssyni víðtöku. Mynd / Árskóli

Sauðárkrókur:

Árskóla gefnir tveir uppstoppaðir fuglar

Árskóli á Sauðárkróki fékk á dögnum fína gjöf, en Ingólfur Sveinsson kom færandi hendi í skólann og gaf tvo uppstoppaða fugla, landsvölu og tildru.

„Það er gaman að segja frá því að landsvalan, sem er sjaldgæfur fugl á Íslandi, fannst í skólahúsi Árskóla við Skagfirðingabraut

haustið 1973 þegar hluti hússins var enn í byggingu. Fuglinn, sem átti enga möguleika á að lifa hér á landi, flaug inn í hálfbyggt húsið. Hann var fangaður og settur í búr, en lifði aðeins í tvo daga,“ segir í frétt um gjöfina á vef Árskóla. Landsvala lifir á skordýrum sem hún tekur á flugi. /MBP

Utan úr heimi

Bankar í vanda vegna lágs olíuverðs og neikvæðra vaxta:

Stórir evrópskir bankar gætu horft fram á gjaldþrot

— segir fyrrverandi sjóðsstjórnandi hjá Goldman Sachs

„Evrópskir bankar eru nálægt því að falla í hræðilega kreppu,“ var haft eftir Raoul Pal á bandarísku sjónvarpstöðinni CNBC í byrjun þessa mánaðar.

Raoul Pal er fyrrverandi stjórnandi áhættufjárfestingasjóða hjá Goldman Sachs-fjárfestingabankanum. Hann segir fjölda evrópskra banka sitja á miklum marglaga lánum sem séu að missa fótfestu sína. Það geti þýtt að stærstu evrópsku bankarnir verði hreinlega gjaldþrota. Á fréttastöð Bloomberg í síðustu viku víðruðu margir hagspekingar áhyggjur sínar yfir að ef evrópsku bankarnir fari að falla kunni þeir að draga bandarísku bankana með sér í fallinu: Það er vegna alþjóðlegra skulda og krosstenginga skuldabréfavafninga sem allir þessir bankar séu flæktir í. Á síðasta ári urðu átta bandarískir bankar gjaldþrota.

Neikvæðir vextir fara illa með bankakerfið

Verðhjöðnun í Evrópu og langvarandi stöðnun efnahagslífsins, afar lágir og jafnvel neikvæðir stýrivextir, ásamt lakkandi olíuverði og skuldasöfnun olíuiðnaðarins, ásamt minnkandi hagvexti í Kína, séu að valda bönkunum miklum vandræðum. Pal telur að neikvæðu vextirnir séu þó helsta ástæðan fyrir vandræðum bankanna. Þeir nái einfaldlega ekki að skrapa saman nægum tekjum til að halda rekstrinum gangandi. Stærstu evrópsku bankarnir séu auk þess þegar verulega þandir vegna vanda á alþjóðlega vísu.

Almenningur í Evrópu látinn borga brúsann

Við hrun evrópskra banka 2008 greip Evrópusambandið og ríkin innan þess til þess ráðs að bjarga bönkum með peningum úr vösum almennings. Þannig voru gríðarlegar upphæðir í ónýtum lánum og verðbréfavafningum afskrifuð á kostnað almennings í stað þess að láta bankana, sem flestir voru einkabankar, fara á hausinn á kostnað fjármagnseigenda. Evrópuráðið samþykkti að verja 592 milljörðum evra í slíka endurreisn bankanna frá október 2008 til ársloka 2012. Það eru um 643 milljarðar evra með uppreiknuðum vöxtum.

Reynt var að telja almenningi trú um að þetta væri besta leiðin fyrir efnahagskerfið í heild til að koma í veg fyrir glundroða og algjört hrun. Annað er að koma á daginn og má helst sjá það í langvarandi stöðnun og verðhjöðnun og endurtekningu á vandræðunum frá 2008.

Aðeins hluti kostnaðar sóttur í vasa fjármagnseigenda

Innan ESB hafa menn nú efasemdir um að hægt sé að beita sömu meðölu gagnvart þeim bönkum sem nú eru aftur að rata í vandræði. Þetta kemur m.a. fram í grein sem birt var nýverið eftir Hugo Dixon á vefsíðu Reuters. Nú tala menn digurbarkalega um að ekki komi til greina að veita fé úr ríkissjóðum landanna fyrir en fjármagnseigendur í bönkunum hafa afskrifað „að minnsta kosti 8%“ af eigin fé í bönkunum. Með öðrum orðum, ef meira þarf að afskrifa, þá verður það væntanlega á kostnað almennings eins og áður.

Þá eru menn nú farnir að efast um hversu vel muni ganga að tryggja innistæður upp að 100.000 evrum sem bönkunum er gert að hafa í varasjóði.



Ótti við nýtt bankahrún

Þann 1. janúar 2016 gekk í gildi svokallað „bail-in“ kerfi gagnvart öllum bönkum innan evrusamstarfs ESB sem takmarkar það fé sem borgarnir geta tekið út úr bönkum í einu ef til áhlaups á bankana kemur. Horfa menn þá til þess áhlaups sem varð á bankakerfið á Kýpur á sínum tíma. Var lagt hart að aðildarríkjunum Eurozone að klára samþykkt þessarar reglugerðarinnleiðingar fyrir áramót sem þekkt er sem „Bank Recovery and Resolution Directive (BRRD)“. Var sex ESB-ríkjum stefnt vegna seinagangs við að innleiða regluverkið. Þetta voru Pólland, Holland, Lúxemborg, Svíþjóð, Rúmenía og Tékkland. Er sú taugaveiklun talin til merkis um að innan ESB sé mikill ótti við að nýtt bankahrún kunni að vera í uppsiglingu. Ýmsir fjármála-skýrendur telja þó að þetta reglverk sé þegar fallið um sjálft sig, þar sem eftir er að fjármagna fjóra gríska banka fyrir 25 milljarða evra.

Bankabjörgun á Ítalíu og í Portúgal

Ítalir dældu 3,6 milljörðum evra af almannafé til að bjarga fjórum „litlum“ bönkum þar í landi í nóvember. Þetta er bannað samkvæmt nýjum ESB-reglum nema að uppfylltum ákveðnum skilyrðum.

Vinstri stjórnin í Portúgal missti meirihluta sinn á þingi í fyrra þegar hluti stuðningsmanna hennar neitaði að bakka hana upp í að leggja 2,25 milljarða evra af almannafé til að bjarga Banco Internacional do Funchal og Banif-bönkunum. Það voru hins vegar stjórnarandstæðingar sem komu þá vinstri stjórninni til bjargar við að eyða peningum almennings í þágu fjárfesta. Talað er um að aðgerðir Ítala og Portúgala hafi verið á mjög gráu svæði með hliðsjón af nýjum leikreglum innan evrusvæðisins.

Víðtæk gjaldþrot í olíuiðnaðinum

Í fyrri viku höfðu 42 olíufyrirtæki í Norður-Ameríku lýst sig gjaldþrota frá ársbyrjun 2015 samkvæmt gjaldþrotalista lögfræðiskrifstofu Haynes and Boone í Houston.

Matsfyrirtækið Standard & Poors áætla að hugsanlega þurfi að afskrifa um 50% „ruslbréfa“ í orkugeiranum. Þá hefur matsfyrirtækið Moody's verið að lækka lánshæfismat Clydesdale Bank og Yorkshire Bank. Clydesdale Bank varð nýlega sjálfstæður banki eftir að

hann var seldur frá móðurbankanum National Australian Bank eftir 95 ára eignarhald.

„Ég hef ekki séð neitt þessu líkt í langan tíma“

„Ég held að almenningur hafi ekki náð að fylgjast með því hvað er að gerast og það veldur mér miklum áhyggjum,“ sagði stofnandi Global Marco Invest í samtali við fréttamann viðskiptaþáttarins „Fast Money“ á CNBC. „Ég hef ekki séð neitt þessu líkt í langan tíma.“

Olía seld langt undir kostnaðarverði

Á vefsíðu CNN Money er bent á að undanfarin ár hafi fyrirtæki á Wall Street kynt undir fjármögnun á miklum olíuborunum víða um heim. Það hafi nú leitt til ofmettnar markaðarins og verðhruni á olíu. Undanfarið hafi olíutunnan verið verðlögð á um 30 dollara, en talið er að það kosti um 70 dollara eða meira að framleiða olíu í hverja tunnu.

Tugir olíufyrirtækja hafa þegar orðið gjaldþrota og önnur hafa sagt upp tugþúsundum starfsmanna í olíuiðnaðinum. Gríðarleg lán sem bankar hafa veitt í þessa grein kunna nú að vera að tapast.

Bankamenn farnir að óttast að dómsdagsspáin gangi eftir

Þrír stærstu bankar Bandaríkjanna voruðu við því í fyrri viku að olíuverðið ætti enn eftir að lækka. Það myndi framkalla mikinn hausverk á Wall Street. Einkum ef dómsdagsspá gengi eftir um að olíuverðið fari niður í 20 dollara eða jafnvel í 10 dollara á tunnu.

JP Morgan Chase-bankinn lagði til hliðar aukalega 124 milljónir dollara til að mæta tapi af lánum til olíu- og gasiðnaðarins. Varaði bankinn jafnframt við því að sú upphæð gæti farið í 750 milljónir dollara, ef olíuverðið helst áfram í 30 dollurum næstu 18 mánuði. JP Morgan reynir nú hvað hann getur að draga sig út úr viðskiptum við olíuiðnaðinn.

Citigroup hefur verið að byggja upp um 300 milljón dollara sjóð til að mæta tapi vegna olíuviðskipta. Ef olíuverðið helst áfram í 30 dollurum á tunnu horfir Citigroup fram á að tapa 600 milljón dollurum á fyrri helmingi ársins 2016 vegna olíulána. Ef olíuverðið fer niður í 25 dollara á tunnu um lengri tíma segja talsmenn bankans að tapið geti orðið 1,2 milljarðar dollara. /HKR.



Endurmenntun Lbhi

Málmsuðunámskeið

Lærðu að beita logsuðutækjum
og plastmaskurðbúnaði
Hefst 12. febrúar á Hvanneyri

Nautgriparæktarkefið Huppa

Notkun á skýrsluhaldsforritinu Huppu og
gæðastýring í ræktunarstarfi nautgripa

Hefst 18. febrúar á Hvanneyri
Hefst 18. febrúar á Sauðárkróki
Hefst 19. febrúar á Akureyri
Hefst 23. febrúar á Selfossi

Ostagerð - heimavinnsla

Mismunandi vinnsluaðferðir osta
Haldið 5. mars í Kópavogi

Húsgagnagerð úr skógarefni

Hvernig er hægt að smíða úr því efni
sem fellur til við grisjun?
Hefst 18. mars á Snæfoksstöðum

Tálgun - ferskar viðarnytjar

Lærðu að tálga, þurrka og pússa nytjahluti
og skrautmuni úr ferskum við
Hefst 1. apríl á Reykjum, Ölfusi

Trjáfellingar og grisjun með keðjusög

Hvaða tré á að fella, hvernig á að grisja skóg
og hvernig er öruggast að fella tré?
Hefst 5. apríl á Reykjum, Ölfusi



www.lbhi.is/namskeid • endurmenntun@lbhi.is • 433 5000



Aðalfundarboð

Aðalfundur Landssamtaka landeigenda á Íslandi (LLÍ) verður haldinn að Hótel Sögu, fundarsal Kötlum II, þann 18. febrúar og hefst klukkan 13:15.

Dagskrá:

1. Venjuleg aðalfundarstörf samkvæmt samþykktum félagsins.
2. Málþing hefst að aðalfundi loknum, um kl. 14:00.
Efni: Eignarréttindi innan þjóðlendu og réttur til ráðstöfunar þeirra.

Frummælendur á málþingi:

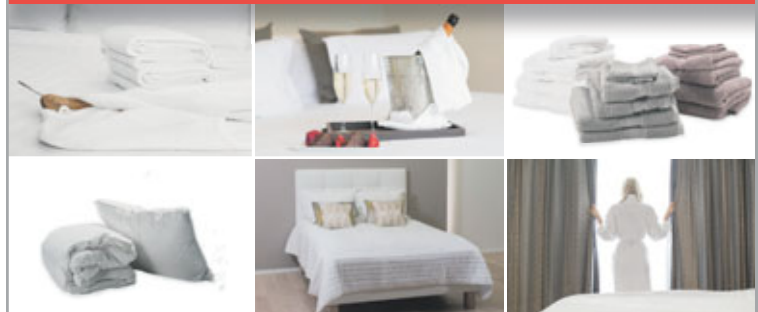
- Sigurður Örn Jónsson, skrifstofustjóri í Forsætisráðuneytinu.
- Jón Guðmundur Valgeirsson, sveitarstjóri Flúðum.
- Jón Jónsson, hrl.

**Fyrir hönd stjórnar LLÍ,
Örn Bergsson**

Vogue

fyrir heimilið

biður uppá alhliðalausn fyrir
hótelherbergið eða gistiheimilið.



Síðumúla 30 - Reykjavík | Sími 533 3500
Hofsbót 4 - Akureyri | Sími 462 3504

Einbýlishús á Hellu



Til sölu er 198,5 fm einbýlishús ásamt 32 fm bílskúr við Heiðvang nr. 21, á Hellu. Húsið er byggt úr steinsteypu árið 1972. Það er múrað og málað að utanverðu og hluti þess hefur verið klæddur með timburklæðningu. Eignin telur, anddyri, gang, salerni, stofu, eldhús, þvottahús, herbergjagang, baðherbergi og fimm svefnherbergi. Undir hluta hússins er kjallari sem hefur verið innréttaður sem fjölskylduherbergi. Í húsinu eru vandaðar innréttingar úr hlyn og við það er stór verönd úr timbri með heitum potti. Húsið stendur við botnlangagötu á góðum útsýnisstað í Helluþorpi. **Verð kr. 39.500.000,-**

Eigendur eru tilbúnir að skoða skipti á eign á höfuðborgarsvæðinu.
Nánari upplýsingar og myndir á heimasíðu www.fannberg.is og á skrifstofu.

FANNBERG FASTEIGNASALA EHF.
sími 487-5028
Guðmundur Einarsson lögg. fasteignasali



Kerruvarahlutir og hlutir til kerrusmiða í miklu úrvali frá Indespension

Hjólábúnaður, þrýstibremsur, nefhjól, læsanlegir beislisendar, ljós og ljósabúnaður, bremsuborðar, bremsubarkar, hjólalegur, hjólnöf, einfaldir beislisendar og margt fleira.

Samhliða innflutningi okkar á Indespension kerrum höfum við hafið sölu á varahlutum og hlutum til kerrusmiða fyrir flestar kerrugerðir, t.d. Indespension, Ifor Williams o.fl. Eigum á lager mikið úrval varahluta í helstu gerðir bremsu og hjólábúnaðar fyrir Alko og Knott. Þjóðum einnig sérpantánir.

Nálægð við birgja okkar í Bretlandi tryggir skamman afgangslufrest á sérþöntunum.



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

Fyrstu skref Ferguson á Íslandi

Sigurður Skarphéðinsson var einn aðalviðgerðarmaður fyrir Fergusonvélar á árum áður og fór vítt og breitt um landið í viðgerðarferðir. Á vefsíðu Ferguson-félagsins hefur hann birt grein um uppruna Ferguson-dráttarvéla á Íslandi og þróun Dráttarvéla hf. sem var fyrsti innflutningsaðili þessara tækja hérlandis. Hér birtist grein Sigurðar óbreytt.

Það var vorið 1949 sem fyrstu Ferguson dráttarvélnar komu til landsins. Innflutningsaðilinn var fyrirtækið Dráttarvélar hf. sem var stofnað á útmánuðum það ár eingöngu í þeim tilgangi að flytja inn Ferguson dráttarvélnar. Til að stjórna fyrirtækinu var ráðinn Hjalti nokkur Pálsson sem hafði numið búvélaverkfræði í Bandaríkjunum á árunum 1943–1947. Hjalta var strax í upphafi umhugað um að eigendur og notendur Ferguson dráttarvélna nyttu fræðslu um notkun og umhirðu vélanna.

Fékk hann Þórð Runólfsson vél-tækni-fræðing til að semja leiðarvísi á íslensku um meðferð Ferguson dráttarvélna. Þetta var í samræmi við vilja ráðamanna Harry Ferguson Ltd. Brá Hjalti á það ráð að gangast fyrir námskeiðum fyrir starfsmenn kaupfélaga um meðferð og hirðingu.

Einnig voru menn sendir á námskeið til höfuðstöðva Ferguson í Coventry á Englandi eins og kemur fram í frétt í Tímanum í mars 1957. Í þessari sömu frétt í Tímanum segir að Ferguson dráttarvélnar séu orðnar hátt á annað þúsund í landinu og átti þeim eftir að fjölga mikið á næstu árum. Var innflutningur Ferguson og síðar Massey Ferguson í miklum meirihluta innfluttra dráttarvéla á þessum árum.

Hvenær hófst viðgerðarþjónustan?

Nýráðinn framkvæmdastjóri Dráttarvéla hf. 1960 var Baldur Tryggvason. Var honum hugleikin hverskonar fræðsla varðandi notkun og viðhald ekki síður en Hjalti Pálssyni enda í samræmi við áherslu ráðamanna í höfuðstöðvum MF. Hjalti er þegar þarna er komið stjórnarformaður fyrirtækisins. Þó hann væri ekki lengur við stjórnvöl Dráttarvéla hf í daglegum rekstri lét hann sig varða framgang þess sem stjórnarformaður. Eftir því sem vélnum fjölgaði sá hann að þáttur viðhalds varð meira árið-andi, en þekking til sveita í þá átt af skornum skammti. Því var það að Hjalti hittir árið 1959 ungann mann Kristján Hannesson frá Víðigerði í Eyjafirði sem var nýkominn frá Bandaríkjunum þar sem hann hafði unnið hjá John Deer umboðsaðila við viðgerðir dráttarvéla og landbúnaðartækja um eins árs skeið. Hjalti falaðist þá eftir kröftum hans til að ferðast um landið og annast viðhald og viðgerðir Ferguson og Massey Ferguson dráttarvéla.

Varð að ráði að Kristján færi út til Coventry á námskeið í viðhaldi og viðgerðum á þessum vélum. Í framhaldi af því var keyptur sendibíll af Chevrolet gerð og hann búinn nauðsynlegustu handverkfærum. Var merki MF og nafn Dráttarvéla hf. málað á hliðar bílsins. Þessi þjónusta byrjaði í maí 1960 með því að til landsins kom þjónustumaður frá Massey Ferguson, Stanley Williams að nafni. Var hann með Kristjáni fyrstu tvær vikurnar.

Fast verð fyrir hverja skoðun

Var tekið fast verð fyrir skoðun á hverri dráttarvél, kr. 475 fyrir bensín dráttarvél en kr. 545 fyrir díselvél. Skoðunin fólst í því að skipt var um kerti og platinur í bensínvélnum og stilltur blöndungur og ventlar en á díselvélnum voru spissar teknir úr og stilltir ásamt ventlum. Ennfremur var kúpling stillt og bremsur. Ef um



Myndirnar hér að ofan sýna viðgerðarbíll Massey Fergusson sem Sigurður Skarphéðinsson fór á víða um land á árum áður. Hér er hann á leið niður á Rauðasand í Vestur-Barðastrandarsýslu haustið 1968 ásamt Land Rover-jeppa fyrirtækisins.

Myndir / Sigurður Skarphéðinsson.

bilun var að ræða var gert við það sem bílaða var, ef aðstæður leyfðu.

Fyrsti viðkomustaðurinn var að Brekku í Norðurárdal í Borgarfirði. Þegar skoðaðar höfðu verið vélar í Norðurárdal var haldið vestur á Mýrar.

Eftir þriggja ára þjónustu var farið að horfa til stærri bíls. Stærð Chevroletsins takmarkaði magn verkfæra sem hægt var að hafa meðferðis. Það sýndi sig að verkfæraskortur kom í veg fyrir að hægt væri að framkvæma allar þær viðgerðir sem um var beðið.

Var því árið 1963 ráðist í að útbúa stærri viðgerðarbíll sem væri búinn

betri tækjakosti. Fyrir valinu varð notaður mjólkurbíll frá Vík í Mýrdal af Henschel gerð, en Dráttarvélar hf. voru með umboð fyrir þessa tegund bíla. Á bílinn var sett hús af langferðabíl í stað vörupalls. Húsið var sænsk smíðað og kom af langferðabíl Sæmundar og Valdimars í Borgarnesi, M 505.

Ásetningu hússins og innréttingu önnuðust smiðjur Kaupfélags Árnesinga á Selfossi.

Mun bíllinn hafa verið tekinn í notkun vorið 1964. Í dagblaðinu Tímanum þ. 22. janúar 1965 er frétt á baksíðu um viðgerðarþjónustu Dráttarvéla hf. sem ber yfirskrift-

ina: „Veita viðgerðar- þjónustu á afskekktustu stöðum“. Þar segir m.a.

„Dráttarvélar hf hafa frá því á árinu 1960 rekið viðgerðarþjónustu fyrir Massey Ferguson dráttarvélar sem þeir selja og hefur Kristján Hannesson ferðast um þvert og endilangt landið síðan til þess að gera við og líta eftir hinum fjölmörgu Ferguson og Massey Ferguson dráttarvélnum sem íslenskir bændur eiga. Þess má geta hér að í landinu eru Massey Ferguson vélnar lang flestar, eða meira en helmingur.“

Í frétt Tímans segir að Baldur Tryggvason, framkvæmdastjóri Dráttarvéla hf., og Kristján

Hannesson hafi sýnt fréttamanni Tímans bílinn. Þar segir áfram:

„Þar hefur verið innréttað heilt verkstæði með tilheyrandi vélum svo sem rennibekk, borvél, ventla-slípivél, smergelskífu o.fl. þ.h. Auk þess er þar mikið af handverkfærum og allskonar sérverkfærum til notkunar við viðgerðir á Massey Ferguson til þess að geta veitt sem besta þjónustu. Þá má ekki gleyma bókasafni verkstæðisins, en þar er að finna allskonar bækur, teikningar og leiðarvísa yfir vélnar. Aftast í húsinu hefur verið innréttað herbergi fyrir tvo viðgerðarmenn, þar sem þeir geta haldið til á sumrin.“

Vel búinn viðgerðarbíll

Í bílnum voru einnig logsuðu og rafsuðutæki. Þá var í bílnum 1,2 kw rafstöð af Onan gerð, þannig að hann var ekki háður veiturfarmagni. Þegar fengið var veiturfarmagn frá bændum eða öðrum þar sem bíllinn var staðsettur, var rafmagnið tekið í gegnum mæli svo hægt væri að greiða fyrir fengið rafmagn.

Þá er sagt í fréttinni „að þessi bíll væri einkum ætlaður til þess að veita viðgerðarþjónustu á þeim svæðum þar sem erfitt væri með viðgerðarmenn og verkstæði, því þar kæmi hann að helstum notum“.

Á þessum árum eða frá 1958 urðu díseldráttarvélar næstum allsráðandi í innflutningi dráttarvéla. Um og upp úr 1960 var í nokkur ár flutt inn mikið að notuðum díseldráttarvélnum frá Englandi og Skotlandi. Voru þær seldar ýmist uppgerðar að öllu leyti, að hluta til eða óuppgerðar að öllu leyti. Salan á óuppgerðum dráttarvélnum varð ekki síður til að auka þörfina fyrir þjónustu sem þessa. Á afskekktustu stöðum voru verkstæði ekki til staðar. Þar að auki var þekking á díselvélnum víða á verkstæðum af skornum skammti og sérhæfð tæki t.d. til stillingar spissa ekki fyrir hendi. Þess vegna var tilkoma verkstæðisbílsins kærkomin.

Í viðtali við Ólaf Ólafsson, kaupfélagsstjóra í Króksfjarðarnesi, í sömu frétt í Tímanum sagði hann að bændur á hans félagssvæði hefðu verið ánægðir með þessa viðgerðarþjónustu þegar bíllinn var þar á ferð „og talið það mikils virði að fá viðgerðar og eftirlitsmann svona heim í hlað“ eins og sagði í frétt Tímans.

Í febrúarhefti Samvinnunnar sama ár er sagt frá þessum verkstæðisbíll.



Viðgerðarþjónusta Ferguson á Höfn árið 1966. Ljósmynd: Ragnar Eiðsson.

Mynd / Ragnar Eiðsson.

Sagt er að Dráttarvélar hf. sé eina fyrirtækið sem „rekur verkstæði á hjólum“. Þar segir einnig: „Hefur rekstur bíls þessa verið einn vinsælasti þátturinn í starfsemi fyrirtækisins, því viðgerðir þær sem framkvæmdar hafa verið fyrir tilstilli hans, hafa reynst stórum kostnaðarminni fyrir bændur en þær, er framkvæmdar eru á venjulegum verkstæðum. Veldur þar miklu um sérmenntun manns þess, er með bílinn fer, en hann hefur að sjálfsögðu nákvæma þekkingu á vélum þeim, er um er að ræða.“

Í lok fréttar Tímans 22. janúar 1965 sagði að annar viðgerðarmaður hafi að undanfögnu ferðast um landið á vegum Dráttarvéla hf. og haft það verkefni að líta eftir dráttarvélum sem væru nýkeyptar og í ábyrgð. Sennilega er þar átt við Björgvin Einarsson frá Kárastöðum í Þingvallasveit, kennara við lónskólann í Reykjavík. Hann fór um landið nokkur sumur fyrir Dráttarvélar hf. og herti upp nýjar MF vélar.

Viðgerðir undir beru lofti

Kristján Hannesson hætti störfum fyrir Dráttarvélar hf. 1967 er hann hóf búskap á Kaupangi í Eyjafirði. Við starfi hans á verkstæðisbílnum tók Karl Sighvatsson frá Brekku í Lóni en hann hafði einnig farið til Ferguson-verksmiðjanna á nám-skeið í Ferguson-viðgerðum og starfað með Kristjáni síðasta sumarið. Rak hann verkstæðisbílinn til ársins 1972 er þessi þjónusta var lögð niður. Hafði þá verkstæðum fjölgað og þekking og tækjakostur heima-manna aukist.

Viðgerðirnar fóru oft og tíðum fram undir beru lofti eða í óupphit-uðum skemmum heima hjá bænd-um. Stundum lögðu kaupfélögin til skemmur sem þá voru oftast óupphit-aðar. Einnig var sums staðar unnið í húsakynnum sláturhúsa sem yfirleitt stóðu ónotuð utan sláturtíðar. Má þar t.d. nefna sláturhús í Leirhöfn, Þórshöfn og Egilsstöðum. Gefur því að skilja að þessa þjónustu var ekki hægt að inna af hendi yfir vetrar-mánuðina.

Við hvað var gert?

Áður en komið var á staðinn auglýsti viðkomandi kaupfélag væntanlega komu viðgerðabílsins og tók við pöntunum hjá bændum um viðgerð á Ferguson og Massey Ferguson. Lá því fyrir listi yfir þá traktora sem til stóð að gera við þegar komið var á staðinn. Ekki er svo að skilja að ein-göngu hafi verið gert við Ferguson og Massey Ferguson traktora. En þar sem þetta var auglýst sem viðgerðar-þjónusta fyrir Ferguson og Massey Ferguson kom lítið af öðrum tegund-um til viðgerðar. Ef beðið var um viðgerð á öðrum tegundum var hún unnin. Hjálpaði þar til að varahlutir voru oft þeir sömu og í Ferguson t.d. í International og Fordson Major, þá aðallega í rafkerfið.

Það var fátt sem var látið ógert ef til kom. Það voru gerðir upp mótora-r, girkassar, vökvadælur, startara-r, dýnamóar, og spíssar gerðir upp og/ eða stilltir. Og það var gert við bogna og brotna hluti. Í rennibeknum lag-aðir öxlar og renndar fóðringar.

Einnig var borað og snittað fyrir hitakertum í heddum á 23C Standard díselvélunum í MF 35 sem var mikið nákvæmnisverk. Árgerðirnar 1957 og 1958 fengust ekki til Íslands með hitakertum. Talið er að sett hafi verið hitakerti í um 100 hedd í verkstæð-isbílnum.

Þegar farið var á afskekkt staði varð að hafa með sér allar olíur. Voru margar 200 L tunnur í 6 tonna trakt-orskerru aftan í verkstæðisbílnum. Þá var með í för langur Land Rover fyrir starfsmenn. Var einnig farið á honum heim til bændra í uppherslur og minni viðgerðir út frá verkstæð-isbílnum.

Sem gefur að skilja voru öflug-ustu verkstæðin ekki hrifin af komu verkstæðisbílsins á þeirra þjónustu-svæði, sem var helst snemma hausts og snemma vors áður en hægt var að fara á afskekktari staði vegna



Land Roverinn við Jökulsá á Breiðamerkursandi árið 1966. Verið er að byggja brúarstöplana. Hér má sjá verkstæðisbílinn ásamt Land Rovernum. Myndir / Ragnar Eiddsson

færðar. Verkstæðin voru flest í eigu kaupfélaganna, en bændurnir sem voru eigendur kaupfélaganna vildu njóta þessarar þjónustu þar sem þeir vissu að þeir fengju betri og ódýrari viðgerðir vegna sérþekkingar starfs-manna á bílnum. Má því segja að kaupfélagsstjórnir hafi stundum verið á milli tveggja elda. Oftast voru það bændurnir sem höfðu vinninginn.

Starfsmenn gistu í bílnum

Starfsmenn voru 2–5 með bílnum. Tveir gátu sofði í klefa fyrir aftan verkstæðið. Þurftu því aðrir starfs-menn, ef fleiri voru, að gista annars staðar. Var það annaðhvort hjá við-komandi bónda eða kaupa þurfti gistingu á nærliggjandi greiðasölu. Oftast var verið í fæði hjá bóndanum ef verið var þar heima við. Ef starfs-staðurinn var hjá kaupfélaginu eða

í sláturhúsi varð að kaupa fæði og gistingu af nærliggjandi greiðasölu.

Í febrúarhefti Freys 1968 kemur fram í grein um viðgerðarþjónustuna „að höfuðvandamál við rekstur þjón-ustunnar að uppihaldskostnaður viðgerðarmanna er mjög hár, en þó nokkuð mismunandi eftir landshlut-um“.

Úthald gat orðið nokkuð langt yfir sumartímann, allt upp í mánuð enda starfsmenn víðs vegar af landinu. Aldrei var þó unnið á sunnudögum. Oft var farið á böll á laugardags-kvöldum enda allir ungir menn og ólofaðir. Fór svo að a.m.k. tveir náðu sér í konu í þessum ferðum, Karl í sína í Fljótunum og Guðmundur Ragnar í Hamarsfirðinum.

Aðeins hefur hafist upp á einum starfsmanni sem vann með Kristjáni Hannessyni auk Karls Sighvatssonar. Sá er Ingólfur Kristmundsson vél-fræðingur. Starfsmenn sem komu

við sögu hjá Karli í viðgerðarþjón-ustunni voru m.a. Bjarni bróðir hans, Arnar Bjarnason frá Viðborðsseli á Mýrum austur, síðar hjá Vélsmiðju Hornafjarðar, Guðmundur Ragnar Eiddsson úr Reykjavík, síðar bóndi á Bragðavöllum í Hamarsfirði (náði sér í heimasætuna þar), Árni Karlsson frá Kambsseli í Álftafirði, látinn, Björn Björgvinsson úr Vopnafirði, látinn, Karl Sveinsson úr Fljótum, Árni Ingimundarson frá Drangnesi og Sigurður Skarphéðinsson úr Mosfellssveit.

Umsjón:

Erla Hjördís Gunnarsdóttir

Samantekt:

Sigurður Skarphéðinsson

Heimildir:

Dagblaðið Tíminn, Tímaritið Samvinnan, Búnaðarblaðið Freyr, Bókin „...og svo kom Ferguson“

Viðtöl við:

Kristján Hannesson, Karl Sighvatsson, Guðmund Ragnar Eiddsson, Arnar Bjarnason, Karl Sveinsson og Ingólf Kristmundsson.



Vantar nýja lykla?

Smíðum og forritum langflestar gerðir bíllykla

- Húslýklar
- Lášhús og fylgihlutir
- Lyklakerfi
- Peningaskápar
- Silindrar
- Hurðapumpur

Neyðarþjónustan

Skútuvoði 11 • www.neyd.is • s: 510 8888
Opíð alla virka daga 8-18 laugardaga 10-14

fánar

fyrirtækjafánar • hátíðarfánar
þjóðfánar • borðfánar • bannerar

MERKIS

UMHVERFISMERKINGAR

MENN

SKILTAGERÐ

www.merkismenn **544 2030**

WWW.VINDUR.is

STRÚKTÚR kynnir—25 kW vindmyllur frá HS WIND í Danmörku.

Mjög einfaldar í uppsetningu og rekstri.

Hafðu samband við okkur

struktur@struktur.is

og skoðaðu heimasíðu okkar.

| Strúktúr ehf | www.struktur.is | struktur@struktur.is |
| Hraðastöðum IV | 271 Mosfellsbæ | Sími: 696 0008 & 860 0264 |

limtrevirnet.is

Yleiningar fyrir íslenska veðráttu

Hjá Límtré Vírnet færðu léttar stálsamlökueiningar með polyúrepan- eða steinullareinangrun á milli.

Henta í útveggi og þök, milliveggi og loft, kæli- og frystiklefa, fyrir heimili og fyrirtæki. Raka- og vindþéttar, einangra vel, auðþrífarnar, illtendranlegar, gæðaprófaðar, lélttar, fljótuppsettar, þaulreyndar og hagkvæmar.

Kynntu þér Yleiningar á limtrevirnet.is.

Aðalnúmer: 412 5300 | Söluheild: 412 5350

Aðalskrifstofa - Borgarbraut 74 - 310 Borgarnes
Söluskrifstofa - Vesturvör 29 - 200 Kópavogur
Netfang - sala@limtrevirnet.is



Norðmenn byrjuðu að reisa hvalstöð á Stekkeyri skammt innan við Hesteyri í Hesteyrarfirði árið 1894 sem kölluð var Gimli. Sú stöð var flutt austur á firði árið 1901 og nýir herrar frá Haugasundi í Noregi endurbyggðu stöðina í Hesteyrarfirði 1902. Fyrirtækið var nefnt Heklaselskabet og eyrin oft kölluð Heklueyri eftir það. Þegar síldarævintýri stóð við Djúp á árunum 1916–1920 komust mannvirki á Stekkeyri í eigu tveggja norskra síldarspekúlanta, H. Henriksen og St. Staalesen. Henriksen hafði rekið síldarútveg á Siglufirði í tvo áratugi og reyndi nú fyrir sér á nýjum stað. Verksmiðjan var auglýst til sölu í árslok 1925. Kveldúlfur hf., sem stofnað var í Reykjavík árið 1912 af Thor Jensen, konu hans og fjórum elstu sonum, keypti stöðina 1927 á hagstæðum kjörum. Hér var komið stærsta útgerðarfélag landsins og peningalyktina lagði yfir fjörðinn á ný þá um sumarið.

Mynd / Vigfús Ingvarsson / Ljósmyndasafnið Ísafirði.

Vindur í seglum III er þriðja bindi sögu verkalyðshreyfingar á Vestfjörðum eftir Sigurð Pétursson sagnfræðing:

Norskir hvalveiðimenn, Thorsarar og þorpið á Hesteyri

Vindur í seglum III er þriðja bindi sögu verkalyðshreyfingar á Vestfjörðum eftir Sigurð Pétursson sagnfræðing. Söguviðið er Ísafjörður og Ísafjarðardjúp á tímabilinu 1931–1970.

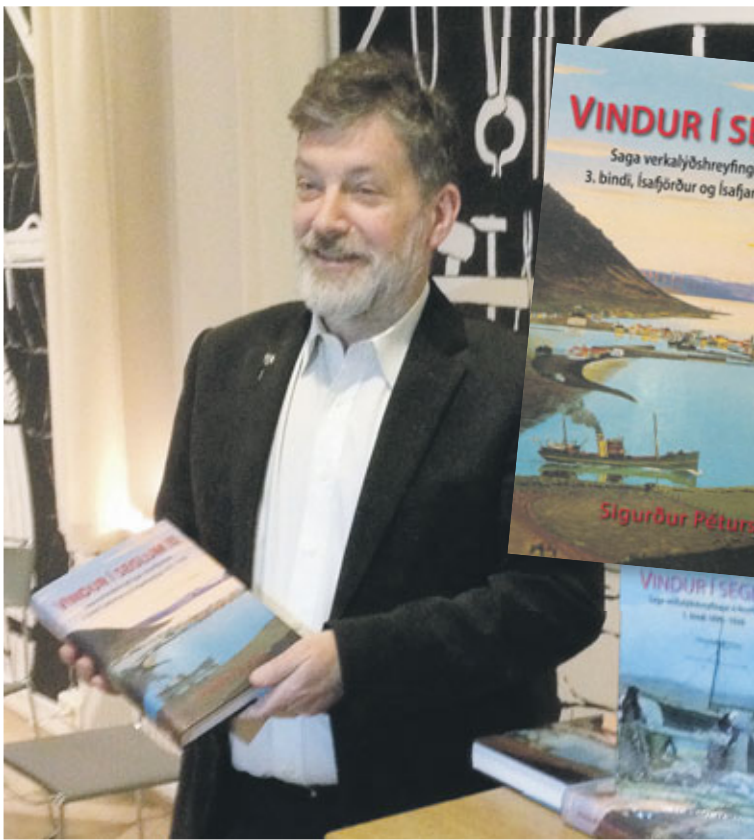
Á fyrri hluta tímabilsins voru verkalyðsbarátta og stjórnmálastarf tvær eggjar á sama syverði. Fjallað er um Rauða bæinn Ísafjörð, átök og athafnalíf, baráttu verkafólks og sjómanna, brottnám Hannibals frá Bolungarvík, harðvítugt sjómanna-verkfall og Hesteyrarhneykslið. Við sögu koma forystumenn verkalyðshreyfingarinnar á Vestfjörðum, Finnur Jónsson, Hannibal Valdimarsson, Guðmundur G. Hagalín, Björgvin Sighvatsson og hundruð vestfirskra karla og kvenna; verkafólk, sjómenn, vélstjórar, iðnaðarmenn og verslunarfólk.

Vindur í seglum fangar lesandann og fleytir honum á slóðir vestfirskra sjómanna og verkafólks á 20. öld. Það er saga fólksins sem byggði vestfirska bæi og þorp á mótunarskeiði íslensks þjóðfélags, þegar alþýðan vann sér þegnrétt í samfélaginu með hugsjónir jafnréttis og samstöðu að vopni.

Hér eru kaflar úr sögu Verkalyðsfélags Sléttuhrepps, úr bókinni Vindur í seglum III. Saga verkalyðshreyfingar á Vestfjörðum 3. bindi.

Þrír hreppar, sem nú eru allir í eyði

Þrír hreppar, sem nú eru allir í eyði,



Sigurður Pétursson sagnfræðingur við kynningu á þriðja bindi bókaflokks síns um sögu verkalyðshreyfingarinnar á Vestfjörðum.

áttu sína sögu í þúsund ár norðan við Ísafjarðardjúp. Sléttuhreppur náði yfir byggðina frá Hesteyri til Hornvíkur. Grunnavíkurhreppur tók bæði yfir norðurstrandir frá

Látravík austur til Geirólfsnups og Jökulfirði frá Veðileysufirði í Grunnavík. Þriðji hreppurinn var kenndur við Snæfjallaströnd og náði frá Vébjarnarnúpi og inn að

Kaldalóni, með Æðey innan sinna marka. Um tíma byggðust upp sjóþorp á þremur stöðum í Sléttuhreppi, á Sæbóli og Látrum í Aðalvík og á Hesteyri. Þau byggðu á auknum fiskveiðum og hagstæðari verslun. Við það bættist að í Hesteyrarfirði og í Veðileysufirði reistu norskir hvalveiðimenn stöðvar til að vinna lýsi og mjöl. Stöðinni innan við Hesteyri var síðar breytt í síldarverksmiðju. Það varð grunnurinn að stofnun verkalyðsfélags í Sléttuhreppi.

Sléttuhreppur

Hornvík, Hælavík, Fljót, Aðalvík og Hesteyrarfjörður tilheyrðu Sléttuhreppi. Frá landnámi var sjósókn aðalbjargræðisvegur hrepps-búa meðfram búfjárhaldi, bjargnyti-um, reka og öðrum hlunnindum. Sjóþorp mynduðust á þrem stöðum í Sléttuhreppi á árunum undir 1900, á Látrum og Sæbóli í Aðalvík og á Hesteyri í Jökulfjörðum. Víðar settist fólk að í þurrabúðum og lifði af sjósókn, svo sem í Hornvík.

Samgöngur á landi voru erfiðar innan hreppsins, því víðast eru háir fjallvegir sem aðskilja vikur

og bæi. Sjórinn var greiðasta samgönguleiðin. Einangrun byggðarinnar var þó aldrei eins mikil og ætla mætti. Úti fyrir liggur siglingaleiðin norður fyrir land og þar áttu erlendir fiskimenn og hvalveiðimenn löngum leið um á fyrri öldum. Þeir leituðu oftlega skjóls inni á vikum og fjörðum og sagt er að þeir hafi átt meiri samskipti við heimamenn en skráð er í annála. Enda var verslun og önnur samskipti við erlenda menn lengst af ólögleg og slíkt færa menn ekki í bækur ótilneyddir. Hermt er að eitt sinn hafi 42 hollenskar duggur legið inni á Aðalvík og víst er að í Hornvík skiptu menn á vistum og veiðarfærum við erlenda fiskimenn.

Hvalstöðin í Hesteyrarfirði

Innarlega í Hesteyrarfirði er lítill eyri, kölluð Stekkeyri. Hún á það sameiginlegt með öðrum stöðum þar sem Norðmenn slógu sér niður með húsviði, bryggjustólpa og gufukatla, að þar var rennandi vatn, lífhöfn og aðdjúpt. Í maí 1894 kom gufuskip í fjörðinn og lagðist framan við eyrina. Úr því var skipað á land bjálkum og viðum til húsagerðar, vélum og margs konar varningi. Þar var mættur Marcus C. Bull í nafni fyrirtækisins Brødrene Bull frá Túnsbergi í Noregi.

„Trégólf var felld yfir fjöru og flæðarmál. Út frá því í sjó fram voru bryggjur smíðaðar, og kom nú að gagni aðdýpið við eyrina. Á henni risu hús af grunni, þar á meðal það stærsta, sem þessarar

svaitar menn höfðu nokkurn tímann séð. Þar var komið fyrir mikilli og stórfelldri vélamennsku. Þetta skyldi vera verksmiðjuhús, þar sem unnið yrði úr því hráefni, sem fékkst af hvalnum. Önnur hús voru einnig smíðuð, meðal annarra vinnuskáli mikill tvílyftur, þar sem verka- menn og jafnvel yfirmenn áttu að búa. Það var kallað brakki.“ Þannig segir í Hornstrendingabók Þórleifs Bjarnasonar.

Hvalbátarnir komu á vorin líkt og farfuglarnir. Bátarnir fluttu með sér mannskap, verkfæri og vistir og aukði fjör í fjörðinn. Vertíðin stóð frá mars og fram í september. Stéttaskipting var skýr við stöðina. Verkstjórnarnir stóðu hæst, þá klénsmiðir og timbursmiðir. Vélstjórar voru hafnir yfir verkamenn. Yfirflensari og undirflensari gengu að hvalskurðinum. Flestir starfsmenn stöðvarinnar voru norskir, en um tuttugu Íslendingar unnu þar á sumrin, flestir úr sveitinni. Sumir unnu í hvalnum ár eftir ár. Þá unnu við stöðina fimm til sex konur við hreinsun og þvott hvalskíða. Einstaka Íslendingur fékk skíprúm á hvalbátunum, sem voru fjórir og upp í átta hvert sumar. Íslendingum var skipað í verstu verkin og voru sum þeirra ekki sem hreinlegust. Mánaðarkaup verkamanna var upp úr síðustu aldamótum 45-60 krónur. Greitt var út að fullu í peningum við vertíðarlok að hausti. Það þótti gott að komast í vinnu hjá Norðmönnum.

Bændur á Hesteyri og í nágrenni nutu stöðvarinnar. Þeir voru kallaðir í vinnu þegar mikils þurfti með, við affermingu eða útskipun í flutningaskip. Þeir nutu fyrirgreiðslu Norðmanna á marga lund. Hvalspik fékkst fyrir lítið og hægt var að fá ódýran flutning á timbri til húsa-gerðar. Sagt er að þegar Norðmenn komu í fjörðinn 1894 hafi verið tveir torfbærir á Hesteyri og lítið verslunarhús úr timbri sem Asgeirsverslun reisti fyrir fiskmóttöku og vörusölu. Upp úr aldamótum 1900 voru þar komin tíu timburhús, læknisbústaður og verslunarhús og íbúar á bilinu 70-80.

Bróðrene Bull starfræktu Gimli fram til árs 1901. Þá var stöðin tekin ofan og flutt austur á firði. Árið 1902 komu nýir herrar frá Haugasundi í Noregi og endurbyggðu stöðina í Hesteyrarfirði. Fyrirtækið var nefnt Heklaselskabet og var stöðin sú þriðja hæsta í framleiðslu á eftir stöðvum Amlie á Langevri og Ellefsen í Öundurafirði.

Hvalveiðar við Ísland bannaðar

Síðustu tvö árin 1914 og 1915 var Heklustöðin eina hvalstöðin sem rekin var á landinu. Samanlagt voru framleiddar 3.200 tonnur af lýsi og tæpir 4.000 sekkr af mjóli. Skotin voru 89 dýr, 65 langreyðar og 24 steypireyðar. Fyrri heimsstyrjöldin hafði brotist út og verð á lýsi og mjóli steig hratt, þannig að enn var hagnaður af stöðinni, þrátt fyrir litla veiði. Söluverðmætið síðustu tvö árin er sagt hafa numið 400.000 krónum. Arðsemi Heklustöðvarinnar virðist hafa verið þokkaleg. Arður hluthafa á árunum 1907-1911 var frá 8% og upp í 15% á ári. Síðasttalda árið var arðurinn 60 þúsund krónur. Reksturinn gekk vel. Það voru aðrar ástæður fyrir því að veiðum var hætt 1915.

Hvalveiðar Norðmanna voru umdeildar. Útvegsbændur töldu að veiðar á stórhvöllum spillti hefðbundnum veiðum Íslendinga á grunnmiðum. Viðhorfin voru nokkuð önnur í nágrenni við stöðvarnar. Um aldamótin 1900 samþykktu Vestfirðingar á þingmálafundum stuðning við áframhaldandi hvalveiðar, á meðan mótmáli bárust frá Norðurlandi og Austfjörðum. Árið 1913 var samþykkt á alþingi að banna hvalveiðar frá landstöðvum á Íslandi um tíu ára skeið. Þegar lögin áttu að taka gildi árið 1915 lagði Skúli Thoroddsen þingmaður Norður-Ísafjarðarsýslu fram frumvarp um að hvalstöðin á Stekkeyri í Jökulfjörðum, eina hvalstöðin sem þá var starfandi á landinu, yrði undanþegin banninu. Til stuðnings málinu sendu íbúar í Grunnavíkur- og Sléttuþreppi áskoron til alþingis, þar sem þeir útlístuðu mikilvægi hvalstöðvarinnar fyrir afkomu íbúanna. Skúli sagði að bændur hafi fengið hvalkjött ókeypis í stöðinni við Hesteyri, bæði til manneldis og skepnufóðurs. Sléttuþreppingar kvörtuðu líka yfir því að vélbátar færdu sig mjög upp á skaftið á heimamíðum þeirra, haustvertíð hefði brugðist að mestu síðustu ár, þar sem motorbátarnir vestan úr Djúpinu hefðu „önglað upp“ fiskinn, áður en bændur komust til ródra. Menn óttist jafnvel hungur í byggðarlaginu ef hvalstöðinni verði lokað.

Þingmaður Suður-Múlasýslu, Guðmundur Eggertz, mælti fast gegn undanþágu frá hvalveiðibanninu. Gerði hann nokkurt gys að Skúla og Jökulfirðingum og rökstuðningi



Sildarverksmiðjan Hekla í Hesteyrarfirði var ekki sett í gang eftir 1941. Sildin færði sig austur með Norðurlandi og stöðin orðin gömul og óhagkvæm. Kveldúlfur kvaddi staðinn og atvinnulífið stóð bágborið eftir.

þeirra. Sagði hann að ef bjargarleysið væri slíkt í hreppnum að lægi við „hordauði“, yrði landstjórnin að taka á því máli, „en ekki með öldnu hvalkjöti, heldur góðri innlendi og erlendra matvöru.“ Frumvarp Skúla var felld með 16 atkvæðum gegn 6 og hvalveiðibannið tók gildi haustið 1915.

Síldarbræðsla í Hesteyrarfirði

Þegar síldarævintýri stóð við Djúp á árunum 1916-1920 komust mannvirki á Stekkeyri í eigu tveggja norskra síldarspekúlanta, H. Henriksen og St. Staalesen.

Henriksen hafði rekið síldarútveg á Siglufirði í tvo áratugi og reyndi nú fyrir sér á nýjum stað. Óljósar sögur eru um síldarsöltun í firðinum fyrir 1920. Hitt er víst að vorið 1924 var stóðinni breytt í síldarbræðslu. Þetta var lélegt síldarar og lítið fékkst í verksmiðjunum. Næsta sumar var reynt að flytja síld norðan frá Siglufirði. Síldin var losuð í steinnökkva sem dregin voru til Hesteyrar og landað úr þeim þar. Það hefur verið óhræslig vinna. Verksmiðjan var auglýst til sölu í árslok 1925.

Nýir eigendur fengu stöðina á hagstæðum kjörum, bættu véla-

kostinn, treystu bryggjurnar og byggðu nýjar. Þeningalyktina lagði yfir fjórðinn á ný sumarið 1927. Hér var komið stærsta útgerðarfélag landsins, Kveldúlfur hf., stofnað í Reykjavík árið 1912 af Thor Jensen, konu hans og fjórum elstu sonum, Richard, Kjartani, Ólafi og Hauki Thors. Á millistríðsárunum gerði félagið út allt að 7 togar. Það var stórmennskubragur á Kveldúlfi og Thorsurunum. Þeir sáu um allan ferilinn sjálfir, útgerð, vinnslu, útlutning og sölu á erlendum mörkuðum. Framkvæmdastjórar fyrirtækisins voru líka fimm talsins, faðirinn og synirnir fjórir. Einn þeirra sneri sér að stjórnmálum og varð dádur stjórnmálaforingi.

„Karlarnir trúðu á Thorsarana“

Í afskekkttri sveit lék ævintýraljómí kringum Kveldúlf. „Karlarnir tróðu á Thorsarana og að vissu leyti var þeim dálítil stuðningur í verksmiðjunni þó kaup væri lágt. Mestur var þó fögnuðurinn er Ólafur Thors kom í flugvél ásamt Eggert Claessen. Eins og Ólafí var eiginlegt, talaði hann við karlana líkt og þegar Guð var að tala við Móses, eins og maður við mann,“ segir Halldór Pétursson frá, sem réði sig sem verkamann til verksmiðjunnar sumarið 1929.

Stéttaandstæðurnar sögðu þó til sín. Eitt sinn um sumarið reyndu sveitamennirnir uppstigi. Það kom koladallur inn á fjörðinn og sent var út um sveitina eftir mannskap til að skipa upp. Þetta var um mitt sumar og bændur í heyskap. Kröfðust þeir þess að fá nokkurra aura hækkun á tímakaupið. Því var neitað. Þegar karlarnir ætluðu ekki að láta sig bárust þær fréttir að að verið væri að manna farkost úr Reykjavík með mannskap til að skipa upp kolunum. Þá gáfu bændur sig og gripu skóflurnar.

Við Hesteyrarstöðina störfuðu 55-60 manns á sumrin, nær eingöngu karmlemn. Halldór Pétursson vann við tunnusmíði. Lýsið frá verksmiðjunni var sett á tunnur. Unnið var frá 6 að morgni til 12 að kvöldi. Kaupið var ein króna á tímenn, sama kaup á öllum tímum og alla daga jafnt. Kveldlúfur ákvað launin. Árið 1929 voru laun verkakarla í Dagsbrúnni Reykjavíkur 1,20 krónur á tímenn í dagvinnu, hjá Baldri á Ísafirði 1,05 og í Hnífsdal var tímakaupið 90 aurar. Eftirvinna frá 7 til 10 á

– Framhald á næstu síðu.



Nøstet Kjetting as
 Hafðu samband og kynntu þér vöruúrvalið og þjónustuna

SNJÓKEÐJUR



Vertu viðbúinn vetrinum
 Mest seldu snjókeðjur á Íslandi
 LÉTTAR – STERKAR – TRAUSTAR





Ísnet Húsavík s. 5 200 555
 Ísnet Akureyri s. 5 200 550
 Kristbjörg Ólafsfjörður s. 5 200 565
 Ísnet Sauðárkrúkur s. 5 200 560

Ísfell ehf • Óseyrarbraut 28 • 220 Hafnarfjörður • Sími 5 200 500 • isfell@isfell.is



ÍSFELL
www.isfell.is

kvöldin var með álagi og nætur- og helgidagavinna enn hærri. Það var ekki sami ljómi yfir óþrifalegu starfi bræðslumannsins eða togarasjómannsins sem landaði í Heklustöðina og yfir síldarsöltuninni:

Við lönduðum í gúanó, en þá þarf ekki síldarstúlkur. Þá var erfiðara að landa síldinni en veiða hana. Við urðum að hífa þetta í málum upp úr lestunum og aka síldinni síðan á handkerrum upp í þróna. Það var þrælavinna, sem oft stóð í meira en 30 klukkustundir. Ég er viss um að yrði uppþot nú til dags, ef glæpamenn væru dæmdir í svona löndun. Daunillur grúturinn og vessi úr rotnandi síld síaðist gegnum hlífðarfötin og blandaðist svitanum. Maður var einsog skepna af skít og örvinda af þreytu.

...Við höfðum nýlega lokið við að landa úr honum á 30 klukkustundum og vorum að sprauta lestarnar og þrifa til, meðan siglt var á miðin. Allir voru úrvinda af svefnleysi og þreytu. Þá er kallað í bátana, þar strax undir Grænuhlíðinni, sem er við fjarðarkjaftinn. Við fengum 600 mál þarna og þar með var skipið komið með farm. Mikið vorum við fegnir, þegar Sigurður Guðbrandsson sagði, - það er best, að við reynum að sofa allir saman í fjórar klukkustundir. Og svo var farið að landa.

Það var togaramaðurinn Guðmundur Halldór Guðmundsson sem þannig sagði frá, skipverji á togaranum Snorra goða í eigu Kveldúlfs hf. Guðmundur Halldór fæddist á Hjallkárseyri við Arnarfjörð,



Tveir togarar landa síld til bræðslu í Hesteyrarfirði. Kveldúlfur hf. var helsti atvinnurekandinn í Sléttuhreppi og samningsaðili verkalýðsfélagsins. Heimamenn vildu fá forgang til vinnu við stöðina í Hesteyrarfirði, en „arðránskloín“ var sterk.

Eigandi myndar / Lucie Jónsson, Bolungarvík.

var ungur háseti á skútum Péturs Thorsteinssonar á Bíldudal og síðar togarasjómaður í Reykjavík í áratugi.

Síldarverksmiðjan Hekla í Hesteyrarfirði var fyrsta síldarbræðslan sem íslenskt fyrirtæki starfrækti með góðum árangri. Þar voru brædd 50 – 100.000 síldarmál á hverju sumri. Afkastageta verksmiðjunnar árið 1938 var 1300 mál á sólarhring, sem var jafn mikið og Sólbakkaverksmiðjan við Flateyri gat brætt. Verksmiðjan á Djúpuvík var næstum fjórum sinnum afkastameiri.

Síldarbræðslan á Hesteyri var

helsti grundvöllur þess að stofnað var verkalýðsfélag í Sléttuhreppi vorið 1930.

Fá mann til að kenna smíði á gúmmískóm

Guðmundur R. Bjarnason á Látrum tók aftur við forystu í Verkalýðsfélaginu árið 1937, en hann hafði áður verið formaður 1932-1934. Með honum í stjórn voru kjörnir Kristinn Gíslason á Hesteyri og Mikael Guðmundsson. Aðalfundurinn var haldinn á Sæbóli í janúar og þar mættu 38. Átta sóttu um inngöngu í félagið. Fundurinn

samþykkti að fela stjórninni að útvega silfurskjöld til minningar um Peder Söbstad með svohljóðandi áletrun: „Minningarorð um hinn látna verkstjóra Peder Söbstad. Hugheilar þakkir fyrir samveruna, frábæra verkstjórn og vinarhug; Frá verkamönnum í Sléttuhreppi.“ Samþykkt var að félagsmenn sem orðnir væru 60 ára gamlir greiði ekki félagsgjald en haldi fullum vinnu- og atkvæðisrétti um félagsmál.

Enn var deilt um þá vinnu sem í boði var. Fundur var haldinn á Hesteyri 4. maí 1937 vegna áskorunar nokkurra félagsmanna sem voru óánægðir með að utanfélagsmenn og



Sölvi Betúelsson, varaformaður í síðustu stjórn Verkalýðsfélags Sléttuhrepps, árið 1941. Sölvi og Sigrún Bjarnadóttir voru síðustu íbúar í Sléttuhreppi. Þau fluttu frá Hesteyri árið 1952. Eigandi myndar / Lucie Jónsson, Bolungarvík.

www.n1.is facebook.com/enneinn



Hugsaðu um búnaðinn í vetur



Skjólgóður kuldagalli

Vnr. 9616 K2 2001

Vatteraður með cordura-efni á álagsflötum. Rennilásar á skálumum og hægt að leysa hettuna frá.



Fristads mittisbuxur

Vnr. 9613 P154280

Mjög sterkar og endingargóðar buxur. Vasar á lærum. Litir: Navy - Grár - Svartur Stærðir: 44-64



Fristads loðfóðraður jakki

Vnr. 9613 100822

Kuldajakki með stroffi að neðan. Er til á lager í navy og svörtu. Hægt að sérpanta aðra liti. Stærðir: XS - 2XL



COFRA leðurhanskar m/laska

Vnr. 7151 G120 KD00

Leðurhanskar (Powerhide) með laska. Stærðir: 10 - 11



RENO/NAXOS S3 öryggisskór

Vnr. 7151 692274*

Leðurskór með il- og távörn.



DUNLOP stígvél Purof Professional

Vnr. 9655 D460933

Hentug stígvél við margskonar aðstæður. Létt með höggdeyfi í sóla. Endast vel og gott að þrifa þau. Græn. Stærðir: 37 - 48

Verðslanir N1 um land allt

Akureyri s. 440 1420 • Grindavík s. 426 8290 • 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

Hluti af vetrarverkunum



Það var um klukkutíma stím inn á Hesteyri. Sú regla var sett að hver maður fékk að sofa fjóra tíma á sólarhring. Ég hélt þegar leið á þessa lotu, þrjú full skip, að ég gæti aldrei staðið upp aftur. Ég var eins og stökkur og gat ekki

staðið upp þegar ég var ræstur en ég gerði það nú samt...

Við löndunina var síldinni mokað í mál sem sturtað var í vagna. Þetta voru tveggja hjóla vagnar með tveim kjálkum. Vögnunum var ýtt upp bryggjuna, nokkuð langa leið.

Fyrstu tvær landanirnar var ég í lest. Röðin gekk, og ég náði í þriðju lönduninni að komast upp. Það var erfitt að ýta vögnunum upp bryggjuna, hún var brött og sleip, það varð að taka á. Kerrunum var þrælað að planka á bakkanum á þróarbarninum og sturtað. Ég var það þreyttur að þrisvar missti ég kerruna ofan í þróna, en fór samt ekki á eftir henni. Eftir þriðja skiptið var vagninn tekinn af mér og ég settur aftur í lestina. Þetta var svo ægilegt púl að því trúir ekki nokkur lifandi maður. Hinir voru þreyttir líka. Fyrsta löndunin tók 24 klukkustundir en sú þriðja 36 klukkustundir.

Fjarar undan hratt

Nútíminn mjakaðist hægt norður yfir Djúp. Akfærir vegir voru engir í Sléttuhreppi, nema frá þorpinu á Hesteyri og inn að síldarbræðslunni á Hekleyri. Vegabætur fólust í því að lagfæra gönguleiðir, til dæmis frá Hesteyri yfir að Sæbóli og milli Hesteyrar og Látra. Á fjórða áratugnum var unnið að vegabótum fyrir ríkisframlag, en aldrei komst á akvegasamband milli byggðanna. Hafnarmannvirki voru engin í hreppunum norðan við Djúp, fyrir utan löndunarbryggjuna við stöðina í Hesteyrarfirði. Fiskveiðar og vöruflutningar fóru fram á árabátum og litlum vélbátum, sem hægt var að draga á land.

Sími var lagður á milli Látra í Aðalvík og Hesteyrar, en ekkert samband var út fyrir hreppinn eða í aðra hluta hans. Á Hesteyri var hinsvegar starfrækt loftskýtastöð frá árinu 1920. Það var ekki fyrr en árið 1938 að lagður var sími yfir Dalsheiði af Snæfjallaströnd að Dynjanda á Höfðaströnd og þaðan yfir í Grunnvík, en sæstrengur lagður yfir Jökulfirði að Sléttu og þaðan lína að Hesteyri. Þá fyrst komst á símasamband úr Grunnarvíkur- og Sléttuhreppi. „Hefir þessi símalína verið á döfinni um þrjátíu ára skeið, og voru margir orðnir vonðaufir um að hún mundi nokkurntíma verða að veruleika,“ sagði í Skutli.

Alþingi setti lög um stórnáskatt vorið 1950 og var þeim Thorsurum gert að greiða háar upphæðir vegna eigna Kveldúlfs. Meðal þeirra eigna var síldarverksmiðj-

an í Hesteyrarfirði. Þó að starfsemi hennar hafi verið hætt eftir 1940, byggingarnar stæðu auðar og bryggjurnar brotnar vegna ísa og illviðra, var stöðin áfram hátt metin í fasteignamati. Í lögunum um stórnáskattinn var ákvæði um að greiða mætti hann með fasteignum, miðað við opinbert mat. Þetta nýttu Thorsbræður sér með því að láta Hesteyrarverksmiðjuna upp í skattinn. Leifar verksmiðjunnar standa enn til vitnis um stórrekstur Kveldúlfsmanna í afskekktri byggð.

Eftir stríð komu stærri bátar og frystihús á þéttbýlisstaðina vestan við Djúp. Í Sléttuhreppi ríkti stöðnun. Stöðug atvinna og fjölbreyttara mannlíf dró unga fólkið í burtu. Vorið 1952 bjuggu 30 manns á Hesteyri, fjórar fjölskyldur á Sæbóli í Aðalvík og ein á Látrum. Tekin var sameiginleg ákvörðun um að fara. Síðast fluttu frá Hesteyri Sölvi Betúelsson oddviti og kona hans Sigrún Bjarnadóttir 1. nóvember 1952. Sléttuhreppur var fallinn í eyði.

Stálgrindarhús frá Weckman Steel



Fjöldi stærða og gerða í boði

Verðdæmi:
Stærð 11,3 x 21,5 m.
Verð kr. 5.950.000,- með virðisaukaskatti
Stærð 14,3 x 29,9 m.
Verð kr. 9.480.000,- með virðisaukaskatti

Pak- og veggjastál	
0,5 mm aluzink	Verð kr. 1.250 m2
0,5 mm galv.	Verð kr. 1.190 m2
0,6 mm galv.	Verð kr. 1.560 m2
0,45 mm litað	Verð kr. 1.500 m2
0,5 mm litað	Verð kr. 1.750 m2
Stallað / litað	Verð kr. 2.500 m2



H. Hauksson ehf

Víkurhvarf 5 • Sími: 588-1130 • Email: hhaukssonehf@simnet.is



Ársfundur 2016

Ársfundur Lífeyrissjóðs bænda 2016 verður haldinn þriðjudaginn 1. mars 2016 í Heklu, á 2. hæð í Bændahöllinni við Hagatorg í Reykjavík, og hefst kl. 12.

Dagskrá ársfundarins verður eftirfarandi:

1. Skýrsla stjórnar.
2. Kynning ársreiknings 2015.
3. Gerð grein fyrir tryggingafræðilegri úttekt.
4. Gerð grein fyrir fjárfestingarstefnu sjóðsins.
5. Breytingar samþykktu sjóðsins.
6. Önnur mál.

Tillögur til ályktunar, sem taka á fyrir á ársfundi, þurfa að berast stjórn sjóðsins eigi síðar en viku fyrir ársfund.

Allir sjóðfélagar eiga rétt til fundarsetu. Sjóðfélagar eru hvattir til að nýta sér rétt sinn.

Lífeyrissjóður bænda
Stórhöfða 23 - 110 Reykjavík
Sími 563 1300 - lsb@lsb.is - www.lsb.is





Bændablaðið

Kemur næst út

25.

febrúar



SAND

HÁPRÝSTIDÆLUR

Dönsk gæði eins og þau gerast best. Margar stærðir og mikið af fylgihlutum. Hagstætt verð.



MÁLNINGARVÖRUR

Lágmúla 9 Rvk - Sími 581 4200

www.malningarvorur.is



KÄRCHER®

Iðnaðarýksugur

Fyrir bæði blautt og þurrt



Sjálfvirk hreinsun á síu



NT 45/1 Tact Te
Ryksugar blautt og þurrt
Fylgihlutir
Barki 35mm 2,5m, málmrör, 30mm gólfhaus og mjór sogstútur, rafmagnstengill.



NT 35/1 Tact
Ryksugar blautt og þurrt
Fylgihlutir
Barki 35mm 2,5m, málmrör, 30mm gólfhaus og mjór sogstútur.



NT 25/1 Ap
Ryksugar blautt og þurrt
Fylgihlutir
Barki 35mm 2,5m, málmrör, 30mm gólfhaus og mjór sogstútur. Takki fyrir hreinsun á síu.



NT 55/1 Tact
Ryksugar blautt og þurrt
Fylgihlutir
2,5m 35mm barki, málmrör, 30mm gólfhaus og mjór sogstútur.



Tengill



RAFVER

KÄRCHER SÖLUMENN
Skeifan 3E-F • Sími 581-2333 · rafver@rafver.is · www.rafver.is

Gamli traktorinn



Hatz – framleiddur í rúman áratug

Árið 1880 settu tveir bræður í Þýskalandi á stofn vélsmiðju undir fjölskylduheitinu Hatz. Fyrirtækið hóf framleiðslu á dráttarvélum um miðja síðustu öld en hætti því rúmum áratug síðar. Í dag sérhæfir Hatz sig í framleiðslu á dísilmotorum og varahlutum í landbúnaðartæki og mótörhjól.

Skömmu eftir aldamótin 1900 hóf Motorenfabrik Hatz framleiðslu á bensín- eð aðallega dísilvélum af ýmsum stærðum fyrir iðnfyrirtæki. Framleiðslan gekk vel og fyrirtækið seldi talsvert af dísilmotorum til Suður-Ameríku. Á árum fyrri heimsstyrjaldarinnar framleiddi fyrirtækið meðal annars skípavélar.



Erfið samkeppni

Fyrirtækið hætti framleiðslu á dráttarvélum um miðjan sjöunda áratug síðustu aldar. Þrátt fyrir að traktorarnir hafi þótt gæðagripir með lága bilunartíðni stóð framleiðslan ekki undir sér á síharðandi dráttarvélamarkaði. Stjórnendur fyrirtækisins tóku því ákvörðun um að hætta framleiðslunni og einbeita sér að framleiðslu dísilmotora. Ákvörðunin var fyrirtækinu til framdráttar og undir lok síðustu aldar hafði það skapað sér gott orð fyrir framleiðslu á litlum mótörum meðal annars fyrir rafala, þjöppur, pumpur og garðverkfærur.

Árið 1966 hóf Hatz framleiðslu á minnsta dísilmotor þess tíma. Motorinn vó 36 kíló og snérist 3600 snúninga á mínútu og þótti hönnun hans byltingarkennd. Tólf árum síðar kom á markað frá Matz motor sem var 90% hljóð-

Eins, tveggja og þriggja strokka

Árið 1950 setti Hatz á markað fyrstu dráttarvélnar með eins, tveggja og þriggja strokka loftkældum dísilvélum. Traktorarnir nutu talsverðra vinsælda í Þýskalandi og Mið-Evrópu. Fjórðum árum seinna bættist fjögurra strokka vél við í framleiðslu og var hún sett á sölu á alþjóðlegum markaði.

Þrátt fyrir stuttan framleiðslutíma setti fyrirtækið á markað að minnsta kosti níu týpur af dráttarvélum á markað sem voru allir þægilega grænir að lit þegar þeir komu frá verksmiðjunni. Meðal nafna á týpum voru H113, H220, TL10, TL17 og TL38. Hatz-traktorar eru söfnunargripir í dag.

Stærsti traktorinn sem Hatz setti á markað var 40 hestöfl. Vélnar í Hatz-traktorum þóttu einstaklega léttar á sínum tíma og vógu einungis 50 til 140 kíló.



látari en mótora samkeppnis-aðilanna. Starfsmenn Matz á hundrað ára afmæli fyrirtækisins 1980 voru tæplega eitt þúsund í yfir hundrað löndum.

Enn í eigu Hatz-fjölskyldunnar

Í dag framleiðir fyrirtækið um 600 þúsund dísilmotora á ári sem eru á bilinu 1,5 til 80 hestöfl. Auk þess sem framleiðsla á varahlutum í landbúnaðartæki og mótörhjól er viðamikill hluti af starfseminni.

Hatz-verksmiðjurnar eru enn í eigu afkomenda Hatz-bræðra og framleiða meðal annars dísilvélar fyrir þýska dráttarvélaframleiðandann Eicher. /VH

Lesendabás



Beit á auðnum hamlar sjálfsgræðslu.

Mynd / Sveinn Runólfsson.

Beitarþol er löngu úrelt hugtak

Það er talið fræðilega hægt að reikna út beitarþol á algrónu einsleitu landi í meðalárferði. Það er samt alls ekki hægt að reikna út beitarþol fyrir illa gróna afrétti og önnur röskuð beitolönd, þar sem uppblástur er til staðar, eins og raunin er á nær öllum afréttum á eldgosabelti landsins.

Enn heyrast raddir um að Landgræðslunni beri að reikna út beitarþol einstakra eða jafnvel allra afrétta landsins. Vonandi kemur þó að því að sumir þeirra, sem fjalla um beit á síðum Bændablaðsins, kynni sér nútíma vistfræði er varða verndun og nýtingu beitolanda.

Upphaf beitarþolsrannsókna hér á landi

Upp úr miðri 20. öld hófust rannsóknir á vegum Atvinnudeildar Háskóla Íslands til að meta beitarþol. Hálendi landsins var gróðurkortlagt og útreikningar á beitarþoli miðuðust við fódurgæði gróðurs og hversu mikið mætti fjarlægja með beit. Beitarþolstölur reyndust alltof háar enda byggðar á alltof fáum breytum íslenskrar náttúru. Beitarþolsrannsóknirnar á þessum tíma töfðu því umbætur í gróðurvernd.

Aðferðir við útreikninga á beitarþoli voru síðar þróaðar hjá Rannsóknastofnun landbúnaðarins, RALA, á árunum 1965 til loka áttunda áratugar síðustu aldar. Þeir útreikningar byggðu á gróðurkortunum, sem sömu stofnanir stóðu að á þessum árum og tóku mið af stöðu þekkingar á þeim tíma. Gerð gróðurkortanna á þessum árum var mikið afrek.

Ritið Jarðvegsrof á Íslandi markaði tímamót

Veruleg vinna var lögð í að þróa aðferðir til að meta beitarþol á næstu tveim áratugum. Þá var reynt að taka tillit til fleiri þátta en eingöngu uppskerumælinga kortlagðra gróðursvæða og fódurþarfa búfjárins. Útreikningar á beitarþoli, eins og þeir voru stundaðir til síðustu aldamóta, miðuðu því við mælda uppskeru og hversu mikið væri óhætt að taka af henni, þannig að ástand gróðurs á viðkomandi svæði viðhélldist eða batnaði, auk þess sem byggt var á áætlaðri orkuþörf viðkomandi búfjártegundar.

Sammerkt var með öllum beitarþolsútreikningum á þessum tíma að niðurstöður beitarþols afrétta voru langt umfram þann búfjárfjölda sem á afréttunum gengu. Fræðin þróuðust áfram og árið 1997 náðist tímamótaáfangi þegar ritið Jarðvegsrof á Íslandi var gefið út. Þar er að finna heildstæða lýsingu á ástandi landsins með hlíðsjón af jarðvegsrofi. Þær niðurstöður sem þar fengust leiddu til þess að RALA afturkallaði í samráði við landbú-



Sunnlenskur afréttur. Telst landnýting á þessum auðnum sjálfbær?

aðarráðuneytið allar beitarþolstölur sem stofnunin hafði gefið út, með bréfi dagsettu 10. nóvember 1999. Síðan hefur beitarþol aldrei verið reiknað út fyrir beitolönd nema hvað meirihlutar ítölu-nefndar og yfirítölunefndar vegna Almenninga gerðu það með umdeilanlegum og afar ófaglegum hætti, sem leiddi til fráleitrar niðurstöðu.

Lítill beit skaðar gróður á illa grónu landi

Þeir sem fjalla um þessi málefni verða að hafa í huga að framleiðni gróðurlenda er afar breytileg eftir tíðarfari, árstíma og fleiri þáttum. Því miður eru aðstæður bænda afar misjafnar hvað varðar möguleika þeirra og vilja til að seinka upprekstri þegar grær seint á afréttum eins og á sl. sumri. Ekki er hægt að reikna beitarþol á landi sem er lítt gróið og þar sem er mikið rof eða umhverfisskilyrði eru að öðru leyti mjög takmarkandi, því lítill beit hefur þar mjög mikil áhrif til hins verra. Rannsóknir hafa sýnt að beit getur hægt á eða komið í veg fyrir sjálfsgræðslu, sem er ákjósanleg leið til endurheimtar vistkerfa þar sem viðhlítandi aðstæður eru fyrir hendi.

Reglulegt eftirlit með ástandi raskaðra beitarlanda

Það er út í hött að reikna beitarþol á stórum og smáum gróðureyjum umluktum auðnum og landi með miklu jarðvegsrofi eins og á afréttum gosbeltisins, því þar gengur sauðfé ekki nema að litlu leyti. Sauðféð sækir í beit á nýgræðingi sem er að berjast við að nema land, í góðum árum, á örfoka landi. Á öðrum afréttum, sem oft eru vel grónir, verður að byggja á vöktun með vistfræðilegum nálgunum og miða við fyrirfram ákveðin viðmið og grípa inn í ef út af ber, það er miða við að landið sé í stöðugri framför og landnýting með sjálfbærum hætti.

Á síðustu tveim áratugum hefur erlendis almennt verið horfið frá því að reikna beitarþol fyrir úthaga

vegna þess hve breytilegt það er og háð aðstæðum hverju sinni. Okkar virtustu vísindamenn hafa á síðustu árum margoft bent á, að ákvörðun beitarþols er afar flókin vísindi og taka verður tillit til miklu fleiri vistfræðilegra þátta en gert var hér áður fyrr. Afar brýnt er að hafa í huga að úthagi þarf í flestum tilfellum að geta veitt fjölþætta vistkerfabjónustu, auk beitarinnar, t.d. varðandi vatnsmiðlun, útivist, bindingu kolefnis og á eldfjallasvæðum gegnir öflugur hávaxinn gróður mikilvægu hlutverki við bindingu ösku. Enn heyrast þó háværar raddir um að Landgræðslunni beri að reikna beitarþol fyrir afrétti og önnur beitolönd, eins og t.d. á ráðstefnu Líffræðingafélagsins á sl. hausti.

Hvað hafa komandi kynslóðir gert?

Þegar horft er yfir gróðurtöttra gosbeltisins og saga liðinna alda er höfð í huga er reyndar með ólíkindum um hvað okkur hefur miðað hægt áfram í viðhorfum til gróðurverndar. Bændur hafa lyft Grettistaki í uppgræðslu en okkur gengur hægt að til-einka okkur raunverulega sjálfbæra landnýtingu. Örfáir einstaklingar innan bændastéttarinnar hafa sýnt skilningsleysi á mikilvægi þess að vernda landið. Þetta gera þeir í krafti gamalla – löngu úreltra – „hefða“. Þetta viðhorf getur hæglega eyðilagt ímynd bændastéttarinnar og um leið tilraunir hennar til að markaðssetja afurðir sínar undir merkjum sjálfbærrar landnýtingar.

Okkur ber skylda til þess að komandi kynslóðir taki ekki við rústuðum vistkerfum. Gömul saga segir frá áströlskum landeiganda, sem var þekktur fyrir lítinn skilning á þessum málum. Eitt sinn var hann spurður hvort hann vildi ekki bæta sig og koma landinu í betri rækt. Karlinn hugsaði sig um og sagði svo: „Komandi kynslóðir? Hvað hafa þær gert fyrir mig?“

Notum ekki úreltar aðferðir!

Öll löggjöf hér á landi er lýtur að nýtingu lands til beitar er í molum og byggir á löngu úreltum fræðum þ.m.t. lög um ítölu. Ég vil líkja hugleiðingum manna er telja að unnt sé að reikna beitarþol illa farinna gróðurlenda við baráttuna við „vísindi“ þeirra sem héldu því fram fyrr á öldum að jörðin væri flöt.

Kveðum niður beitarþolsdrauginn

Eins og Cató hinn gamli predikaði um að leggja Karþagó í eyði fyrir um 2.000 árum, þá legg ég enn einu sinni áherslu á að gamli draugurinn um beitarþol verði kveðinn niður, í eitt skipti fyrir öll.

Sveinn Runólfsson,
landgræðslustjóri



Hinn hátignarlegi askur

Ættkvísl eskitrjáa, *Fraxinus*, hefur um það bil sjötíu tegundum á að skipa sem útbreiðslu hafa víðs vegar um norðurhvel jarðar. Þar af vaxa fjórar í Evrópu, mannaaskurinn, *Fraxinus ornus* L., og mjóaskurinn, *Fraxinus angustifolia* Vahl, báðir um suðurhluta álfunnar. Lóaskur, *Fraxinus pallasiae* Wilm., vex á þröngu svæði í löndunum sem liggja að Svartahafi.

Askurinn sem kastljósinu verður beint að hér er okkar eiginlegi askur, *Fraxinus excelsior* L., sem útbreiðslu hefur svo til um alla Evrópu frá Kákasus og Pýreneaskaga í suðri og til suðurbyggða Finnlands og Norður-Þrændalaga í norðri. Hann er askurinn sem mest snertir vestur-evrópska menningarsögu.

Tignarlegt viðurnefni

Vísindaheiti asksins, *Fraxinus excelsior*, festi Karl von Linné á bók árið 1753. Heitið útleggst bókstaflega „hinn hátignarlegasti askur“. Hvort sem það hefur nú verið fyrir það að askurinn verður næsta snoturt og hávaxið tré þar sem hann þrífst vel, ellegar að Linné var með sögnina um Ask Yggdrasils bak við eyrað að hann valdi honum þetta tignarlega viðurnefni. Einhverjir hafa stungið upp á að kalla hann evrópuask á íslensku, en það er algjör óþarfi og slítur tengslin við menningarsöguna. Látum duga að kalla askinn áfram ask í daglegu tali, þótt auðvitað megi skjóta evrópuforliðnum framan við þegar um er að ræða samanburðarupp-talningu mismunandi tegunda frá ýmsum heimshlutum.

Ættkvíslarheitið má rekja aftur til frumgerðar evrópumálanna, þótt það hafi tekið allmiklum breytingum þá er gríska heitið sem síðar var notað sem undirstaða ættkvíslarheitisins, *fraxinos*, af sömu rót runnið og íslenska heitið askur. Í nágrannamálunum er það í ýmsum myndum. Enska heitið „ash“ kemur frá hinu engilsaxneska „æsc“ og Æ-rúnin í gamla saxnesk-frísnesku fúþark-röðinni heitir „askur“ og er A-rúnin með einu skásettu striki undir lengra



Roskinn askur í belgískum garði.

skástriki og mun hafa táknað hljóð sem var einskonar málamiðlun fyrir a og e. Kannski næst hinu þýska og sænska ä. Á norðurlandamálunum, nema finnsku, er akssheitið sameiginlegt. Á finnsku er það „saarni“. Á þýsku Eschen. Timbrið og fleirtöluheiti tegundarinnar er eski. Við tölum um „eskivið“, „eskilund“ og „eskikjarr“ en hvert einstakt tré er „askur“. Þetta er sama regla og gildir fyrir flestar norrænar trjátegundir, sbr. birkiviður, birkiskógur eða birkikjarr og svo björk um einstaklinginn.

Státleg tré í sérbýli

Askurinn getur orðið þrjátíu til fjörutíu metra hátt tré þar sem hann þrífst best og ef hann fær að vera í friði. Vegna þess hve útbreiðslusvæðið er víðfeðmt hafa komið fram stofnar sem hafa aðlagast margskonar vaxtarsvæðum. Í eðli sínu er askurinn ylelskt meginlandstré sem best þrífst á kalkríkum grunni, þ.e. við hátt pH-gildi. Um miðbik vaxtarsvæðisins greinist hann í tvo

meginstofna. Annar þeirra heldur sig hátt í landinu og dafnar best utan í hólum og fjallahlíðum. Hinn meginstofninn heldur sig í dalbotnunum, meðfram fljótum sem iðulega flæða yfir bakka sína og geta valdið nokkuð langvinnum uppi-stöðum vatns. Í sjálfu sér er ekki greinanlegur munur milli þessara meginstofna. Þeir blandast frítt innbyrðis, en eitthvað gerir að verkum að sumir afkomendanna velja frekar rakann og flæðihættuna en aðrir kjósa heldur að hafast við á þurru allan tímann. Þar sem askurinn vex nyrst á útbreiðslusvæðinu kýs hann frjóan og jafnrakan jarðveg og heldur sig helst þar sem hann fær yl og skjól.

Frá fornu fari hefur askur gjarna verið ræktaður og gróðursettur norðan við sín eiginlegu mörk og virðist þrífast þar vel þótt hann komist þar ekki á legg af sjálfsdáðum.

Askurinn býr við sérbýli, það er að segja að trén eru sérkynja, karl-blóm og kvenblóm eru á mismunandi einstaklingum. Kventrén eru bosmameiri en karltrén. Blómgun hefst nokkru fyrir laufgun og blómin eru í klósum líkt og á sýrenum, sem eru af sömu ætt, Olíuvíðarætt, en þau eru án krónublaða og ekki mikið sjónarspil af þeim svosem. En ef kvenblómin ná að þroska fræ, þá eru fræklasarnir sérstæðir og áberandi. Fræin eru mörg saman, hvert um sig í vængjaðri hnot sem svífur til jarðar í nokkuð langan tíma eftir fræþroskann að hausti og fram eftir vetri. Til að þetta gerist þarf að tryggja að karl- og kvenplöntur séu í góðu færi til samskipta.

Sein laufgun, snemmbært lauffall

Af öllum lauftrjám á meginlandi Evrópu hefur askurinn það orð á sér að springa út síðastur trjáa að vori. Venjulega fer ekki að bæra á laufum fyrr en aðrar tegundir eru að mestu komnar í fullt skruð. Laufin eru gljáandi fagurgræn, fjaðurflipótt og minna helst á lauf reyniviðar. Þau spretta út frá gagnstæðum brumum, eins og einkennandi er fyrir tegundir af Olíuvíðarætt.

Vaxtarhraðinn er ávallt í takti við hitaframboðið og daglengdina og askurinn lætur dynti veðurfarsins lítil áhrif hafa á sig. Í svölum sumrum vex hann hægt en gefur svolítið í þegar hlýnar í veðri. Hér á landi eru

það snöggar og óvæntar frostnætur sem geta slegið hann út af laginu og komið í veg fyrir að hann geti lokið eðlilegum sumarvesti. Þá kelur yngstu bruminn svo að afturkiptur kemur í uppvöxtinn. En ef allt er eðlilegt setur askurinn allt í botn til að ljúka sumarvestinum um leið hann verður var fyrstu frostnáttu við jörð. Hann notar þá einn til tvo daga til að ganga frá brumum og gera þau vetrarklár. Og á þriðju frostnótt sviptir hann af sér öllum laufunum, oft án þess að skipta lit frá grænu yfir í gult.

Aðlögunarhæfni asksins er viðbrugðið. Á suðlægustu svæðum hans nýtur hann að meðaltali 270 frostlausra vaxtardaga. En þegar nyrst er komið gerir hann sér að góðu að fá ekki nema 90 slíka daga. Því hafa nokkur eskitré þrífist bærillega í íslenskum gördum. Mér er sagt að askur sem ættaður er frá Leksvík í Norður-Þrændalögum þroski fræ í Múlakoti reglulega. Eg hef þetta óstaðfest, en reynist það rétt, er ómaksins vert að vinna betur með þann efnivið til að fá fram stofn sem aðlagast gæti betur íslenskum aðstæðum. Því vissulega er askurinn tígulegt tré fyrir stærri garða og skógarlundi. Og ef vel til tekst gæti askurinn vaxið hér sem verðmætt viðartré í skógrækt og arðbær fjárfesting fyrir komandi kynslóðir.

Eskisprotadrep

Að fá upp íslenskan eskistofn er mjög ákjósanlegur kostur. Ekki síst vegna þess að á síðustu árum hefur komið upp sveppasýking, eskisprotadrep (*Chalara fraxinea* / *Hymenoscyphus fraxineus*), sem fer eins og eldur í sínu um eskitré og eskiskóga í nágrannalöndunum og menn óttast að muni ganga af tegundinni dauðri, finnist ekkert ráð til að sigrast á henni. Og miklu er kostað til að finna viðunandi lausn.

Eskisprotadrepið er landlægt í A-Asíu en gerir ekki mikinn usla í þeim eskitegundum sem þar vaxa. En eski í Evrópu og Norður-Ameríku er alveg óvaríð fyrir því. Líklega hafa gróborist með menguðum umbúðum eða varningi. Fyrst varð sveppsins vart í Póllandi árið 1992, en síðan hefur hann borist til flestra landa við Eystrasalt og vestur að Atlantshafi. Því er áriðandi að fara gætilega með innflutning á

eskitrjám og eskifræi frá Evrópu. Gróin berast með vindi og geta þess vegna setið á fatnaði þeirra sem fara um í námunda við eskitré og þau geta líka fylgt mold og plöntum sem flutt eru inn til landsins og smitað þannig ef þau komast hér á uppvaxandi eskitré. Allt fræ og græðlinga þarf að skola með 3% vetnisproxíði í tvær til þrjár mínútur áður en lengra er haldið.

Fjölgun og uppeldi

Eskifræ taka sér góðan tíma til að spíra. Fræ af aski er best að geyma í þvalri sphagnum-mold eða ferskum barnamosa við 12-15°C í 4-12 vikur strax eftir að þeim er safnað og síðan setja þau í kaldörvun við 4°C í fjóra til fimm mánuði. Svo er þeim sáð á líkan hátt og hlýni og fræplönturnar látnar standa óhreyfðar í sáðilátunum og hafðar í köldu gróðurhúsi fyrsta árið. Og síðan áfram eftir dreifsetningu þar til þær hafa náð a.m.k. 50 cm hæð. Þá má setja þær í reit og ala upp undir skermi þar til hægt er að planta þeim út um tveggja metra háum. Þá eru þær komnar upp úr mestu haustkalsáhættunni.

Askur þarf, eins og áður hefur komið fram, frjóan og hlýjan jarðveg. Að hann sé grýttur gerir ekkert til og skvetta af skeljasandi eða dólómítalkalki í plöntunargróþina er honum gott veganesti. Og það er áriðandi að rótarhálsinn sé ekki hulinn moldu, því askur myndar sterka rótarkamba sem styðja trén vel gegn stormfalli. Ræturnar eru djúpleitnar og kröftugar. Askur verður með góðu móti þrjú- til fjögurhundruð ára gamall. Einstaka tré getur kannski bætt tveim öldum við þá ævitíð og sagnir eru til um eskitré sem náð hafa 1300 ára aldri. Aski er erfitt að fjölga með græðlingum, en sérvalin yrki eru grædd á stálpaðar fræplöntur.

Timbrið

Eskiviður er afar sterkur og sveigjanlegur og vegna þess að trefjarnar eru pípulaga brotnar viðurinn ekki auðveldlega við átök og högg. Eski er því eftirsótt í allskonar sköft sem reynir á. Flest sköft á garðverkfærum eru úr eski. Eins vagnhjól af gömlu gerðinni og hafnarboltakylfur. Eski er mikið notað í húsgögn og innréttingar, viðarspón og gólfparket. En eski veðrast ekki vel og er því sjaldnast notað í smíðar utanhúss. Þess vegna er mjög áriðandi að taka skóflur og önnur garðaamboð á hús þegar þau eru ekki í notkun. Og það fúnar fljótt við að liggja við jörð. Eski er auðunnið og fær fallega áferð við slípun og lökkun.

Þjóðtrú, saga og önnur gagnsemi

Allt frá upphafi menningar í okkar heimsparti hefur askur komið við sögu þeirra þjóða sem löndin byggja. Víða var hann gróðursettur sem vættatré og varðtré við mannabústaði. Seyði af berki og blöðum áttu að geta bætt marga meinsemd. Og víða tíðkaðist að kolla trén síðsumars þriðja til fjórða hvert ár og nota þurkuð lauf og greinar til skepnufóðurs að vetrinum. Og í norrænu goðafræðinni kemur askur Yggdrasils við sögu, þótt nú vilji fræðingar frekar hallast að því, eftir miklar vangaveltur, að þar hafi alls ekki verið átt við ask í eiginlegri merkingu, heldur ývið. Meira um það síðar.



Ungur askur í útlöndum.

Helstu nytjadýr heimsins



Íslenskir nautgripir eru skyldastir norskum gripum og taldir vera sama kyn og landnámsmenn fluttu með sér til landsins.

Nautgripir – baulaðu, búkolla

Vilmundur Hansen
vilmundur@bondi.is



Afurðir nautgripa, kjöt og mjólk, eru meginstöðir matvælaframleiðslu í heiminum. Nautgripir njóta helgi samkvæmt trú hindúa. Í fimm löndum heims eru fleiri nautgripir en fólk.

Fjöldi nautgripa í heiminum árið 2015 er áætlaður 964,64 milljón gripir, 24 milljón færri en árið 2014. Á árunum 1995 til 2009 var fjöldi nautgripa í heiminum góður milljarður. Í fimm löndum, Úrúgvæ, Nýja-Sjálandi, Argentínu, Ástralíu og Brasilíu er að finna fleiri nautgripir en fólk.

Nautgripir eru aldir vegna kjötsins og mjólkurinnar auk þess sem þeir eru notaðir sem dráttardýr víða um heim og mykjan úr þeim notuð sem eldsneyti og byggingarefni.

Flesta gripi er að finna á Indlandi, í Brasilíu og Kína, samanlagt 64% allra nautgripa í heiminum. Nautgripir á Indlandi teljast vera rúmlega 300 milljón, 213 milljón í Brasilíu, rúmlega 100 milljón í Kína, tæplega 90 milljónir í Bandaríkjunum og um 52 milljón gripi er að finna í Argentínu.

Samkvæmt tölum Hagstofunnar voru nautgripir á Íslandi 74.444 árið 2014.

Framleiðsla á nautgripakjöti

Áætluð heimsframleiðsla á nautgripakjöti árið 2015, samkvæmt FAOSTAD, var tæp 60 milljón tonn sem er rúmlega hálfu milljón tonni minna en árið 2014. Mest er framleiðslan í Bandaríkjunum rúm 11 milljón tonn, Brasilía er í öðru sæti með framleiðslu upp á 9,8 milljón tonn, lönd Evrópusambandsins framleiða tæp 7,5 og Kína 6,8 og Indland var í fimmta sæti og framleiddi um 4,5 milljón tonn af nautakjöti árið 2015. Önnur ríki eins



Í norrænni goðafræði varð frumkýrin Audhumla til þegar frost úr Niflheimi blandaðist eldum Múspellsheims í Ginnungagapi.

og Argentína og Ástralía framleiða 2,7 og 2,6 milljón tonn. Mexíkó framleiddi um 1,8, Pakistan 1,7, Rússland tæplega 1,4 milljón tonn og Kanada rúm milljón tonn sama ár. Framleiðsla á nautgripakjöt á Íslandi árið 2015 var rúm 3.605 tonn.

Útflutningur mestur frá Indlandi

Stærsti útflutningsland nautakjöts í heiminum árið 2015 var Indland sem flutti út um tvö milljón tonn, Ástralía

flutti út næstmest, rúm 1,8 milljón tonn, Brasilía var í þriðja sæti, rúm 1,6 milljón tonn. Bandaríkin fluttu út rúm milljón tonn. Í fimmta til tíunda sæti voru Nýja-Sjáland, Paragvæ, Kanada, Úrúgvæ og lönd Evrópusambandsins sem fluttu út frá tæpum 600.000 kíló-um niður í 300.000 kíló.

Heildarverslun á nautgripakjöti milla landa árið 2015 er áætluð vera rétt rúm 9,6 milljón tonn sem er tæplega 400 þúsund tonna samdráttur frá 2014.



Þyngsti nautgripur sem skráður er vó 2.140 kíló. Kjötmagn sem myndi duga í um það bil 45 þúsund hamborgara.

Innflutningur til Íslands

Innflutningur á nautgripakjöti til Íslands árið 2015 var 1.045 tonn en tæp 1035 tonn 2014 og tæp 256 tonn árið 2013. Til gamans má geta þess að árið 1999 nam innflutningur á nautgripakjöti til landsins 11,9 tonnum og því hundraðfaldast frá síðustu aldamótum. Búast má við að framleiðsla og innflutningur á nautakjöti muni aukast talsvert hér á landi á næstu árum vegna innflutnings á sæði úr norskum holdanautum og rýmri tollkvóta fyrir nautakjöt.

Neysla á mann

Íbúar í Hong Kong eru allra þjóða duglegastir að neyta nautgripakjöts eða um 56 kíló á mann á ári. Suður Ameríkanar taka líka hraustlega til matar síns þegar kemur að nautgripakjöt. Í Argentínu er neyslan á mann 44 kíló, í Úrúgvæ 37 kíló og rúm 27 kíló í Brasilíu á ári. Neysla í Bandaríkjunum er rúm 24 kíló á mann, 22,5 í Ástralíu. Því næst koma Síle, Paragvæ og Kanada þar sem neysla er um 20 kíló á mann.

Meðalneysla á nautakjöti á

Íslandi árið 2015 var 14,1 kíló á mann samkvæmt vef Hagstofunnar. Mikil aukning hefur orðið á neyslu nautakjöts í landinu vegna vaxandi fjölda ferðamanna og því ólíklegt að Íslendingar borði tæp 14 kíló af nautakjöti á mann á ári.

Mjólkurframleiðsla

Að undanskilinni brjóstamjólk kvenfólks framleiða kýr um 83% af allri mjólk í heiminum. Buffalóa-kýr sjá mannfólki fyrir um 13% allrar mjólkur, huðnur um 2%, ær 1% og kameldýr um 0,3%. Auk þess sem eitthvað af mjólk fæst úr höfdýrum eins og ösnum og sebramerum og svo kaplamjólk.

Tölfræðingar FAOSTAD gera ráð fyrir að mjólkurframleiðsla kúa hafir verið um 782 milljarðar lítra eða 805 milljón tonn árið 2015 sem er 2% aukning frá 2014. Árið 1982 nam heimsframleiðslan 482 milljón tonnum en var 754 milljón tonn árið 2012. Framleiðslan hefur næstum tvöfaldast á þremur áratugum og mest hefur aukningin verið á Indlandi, í Kína, Pakistan og Tyrklandi.

Samkvæmt upplýsingum frá Landssambandi kúabænda var innvigtuð mjólk 12,5 milljón lítrar á Íslandi árið 2015 sem er metframleiðsla og 9,4% meira en árið 2014.

Húðir og leður

Af nautgripum fást húðir sem notaðar eru til vinnslu á leðri sem notað er til að búa til skó, fatnað, tjöld, lendaskýlur, burðarpoka, töskur og svipur svo fátt eitt sé nefnt. Gróft áætlað er 65% af öllu leðri unnið úr nautshúðum.

Horn nautgripa eru nýtt í list- og nytjamuni.

Klauf- og jörturdýr

Nautgripir eru klauf- og jörturdýr af ættkvíslinni Bos en tegundaheiti taminna nautgripa sem við þekkjum best er Bos taurus á latínu. Villtir nautgripir eru yfirleitt hyrindir en tamdir hafa verið ræktaðir til að vera kollóttir.

Linnaeus skilgreindi ættkvíslina á sínum tíma í þrjár ólíkar tegundir, evrópska nautgripi B. taurus, selbúa B. indicus og úruxa, B. primigenius.

Síðasti úruxinn var veiddur og drepinn í Póllandi árið 1627 og því útdauð tegund sem talin er vera forverj taminna nautgripa B. taurus.

Í dag er ágreiningur um hversu margar tegundir tilheyra ættkvíslinni Bos og rokkar fjöldinn frá fimm og upp í ellefu séu þrjár útdauðar tegundir taldar með, B. acutifrons †, B. frontalis, B. gaurus, B. grunniens, B. mutus, B. indicus, B. javanicus, B. palaeosondaicus, B. planifrons †, B. primigenius †, B. sauveli og B. taurus. Ástæða ágreiningsins stafar meðal annars af því að ólíkar tegundir geta auðveldlega átt saman afkvæmi og það gerir tegundaflokkunina erfiðari.

Ræktunarkyn B. taurus telja yfir 800 og eru ólík í hegðun, lit og lögun.

Á íslensku nefnast karldýrin naut, tarfur eða tuddi en kvendýrin kýr og stundum kallaðar beljur. Afkvæmin kallast kálfar, eldri kvenkálfar kvígur, gelt karlnaut uxi eða geldingur og graðnaut griðungur eða þarfanaut.

Nautkálfar af flestum tegundum verða kynþroska undir lok fyrsta árs. Einfaldasta leiðin til að fylgjast með kynþroska þeirra er að fylgjast með stærð pungsins á þeim. Ummál pungs á fullþroska griðungi getur verið ríflega 40 sentimetrar.

Meðgöngutími B. taurus er níu mánuðir, með 15 daga fráviki, en getur verið ellefu mánuðir hjá öðrum tegundum ættkvíslarinnar. Á þeim tíma loknum bera kýrnar yfirleitt einum kálfi og stundum tveimur. Þyngd kálfa við burð er mismunandi milli tegunda og ræktunarkynja og getur verið frá 15 til 45 kíló.

Stærð og þyngd fullorðinna nautgripa er mismunandi milli kynja, tegunda og ræktunarkynja. Fullvaxta nautgripir minnstu kynja eru milli 300 og 400 kíló að þyngd. Þyngsti nautgripur sem skráður er vó 2.140 kíló. Kjöttmagn sem mundi duga í um það bil 45 þúsund hamborgara. Til samanburðar var Guttormur, þyngsti skráði íslenski nautgripurinn, 897 kíló.

Lífutími nautgripa í náttúrunni er 18 til 25 ár en elsti tamdi nautgripur sem vitað er um náði 48 ára aldri.

Nautgripir eru jurtaætur sem hafa langa og sterka tungu sem þeir nota til að rífa upp gras eða setja upp í sig fóður sem þeir tyggja með stórum tönnum. Tungan er hrjúf eins og allir vita sem hafa látið kálf sjúga á sér finger þegar átt hefur að gefa honum mjólk.

Eins og önnur jörturdýr hafa nautgripir fjórskiptan maga, vömb, kepp, vinstur og laka. Gerð magans gerir jörturdýrum mögulegt að melta gróft fóður og grængresi. Fyrst er átan tuggin og kyngt, síðan selt upp og tuggið aftur. Þegar áturnni er kyngt í annað sinn fer hún



Samkvæmt Veda-helgiritunum eru nautgripir tákn um auðlegð og frjósemi og þeir njóta helgi í trú hindúa.



Mykjan úr nautgripum er notuð sem eldsneyti og byggingarefni víða um heim.

í vömbina þar sem bakteríur brjóta hana niður.

Útbreiðsla og félagsform

Nautgripir eru hjarðdýr að eðlisfari sem finnast í öllum heimsálfum að Suðurskautinu undanskildu. Búsvæði þeirra er misjafnt eftir tegundum, gresjur og regnskógar og allt þar á milli. Sumar tegundir eru fardýr sem reika milli beitarsvæða eftir árstímum.

Í hverri hjörð eru frá tíu og upp í hundrað dýr, þar af eitt alfa naut. Goggunarröð í nautgripahjörðum er vel skilgreind og erfa kvígur stöðu móður í virðingarstiganum en ungnaut njóta meiri virðingar í hjörðinni en mæður þeirra og systur við tveggja ára aldur. Lægra sett dýr sýna undirgefni með því að sleikja þau sem eru ofar í goggunarröðinni.

Í eldi til mjólkurframleiðslu eru kálfarnir skildir frá móður strax eftir burð en við náttúrulegar aðstæður fylgja kálfar mæðrum sínum og eru á spena í átta til ellefu mánuði. Eftir það sýna kýr afkvæmum sínum verulega mismunun og hygla uppáhalds afkvæminu en reka hin frá sér. Uppáhalds afkvæmið er síðan beitarfélagi móður næstu fjögur til fimm árin.

Yfirráð ríkjandi karldýrs í hjörð er um fjögur ár. Valdaskipti milli forstunauta eiga sér oftast stað án beinna átaka og felast fremur í ógnunum og sýndarvaldi. Áður en ungnaut getur skorað forstunaut á hölm þarf það að vinna sig upp eftir virðingarstiga hjarðarinnar og sanna sig gagnvart öðrum keppendum um tignina. Stærð horna hefur mikil áhrif á stöðu karldýra í virðingarstiga hjarðarinnar.

Fæðuöflun nautgripa í náttúrunni er mest á morgnana og seinni part dags. Dýrin hvíla sig og jórtra yfir

hádaginn, kvöldin og á nóttinni. Svefntími nautgripa eru fjórar til sex klukkustundir á sólarhring í náttúrunni.

Nautgripir og menn

Talið er að fyrstu nautgripirnir, B. primigenius, hafi verið tamdir í Tyrklandi og Pakistan á níundu öld fyrir upphaf okkar tímatala eða fyrir um 10.500 árum. Fyrst vegna kjötsins og sem dráttar- og burðardýr en síðar vegna mjólkurinnar.

Rannsóknir á erfðaefti nautgripa benda til að B. taurus sem nútíma ræktunarkyn eru komin af reki upp runa sinn til Suðaustur-Tyrklands og norðurhluta Íraks.

Stofn anglo-saxneska kven-nautgripaheitisins „cow“ er hljóð-breyting á „cu“ sem kemur úr indó-evrópsku máli „gous“. Á persnesku er það „gav“, „go“ á sanskrít, „buwsh“ á velsku, „ki“ eða „kie“ á miðalda ensku, „key“ á gamalli skosku, „ko“ á dönsku og kýr og kú á íslensku.

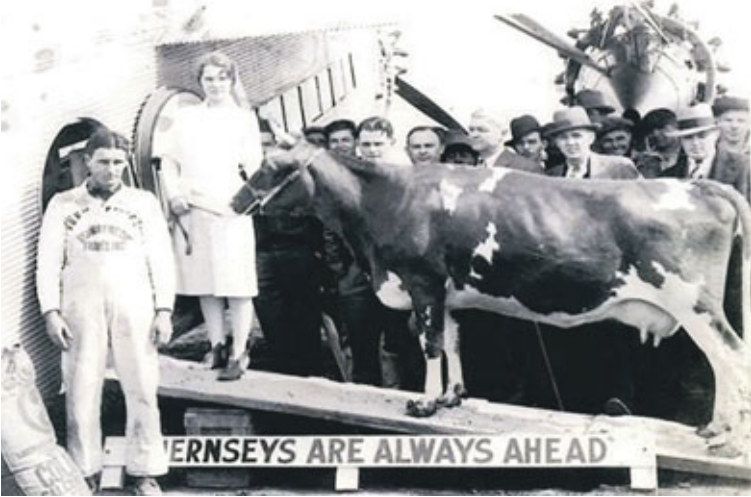
Þeir sem heyra baul íslenskra nautgripa eru ekki sammála um hvort það sé „mu“ eða „mú“ og á ágreiningur eflaust eftir að vefjast fyrir mönnum um ókomna framtíð.

Allt frá 9. öld fyrir Krist hafa nautgripir verið mælikvarði á ríkidæmi og eru það enn víða um heim. Nautgripir hafa lengi verið notaðir sem verslunarvara og skiptimynt í viðskiptum og sem heimanmundur við kaup á brúður.

Fyrsta kýrin sem vitað er um að hafi ferðast með flugvél var kölluð Nellý og var flogið með hana milli staða í Missouri-ríkis í Bandaríkjunum árið 1930.

Trú og nautgripir

Samkvæmt Veda-helgiritunum eru nautgripir tákn um auðlegð og frjó-



Fyrsta kýrin sem vitað er um að hafi ferðast með flugvél var kölluð Nellý.

semi og þeir njóta helgi í trú hindúa. Trúin kveður á um að fólki beri að umgangast nautgripi af sömu nærgætni og móður sína. Guðinn Krishna var alinn upp af nautahirðum og Shíva notar nautið Nandi sem reiðskjóta.

Egypsku guðirnir Apis og Hathor, gyðja ásta og frjósemi, tengjast nautgripum og var nautum iðulega fórna handa þeim. Dánarbeður faraósins

– Framhald á næstu síðu

VARMAÐÆLUR

RAUNVERULEGUR SPARNAÐUR

ALLT ÁRIÐ

YFIR 10 ÁRA REYNSLA VIÐ ÍSLENSKAR AÐSTÆÐUR OG HUNDRUÐ ÁNÆGÐRA NOTENDA SEGIR ALLT SEM SEGJA ÞARF.

FJÖLBREYTTIR HITUNARMÖGULEIKAR:

- Loft í loft
- Loft í vatn
- Vatn í vatn

5 ÁRA ABYRGÐ

ALLT AÐ 80% SPARNAÐUR

FUJITSU LTCN LOFT Í LOFT VARMAÐÆLAN:
Best í prófun hjá SP í Svipjóð

GASTEC

• PEKING OG ÞJÓNUSTA •

BÍLDHOFÐA 14 • 110 REYKJAVÍK • SÍMI 587 7000

WWW.GASTEC.IS

Tutankhamun í grafhýsi sínu lýtur út eins og gyðjan Hathor í kýrlíki.

Í grískum goðsögnum er til tvífætt vera með nautshaus en líkama manns sem kallast Mínótáros og hefst við í völundarhúsi Míósar konungs í Knossos á Krít.

Í norrænni goðatrú varð frumkýrin Auðhumla til þegar frost úr Niflheimi blandaðist eldum Múspellsheims í Ginnungagapi. Úr júgri hennar runnu fjórar mjólkurár. Jötunninn Ýmir varð til á sama tíma og nærði Auðhumla hann á mjólk. Auðhumla nærðist aftur á móti á hrímsteinum. Einu sinni þegar hún var að sleikja hrímstein birtist hár manns, næsta dag höfuð og þriðja daginn maðurinn allur. Maðurinn var kallaður Búri.

Nautum og mönnum att saman

Uppruni nautaata er í Rómaveldi til forna þar sem skylmingaþrælum og nautum var att saman almenn- ingi og aðlinum til dægurstyttingar. Nautaöt njóta talsverðra vinsælda í sumum löndum Suður-Evrópu og Suður-Ameríku en talsverður munur er á atinu milli landa. Frægust eru nautaötin á Spáni sem Ernest Hemingway lýsti frábærlega í bókinni Death in the Afternoon. Í hefðbundnu spænsku nautaati eru nautin sex og nautabanarnir þrír og felst leikurinn í því að æsa nautin til árásar sem nautabanarnir verjast með rauðri nautaveifu. Hápunktur atsins er þegar nautabaninn dregur fram sverð og rekur það milli herðablaða nautsins í þeim tilgangi að drepa það.

Til er síður þar sem nautum er sleppt inn á þröngar götur þar sem ungir karlmenn hafa safnast saman. Leikurinn felst í því að komast undan æðandi nautunum óslasaður og sanna þannig karlmennsku sína.

Margt skrytið í kýrhausnum

Atferlisrannsóknir sýna að nautgripir geta hæglega lært og munað hvar fæðu er að finna og að þeir fara á milli þeirra staða. Gripirnir muna einnig hvar besta fæðan er í boði. Ungir gripir eiga auðveldara með að læra en eldri en langtíma- minni eldri gripa er meira.

Rannsóknir benda til að nautgripir í ræktun greini á milli manna eftir andlitum og fari mannamun. Ein rannsókn, þar sem klónuðum kálfum frá nokkrum foreldrum var blandað saman í hóp, sýndi að kálfar undan sama foreldri hóp- uðust saman og mynduðu minni hópa.

Sjón nautgripa markast af því að augun eru staðsett á hliðinni á hausnum en ekki framan á honum. Fyrir vikið er sjónsvið þeirra vítt eða 330° en á sama tíma eru þeir með blint svæði beint framan við hausinn. Nautgripir greina betur milli lita með langa bylgljulegd eins og gulra, appelsínugulra og rauðra en lita með stutta bylgljulegd eins og blárra, grárar og grænna.

Heyrn nautgripa er góð og mælingar benda til að þeir heyri betur en hestar og að baul sé mikið notað í samskiptum nautgripa á milli.

Á tungu nautgripa eru um 20 þúsund bragðlaukar og bragðskyn þeirra vel proskað og geta þeir greint á milli fæðu sem er sæt, sölt, bitur og súr. Þeir forðast bitra fæðu en sækja í sæta og salta.



Ætluð heimsframleiðsla á nautgripakjöti árið 2015, samkvæmt FAOSTAD, er tæp 60 milljón tonn.



Mínótárus er tvífætt vera í grískum goðsögnum með nautshaus en líkama manns.

Gróðurhúsalofttegundir og mykja

Samkvæmt skýrslu sem Matvæla- og landbúnaðarstofnun Sameinuðu þjóðanna, FAO, sendi frá sér fyrir nokkrum árum losar búfé um 18% af gróðurhúsalofttegundum heimsins í dag og talið er að sú tala geti tvöfaldast fyrir 2050. Nautgripir eru þar stórtækastir enda prumpa þeir mikið. Í skýrslu FAO kemur einnig fram að mykja geti orðið umtalsvert vandamál á næstu áratugum verði ekkert að gert til að nýta hana.

Fjölbreyttir litir einkenna íslenska stofninn

Íslenskir nautgripir eru skyldastir norskum gripum og taldir vera sama kyn og landnámsmenn fluttu með sér til landsins. Lítils háttar var flutt inn af nautgripum til landsins á 18. og 19. öld en sá innflutningur hafði lítul áhrif á stofninn.

Í einni af elstu sögunum um landnám Íslands segir frá því að þrælar Hjörleifs Hróðmarssonar, fóstbróður Ingólfs Arnarsonar, hafi



Ræktunarkyn B. taurus telja yfir 800 og eru ólík í hegðun, lit og lögun.



Pablo Picasso. Nautaat, 1934.

fellit uxa hans og sögðu að skógarbjörn hefði drepit uxann til að leiða Hjörleif og menn hans í gildru.

Samkvæmt hinna fornu Hauksbók mátti kona helga sér land með því að leiða tvævetra kvígu vorlangan dag sólsetra í millum um það land sem numið var en karlmaður fór um landið með eldi sólsetra á milli.

Nautgripum fjölgaði hratt eftir landnám og í tíð Snorra Sturlusonar. Handritin eru skráð á nautgripahúðir. Hlutfall nautgripa á landinu var talsvert hærra frá landnámi og fram til 1500 en af sauðfé.

Eitt af því sem einkennir íslenska nautgripastofninn eru fjölbreyt- legir litir og litaafbrigði og finnast gripir sem eru rauðir, svartir, gráir skjöldóttir, kolóttir, bröndóttir, bleikir, hvítir, huppóttir og rauð-grönóttir svo dæmi séu tekin. Ekki má gleyma gráum kúm sem ýmsir telja að séu af kyni sækúa. Nautgripir geta verið kollóttir, hryndir og hnýflóttir.

Við kynbætur á íslenskum mjólkurkúm er gefin einkunn eftir átta þáttum. Afurðir gildir 44% af einkunninni. Síðan eru sjö þættir sem hver gildir 8%, mjaltir, júgur, spenar, skap, ending, frjósemi og frumtala í mjólk, sem er mælikvarði á júgurheilbrigði.

Kúa er oft getið í þjóðsögum og sagt er að þær fái mannamál á nýárs- og Jónsmessunótt og ræða saman um allt milli himins og jarðar. Einu sinni lá maður úti í fjósi á nýársnótt til að heyra um hvað kýrnar töl-

uðu þegar þær fengu málið. Hann heyrði eina kúna segja: „Mál er að mæla.“ En þá segir önnur: „Maður er í fjósinu“, tekur þá þriðja kýrin til máls og segir: „Hann skulum við æra.“ Og sú fjórða: „Áður en ljósið kemur.“ Maðurinn náði að segja heimafólki frá atburðinum um morguninn en síðan gekk hann af göflunum.

Þorgeirsboli

Sagan um Þorgeirsbola er líklega með óhugnanlegri draugasögum. Í sögunni segir frá manni sem hét Þorgeir og ákvað að vekja upp draug og senda á konu sem vildi hann ekki.

Þorgeir komst yfir nýborinn nautkálfr sem hann skar og fláði aftur á malir og vakti svo upp með göldrum. Í sárið, þar sem kálfrinn var fleginn, lét hann átta hluti, einn af lofti, einn af fugli, einn af manni annan af hundi, einn af ketti og mús og einn af sjókvikindum tveimur. Átti boli með þessu að geta brugðið sér í allra þessara kvikinda líki og farið jafnt um loft sem lög og láð og komið fyrir sjónir í öllum þeim myndum sem í honum voru náttúrur. Loks steypti Þorgeir sigurkuflum af nýfæddu barni yfir drauginn, og átti hann þannig að verða svo gott sem ósigrandi.

Þeir sem sáu til Þorgeirsbola sögðu höfuðið á draugnum flegið langt aftur á skrokkinn og blóðrisa. Stór hluti húðarinnar dregst á eftir bola svo að holdrosinn snýr út.



Tölfræðingar FAOSTAD gera ráð fyrir að mjólkurframleiðsla kúa hafir verið um 782 milljarðar lítra, eða 805 milljón tonn árið 2015.

Lesendabás

Lungnasjúkdómar í sauðfé, viðvarandi vandamál

Lungnapest, lungnakregða og lungnaskemmdir af völdum lungnaorma sem orsaka hósta-kjöltur í ásetningslömbum og yngra fé fram eftir öllum vetri eru vandamál íslenskra sauðfjárbænda með tilheyrandi missi og afurðaskaða í stórum stíl.

Margir af þeim gripum sem veikjast ekki þannig að eftir sé tekið, líða fyrir þessa sjúkdóma vegna vefjaskaða sem átt hefur sér stað á lungnavefnum en háir þeim alla ævi í vexti og afurðum þó lítið sem ekkert beri á daglegum einkennum.

Á haustdögum og fyrri part vetrar hafa komið upp all mörg tilfelli heiftugra lungnapestartilfella þar sem menn eru skyndilega að missa fullproskuð og vel haldin slátur- og ásetningslömb. Aðrir sauðfjárbændur standa frammi fyrir vandamáli lungnakregðunnar með slægar heimtur og illa þroskuð og ræfilsleg lömb í lok sumars og hausts.

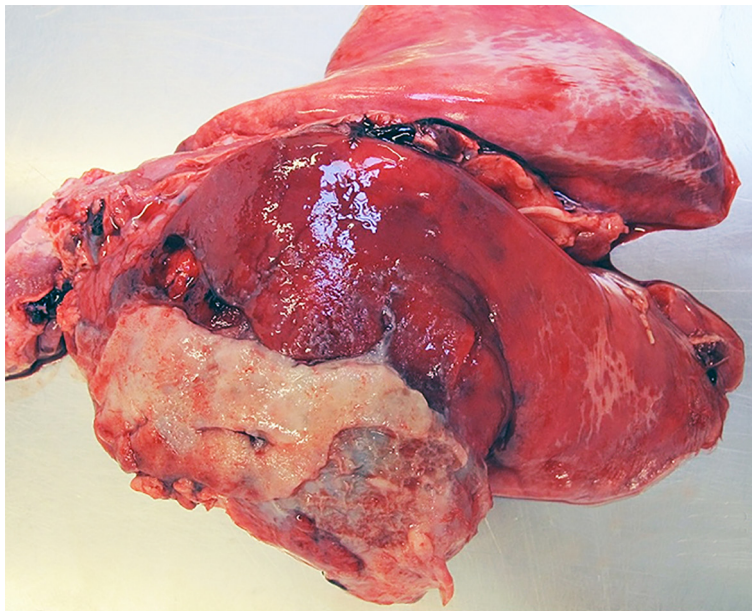
Lungnasjúkdómar í íslensku sauðfé eru all nokkuð rannsakaðir og skilgreindir. Það sem við vitum er að lungnapestarbakteríurnar eru alla jafna til staðar í koki og munnholi alls sauðfjár í landinu, eitthvað örlítið mismunandi eftir landshlutum, en þær valda jafnan ekki skaða nema þær fái aðstoð og kjöraðstæður til að fjölga sér. Þær aðstæður geta verið mjög fjölbreyttar og stundum óútreiknanlegar eins og stress vegna sundurdráttar eða flutnings, kulda eða vösbúðar, fôðurbreytinga eða annars konar skaða einhverra innri þátta eins og lungnaorma og ekki síður þess slæma undirliggjandi þátta sem kregðubakterían er, en hún er lúmskur dragbítur sem nýtir sér allt mögulegt til fjölgunar og framdráttar.

Samhengi sjúkdómanna er ótrúlega mikið að mínu mati og til þess að berjast gegn þeim öllum verða menn að nýta þær varnaraðgerðir sem við þekkjum gegn hverjum og einum.

Lungnapest

Þessi sjúkdómur er útbreiddur um allan heim og er sjúkdómsvaldarnir þrjár ákveðnar bakteríutegundir. Algengust til að valda heiftugum dauðsföllum er bakteríutegundin „Mannheimia haemolytica“ en tegundirnar „Pasteurella multocida“ og „Bibersteinia trehalosi“ eru einnig þátttakendur og geta verið ríkjandi í ákveðnum tilfellum sitt á hvað.

Einkenni lungnapestar eru nokkuð augljós í heiftugum tilfellum. Gripir verða slappir á örskömmum tíma leggjast fyrir og drepst á fáeinum klukkutímum með hausinn strekktan fram þar sem í mörgum tilfellum má sjá blóðlitaða froðu leka fram úr vitum og gripimir kafna í eigin blóði. Á fyrstu stigum sjúkdómsins koma hefðbundin sykingar-einkenni fram eins og slappleiki með háum hita (41-42 °C), hraðari öndun og svo hreinlega sofna gripimir út af í heiftugri sykingu eins og að ofan er lýst. Oft tekur þetta ferli ekki



Lungnapest.



Lungnaormar.

lengri tíma en 6–12 klst. Einstaka tilfelli eru hægfarari og taka lengri tíma en þau tilfelli eru sjaldgæfari.

Krufningsmynd heiftugrar lungnapestar er nokkuð dæmigerð. Þegar brjóstholið er opnað blasa við blóðdrukkin lungu með einkennum sem líkja má við rauðmálaða mynd af landakorti þar sem há fjöll eru dökkrauð og láglendi aftur daufara í roða og ef menn skera þvert í stærsta lungnablaðið og kreista þá vellur blóðlituð froða út um skurðarsárið. Lungnavefurinn er mun þyngri en hann á að vera og ef hann er settur í vatn flýtur hann ekki eins og heilbrigður lungnavefur myndi gera heldur sekkur að stórum hluta. Í brjóstholinu sjálfu er iðulega blóðlitaður vökví.

Meðhöndlun gegn skyndilegri lungnapest er yfirleitt engin því blóðeitrunin er það hröð að fúkkalyf, jafnvel þó að þau séu gefin í stórum skömmtum beint í æð, ná ekki að stöðva sykinguna.

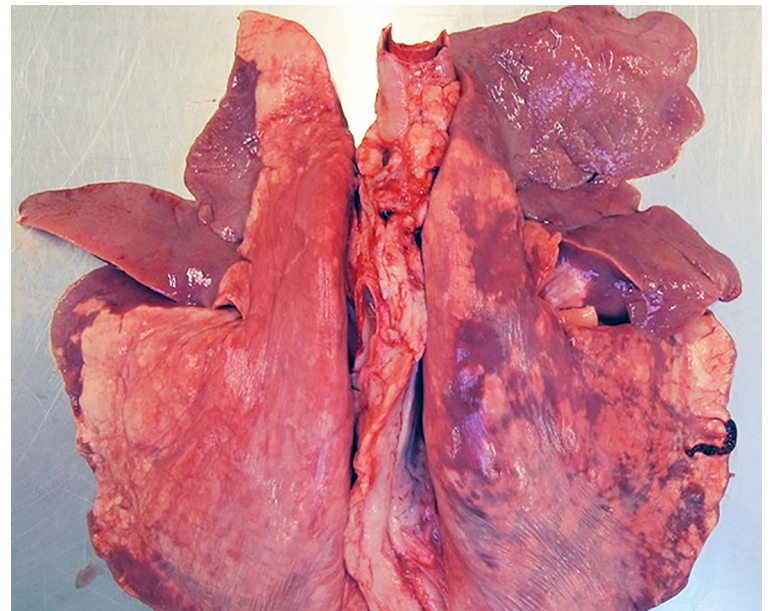
Eina ráðið til að hindra lungnapest er regluleg fyrirbyggjandi bólusetning allrar hjarðarinnar. Því miður er þó staðreyndin sú að bólusetningin dugar ekki alltaf því breytileiki bakt-

eríanna í innri gerð og framleiðslu eiturefna sinna er erfiður þáttur í sjúkdómsferlinu. Á Tilraunastöð Háskóla Íslands á Keldum er þó samfellt verið að vinna að rannsóknum á breytileika lungnapestarbakteríanna með það að markmiði að próa betra bóluefni gegn sjúkdómnum sem vonandi nýtist öllum sauðfjáreigendum í framtíðinni. Það bóluefni sem nú er framleitt virkar þó mjög vel í flestum tilfellum sem upp koma og sem fyrirbyggjandi bólusetning er það nauðsynlegt.

Lungnakregða

Orsakavaldur þessa sjúkdóms er baktería sem kallast „Mycoplasma ovipneumoniae“. Þessi baktería er svolítið sérstök að því leyti að hún býr yfir byggingarlegri og hegðunarlegri sérstöðu því að utan um hana er ekki eiginlegur frumuveggur (fúkkalyf eyðileggja yfirleitt frumuvegg bakteríanna í virkni sinni) auk þess sem hún sýnir afbrigðilega hegðun í efnaskiptum og verður þannig iðulega afar óútreiknanleg í þeim skaða sem hún veldur. Hún hefur í raun þá sérstöðu að hún er tiltölulega máttlaus ein og sér og þarf aðstoð annarra þátta til að fjölga sér og valda skaða.

Þessir þættir geta verið margskonar eins og stress vegna þrengsla, kuldi, vösbúð, þungt loft í húsum og erting öndunarvegarins út frá því, skaði sá sem lungnaormar valda á lungnavefnum á hringferð sinni innan brjóstholins og síðast en ekki síst tilheyrandi viðvera lungnapestarbakteríanna í koki og slímhimnu efri öndunarvegarins sem biða færis á að fjölga sér ef skilyrði leyfa. Rétt er þó að taka fram að lungnaormarnir skaða meira afturblöð lungnanna á meðan t.d. kregðubakterían skaðar fremri lungnablöðin. Samhengi skaðans felst þó fyrst og fremst í almennri eyðileggingu lungnavef-



Lungnakregða.

arins og minni afkastagetu hans til loft- og efnaskipta og þ.a.l. almennt lakari mótstöðu.

Lungnakregða er sjaldnast bráðasjúkdómur heldur nær bakterían hægt og bitandi að valda skaða. Lömb smitast frá móður, sem er lifandi smitberi, snemma vors og á 6–8 vikum fara einkenni að birtast. Lömbin fá hægbara króníska lungnabólgu sem gerir þau móð, þreytt og slöpp. Þau missa lyst og lífsþrótt þannig að þau þroskast hægar og verða í vandræðum með að fylgja mæðrum sínum. Úti í náttúrunni verða þau sjálfkrafa auðveldari bráð auk þess sem ákveðinn fjöldi þeirra drepst af völdum sjúkdómsins. Þau lömb sem hafa það af eru vanalega mun lakari í vigti og þroska að hausti en jafnaldrar.

Lyfjameðhöndlun gegn lungnakregðu er harla léleg til árangurs. Byggist það á því sem ég hef nefnt hér að ofan að bakterían sjálf er mjög erfið viðureignar og ekki síður á þeirri staðreynd að ef lungnakregðan er búin að hreiðra um sig þá er vefjaskaðinn yfirleitt orðinn það mikill í lungnavefnum að lækning í þeim skilningi getur ekki átt sér stað. Vissulega eru til fúkkalyf sem ná bakteríunni, en þau koma vanalega of seint og einstaklingsmeðhöndlunir eru dýrar.

Krufningsmynd lungnakregðu í sauðfé sýnir vanalega samgróninga á lungnahimnu við brjóstholið (brjósthimnubólga) sérstaklega í fremsta lungnahlutanum auk þess sem lungnavefur er dökkrauður eða brúnleitur, mjög þéttur og þegar skoríð er í lungnavefinn sést mjög seigt gráhvítt slím í öndunarvegi.

Til að berjast gegn áhrifum og skaða lungnakregðunnar verður að sjá til þess að umhverfi og atlæti sé sem best auk þess að stunda fyrirbyggjandi aðgerðir gegn hinum skaðvöldunum sem eru lungnaormarnir og lungnapestarbakteríurnar.

Af reynslu manna sem hafa lent í kregðuvandamáli í hjörðum sínum má sjá að með tíð og tíma minnka einkenni hægt og bitandi ef vel er hugsað um loftræstingu í húsum, passað upp á atlæti gripanna og hugað vel að bólusetningu gegn lungnapest og skipulegum ormalyfsgjöfum. Til eru þau dæmi að á 2–3 árum hafa menn þannig komist út úr kregðuvandálum.

Lungnaormar

Hér á landi eru vítað með vissu um tvær tegundir þráðorma í sauðfé sem sækja sérstaklega í lungnavef. Annars vegar er um að ræða hinn svokallaða stóra barkapípuorm (Dictyocaulus filaria) og hins vegar um lungnaörðuorminn (Muellerius capillaris). Próunarferill þessara orma er með þeim hætti að kynþroska ormar sem lifa í barka og berkjum gefa af sér fjölda ormaeggja sem gripir hósta upp úr sér

vegna ertingar og kyngja síðan, en með saurnum berast eggjin í haggann. Eggjin þroskast í lirlfur og með ákveðnum fjölda hamskipta (dagar/vikur / mánuðir / allt eftir hita og tíðarfari) verða þessar lirlfur smit-hæfar og skríða á grastoppa til að láta éta sig aftur.

Úr meltingarveginum skríða lirlurnar í gegnum þarmavegginn inn í kviðarhol, æðar og bora sig í gegnum lungnavefinn til að komast afur í barkann, en þar ná þær kynþroska til að fjölga sér áfram. Þetta ferðalag þeirra veldur verulegum skaða á líffærum gripanna, sérstaklega lungnavefnum, sem síðan aðrir sjúkdómsvaldar eins og kregðu- og lungnapestarbakteríur nýta sér. Í stóra samhenginu verða menn að gera sér grein fyrir að ormarnir skaða lungnavefinn og veikja mótstöðukraft gripanna gagnvart bakteríunum.

Krufningarmynd ormasykinga í lungum leynir sér ekki við skoðun. Viða um lungnablöðin má sjá staðbundnar blæðingar og vefjaskemmdir eftir hringferð þeirra, sérstaklega aftast í stóru lungnablöðunum og með tímanum myndast litlir hnúðar sem geta verið kalkaðir.

Samantekt

Til að koma í veg fyrir missi og afurðatap af völdum lungnasjúkdóma í sauðfé verða menn að líta á lungnasjúkdómanna í heild sinni sem eitt vandamál og berjast gegn þeim öllum.

Til að berjast gegn kregðu verða menn að vera duglegir að gefa breiðvirk ormaryf gegn lungnaormum, bólusetja gegn lungnapest og sjá til að loftræsting og aðbúnaður í húsum sé í lagi.

Til að fyrirbyggja lungnapest verður að bólusetja alla hjörðina reglulega með lungnapestarbóluefni, stunda reglulega ormalyfsgjöf með breiðvirku ormalyfi og sjá til að aðbúnaður sé einnig í lagi.

Erfiðast verður þó alltaf að hindra smit af völdum lungnaorma en möguleikinn á að halda þeim eins mikið í skefjum og við getum er þó til staðar. Þar höfum við til umræða breiðvirk og góð ormaryf. Þar er lykilatriði með lömb sem eru á heimahögum fram eftir vori og sumri og fara síðan í úthaga eða afrétt að áður en þeim er sleppt sé þeim gefið breiðvirkt ormaryf til að klippa á smitkeðju lungnaormanna. Með þeirri aðgerð má draga verulega úr þeim skaða sem ormarnir valda. Síðan þegar ásetningur hefur verið ákveðinn að hausti er þeim lömbum gefið aftur breiðvirkt ormaryf sem fyrst eftir að þau eru tekin á hús auk þess sem þau eru tvíblösuett gegn lungnapest.

Einungis með slíkum markvissum aðgerðum má halda lungnaskaða sauðfjár í lágmarki.

Páll Stefánsson, dýralæknir



Tilkynning til launagreiðenda

Frá 1. janúar 2016 lækkuðu gjöld til VIRK – starfsendurhæfingarsjóðs úr 0,13% í 0,10% af launum.

Launagreiðendum ber að standa skil á iðgjaldinu til viðkomandi lífeyrissjóðs með sama hætti og gildir um lífeyrisiðgjald og mun lífeyrissjóðurinn síðan ráðstafa gjaldinu til starfsendurhæfingarsjóðsins.

Lífeyrissjóður bænda

Stórhöfða 23 - 110 Reykjavík
Sími 563 1300 - lsb@lsb.is - www.lsb.is



Endalaus baráttan við aukakílóin og freistingar

Það er of stutt á milli stórhátíða þar sem margur freistast til að borða of mikið.

Strax eftir jól og áramótaveislurnar kemur þorraveislan, næst kemur bolludagur, sprengidagur og öskudagur hver á eftir öðrum og í lok þeirrar viku er eins og að það sé múrsteinninn í maganum og sumir eins og að þeir séu með koddann sinn framan á sér í lok vikunnar. Svo er að styttest í páskaegginn, fermingarveislurnar og með hækkandi sól verður isinn alltaf vinsælli og vinsælli.

Vinsælt að skrifa um bætta heilsu fyrirpart árs

Janúar og febrúar hafa verið vinsælustu mánuðirnir til að skrifa um hollustu, líkamsrækt, megrun, til að

fríða sálina eftir óhófið í mataræðinu um jól og áramót. Stundum þegar maður gluggar í þessar greinar virðist eins og að allar greinar séu þannig skrifaðar að þar sé hinn eini heilagi sannleikur og töfralausnirnar til að losna við aukakílóin sé einföld sé farið eftir hverri grein. Þó virðist ekkert ganga að fækka aukakílóunum á landsvisu. Það er vissulega freistandi að fá sér nammi, gos, ábót á diskinn af góða matnum, ís og aðeins meiri ís á eftir, við eigum það skilið: Eða hvað? Til að svoleiðis sé í boði verður að hreyfa sig, brenna öllum þessum aukabitum sem eru svo góðir.

Holl hreyfing sem er skemmtileg

Veturinn 1964 til 1965 var landinn upptekinn af keppni og útivist sem



hét Norræna skíðagangan þar sem Norðurlandabjóðirnar „kepptu“ sín á milli í skíðagöngu. Þessi keppni var líka innanlandskeppni þar sem kaupstaðir og sýslur kepptu um fjölda þátttakenda í skíðagöngunni. Því er skemmt frá að segja að Siglufjörður burstaði kaupstaðakeppnina þar sem yfir helmingur bæjarbúa tók þátt og Suður-Þingeyjarsýsla sýslukeppnina þar sem þriðji hver tók þátt, en Íslendingar töpuðu Norðurlandakeppninni. Einhver erfiðasta íþrótt og útivist sem ég hef prófað er skíðaganga, en á skíðum brennir maður ótrúlega hratt kalóri- um á stuttum tíma. Að verða sér úti um „þokkalegan“ gönguskiðabúnað kostar lítið meira en þriggja mánaða kort í líkamsrækt.

Lesendabás

Baulaðu nú, Búkolla mín

Landssamband kúabænda var stofnað á sínum tíma til að ráðast að félagskerfi bænda og umbylta því. LK átti sér eitt aðaláhugamál sem var að koma íslensku kúnni, atvinnutæki bændanna, fyrir kattarnef.

Lengi vel náðu þessir menn ekki völdum heldur börðu hurðir og glugga á utan og létu öllum illum látum. Hinir högværu kúabændur sem áttu Búkollu í sínu fjósi héldu sínu striki og höfðu neytendum með sér og uppreisnarmennirnir komust ekkert áfram með sín áform. Hins vegar er staða dagsins sú að LK-menn hafa tekið völdin, hvort heldur er í Mjólkursamsöslunni eða félagskerfinu, og virðast þeir nú hafa náð góðri tengingu við núverandi landbúnaðarráðherra.

Að undanförmu hafa þessir menn setið ásamt fleirum og fulltrúum ríkisins að gerð nýs búvörusamnings bæði í mjólk og sauðfé. En nú lítur svo út fyrir að ekki sé sátt um þennan gjörning meðal bænda. Þegar hinar stéttirnar á Íslandi ganga til kjara- samninga er það í krafti þess að bæta sín lífskjör en bændur mega una við að nýr samningur jafnvel rýri þeirra kjör. Meira að segja byrjaði myndarlegur landbúnaðarráðherra, sem ég ætla ekki að útiloka að snúi blaðinu við og rati upp á veginn á ný, á því að gera afleitan tollasamning við ESB sem leiðir til þess að íslenskir bændur og verkafólk tapa hundruð- um starfa í matvælaframleiðslu verði hann staðfestur á Alþingi. Í stjórnarsáttmála ríkisstjórnar Sigmundar Davíðs Gunnlaugssonar og Bjarna Benediktssonar voru mikil áform um að auka framleiðslu í sveitum landsins og efla matvælalandið Ísland. Hvar standa þau áform?

Hvað er að fréttu af búvörusamningum?

Aðalfundur og allir bændafundir bera með sér að til stendur að umbylta kerfinu. Það er látið í veðri vaka að mestu breytingar á landbúnaðarkerfinu séu fram undan, voru almennir bændur að biðja um það? Mörgu af því sem vel hefur reynst skal kastað fyrir róða.

Svör forystumannanna eru loðin og óljós en þeir segja samt að nú skuli bændur keppa um beingreiðslurnar úr ríkissjóði. Hverjir vinna þann slag og hvers vegna er þetta gert. Bændum skal fækka, nú ætla þeir stóru að hirða litlu og meðalstóru búin án þess að þurfa að kaupa framleiðsluréttinn. Komast einhverjir aðrir í þá stöðu að keppa um fjármagn úr ríkissjóði? Beingreiðslurnar hafa gegnt tvíþættu hlutverki, eru hluti af veltu búanna og lækka verð matvælna til neyt-

enda. Þetta nýja kerfi þeirra þýðir framleiðslusprengingu sem myndi valda verðfalli á afurðum til bænda.

Hvernig á verðmyndun í mjólk að fara fram þegar afleggja á opinbera verðlagsnefnd sem bæði hefur ákvarðað heildsöluverð á mikilvægum mjólkurvörum og hvað bóndinn fær í sinn hlut? Hvað tekur við? Þegar samningamenn úr LK eru spurðir; hvernig ætlið þið að draga úr offramleiðslu? Þá hafa þeir lært það mikið í stjórnunarháttum ESB að þeir segjast munu bjóða í nythæstu kýrnar og þeim verði slátrað fyrir peninga ríkisins. Hvaða íslenskur bóndi leiðir hana Skjöldu til slátrunar í 40 lítrum af mjólk á dag?

Mjólkursamsalan hallast þegar

Við sjáum þegar forsmeikinn af offramleiðslunni í rekstri Auðhumlu sem er í eigu 90% kúabænda, því þegar farið er um Selfoss rýkur úr strompi þurrkarans flesta daga nema á sunnudögum.

Ábyrgð formanns og samstjórnarmanna hans í Auðhumlu er mikil en með þeirra ákvörðunum er MS að tapa miklu fé sem talið er í hundruðum milljóna króna. Formaður MS og Auðhumlu, Egill Sigurðsson, segir að tap félagsins sé um 250 milljónir á síðasta ári en ákvarðanir sem mjólkuriðnaðurinn ber ábyrgð á eins og krafan um greiðslumark upp á 140 milljónir lítra af mjólk gerir það að verkum að MS er að tapa hvorki meira né minna en 500 til 600 milljónum eins og komið hefur

fram í fréttabréfi MS. Egill segir nú er bara að auka sölu? Gott væri ef rétt reyndist.

Salan hefur verið í toppi og slegið öll met síðustu tvö árin, allt sem fer upp hefur tilhneigingu til að fara niður aftur, salan er mikil en framleiðslan aldrei meiri en nú. Talið er að með því loforði að ætla að borga fullt verð fyrir alla umfram- mjólk í ár muni íslensku kýrnar mjólka ca 155–160 milljónir lítra. Þá bætist að minnsta kosti milljarður við tapið á árinu. Auðhumla safnar skuldum og tapar eignum sem nemur t.d. gamla MBF. Kaupfélagi Skagfirðinga munar ekkert um að borga sitt tap og kannski verður KS að leysa til sín Mjólkursamsösluna? Framkvæmdastjóri LK gerir lítið úr tapinu og telur það ekkert mál að framleiða mjólk á fullu verði og flytja út mjöl og smjör á „hrakvirði“, eins og hann orðar það þó.

Læmingjarnir stökkva fyrir björg

Læmingjarnir eru ekki stór dýr en merkileg samt, þeir eiga það til að bila undan álaginu eða frekjunni, þá stökkva þeir í hópum fyrir björg, enginn veit hvers vegna. Þeir forystumenn okkar sem ráða ferðinni eru margir stórir og myndarlegir menn, nú er veiki læmingjanna búin að heltaka þá, þeir ætlast til að við óbreyttir bændur fylgjum þeim fyrir björg. Ég skora á bændur að staldra við, gleypa ekkert hrátt úr lófa LK, þaðan er fódrið komið. Og sennilega eru sauðfjarbændur með spegilmynd

og alla gallana úr mjólkursamnings- drögnum.

Sigurði Inga ráðherra og Sindra Sigurgeirssyni bændaforingja er vorkunn en við skulum þetta raðirn- ar, bændur, og rýna í samningsdrögin áður en þeir undirrita þau. Þau eru nú í biðstöðu í þingflokki stjórn- arflokkanna, kannski strand? Eins og þetta liggur fyrir í dag munu bændur trúlega fella þessa búvörusamninga. Kann að vera að forystumenn okkar

fari fyrir björgin, en látum þá ekki smita okkur af læmingjaheilkenni- nu, við skulum vera upplitsdjarfir og gera kröfu um réttlátan samning fyrir framtíðina, bændum og neytendum til hagsbóta. Búkolla slapp forðum fyrir afrek og vitsmuni stráksins Karlssonar undan trölluga hratt kalóri- um á stuttum tíma. Að verða sér úti um „þokkalegan“ gönguskiðabúnað kostar lítið meira en þriggja mánaða kort í líkamsrækt.

Geir Ágústsson

REYKJAVÍK Sími: 414-0000 /// AKUREYRI Sími: 464-8600 /// www.VBL.is

NÚ ER GÓÐUR TÍMI TIL AÐ PANTA LAMBAMERKIN

PANTIÐ TÍMALEGA!

Pantið merkin fyrir **20. mars** til að tryggja að þau komi fyrir sauðburð

RITCHEY fyrir íslenskan búfénað

VB LANDBÚNAÐUR ehf. www.VBL.is **REYKJAVÍK** Krókháls 5F 110 Reykjavík Sími: 414-0000 **AKUREYRI** Baldursnes 2 603 Akureyri Sími: 464-8600

Verð án aukabúnaðar frá. 3.996.000.m/vask

Margar gerðir af ARGO í boði.

ARGO.IS

ÖRYGGI – HEILSA – UMHVERFI

Endalaus baráttan við aukakílóin og freistingar

Það er of stutt á milli stórhátíða þar sem margur freistast til að borða of mikið.

Strax eftir jól og áramótaveislurnar kemur þorraveislan, næst kemur bolludagur, sprengidagur og öskudagur hver á eftir öðrum og í lok þeirrar viku er eins og að það sé múrsteinn í maganum og sumir eins og að þeir séu með koddann sinn framan á sér í lok vikunnar. Svo er að styttest í páskaegginn, fermingarveislurnar og með hækkandi sól verður ísinn alltaf vinsælli og vinsælli.

Vinsælt að skrifa um bætta heilsu fyrirpart árs

Janúar og febrúar hafa verið vinsælustu mánuðirnir til að skrifa um hollustu, líkamsrækt, megrun, til að

fríða sálina eftir óhófið í mataræðinu um jól og áramót. Stundum þegar maður gluggar í þessar greinar virðist eins og að allar greinar séu þannig skrifaðar að þar sé hinn eini heilagi sannleikur og töfralausnirnar til að losna við aukakílóin sé einföld sé farið eftir hverri grein. Þó virðist ekkert ganga að fækka aukakílóunum á landsvísu. Það er vissulega freistandi að fá sér nammi, gos, ábót á diskinn af góða matnum, ís og aðeins meiri ís á eftir, við eigum það skilið: Eða hvað? Til að svoleiðis sé í boði verður að hreyfa sig, brenna öllum þessum aukabitum sem eru svo góðir.

Holl hreyfing sem er skemmtileg

Veturinn 1964 til 1965 var landinn upptekinn af keppni og útivist sem



Hjörtur L. Jónsson

liklegur@internet.is



hét Norræna skíðagangan þar sem Norðurlandþjóðirnar „kepptu“ sín á milli í skíðagöngu. Þessi keppni var líka innanlandskeppni þar sem kaupstaðir og sýslur kepptu um fjölda þátttakenda í skíðagöngunni. Því er skemmt frá að segja að Siglufjörður burstaði kaupstaðakeppnina þar sem yfir helmingur bæjarbúa tók þátt og Suður-Þingeyjarsýsla sýslukeppnina þar sem þriðji hver tók þátt, en Íslendingar töpuðu Norðurlandakeppninni. Einhver erfiðasta íþrótt og útivist sem ég hef prófað er skíðaganga, en á skíðum brennir maður ótrúlega hratt kaloríum á stuttum tíma. Að verða sér úti um „þokkalegan“ gönguskiðabúnað kostar lítið meira en þriggja mánaða kort í líkamsrækt.

Lesendabás

Baulaðu nú, Búkolla mín

Landssamband kúabænda var stofnað á sínum tíma til að ráðast að félagskerfi bænda og umbylta því. LK átti sér eitt aðaláhugamál sem var að koma íslensku kúnni, atvinnutæki bændanna, fyrir kattarnef.

Lengi vel náðu þessir menn ekki völdum heldur börðu hurðir og glugga á utan og létu öllum illum látum. Hinir högværu kúabændur sem áttu Búkollu í sínu fjósi héldu sínu striki og höfðu neytendur með sér og uppreisnarmennirnir komust ekkert áfram með sín áform. Hins vegar er staða dagsins sú að LK-menn hafa tekið völdin, hvort heldur er í Mjólkursamsölunni eða félagskerfinu, og virðast þeir nú hafa náð góðri tengingu við núverandi landbúnaðarráðherra.

Að undanförmu hafa þessir menn setið ásamt fleirum og fulltrúum ríkisins að gerð nýs búvörusamnings bæði í mjólk og sauðfé. En nú lítur svo út fyrir að ekki sé sátt um þennan gjörning meðal bænda. Þegar hinar stéttirnar á Íslandi ganga til kjarasamninga er það í krafti þess að bæta sín lífskjör en bændur mega una við að nýr samningur jafnvel rýri þeirra kjör. Meira að segja byrjaði myndarlegur landbúnaðarráðherra, sem ég ætla ekki að útiloka að snúi blaðinu við og rati upp á veginn á ný, á því að gera afleitan tollasamning við ESB sem leiðir til þess að íslenskir bændur og verkafólk tapa hundruðum starfa í matvælaframleiðslu verði hann staðfestur á Alþingi. Í stjórnsáttmála ríkisstjórnar Sigmundar Davíðs Gunnlaugssonar og Bjarna Benediktssonar voru mikil áform um að auka framleiðslu í sveitum landsins og efla matvælalandið Ísland. Hvar standa þau áform?

Hvað er að fréttu af búvörusamningum?

Aðalfundur og allir bændafundir bera með sér að til stendur að umbylta kerfinu. Það er látið í veðri vaka að mestu breytingar á landbúnaðarkerfinu séu fram undan, voru almennir bændur að biðja um það? Mörgu af því sem vel hefur reynst skal kastað fyrir róða.

Svör forystumannanna eru loðin og óljós en þeir segja samt að nú skuli bændur keppa um beingreiðslurnar úr ríkissjóði. Hverjir vinna þann slag og hvers vegna er þetta gert. Bændum skal fækka, nú ætla þeir stóru að hirða litlu og meðalstóru búin án þess að þurfa að kaupa framleiðsluréttinn. Komast einhverjir aðrir í þá stöðu að keppa um fjármagn úr ríkissjóði? Beingreiðslurnar hafa gegnt tvíþættu hlutverki, eru hluti af veltu búanna og lækka verð matvælna til neyt-

enda. Þetta nýja kerfi þeirra þýðir framleiðslusprengingu sem myndi valda verðfalli á afurðum til bænda.

Hvernig á verðmyndun í mjólk að fara fram þegar afleggja á opinbera verðlagsnefnd sem bæði hefur ákvarðað heildsöluverð á mikilvægum mjólkurvörum og hvað bóndinn fær í sinn hlut? Hvað tekur við? Þegar samningamenn úr LK eru spurðir; hvernig ætlið þið að draga úr offramleiðslu? Þá hafa þeir lært það mikið í stjórnunarháttum ESB að þeir segjast munu bjóða í nythæstu kýrnar og þeim verði slátrað fyrir peninga ríkisins. Hvaða íslenskur bóndi leiðir hana Skjöldu til slátrunar í 40 lítrum af mjólk á dag?

Mjólkursamsalan hallast þegar

Við sjáum þegar forsmekkin af offramleiðslunni í rekstri Auðhumlu sem er í eigu 90% kúabænda, því þegar farið er um Selfoss rýkur úr strompi þurrkarans flesta daga nema á sunnudögum.

Ábyrgð formanns og samstjórnarmanna hans í Auðhumlu er mikil en með þeirra ákvörðunum er MS að tapa miklu fé sem talið er í hundruðum milljóna króna. Formaður MS og Auðhumlu, Egill Sigurðsson, segir að tap félagsins sé um 250 milljónir á síðasta ári en ákvarðanir sem mjólkuriðnaðurinn ber ábyrgð á eins og krafan um greiðslumark upp á 140 milljónir lítra af mjólk gerir það að verkum að MS er að tapa hvorki meira né minna en 500 til 600 milljónum eins og komið hefur

fram í fréttabréfi MS. Egill segir nú er bara að auka sölu? Gott væri ef rétt reyndist.

Salan hefur verið í toppi og slegið öll met síðustu tvö árin, allt sem fer upp hefur tilhneigingu til að fara niður aftur, salan er mikil en framleiðslan aldrei meiri en nú. Talið er að með því loforði að ætla að borga fullt verð fyrir alla umfram-mjólk í ár muni íslensku kýrnar mjólka ca 155–160 milljónir lítra. Þá bætist að minnsta kosti milljarður við tapið á árinu. Auðhumla safnar skuldum og tapar eignum sem nemur t.d. gamla MBF. Kaupfélagi Skagfirðinga munar ekkert um að borga sitt tap og kannski verður KS að leysa til sín Mjólkursamsöluna? Framkvæmdastjóri LK gerir lítið úr tapinu og telur það ekkert mál að framleiða mjólk á fullu verði og flytja út mjöl og smjör á „hrakvirði“, eins og hann orðar það þó.

Læmingjarnir stökkva fyrir björg

Læmingjarnir eru ekki stór dýr en merkileg samt, þeir eiga það til að bila undan álaginu eða frekjunni, þá stökkva þeir í hópum fyrir björg, enginn veit hvers vegna. Þeir forystumenn okkar sem ráða ferðinni eru margir stórir og myndarlegir menn, nú er veiki læmingjanna búin að heltaka þá, þeir ætlast til að við óbreyttir bændur fylgjum þeim fyrir björg. Ég skora á bændur að staldra við, gleypa ekkert hrátt úr lófa LK, þaðan er fóðrið komið. Og sennilega eru sauðfjárbændur með spegilmynd

og alla gallana úr mjólkursamningsdrögum.

Sigurði Inga ráðherra og Sindra Sigurgeirssyni bændaforingja er vorkunn en við skulum þetta raðirnar, bændur, og rýna í samningsdrögin áður en þeir undirrita þau. Þau eru nú í biðstöðu í þingflokkum stjórnarflokkanna, kannski strand? Eins og þetta liggur fyrir í dag munu bændur trúlega fella þessa búvörusamninga. Kann að vera að forystumenn okkar

fari fyrir björgin, en látum þá ekki smita okkur af læmingjaheilkenninu, við skulum vera upplitsdjarfir og gera kröfu um réttlátan samning fyrir framtíðina, bændum og neytendum til hagsbóta. Búkolla slapp forðum fyrir afrek og vitsmuni stráksins Karlssonar undan tröllskessunni, nú reynir á okkur, hinn almenna bónda, og grasrótina að stoppa tröllin af.

Geir Ágústsson

REYKJAVÍK Sími: 414-0000 /// AKUREYRI Sími: 464-8600 /// www.VBL.is

NÚ ER GÓÐUR TÍMI TIL AÐ PANTA LAMBAMERKIN

PANTIÐ TÍMALEGA!

Pantið merkin fyrir 20. mars til að tryggja að þau komi fyrir sauðburð

RITCHIEY
fyrir íslenskan búfénað

VB LANDBÚNAÐUR ehf.
VB Agriculture Ltd. www.VBL.is

REYKJAVÍK Krókháls 5F 110 Reykjavík Sími: 414-0000	AKUREYRI Baldursnes 2 603 Akureyri Sími: 464-8600
---	--

Verð án aukabúnaðar frá. 3.996.000.m/vask

Margar gerðir af ARGO í boði.

ARGO.IS

Utan úr heimi



Apple, Microsoft og Vodafone nota kóbalt við framleiðslu á tölvum, farsímum og fjarskiptabúnaði.

Vinnsla á jarðefnum fyrir tölvur og farsíma: Barnaprælkun við námugróft

Mannréttindasamtökin Amnesty International segjast vera búin að rekja uppruna kóbalts sem notað er í rafhlöður sem aftur eru meðal annars notaðar í tölvur og farsíma til náma í Afríkuríkinu Kongó þar sem sjö ára börn vinna við námugróft.

Samkvæmt Amnesty þræla allt niður í sjö ára börn tólf tíma á dag við lífshættulegar aðstæður í námum í Kongó þar sem unnið er kóbalt sem fyrirtæki eins og Apple, Microsoft og Vodafone nota við framleiðslu á tölvum, farsímum og fjarskiptabúnaði. Ríflega helmingur af öllu kóbalti á markaði í heiminum kemur frá Kongó.

Tölvu- og fjarskiptafyrirtæki helstu kaupendur kóbalts

Í skýrslu Amnesty um málið segir að kóbaltið úr umræddum námum sé aðallega að finna í lithiun-batteríum sem seld eru til margra fjölþjóðlegra tölvu- og fjarskiptafyrirtækja.

Laun þeirra, barna og fullorðinna, sem vinna við námugróftinn eru sögð vera einn til tveir bandaríkjadallar í dag eða um 130 til 260 krónur íslenskar og því í raun um þrældóm að ræða. Aðstæður starfsfólks eru sagðar fyrir neðan allar hellur og hreinlætis- og svefnaðstæður ekki fólki bjóðandi. Í skýrslunni segir einnig að fólk sé kúgað af öryggisvörðum til að láta af hendi þau litlu laun sem það fær.

Starfsfólk þarf að skila tilskildu



Börn í kóbaltnámu í Kongó. /Mynd Amnesty International.

magni af kóbalti eða vinnu á dag og standi það sig ekki er það beitt ofbeldi og barið reyni það að kvarta.

40 þúsund börn í Kongó þræla í námum

Samkvæmt skýrslu Unicef, Barnahjálpar Sameinuðu þjóðanna, frá 2102, starfa um 40 þúsund börn við námuvinnslu í Kongó og um 20% af þeim í kóbaltnámu.

Vinnustundir barnanna er að lágmarki tólf klukkustundir á dag án hlífðarbúnaðar og viðunandi heilsugæslu.

Stærsta kóbaltnáma í Kongó er í eigu og rekið af kínverska námufyrirtækinu Zhejiang Huayou Cobalt Ltd. Í skýrslu Amnesty er haft eftir talsmanni fyrirtækisins að honum sé ekki kunnugt um að börn séu við störf í námum þess. /VH



Svartrottum á eyjunni Borneó hefur fjölgað um mörg hundruð prósent samhliða aukinni skógareyðingu.

Skógareyðing: Svartrottum fjölgar

Svo virðist sem svartrottur kunni best við sig í skóglitlu landslagi og þeim fjölgar hratt á svæðum þar sem skógar eru felldir.

Svartrottur, *Ratus ratus*, hafa farið sigurför um heiminn síðastliðin fjögur hundruð ár eða svo. Undanfarin ár hafa þessar rottur fundið sér nýtt kjörsvæði en það eru lendur regnskóga sem hafa verið felldir undanfarna áratugi. Rannsóknir á hegðun svartrottna sýnir að þær forðast vel gróna skóga.

Talning á svartrottum á eyjunni Borneó sýnir að þær hefur þeim fjölgað um mörg hundruð prósent

samhliða aukinni skógareyðingu og á aukningin sér að mestu stað á landsvæðum þar sem áður stóðu skógar.

Ástæðan fyrir fjölgun rottanna er meðal annars sögð að þær kunni vel við sig þar sem mikið af við þekur landið og verndar þær fyrir rándýrum. Líffræðingar á Borneó og víðar í hitabeltinu þar sem rottum fjölgar hratt segja rotturarna vera harðar í horn að taka og að víða munu innlend dýr verða undir í baráttunni um fæði og því fækka mikið. Auk þess sem svartrottur geta borið með sér sjúkdóma sem eru hættulegir mönnum. /VH

Innlent



Nýtt met var sett á árinu í innvigtun mjólkur frá mjaltapjónabúum en hlutfallið fór úr 31,1% árið 2013 í 37,2% nú. Er þetta hlutfall það hæsta sem vitað er um í heiminum.

Íslensk mjaltapjónabú settu nýtt heimsmet 2015

Nýtt met var sett á árinu í innvigtun mjólkur frá mjaltapjónabúum en hlutfallið fór úr 31,1% árið 2013 í 37,2% nú og er þetta hlutfall það hæsta sem vitað er um í heiminum.

Nú liggur fyrir uppgjör ársins 2015 um mjólkurframleiðslu kúabúa með mjaltapjóna en uppgjör sem þetta hefur verið gert annað hvert ár undanfarin ár í tengslum við vinnslu á skýrslu um þróun fjósgerða og mjaltatækni hér á landi. Alls voru um áramótin 135 kúabú með mjaltapjóna en árið 2013 voru þau 109. Er þetta gríðarlega mikil aukning á einunigs tveimur árum og til marks um þann þrótt sem er í íslenskri mjólkurframleiðslu um þessar mundir.

Á þessum tveimur árum hefur mjaltapjónunum sjálfum fjölgað enn hraðar en árið 2013 var fjöldi mjaltapjóna 129 en var nú um áramótin 165. Nýtt met var því sett á árinu í innvigtun mjólkur frá mjaltapjónabúum en hlutfallið fór úr 31,1% árið 2013 í 37,2% nú. Er þetta hlutfall það hæsta sem vitað er um í heiminum. Á nýliðinu ári bættist við ein ný tegund mjaltapjóns hér á landi er fyrsta fjósið með GEA mjaltapjón leit dagsins ljós en fyrir voru tegundirnar Lely og DeLaval.

37,2% mjólkurinnar

Undanfarin ár hefur hlutfall mjólkur frá mjaltapjónabúum aukist jafnt og þétt en í fyrra var þó í fyrsta skipti í langan tíma sem annað land komst upp fyrir Ísland þegar horft er til hlutfalls mjaltapjóna-mjólkur og voru þar á ferð sænsk mjaltapjónabú.

Árið 2015 bar með sér mikla aukningu á hlutfalli mjaltapjónamjólkur og nam innvigtun alls 54,3 milljónum lítra af þeim 146,0 milljónum lítra sem voru vegnir inn í afurðastöðvar landsins eða alls 37,2%.

Um óstaðfest heimsmet er að ræða þar til heildaruppgjör helstu samanburðarlenda liggur endanlega fyrir en fyrstu tölur benda þó til þess að ekkert annað land hafi náð þessu hlutfalli á liðnu ári.

Þetta kemur endanlega í ljós í júní í sumar þegar aðalfundur

NMSM, sem er samstarfsvettvangur Norðurlandanna um mjólkurgæðamál, verður haldinn en Norðurlöndin hafa verið leiðandi í hlutfallslegri notkun mjaltapjóna í rúman áratug.

Með 403 þúsund lítra að jafnaði

Að jafnaði var hvert mjaltapjónabú að leggja inn 403 þúsund lítra á síðasta ári en til samanburðar má geta þess að önnur bú á landinu lögðu inn að jafnaði 190 þúsund lítra.

Þar sem hvert bú er með að meðaltali 1,22 mjaltapjóna (24 bú með 2 mjaltapjóna og 3 bú með 3 mjaltapjóna) nemur innvigtunin 329 þúsund lítrum frá hverjum mjaltapjóni og hefur nýting þeirra aukist umtalsvert frá uppgjöri sem gert var í árslok 2013 þegar hver mjaltapjónn skilaði að jafnaði 297 þúsund lítrum.

Afar mikill munur er á milli búanna og nam t.d. mesta innvigtunin 541.053 lítrum frá einum mjaltapjóni sem er nýtt Íslandsmet.

Alls voru 10 aðrir mjaltapjónar sem skiluðu frá sér 450–541 þúsund lítrum og er það einnig einsdæmi í sölu mjaltapjónanotkunar hér á landi, þ.e. að jafn hátt hlutfall mjaltapjóna hafi verið nýttir svona vel.

Árið

2013

voru

6,2%

mjalta-



þjónanna sem skiluðu meira en 400 þúsund lítrum í afurðastöð en síðastliðið ár voru það 22,4% sem segir mikið um stórbætta nýtingu mjaltapjónanna hér á landi.

Enn má auka nýtinguna

Ef horft er til hámarksframleiðslugetu (miðað við innlagða mjólk) árið 2015 mætti auka framleiðslu mjaltapjónabúanna í 89,3 milljónir lítra án a.m.k. nýfjárfestinga í mjaltatækninni sem slíki, en vissulega þyrftu aðrar aðstæður einnig að vera

til staðar. Í raun svarar þetta til þess að nýting mjaltatækjanna í dag nemi um 60,9% sé horft til þess afurðasemi þess mjaltapjóns sem mestu skilar á landinu öllu.

Sé horft út fyrir landsins steina og rýnt í innvigtunartölur afurðahæstu búanna með mjaltapjóna erlendis þá er algengt að meðal innvigtun sé í kringum 720–800 þúsund innvegnir lítrar og allt upp í eina milljón lítra, sem þó er fremur sjaldséð framleiðslugeta.

94,7% innvigtunarhlutfall

Þegar skoðaðar eru niðurstöður skýrsluhalds Ráðgjafarmiðstöðvar landbúnaðarins og þær bornar saman við skráningar búna með mjaltapjóna kemur í ljós að af þessum 135 búum taka 127 þeirra þátt í skýrsluhaldinu eða 94,1%. Í raun sætir undrun að búin séu ekki öll með í skýrsluhaldinu enda bú þau öll að tölvutækum gögnum um bæði kýr og afurðir og því leikur einn að senda inn upplýsingar. Meðalnýtingarhlutfall þessara búna, þ.e. innvegið mjólkurmagn miðað við reiknaða skýrsluhaldsneyt, var 94,7% á liðnu ári og er það í góðu samræmi við væntingar um innvigtunarhlutfall mjólkur.

Nokkur bú vikja þó nokkuð hraustlega frá reiknaðri framleiðslu, miðað við skýrsluhaldsneyt og fjölda árskúa, og þeirri mjólk sem lögð er inn í afurðastöð. Frávik þetta er í báðar áttir, þ.e. nokkur bú leggja inn afar lágt hlutfall ætlaðrar framleiddrar mjólkur

á búinu miðað við skýrsluhaldið og önnur leggja inn mun meiri mjólk í afurðastöðina en skýrsluhaldsafurðirnar segja til um. Augljós skýring á þessum mun er að afurðamælingarnar eru ekki réttar og er því afurðasemin vanmetin á sumum búum og of-metin á öðrum.

Afar brýnt er að allir bændur, óháð þeirri mjaltatækni sem er notuð við mjaltir, fylgist sjálfir vel með því að skýrsluhaldsneytin haldist vel í hendur við innlagðar afurðir enda er fóðurgjöf miðuð við afurðasemi kúnna og séu afurðirnar ranglega metnar, verður kjarnfóðurskömmunin einnig kolröng.

35,2% árskúa landsins

Svo unnt væri að áætla heildar

árskúafjölda allra mjaltapjónabúa var nauðsynlegt við þetta uppgjör að setja inn áætlun um fjölda kúa á þeim búum sem ekki taka þátt í skýrsluhaldinu. Var það gert út frá upplýsingum um heildar innvigtun búanna í afurðastöð og svo reiknað meðalnýtingarhlutfall allra búa á þessi umræddu bú. Svo var miðað við að þau væru öll með „meðalkýr“ annarra mjaltapjónabúa. Með þessum hætti var hægt að ætla heildarfjölda árskúa í mjaltapjónum árið 2015 en ætla má að fjöldi þeirra hafi verið 9.423 en árið 2013 var þessi fjöldi 6.983. Sé miðað við að árskúafjöldinn á Íslandi 26.800 kýr (uppreiknaður fjöldi miðað við skýrsluhaldsupplýsingar að viðbættum upplýsingum um þau bú á landinu sem ekki eru í skýrsluhaldi) er hlutfall kúa í mjaltapjónafjósum 35,2% en árið 2013 var þetta hlutfall 28,2%.

Meðalfjöldi árskúa á hverju mjaltapjónabúi var á liðnu ári 69,8 kýr en önnur bú á landinu voru hins vegar með 36,0 árskýr að jafnaði eða rétt um helmingi minni að jafnaði. Eins og fram kom hér að framan eru 1,2 mjaltapjónar að jafnaði á hverju mjaltapjónabúi og sé horft til árskúafjöldans svarar fjöldinn til þess að 57,1 árskýr hafi verið um hvern mjaltapjón á síðasta ári. Árið 2013 var fjöldinn 54,1 árskýr á hvern mjaltapjón og sést hér ein af skýringum þess að nýting mjaltapjóna er að verða betri og betri.

6.163 kg að meðaltali

Líkt og vænta má er meðalnyt kúabúa með mjaltapjóna nokkuð hærri en annarra búa hér á landi. Skýringin felst m.a. í tíðari mjöltum og virkara framleiðslustýringarkerfi. Í því uppgjori sem þessi úttekt nær til var notast við skýrsluhaldsupplýsingar Ráðgjafarmiðstöðvar landbúnaðarins frá september 2015



Átta bú með frumutölu lægri en 150 þúsund

Þegar horft er til mjólkurgæða frá búum með mjaltapjóna kemur margt áhugavert í ljós. Margfeldismeðaltal frumutölu allra 135 búanna var árið 2015 242.358 og margfeldismeðaltal líftölunnar 42.472. Af þessum búum voru alls 36 bú með frumutölu sem var lægri en 200 þúsund og 8 bú með lægri frumutölu en 150 þúsund og þarf af voru 6 bú sem lögðu inn meira en 350 þúsund lítra mjólkur eftir hvern mjaltapjón svo þessum mjólkurgæðum má vel ná með tiltölulega mikla framleiðslu. Þá reyndust 30 bú hafa frumutölu sem

var hærri en 300 þúsund að meðaltali árið 2015, en það er allt of há frumutala og óásættanleg fyrir alla kúabændur. Enda bæði dregur það úr afurðasemi kúnna auk þess sem mikill kostnaður fylgir hárrí frumutölu að jafnaði.

Eins og sjá má af tölunum hér að ofan eru til fjöldamörg bú sem geta framleitt mjólk með mjaltapjóni og frumutölu sem er lægri en 150 þúsund svo það ætti að vera hvati til þess að gera betur. Svo til enginn munur var á frumutölunni eftir því hvaða tegund mjaltapjóns var notuð og bæði Lely og DeLaval mjaltapjónar skipuðu sér í efstu og neðstu sæti listans.

19 bú með meðaltal líftölu lægri en 20 þúsund

Það hefur loðað við mjaltapjónatæknina að líftala er oft á tíðum hærri en á þeim búum sem nota hefðbundna tækni við mjaltir en líftala ræðst að stórum hluta af tæknilegum þáttum eins og kerfis- og tankþvotti en einnig af þáttum sem lúta beint að bústjórn og almennri umgengni við mjaltapjónana eins og daglegum þrifum þeirra, fyrirbyggjandi viðhaldi og eftirliti. Að vera með líftölu sem er í hærri lagi er þó ekki lögmál og voru t.d. 19 kúabú með líftölu að jafnaði sem var lægri en 20 þúsund/ml á síðasta ári og mátti sjá öll mjaltapjónamerkin á meðal þessara líftölulágu búa, með öðrum orðum þá er einnig hægt að framleiða hágæða mjólk með mjaltapjónum. Á hinn bóginn voru einnig mörg bú með líftölu sem var hærri en 50 þúsund/ml eða alls 29 bú og þar af voru 7 með líftölu sem var að jafnaði hærri en 100 þúsund/ml og aftur mátti hér sjá eins jafna skiptinu stóru merkjanna á markaðinum og unnt var (4:3).

Rétt er að minna aftur á að þessi bú nota nákvæmlega sömu tækni og búin sem eru efst á listanum og því dagljóst að það eru til bæði tæknilegar og bústjórnarlegar lausnir sem geta komið böndum á líftöluna.

Snorri Sigurðsson
sns@seges.dk
Ráðgjafi hjá SEGES P/S
Danmörku

Samantekt þessi byggir á upplýsingum frá Auðhumlu og Mjólkurafurðastöð KS auk þess sem notuð voru gögn sem aflað var hjá Föðurlöndunni, Bústólpa, VB landbúnaði, Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins, Búnaðarstofu, MS og Landssambandi kúabænda.

Lesendabás

Hvernig getur beit á uppblásnu landi talist jákvæð og jafnvel sjálfbær?

Á hverju ári sækir Ísland heim hópur háskólafélks frá nokkrum löndum Afríku og Asíu sem öll eiga það sammerkt með okkur að glíma við afleiðingar landeyðingar af völdum ósjálfbærrar landnýtingar.

Hópurinn situr meðal annars fjölmörg námskeið Landgræðsluskóla Sameinuðu þjóðanna þar sem okkar fremstu sérfræðingar frá Landbúnaðarháskólanum, Landgræðslunni og fleiri stofnunum á sviðum vistfræði, landnýtingar og landgræðslufræða kenna þeim að þekkja orsakir og afleiðingar landhnignunar. Þeim er einnig leiðbeint um hvað þurfi að gera til að stöðva landeyðingu og hvaða aðferðir reynast bestar til að byggja upp gróður og jarðvegs-gæði á rofnu landi. Síðast en ekki síst er þeim kennt að tileinka sér aðferðafræði sjálfbærrar landnýtingar. Í stuttu máli þýðir það að nýta ekki landið/auðlindina meira en svo að gæði hennar haldist stöðug og rýrni ekki.

Nýting á gróðurlitlu landi getur aldrei talist sjálfbær

Forsendur þessara viðmiða eru að auðlindin sé í það góðu ástandi að hún poli nýtingu. Nýting á gróðurlitlu landi getur því aldrei talist sjálfbær, alveg sama þótt gróður virðist í framför. Fyrst þarf landið að ná upp því sem í vistfræði kallast viðnámsþróttur gegn raski sem og öflugu þan-póli. Ímyndum okkur íþróttamann sem brotnar svo illa að hann getur ekki keppt um sinn. Brotið græs en hann getur ekki keppt aftur fyrr en löngu seinna því beinið sem brotnaði er svo viðkvæmt gegn hnjaski að það getur auðveldlega brotnað aftur ef hann fer ekki rólega í að byggja upp fyrri getu og styrk áður en hann keppir á ný. Þannig verðum við að

líta á ferli gróðurframvindu á uppblásnum svæðum. Svæðin verða að fá sem mestan frið til að gróa og ná upp fyrri vistgetu. Það tekur tíma og það verður að virða.

Allt þetta læra afrískir og asískir nemendur Landgræðsluskólans. Þau fara einnig í fjölbreyttar vettvangsferðir og heimsækja meðal annars bændur og landbúnaðarráðgjafa sem miðla þeim af reynslu sinni. Á ferðum sínum um Ísland upplifa nemarnir líkindin við gróðurvana heimahagana og sjá að það er full ástæða fyrir því af hverju þetta námskeið er í boði hér norður við heimskautsbaug. Ósjálfbær landnýting á viðkvæmu landi leiðir alltaf til landeyðingar, sama hvaða heimsálfa á í hlut.

Skýtur skökku við

Það skýtur því skökku við að lesa hér á síðum Bændablaðsins lærðar greinar um að beit á illa grónu landi geti haft góð áhrif á gróðurframvindu innan svæðanna? Samkvæmt beitarfræðum getur skipulögð beitarstýring á vel grónu landi aukið tegundafjölbreytni flórunnar. Engin slík rannsókn hefur þó verið gerð hérlandis að mér vitanlega og því erfitt að staðhæfa að hið sama eigi við hér og í þeim löndum sem vitnað er til. Samanburður á gróðurbreytingum innan ágætlega gróinna beitilanda, gerður með um 25 ára millibili á bæði láglandi og hálendi hérlandis, sýndi reyndar að minna beitarálag og hlýnandi loftslag hafði almennt leitt til aukins hlutfalls háplantna í gróðurþekju og meiri uppskeru innan mæltreitanna (Borgþór Magnússon o.fl. 2006).

En – það gengur aldrei upp að bera saman epli og appelsínur. Það er einfaldlega ekki hægt að bera gróðurframvindu og uppsöfnun



Búfjárbreit á uppblásnu landi getur aldrei talist sjálfbær, hvorki í Lesotho né á Íslandi. Mynd / Hafdís Hanna Ægisdóttir.



Landeyðing. Mynd / Hafdís Hanna Ægisdóttir.

kolefnis í eldfjallajarðvegi illa gróinna íslenskra hálendissvæða saman við það sem gerist til að mynda í vel grónu skandinavísku landi. Þær rollur sem raga um auðnir munu heldur aldrei skilja eftir nægilegt magn af áburðarefnum til að efla vistgetu kerfanna en þær fara létt með að

bíta þann litla gróður sem finnst á svæðinu og tryggja að fræframboð verði lítið sem ekkert.

Þurfum að vinna út frá staðreyndum

Rétt eins og nemar Landgræðslu-

skólans læra að þótt vistfræðilegar forsendur fyrir landeyðingu og endurheimt eyddra vistkerfa séu alls staðar þær sömu þá ráða landfræðilegar, umhverfis- og veðurfarslegar aðstæður hvaða nálganir og aðferðir virka best á hverjum stað. Íslenskar aðstæður eru erfiðar. Við þurfum að vinna út frá þeirri staðreynd og stýra eða jafnvel stöðva tímabundið landnýtingu á viðkvæmum svæðum í takt við það. Kannski fyrsta skrefið sé að senda okkur öll í Landgræðsluskólann?

Heimildir:
Magnússon B., B.H. Barkarson, B.E. Guðleifsson, B.P. Maronsson, S. Heiðmarsson, G.A. Guðmundsson, S.H. Magnússon og S. Jónsdóttir. 2006. *Vöktun á ástandi og líffræðilegri fjölbreytni úthaga 2005. Fræðaping landbúnaðarins.*

Þórunn Pétursdóttir
landgræðsluvistfræðingur



Förum varlega eftir að hafa verið innan um búfé erlendis

Nú er verið að vara við kverkeittabólgu í hrossum, vegna þess að slíkur faldur geislar í Svíþjóð (<http://mast.is/frettaflokkar/frett/2016/01/27/Varnir-gegn-kverkeittabolgu-i-hrossum/>).

Af því tilefni vil ég minna á að það leynast víða erlendis sjúkdómar í búfé sem ekki eru hér á landi og geta borist hingað ef óvarlega er farið.

Í nýjustu útgáfu af Acta Veterinaria Scandinavica er birt grein þar sem fjallað er um afleiðingar lungnasýkingar af völdum Bovine respiratory syncytial virus, BRSV í uppeldisstöð fyrir naut í Noregi í janúar 2011. (Thea Blystad Klem og samstarfsfólk.)

Mér er ekki kunnugt um að hér á landi séu vandamál vegna lungnasjúkdóma í nautgripum, en slíkir sjúkdómar valda töluverðu tjóni

erlendis.

Á árunum 2004 til 2006 var gerð rannsókn á útbreiðslu BRSV í Noregi (T. B. Klem og samstarfsfólk). Rannsakaðar voru 134 hjarðir tvisvar sinnum með 6 mánaða milli-bili. Hjarðirnar voru metnar jákvæðar ef eitt dýr á aldrinum 150–365 daga reyndist með mótefni gegn BRSV sem benti til þess að hjörðin hefði verið jákvæð á undanförmu ári. Jákvæðar hjarðir voru 34% og 41% í fyrri og seinni sýnatöku. Breytileiki var talsverður milli landsvæða. Af hjörðum sem voru neikvæðar urðu 42% jákvæðar í seinni sýnatöku og af þeim sem voru jákvæðar í fyrri umferð urðu 33% neikvæðar í seinni sýnatöku. Sjúkdómurinn virðist ekki vera mjög smitandi vegna þess að það fundust ósýkt bú í nágrenni við sýkt bú.

Þessi grein fjallaði ekki um tjón vegna BRSV en í greininni í nýjustu útgáfunni af Acta Vet. Scand. kemur í ljós að af 265 nautum sem voru frá þriggja til þrettán mánaða saúst sjúkdómseinkenni frá öndunarfærum hjá þremur af hverjum fjórum nautum. Þessi einkenni voru frá rennsli úr nösnum og augum, hósta mæði, hita, deyfð og lystarleysi til stuna með öndun með opinn munn, teygðan háls og dauða. Fjórtán gripir drápust eða var lógað. Áður en sjúkdómurinn braust út hafði helmingurinn af gripunum verið bólusettur með bóluefni geng öndunarfærasykingum þar með talið BRSV.

Fimmtíu og sex gripir fengu lyfjagjöf í upphafi sem fyrst og fremst var fyrirbyggjandi vegna mögulegra bakteríusýkinga.

Niðurstaðan var að BRSV hafði

áhrif á vaxtargetu nautanna í nokkra mánuði eftir að þau sýktust. Áhrifin voru mest hjá dýrum sem veiktust alvarlega en það voru marktæk áhrif einnig á dýr sem sem sýndu væg eða engin sjúkdómseinkenni, þrátt fyrir fullan bata að því virtist.

Þess verður að geta að blóðsýni sýndu að hluti gripanna sem veiktust voru líka með mótefni gegn BCoV (bovine corona virus) og BPIV3 (bovine parainfluenza virus type 3). Lungnasýkingar sem geta tengst þessum veirum eru Mannheimia haemolytica og Pasturella bakteríur sem hér á landi tengjast lungnapest í sauðfé. Þær fundust í tveimur dýrum sem voru krufin.

Þetta minnir okkur á að það er aldrei of varlega farið þegar farið er í heimsókn til bænda í öðrum löndum. Það á að vera meginregla

Þorsteinn Ólafsson
stöðvartýralæknir
Nautastöðvar BÍ Hesti
steini@bondi.is



Kverkeittabólga í sænsku hrossi.

að fara ekki inn í gripahús fyrr en liðnir eru tveir sólarhringar frá því að verið var innan um búfé erlendis. Fatnað og skó verður alltaf að þvo og sótthreinsa.

Heimildir:

Thea Blystad Klem, Hans Petter Kjæstad, Eiliv Kummen, Hallstein Holen og Maria Stokstad. Bovine respiratory syncytial virus outbreak reduced bulls' weight gain and feed conversion for eight months in a Norwegian beef herd. Acta Veterinaria Scandinavica 2016 58:8 Klem TB, Gulliksen SM, Lie KI, Løken T, Østerås O, Stokstad M. Bovine respiratory syncytial virus: infection dynamics within and between herds. Vet Rec. 2013;173:476.



Afkvæmarannsóknir haustið 2015

Afkvæmarannsóknir í sauðfjárrækt eiga sér býsna langa sögu hér á landi og hafa reynst ákaflega notadrjúgar í vali fyrir bættum skrokkgæðum.

Flestir sæðingastöðvarhrútar eru afurð þessarar vinnu, því þeir koma oftast frá búum sem hafa stundað afkvæmarannsóknir markvisst og hrútarnir sjálfir yfirleitt uppgötvaðir eftir góðan árangur í slíkum samanburði.

Þátttaka bænda hefur byggst á metnaði þeirra í ræktunarstarfinu og þá hafa verið veittir styrkir út á þessa vinnu til að koma á mótis við kostnað vegna ómmælinganna. Lífmælingahlutinn er mikilvægur af nokkrum ástæðum. Þar ber sérstaklega að nefna ómmælinguna sjálfa, því með henni fáum við mat á dýr-mætasta skrokkhlutann sem ekki er hægt að meta með sama hætti í sláturhúsi en skiptir miklu máli í því að gera lambakjötið að samkeppnishæfari vöru. Með því að velja hrúta til sæðinga sem sannarlega eru að skila þykkum, vel löguðum og hæfilega feitum hryggvöðva erum við að ná framförum með þennan eiginleika í stofninum í heild og þannig skilar þessi vinna sér inn í sameiginlegt ræktunarstarf. Hér má sannarlega ekki slaka á þótt góður árangur hafi náðst því samkeppni á kjötmörkum varðandi hagkvæmni og gæði mun örugglega verða áfram hörð.

Haustið 2015 voru 47 afkvæma-

Hæstu hrútar samkvæmt heildareinkunn úr afkvæmarannsóknum haustið 2015

Nafn	Númer	Bú	Faðir - Nafn	Faðir Númer	Eink. Fallþ.	Eink. kjötmat	Eink. líflömb	Eink. Heild
Krapi	13-940	Innri-Múli, Barðaströnd	Gullmoli	08-314	107	156	138	133
Goði	13-342	Forsæludalur, A-Hún.	Mjaldur	11-551	119	131	137	129
Dvergur	10-115	Skarðaborg, S-Þing.	Stáli	06-831	105	147	129	127
Burkni	13-951	Mýrar 2, V-Hún.	Birkir	10-893	113	140	124	126
Frami	11-250	Ríp, Skagafirði	Kubbur	10-243	98	133	144	125
Óskar	13-530	Syðri-Hofdalir, Skagafirði	Grábotni	06-833	96	147	133	125
Lurkur	14-346	Forsæludalur, A-Hún.	Hængur	10-903	112	136	121	123
Bergson	14-491	Valdasteinsstaðir, Strandas.	Guffi	08-869	104	136	126	122
Guðnason	14-764	Melar 3, Strandasýslu	Guðni	09-902	95	132	137	121
Magni	13-944	Heydalsá I, Strandasýslu	Dropi	10-134	103	122	136	120
Fjarki	10-150	Garður, N-Þing.	Búri	09-165	108	102	150	120
Kjartan	13-178	Hof, Vatnsdal, A-Hún.	Kjarkur	08-840	105	119	136	120
Baxi	14-668	Minni-Akrar, Skagafirði	Hringur	13-053	117	132	111	120
Bjarmi	13-408	Hauksstaðir, N-Múlasýslu	Dabbi	10-162	100	132	126	119
Illur	12-532	Hróðnýjarstaðir, Dalasýslu	Svali	10-862	107	131	120	119
Dreki	13-953	Hrifla, S-Þing.	Grábotni	06-833	100	125	133	119
Spakur	14-150	Oddsstaðir, Borgarfirði	Kaldi	12-150	103	132	122	119
Ullur	12-249	Brjánslækur, Barðaströnd	Tópas	11-240	107	96	154	119
Askur	14-460	Syðra-Skórðugil, Skagafirði	Saumur	12-915	107	107	142	118
Sildarkóngur	14-269	Gýgjarhólskot, Árnessýslu	Tenór	08-873	105	107	141	118

rannsóknir sem uppfylltu skilyrði um styrkhæfni, en meginskilyrðin voru að í samanburði þyrftu að vera a.m.k. 5 afkvæmahópar undan veturgömlum hrútum. Síðan þurfti að ganga frá uppgjöri og till kynna rannsóknina til RML.

Fjöldi þessara afkvæmarannsókna hefur dalað á milli ára, en breytingin er aðeins mismunandi eftir héruðum. Skýringarnar eru eflaust nokkrar. Ein

af skýringunum er aukin krafa um gæði þessara rannsókna. Krafan um lágmarksfjölda veturgamallahrúta, sem er liður í því að hraða erfðaframförum með því að hvetja til aukinnar notkunar á lambhrútum, gerir erfiðara fyrir minni búin að uppfylla kröfur. Þá hefur minni vænleiki, t.d. í Norður-Þingeyjarsýslu, dregið úr áhuga manna á að láta mæla lömb í haust og skýrir trúlega hrun í þátttöku þar.

Hér fylgir listi yfir þá hrúta sem sýndu mest útslag í afkvæmarannsóknunum í haust. A heimasíðu RML (www.rml.is) er að finna umfjöllun, ritaða af undirrituðum og Jóni Viðari, um allar afkvæmarannsóknir sem tilkynnt var um auk afkvæmarannsókna vegna sæðingastöðvanna. Þar er einnig ítarlegri listi fyrir hæstu hrúta. Þess ber að geta að ekki er hægt að bera saman einkunnir milli afkvæmarann-

sókna, því hér snýst þetta fyrst og fremst um yfirburði viðkomandi hrúts innan búans. Þá eru þættirnir orðnir þrír sem heildareinkunnin byggir á þar sem þungaeinkunn hefur bæst þar inn.

Að lokum vil ég nefna að mikilvægt er að halda þessari vinnu áfram, halda áfram að þróa hana þannig að hún sé vönduð og skili sem mestu til ræktunarstarfsins en jafnframt þarf að huga að því að þátttakan sé sem best.



Ending og æviafurðir

Full ástæða er til að beina auknum sjónum að endingu kúnna og hversu mikið þær framleiða á æviskeiðinu.

Uppeldi kvígna er dýrt og því mikilvægt að þessir gripir sem búið er að kosta miklu til endist sem best og framleiði sem mest áður en þær hverfa yfir móðuna miklu. Slíkt hlýtur að vera hagkvæmt, þ.e. fá sem mest fyrir þann kostnað sem uppeldið hefur kostað. Hér verður gerð tilraun til þess að varpa ljósi á hvernig staðan varðandi þetta er hérlandis.

Skoðuð voru gögn úr nautgripa-

ræktarkerfinu Huppu sem ná til þeirra kúa sem fæddar eru frá og með árinu 2005, hafa afurðaupplýsingar og var fargað á árunum 2012–2015. Ástæðan fyrir því að fæðingarárið 2005 var valið er sú að gögn í Huppu ná til ársins 2006 og því ná þau yfir allar æviafurðir þessara gripa. Með því að skoða kýr sem hefur verið fargað erum við skoða allar æviafurðir þessara gripa.

Til þess að gögnin væru samþærileg fyrir hvert förgunarár var fæðingarár hafður sami árafjöldi frá förgunarári þannig að kýr, sem var

Tafla 1. Fjöldi burða og æviafurðir eftir förgunarári

Förgunarár	Fæð.ár	Fjöldi burða	Æviafurðir, mjólk kg	Æviafurðir, fita kg	Æviafurðir, prótein kg	Mjólk kg á dag frá fæð.
2012	2005 >	2,49	11.674	491	393	6,14
2013	2006 >	2,5	11.803	498	397	6,2
2014	2007 >	2,5	12.306	518	415	6,39
2015	2008 >	2,56	12.843	537	432	6,65

fargað 2012, voru fæddar frá og með 2005, kýr, sem var fargað 2013, voru fæddar frá og með 2006 o.s.frv.

Niðurstöður má sjá í töflu 1.

Niðurstaðan er nokkuð skýr, á sama tíma og afurðir hafa aukist eru kýrnar frjósamari auk þess sem þær endast betur. Á aðeins 4 árum ber meðalkýr-

in 0,07 sinnum oftar, mjólkar 1.169 kg meira á æviskeiðinu og skilar 0,51 kg meiri mjólk á dag frá fæðingu til förgunardags.

Guðmundur Jóhannsson
Ábyrgðarmaður í
nautgriparækt
mundi@rml.is





Jóhanna Lind Elíasdóttir
rekstrarráðgjafi
jle@rml.is



María Svanprúður Jónsdóttir
rekstrarráðunautur
msj@rml.is

Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins

Um bókhald, skattskil og góðan búrekstur:

Gott bókhald er gulls ígildi

Hvað sem fólki kann að finnast þá er tímanum sjaldnast betur varið en þegar vandað er til söfnunar upplýsinga um reksturinn.

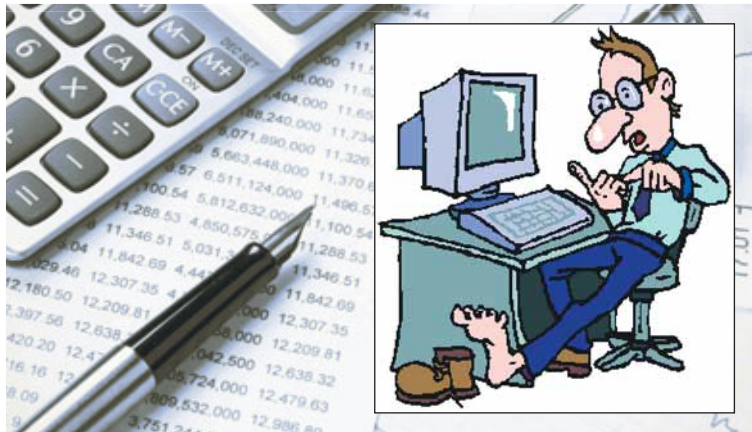
Þess gætt að allir reikningar og greiðsluseðlar skili sér í bókhaldsmöppuna. Þarf þá gjarnan að fara og leita í hanskahólfum á bílum, á góða staðnum í eldhúsinu og síðast en ekki síst í rafrænum skjölum í heimabankanum.

Ábyrgðin er hjá framteljanda

Þau ykkar sem sendið bókhaldsgögnin ykkar til bókara þurfið að hafa í huga að viðkomandi ber ekki að kalla eftir gögnum sem ekki eru í möppunni og þó einhver sjái um að skila skattinum fyrir ykkur þá er ábyrgðin á framtalsskilunum alltaf hjá viðkomandi framteljanda eða rekstraraðila.

Passið upp á virðisaukaskattsnóturnar

Það er ótrúlega algengt að bændur passa nokkurn veginn upp á nóturnar sem bera virðisaukaskatt, en þegar kemur að öðrum gjaldaliðum, svo sem fasteignagjöldum, tryggingum, lánum og yfirliti um vaxtagreiðslur af viðskiptareikningum þá er misbrestur á að þeim sé haldið til haga.



Í svona tilfellum er afleiðingin sú að rekstrarniðurstaðan er ekki í neinu samræmi við raunveruleikann.

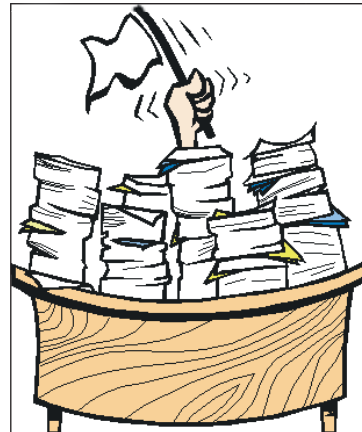
Góð yfirsýn ávisun á betri afkomu

Talsverður fjöldi bænda færir bókhaldið sitt að einhverju eða öllu leyti og notar þá gjarnan dkBúbót. DkBúbót er aðlöguð að bókhaldslegum þörfum landbúnaðarins og sé kerfið rétt notað er það mikil stöð í rekstri og gefur á augabragði sýn á stöðu mála og samanburð við liðin ár. Það hefur sýnt sig að þeir bændur sem fylgjast vel með bókhaldi sínu eru yfirleitt með betri rekstrarafkomu

en þeir sem gera það ekki.

Sendið gögn í dkBúbót við hver virðisaukaskattskil

DkBúbót býður upp á þá aðgerð að senda Bændasamtökunum rekstrarniðurstöður búans með dulkóðuðum hætti. Þarf þá viðkomandi bóndi að senda inn undirritað samþykki fyrir því að gögnin séu notuð, en það samþykki má finna í forritinu undir liðnum „Verkferi – Gagnaflutningur - dkBúbót- Gagnagrunnur BÍ“ en á sama stað er valmöguleiki til að senda bókhaldsgögn hvers árs, þar sem sjá má stöðu samþykkis og hvaða gögn hafa verið send.



Við hvetjum til að bændur sendi inn gögn eftir hver virðisaukaskattskil svo meta megi þróun í afkomu bænda jafnóðum og eins eftir skattskil hvers árs þegar efnahagur og rekstrarliðir sem ekki bera virðisaukaskatt hafa verið færðir. Þetta er gríðarlega mikilvæg gagnaöflun sem nýtist þegar meta þarf rekstrarskilyrði landbúnaðarins sem er afar þýðingarmikið í kjarabaráttu bænda á hverjum tíma.

Hjá Ráðgjafarmiðstöð Landbúnaðarins er í gildi samstarfssamningur við Bændasamtökin um faglega þjónustu við notendur dkBúbótar, þar með talið ráðgjöf um einstaka færslur í bókhaldi og aðferðafræði

við frágang bókhalds og skattskila í bókhaldsforritinu. Notendur geta haft samband við skiptiborð RML og BÍ eða hringt beint í þjónustunúmer dkBúbótar 563 0368 alla virka daga milli kl. 10 og 16.

Munið að uppfæra kerfið

Bændasamtökin sjá um útgáfu upplýsinga um breytingar á kerfinu og senda út með rafrænum hætti uppfærslur þegar þess þarf. Því er mjög mikilvægt að notendur láti BÍ vita um breytt netföng sé um slíkt að ræða því frá og með árinu 2015 er útsendingu geisladiska með uppfærslum á kerfinu hætt. Jafnframt er mjög mikilvægt að notendur kerfisins uppfæri það í hvert sinn sem ný uppfærsla kemur, en nokkur vandamála hafa skapast undanfarið vegna þess að notendur hafa ekki sinnt þeirri ábyrgð sinni að viðhalda dkBúbót og tölvubúnaði sínum.

Gott bókhald er gulls ígildi

Með vönduðu bókhaldi er lagður grunnur að auknum árangri í bústjórn og betri afkomu. Gott bókhald er gulls ígildi og mikilvægt skýrsluhald í rekstri sem nýtist jafnhliða afurða- og jarðræktarskýrsluhaldi. Gangi ykkur vel.



Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins

Nokkrar tölur úr skýrsluhaldi nautgriparæktarinnar 2015

Eins og rakið var í síðasta Bændablaði voru afurðir eftir hverja ársku á síðasta ári þær mestu sem mælst hafa hingað til eða 5.851 kg að meðaltali. Þetta er töluverð aukning, ekki hvað síst ef horft er til heygæða frá sumrinu 2014 sem voru með lakasta móti.

Afurðaaukningin frá árinu áður nemur 2,3% og á 10 ára tímabili hafa meðalafurðir því aukist um 8,3%. Hér er hins vegar ætlunin að líta til annarra niðurstaðna úr skýrsluhaldi nautgriparæktarinnar en afurðatalna. Þátttaka bænda í skýrsluhaldi er mjög góð þó ávallt meiri gera betur og söknum við allra þeirra sem utan þess standa. Á síðasta ári skiluðu 92% búanna skýrslum og eru þau bú með 95% allrar innleggsmjólkur á landinu. Eins og áður hefur komið fram var meðalbústærðin 44,0 árskýr og er það aukning um 2,8 árskýr frá fyrra ári. Meðalinnlegg þessara búa jókst umtalsvert milli ára eða um 20.502 lítra að meðaltali þannig að meðalinnlegg á skýrslubú í fyrra nam 233.991 lítra. Þessar tölur miðast við bú með innlegg allt árið.

Mjólkurnýting 95,8%

Mjólkurnýting, þ.e. hlutfall skýrslufærðrar mjólkur sem skilar sér sem innlegg, var 95,8% á síðasta ári. Í heildina er áreiðanleiki skýrsluhaldsins mjög mikill og mismunur á skýrslufærðri og innlagðri mjólk mjög lítill og innan ásetanlegra marka. Í örfáum tilvikum er þó raunin á annan veg og alveg að skekkja er utan þeirra marka sem hægt er að

Gripir sem hafa mjólkað mest á dag í sinni ævi

Kýr	Faðir	Bú	F.ár	Burðir	Æviaf.	Á dag
1229 Urður	00010 Laski	Hvanneyri, Andakíl	2007	7	64.322	21,51
0387 Treyja	97032 Þverteinn	Hrepphólum, Hrunam.hr.	2005	7	76.203	20,51
0112 Braut	97010 Stígur	Tjörn, Skagabyggð	2005	8	74.994	19,79
0447 Braut	97010 Stígur	Búvöllum, Aðaldal	2005	8	73.603	19,68
0290 Pera	05028 Vindill	Hraunhálsi, Snæf.	2008	6	54.036	18,73
0416 Básúna	0339 Hjálmur	Kirkjúlæk, Fljótshlíð	2006	7	68.399	18,72
0279 Tíund	02032 Sírúss	Leirulækjarseli, Borgarbyggð	2005	7	73.037	18,60
0286 Rófa	98008 Meitill	Hraunhálsi, Snæf.	2008	6	54.297	18,45
1089 Laufa	96028 Fróði	Flatey, Hornafirði	2004	9	78.218	18,15
0324 Drottning	98027 Fontur	Geirshlíð, Flókadal	2006	6	60.808	18,13
0131 Króna	1349391-0198	Ásgarði, Reykholtisdal	2007	7	57.860	18,12

Samkvæmt þessu hefur Urður 1229 á Hvanneyri, Laskadóttir 00010, skilað mestum afurðum á dag á sinni ævi eða 21,51 kg mjólkur, þ.e. frá fæðingu til 31. desember 2015.

sætta sig við. Í þeim tilvikum þurfa menn að taka sig á en þetta er nánast bundið við bú þar sem óregla er á skráningum og skýrsluskilum.

Þróun í efnainnihaldi var jákvæð frá árinu áður. Fituhlutfall innleggsmjólkur hækkaði milli ára, úr 4,04% í 4,11%, og próteinhlutfall hækkaði sömuleiðis, úr 3,31% í 3,32%. Í sambandi við efnahlutföll í mjólk er ástæða til að nefna það hér að of mikið af kýrsýnum með of háu eða of lágu efnainnihaldi kemur inn til greiningar. Þetta á einkum við um fituhlutfall og mjög brýnt að menn vandi mjög til sýnatöku auk þess að taka ekki sýni úr kúm sem eru mjög stutt frá burði eða nánast orðnar geldar.

Vardandi burðaraldur 1. kálfs kvígna þokubúst mál til betri vegar á síðasta ári og lækkaði burðaraldur milli ára úr 29, 0 mánuðum í 28,6 mánuði til jafnaðar. Þrátt fyrir þetta

er ljóst að alltof margar kvígur bera of gamlar hérlandis og kostar þetta greinina gríðarmikla fjármuni í húsnæði, fíðri og vannýttum framleiðslueiningum. Í lækku aldurs við 1. burð er þó nokkra hagræðingu að sækja sem bætt getur hag kúa-bænda nokkuð en allir bændur ættu að stefna að því að láta kvígurnar bera 24–25 mánaða.

Ásetningur nautkálfa dróst saman

Á síðasta ári dróst ásetningur nautkálfa saman hlutfallslega en sé horft til fjölda ásettra nauta jókst ásetningur um 2%. Skýringin á þessu er sú að burðum fjölgaði umtalsvert milli ára sem er mjög eðlilegt ef fjölgun kúa er höfð í huga. Nokkrar breytingar eru þó að verða í ásetningismynstrinu og æ fleiri kúabú einbeita sér að framleiðslu mjólkur án kjötframleiðslu með eldi nauta.

Á síðasta ári var tekin upp sú nýjung í Huppu að hægt er að skrá tvær förgunarástæður á mjólkurkýr. Í 9,5% tilvika voru skráðar tvær förgunarástæður og er algengast að þar sé um að ræða jógurbólgu með einhverri annarri ástæðu. Af einstökum förgunarástæðum er jógurbólga algengasti förgunarvaldurinn eða í 25% tilvika. Næstalgengast er að kúnum sé fargað vegna ófrjósemi, þ.e. þær festa ekki fang og fara því yfir móðuna miklu af þeirri ástæðu. Þetta á við í um 14% tilvika. Næst í röðinni koma litlar afurðir sem er tilgreind ástæða í 11% tilvika og síðan koma jógur- og/eða spenagallar í 9% tilvika. Aðrar ástæður eru sjaldnar tilgreindar.

Í síðasta Bændablaði var farið yfir afurðahæstu kýr ársins 2015. Nautgriparæktarkerfið Huppa hefur nú verið í notkun í rúmlega 7 ár og þar er að finna afurðaupplýsingar

fyrir einstaka gripi frá árinu 2006. Í kerfinu er því að finna allar afurðir mikils meirihluta núlifandi gripa og því ekki úr vegi að skoða aðeins hvaða gripir hafa mjólkað mest á dag í sinni ævi.

Hér hefur verið valin sú leið að skoða æviafurðir á dag frá fæðingu til áramóta 2015/16. Eðlilega raðast elstu gripirnir efst á þennan lista því tímabilið frá fæðingu til 1. burðar vegur hlutfallslega minna eftir því sem gripurinn verður eldri. Ef til vill gæfu afurðir/dag frá 1. burði réttari mynd fyrir afkastagetu gripsins en þá kæmi lágur burðaraldur gripnum ekki til góða en það hlýtur að vera hagkvæmt að gripur skili afurðum sem fyrst.

Full ástæða er til að óska kúa-bændum til hamingju með góðan árangur á síðasta ári. Hver niðurstaða þessa árs verður er effitt að spá fyrir um þó líklegt sé að afurðamet verði slegið þar sem greitt verður fyrir alla mjólk út þetta ár. Hins vegar er ljóst að krefjandi verkefni bíða nautgripa-ræktarinnar og kúa-bænda. Ákvæði reglugerðar um velferð nautgripa geta orðið mörgum hár og erfiður þröskuldur og kostnaður greinarinnar vegna þeirra ákvæða verður gríðarlegur.

Niðurstöður samninga við ríkisvaldið eru þegar þetta er skrifað ekki ljósar en útlit fyrir umfangmestu umskipti á framleiðsluumhverfi kúa-bænda svo áratugum skiptir. Verði niðurstaðan á þá leið sem þegar hefur verið kynnt verður töluverð áskorun fyrir greinina að takast á við þær breytingar.

Guðmundur Jóhannsson
ábyrgðarmaður í
nautgriparækt
mundi@rml.is



Úrvalstilraunir með búfé og tilraunadýr – 4. hluti

Hér birtist lokapáttur þessara greina um úrvalstilraunir með búfé og tilraunadýr, sem að sækir hugmyndagrunn sinn í erindi sem Hill frá Skotlandi flutti á heimsráðstefnu í Leipzig 2010.

Í fyrstu greininni voru endursögð nokkur aðalatriði úr erindi Hill og því lokið í byrjun annarrar greinar. Örstutt vikið að þekktustu úrvalstilraunum á Norðurlöndum sem leiddu til þróunar í mælingatækni eða breytinga í heildarhugsun. Síðari hluti þeirrar greinar fjallar síðan um búfjárrannsóknir hér á landi sem ég þekki til og sækja hugmyndagrunn til úrvalstilrauna þó að hérlandis hafi aldrei verið gerðar neinar vel skipulagðar úrvalstilraunir hjá búfé. Í þriðju greininni voru aðeins nefndar músatilraunir. Þriðji hlutinn fjallar aðeins að mestum hluta um niðurstöður í örfáum þekktum úrvalstilraunum víða um heim með sauðfé vött um heim.

Holadanaut

Áður en það verður gert er samt rétt að nefna eina þekkta úrvalstilraun með holdanaut. Urmull úrvalstilrauna hefur verið gerður með holdanaut fyrir ólíklegustu eiginleika dreift um allan heim en í þessari búfjartegund byrja samt slíkar tilraunir ekki fyrr en eftir miðja síðustu öld og því engar verulegar langtímatilraunir þar fyrir hendi.

Tvíkelfingar hafa aldrei verið til vinsælda fallnir hjá mjólkurkúm. Við ræktun á holdanautum er þessu af eðlilegum ástæðum ekki eins farið. Í holdanautum hafa því verið gerðar fleiri en ein úrvalstilraun fyrir aukinni tíðni tvíkelfinga og staðfest þar að slíkt úrval skilar árangri. Í minnsta kosti tveim tilraunum, annarri í Ástralíu og hinnar í Bandaríkjunum, kom eins og vænta mátti skýrt í ljós að mögulegt var að ná árangri í þessum efnum. Bandaríska tilraunin var við kjótrannsóknarmiðstöð landsins. Á áttunda áratugnum birtust greinar eftir Ivar Johansson þann sænska sem áður er nefndur um tíðni tvíkelfinga í ólíkum mjólkurkúakynjum, bráðsnjóll grein þó að kallinn hafi þá sennilega verið kominn á tíunda áratuginn í aldri. Þá kviknuðu hugmyndir um að leita eftir sæði úr nautum af mjólkurkúakynjun vött og breitt um heiminn sem fram komu við síauknar afkvæmarann-

sóknir um allan heim. Leitað var nauta sem sýndu sig að gefa óvanalega hátt hlutfall dætra sem báru tvíkelfingum. Þetta var gert og kom fram við blöndunina talsverð aukning kúa sem báru tvíkelfingum. Hvað mestu áhrifin munu hafa fengist frá NRF nautum frá Noregi sem þar voru notuð. Látum þetta nægja um holdanautin um leið og minnt er á að vegna hliðstæðna í framleiðsluferlinum má oft yfirfæra þekkingu þaðan til sauðfjár ekki síst fyrir þann þátt sem mönnum gengur erfiðlegast að meta og skilja sem er samband einstaklings- og móðuráhrifa fyrir ýmsa eiginleika og þá hvað mest allt sem tengist þunga gripanna.

Hálapparnir hans Purser

Eina Evrópuþjóðin sem gert hefur talsvert af úrvalstilraunum eru Skotar. Ekkert vafamál er að tilraunir þaðan eru þær sem við getum öðru fremur leyft okkur að horfa til með að draga ályktanir af.

Til gamans langar mig að segja örstutt aðeins frá einni elstu slíkri tilraun en það var tilraun sem hófst snemma á sjötta áratugnum og stóð í rúma tvo áratugi og hét sá sem kom henni í gang og vann lengst að Purser þó að aðrir yrðu til að annast endanlega úrvinnslu tilraunaniðurstæðna. Þarna var valið fyrir aukinni legglengd hjá sauðfé ekki alveg óþekkt Íslendingum bara yfirleitt með öfugum formerkjum. Svarthöfðafé var notað í tilrauninni. Örlítið tengdist tilraun þessi doktorsverkefni Sigurgeirs Þorgeirssonar sem var að hefja vinnu við það um það leyti sem umræddri tilraun lauk. Ekkert í niðurstöðunum þarf að koma okkur hér á landi á óvart. Þessi mæling hefur feikilega hátt arfgengi þ.e. mælingin er mjög öruggt mat á erfðahluta eiginleikans og þó að breytileiki eiginleikans sé hlutfallslega lítill næst umtalsverð svörum í vali fyrir eiginleikanum. Samhliða gerist það að féð stækkar umtalsvert og verður sjálfsagt stórbeinóttara og grófara í vexti. Um leið jókst frjósemi háfættu ána en höfundar lokaskýrslu velta fyrir sér hvort það sé stórum meira en sé eðlilegar breytingar samhliða aukinni stærð ána en smávegis aukning var á bæði



W.G. Hill tók við prófessorstöðu í Edinborg þegar A. Roberson lét af störfum. Hann var þá þegar einn allra fremsti búfjárbótatræðingur heims og síðan hefur hann verið ókrýndur páfi fræðigreinarinnar í heiminum.

fjölda lamba og lifun háfættu lambanna var aðeins betri. Hins vegar varð jafnhliða sú breyting að ending stóru ána slaknaði. Hér virðist sem fram komi eins og virðist víða mega sjá í búfjárgögnum að saman fer ör vöxtur og styttri líftími hjá lifandi verum og hins vegar hægfara breytingar og lengra líf. Þó að þessi tilraun sé skemmtileg og margt sem hefur samhljóð með okkar reynslu er rétt að gera sér grein fyrir að umfang hennar er alltakmarkað hvað fjölda gripa varðar og tilviljunarskekkja í niðurstöðum að sama marki talsverð þar sem eins og í flestum úrvalstilraunum með stærri búfjartegundir eru engar endurtekningar. Þar við bætist að í tilraunum sem þannig eru takmarkaðar að umfangi getur einstaka sinnum orðið umtalsverð skekkja vegna upprunaáhrifa.

Þungi og stærð

Snúum okkur þá að nokkrum þekktum tilraunum fyrir einstaka eiginleika og ræðum fyrst um þunga sauðfjár. Á sjötta og sjöunda áratugnum hófst aragrúi úrvalstilrauna

með sauðfé bæði í Ástralíu og á Nýja-Sjálandi þar sem fengist var við val fyrir nánast hinum ótrúlegustu eiginleikum. Þetta eru í raun tilraunir sem falla undir 13. Liðinn í upptalningu Hills, skammtímatilraunir sem sýna áttu bændum fljótt hve gríðarlegan ávinning væri að sækja í skipulegt úrval og ræktunarstarf. Þáfar sauðfjárbótatræðingur voru á þeim tíma á Suðurhvelinu, Rae á Nýja-Sjálandi og ekki síður Helen Newton Turner í Ástarlíu. Ein fyrsta slíkra tilrauna með þunga var áströlsk tilraun í Merinófé þar sem valið var fyrir auknum þunga lamba þegar þau voru tekin undan ánum og maður að nafni Pattie vann að og fjallaði um. Niðurstöður voru samkvæmt bókinni og greinileg svörum fékkst. Þessi tilraun er ekki síst þekkt sökum þess að Turner notar hana í kennslubók í búfjárbótum sem hún skrifaði með samstarfsmanni sínum Young um 1970 og talin er ein besta bók heimsins á sínu sviði og hefur þá sérstöðu að nær öll dæmi sem tekin eru í bókinni eru sótt í sauðfjárrannsóknir. Í þessari tilraun fylgdi jafnhliða stækkun á fénu og aukinn þungi á fullorönu fé. Þess vegna voru talsverð efasemdir í þessum löndum lengi hvers virði aukinn þungi væri vegna þess að framleiðsla í þessum löndum er víða mæld út frá framleiðslu á hvern hektara lands. Viðmiðun sem lengstum hefur verið íslenskum sauðfjárbændum talsvert fjarlæg.

Urmull af þannig tilraunum birtust á næstu árum og þarna suðurfrá er valið yfirleitt á miklu eldri gripum en við þekkjum og á þeim tíma fór val sérstaklega í ullarframleiðslukynjum oft ekki fram hjá ánum og sumstaðar hrútnum líka ekki fram fyrr en hjá veturgömlu ánum. Að hafa lemda gemlinga þekktist þá ekki á þessum slóðum. Þessar tilraunir sýndu yfirleitt hærri arfgengi og aukna svörum við úrvali með hækkandi aldri gripanna sem er í fullu samræmi við allar síðari tíma rannsóknir.

Vestur í Bandaríkjunum gerður Bradford og samstarfsmenn úrvalstilraun fyrir auknum þunga lamba þar sem þeir skiptu úrvalshópnum á mjög ólíkar umhverfisaðstæður. Mun meiri svörum fékkst eins og tæplega kemur að óvart hjá lömbunum sem ólust upp á gósenlandi en þeim sem bjuggu við harðari kost. Í áströlskum tilraunum þar sem umhverfisaðstæður virðast stundum með ólíkindum hve breytileg svörum getur fengist sérstaklega samt fyrir ýmsa ullar-eiginleika. Sem betur fer held ég að umhverfisbreytileiki sé það takmarkaður við okkar aðstæður að við þurfum ekki að vera að kljást við vanda-mál samspils umhverfis- og erfðaáhrifa og það er algert lykilatriði til að sameiginlegt ræktunarstarf skili öllum verulegum árangri. Fyrsti eiginleiki sem við mundum sjá slík áhrif fyrir er áreiðanlega þungi lambanna. Þegar ég skoðaði þetta íslenskum gögnum fyrir nokkrum áratugum, og þá var þessi munur hlutfallslega jafnmeiri en er í dag, fann ég nánast engar vísbendingar um að slíkt samspil sé fyrir hendi. Ég hef séð vísbendingar um og sömuleiðis fann Sveinn Hallgrímsson á sínum tíma að þeirra er ef til fremur að vænta á milli kynja lambanna, en vegna þess að náttúrulegt kynhlutfall mun yfirleitt hafa lítinn sem engan erfðabreytileika kemur þetta vart til að hafa nokkur mælanleg áhrif í ræktunarstarfinu.

Rétt er að benda á að mest af uppgjöri á þessum úrvalstilraunum er gert áður en menn fara að greina sundur þungaáhrifin í bein áhrif og

móðuráhrif og þannig getur eitt-hvað af ályktunum útfra tilraunum þarfnast nánari skoðunar. Þessa hluti hafa menn í raun að mínu mati ekki enn nema takmarkaðan skilning á. Auk þess er alveg augljóst að þetta er skipting sem breytist allhratt með aldri lambanna og því er mögulegt að margir slíkir útreikningar á grunnni dreifðra gagna séu dæmdir til að verða hálfkák eitt.

Eins og fram hefur komið þá leiddu þessar eldri úrvalstilraunir alla jafnan til þess að fulloröna féð stækkaði jafnhliða og það er nákvæmlega ekki það sem við óskum eftir. Þetta leiddi til að menn reyndu að fara að skilgreina þungann betur og þannig sveigja úrvalið fyrir auknum þunga að því að gera vaxtarkúrfuna brattari en halda full-orðinsþunga óbreyttum. Þá var um staðlaðra viðmið að ræða ein og vaxtarhraða oftast sem mælingu að skilgreindum aldri lambanna, hafa þunga skilgreindan sem fast hlutfall af fullorðinsþunga sem oftast vefst talsvert fyrir mönnum eða miðað við sama og skilgreint fitustig lambanna. Þessar tilraunir hafa sýnt að þarna eru vissir möguleikar fyrir hendi en samt miklu minni en fyrir það að leyfa stærð gripanna að aukast.

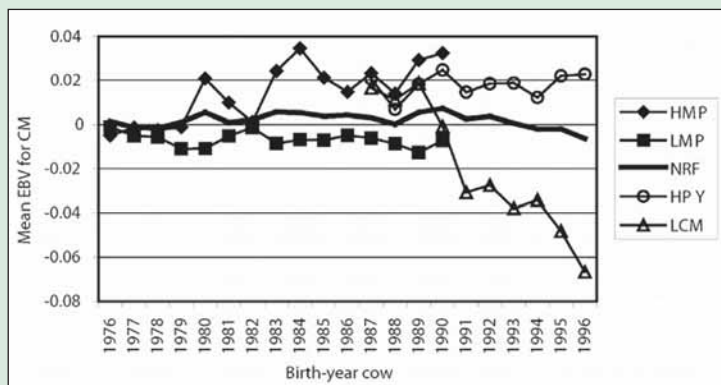
Þetta eru hlutir sem þarfnast veruleg nákvæmrar skoðunar hjá okkur í ljósi breyttra viðhorfa. Þarna getum við þakkað þeim Halldóri Pálssyni og Sveini Hallgrímssyni fyrir skýra stefnu og þó að ég hafi líklega sýnt full mikið kæruleysi í þessu máli þá held ég sem betur fer að enginn stór skaði hafi orðið vegna þess að úrval fyrir þessum eiginleika hefur ekki verið það stíft hárlandis síðustu tvo áratugin. Gefa okkar til viðbótar er að áðurnefndir tveir ráðunautar lögðu línuna um það að mæla þunga hjá íslensku sauðfé sem fallþunga en ekki þunga lifandi lambanna eins og gert er jafnvel enn í dag víða erlendis. Þetta verður seint lofað sem skyldi.

Ræðum þá ómsjarmælingar

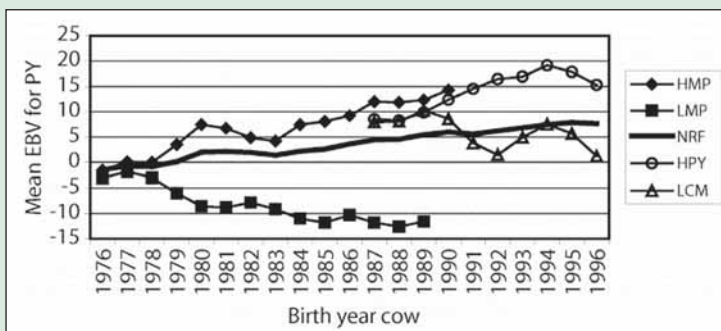
Næst skal ég snúa mér að tilraunum með úrval á grunni ómsjarmælinga. Tæknileg þróun til mælinga á vefjasamsetningu hjá lifandi búfé á sér langa sögu. Fyrst náðu menn tókum á fitumælingum hjá svínunum og strax á sjöunda og átunda áratugnum fóru svínabændur í mörgum löndum að ná undraverðum framförum með beitingu þeirra tíma tækni. Það er ekki fyrr en alllangt er liðið á níunda áratuginn að nothæf tækni til ómmælinga þróast hjá sauðfé, skömmu áður voru menn þó á suðurhvelinu búnir að þróa nothæfa tækni til fitumælinga. Jafnskjótt og þessum áfanga var náð þá voru settar í gang úrvalstilraunir víða um heim til að kynna bændum notkunarmöguleika dýrðarinnar. Á suðurhvelinu voru fjölmargar slíkar tilraunir, Norðmenn allra manngerðu slíka tilraun með sauðfé, að vísu fremur litla að umfangi en tilraun sem oft og víða er vitnað til. Hér skal samt aðallega vitnað til úrvalstilraunar þeirrar sem félagi okkar og vinur Simm í Skotlandi gerði með samstarfsfólki sínu. Þar var skipulögð mjög merkileg úrvalstilraun í Suffolk fé í Skotlandi þar sem í valda hópnum var valið fyrir aukinni kjötsöfnun út frá einkunn þar sem sameinaðar voru niðurstöður ómsjarmælinga á þykkt vöðva og fituþykkt á spjaldhrýgg. Síðan var óvalinn samanburðarhópur og voru línurnar báðar í upphafi byggðar á sama grunni þannig að skyldleiki var sá sami (og lítill) á milli hópanna í byrjun og innan hvors hóps. Í þessari tilraun náðist strax gríðarlega mikill úrvalsárangur sem sýndi hvers konar töfratæki hér var komið. Með eggjaflutningum milli áa var gripum úrvalslínunnar fjölgað mjög hratt til þess að nota í margvíslegar tilraunir til að skoða áhrif

Leiðrétting

Það misfórst að setja viðeigandi myndatekta við myndir með þriðja hluta greinaflokks Jóns Viðars Jónmundssonar um úrvalstilraunir með búfé og tilraunadýr. Er beðist velvirðingar á því og myndirnar endurbirtar hér með réttum textum.



Þróun á kynbótamati fyrir próteinmagn en Y ásin er sem frávik frá 100. Línmerkningar; HMP valið fyrir efnamagn mjólkur í fyrri hluta tilraunar. LMP samanburðarhópurinn (dætur meðalnauta í byrjun) NRF er meðaltal skýrslufærðra NRF kúa HPY hópur valinn fyrir próteinmagn í síðari hluta tilraunar LCM hópurinn sem valinn er fyrir lægri tíðni jógurbólgu.



Breytingar á kynbótamati jógurbólguftíðni á Y ási sem frávik frá meðaltali 0. Hópalínurnar með sömu merkingu og á 1. mynd.

Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins

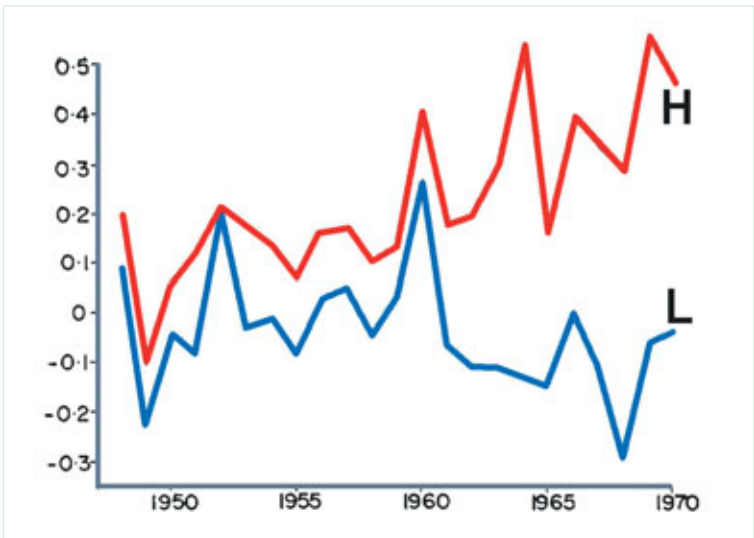
ýmissa þátta á vöðva og fitusöfnun. Þar hefur komið fram að ákaflega miklar breytingar þarf t.d til að fram komi samspil erfða og umhverfis fyrir þessa eiginleika.

Fljótlega fóru Skotarnir að gera úrvalstilraunir í fleiri kynjum og færðu sig ofur í landinu og gerðu slíkar tilraunir m.a. hjá Svarthöfðafénu í fjöllum Skotlands. Þetta gerðu þeir öðru fremur vegna mögulegra áhrifa minnkandi fitu á möguleika ána við þessar aðstæður. Allar fyrstu niðurstöður frá þessum tilraunum og það sem ég hef séð frá þeim er að engar neikvæðar niðurstöður sem snúa að möðureiginleikum ána hafi komið fram og jafnvel frekar og fituminni ærnar hafi sýnt vfirburði.

Mögulegt er að lagstærsta úrval-
stílaun sem gerð hefur verið með
ömsjármælingar sé íslensk sauðfjá-
rækt síðustu tvo áratugi. Gallinn á
henni er að vísu sé að úrvalslínan
er aðeins ein, aðeins bætt kjötgæði,
enginn samanburðarhópur og ekkert
val í hina áttina. Hin eitursnjalla rit-
gerð Jóns Hjálta sem hann vann við
LBHÍ og ég sagði frá hér í einhverju
haustblaðanna sýnir hins vegar ötru-
legan ræktunarárangur, sem áreið-
anlega eru engin dæmi um annars
staðar í heiminum í sauðfjárrækt.

Frjósemi sauðfjár

Þá er að fara nokkrum orðum um úrvalstilraunir vegna frjöseml sauðfjár og verður þar að fara á sjómílnaskóm yfir spennandi efni. Eynst skal farið örfaum orðum um eins elstu úrvalstilraun með búfé í heiminum. Þetta er tilraun sú sem Wallace hófst handa um með Romney fé við tilraunastöðina í Ruakúra á Nýja-Sjálandi. Þetta var tilraun sem stóð í fleiri áratugi og enn mun finnst fé úr. Wallace þessi var einn hinna fjölmörgu búfjárræktarmanna, nemendur Hammonds úr hinum þekktu Cambrige skóla, nær allir líffræðingar á fjölbreytilegum sviðum. sem þóttu hvað fremstir búfjárræktarmanna í heiminum um miðja öldina og þar stóð Halldór Pálsson nánast í stafni. Þeir vissu líka sýnu viti í búfjárbýbótum þó að lífeðlisfræðin væri þeirra aðalgrein. Ég



Úrvalssvörin í frjðsemistilrauninni á Ruakúra fyrstu áratuginu en svörunin er mæld sem frávik frá samanburðarhópnum á hverju ári. H lína valin fyrir auknum lambafjölda og L þar sem valið er fyrir færri lömbum

man að Halldór taldi Wallace ekki í hópi snjöllustu vísindamanna en hann sagði hins vegar að hagnýtur hugsunarháttur bóndans hafi verið honum það meðfæddur og inngróinn að hann reyndist frábær tilraunastjóri við þessa eina af alstærstu búfrjánnarsóknarstöð í heiminum. En snúum okkur frá fólki að fé. Á mynd er sýnd áratuga breytingar í tilrauninni og hefur náðst feikilega mikill árangur í að auka frjósemi-ina og þegar vísindamenn brutu breytingarnar niður í þætti kom eins og vænta má að fjöldi fæddra lamba var ráðandi þáttur (frjósemin mæld sem fjöldi lamba til nytja hjá hverri á). Hjá ánum sem valið var fyrir minni lamafjölda var svörunin miklu minni vegna þess hve valið hófst frá grunni þar sem frjósemi var ákaflega léleg. Að vísu tókst að fá talsvert af geldum ánu hjá þessari línu og fram komu deyðandi erfðavísar en þarna gekk bölvanlega eins og flestir bændur hafa reynslu af að fjölga eða viðhalda stofni út frá geldum ám. Þess má geta að mörgum áratugum síðar þegar Nýsjálendingar fóru að fást við að velja fyrir mótsöðu gegn ormasmiti fundust hjá frjósemin-líunni þarna ákaflega stórvirkir erfðavísar fyrir þann eiginleika.

Booroola-féð

Ástrálfurinn settu einnig um miðja síðustu öld í gang fjölda úrvalstilrauna fyrir frjósemi og fengu eins og nágrannar þeirra mikla svörin fyrir auknum lambafjölda og þessar tilraunir gerðu viðhorfum um allan heim gagnvart því að auka frjósemi með úrvali en þá hafði um tíma hafði víða verið takmörkuð trú að slíkt væri mögulegt. Einni tilraunastöðinni í Ástrálfu en tilraunirnar voru margar skipulagðar af Helen Turner sem áður er nefnd var gefin um tugar lamba sem flest voru fjór- eða fimmeðlingar en þarna var að sjálfsgöngu unnið með Merínó fé. Í ljós kom að ótrúlega einfalt virtist að viðhalda mikilli og miklu meiri frjósemi en menn þá þekktu á þessum slóðum í þessu fé og blendingum af því. Þetta fé var kallað Booroola. Þegar ofurfrjóðm fjárkyn eins og Romanov og Finnaska féð fóru að dreifast um heiminn á sjúnda áratugum fór Booroola féð einnig að dreifast á sama hátt, fyrst til blöndunar við Merínó fé en síðan til blöndunar við ýmis möguleg og ómöguleg fjárkyn og alls staðar kom þessi ofurfrjósemi fram.

Gagnvart öðrum framleiðslueig-

inleikum en lambafjölda þótti þetta fé ómerkilegt og nánast druslu-
fé. Hins vegar tókst tók það menn
mikið að þrjúja áratug að skilja þær
erfðir sem þarna lágu að baki. Loks
kviknaði ljós hjá köppnum Bindon
og Piper árið 1980. Skýringin var
einfaldari en nokkurn hafði grun-
að, áhrifin mátti að öllu leyti skýra
með geni í einu erfðavísasæti. Við
Stefán Aðalsteinsson fréttum þetta
mjög fljótt og fórum í framhaldinu
að skoða frjósömu ænar í Suðursveit
og fundum þá um leið þokugenið
sem erfði mikinn lambafjölda á sama
hátt. Einn grundvallarmunur er þó á
erfðum þoku- og Booroolagensins.
Arfhreinar ær með þokugenið eru
ófrjóar en Booroola ænar frjóar og
sýna þær alla jafnan óhóflega frjó-
semi.

Ég tel mig í dag hafa fulla vissu fyrir því að Þokugenið er stökkbreyting sem örugglega verður í þessum einstaklingi alveg hlíðstætt Lösginginu sem við Emma staðfestum um 2000. Fyrir Booroola var upprunninn ekki jafn skýr. Turner hafði uppi einhverjum þjóðsögum um að uppruna þess mætti rekja allt aftur til landnáms Ástralíu fyrir 1800 og hefði borist frá Índlandi. Þegar erfðatæknin kemur til sögunnar fóru forvitnin Nýsjálendingar að leita að geninu. Vítí menn þeir fundu það í arfhreinu formi hjá dvergfé á Índlandi og þar með var staðfest að þjóðsagan sem Turner hafi uppi var sannsöguleg.

Owen og Hanrahan

Á milli 1970–1980 þegar hugmyndin um að ná árangri í frjóssemi með að velja ofurfrjósamst fé hédan og þaðan og ég hef áður nefnt stóð með mest- um blóma safnaði þekktur breskur búfjárvísindamaður sem Owen hét hrærigraut af slíku fé af á öðrum tug sauðfjárkynja á Bretlandseyjum saman og kallaði nýtt fjárkyn og nefndi Cambridge fé. Og viti menn þarna skaut upp kollinum stakerfð- ávisi fyrir mikilli frjóssemi en aldreis- hefur mér tekist að hafa uppá hvert uppruni hans er rakkinn.

Í lokin um frjósemi nefni ég
úrvalstilraunir hjá frændum okkar
Írúm og sá ágæti maður Hanrahan

sem áður hefur verið nefndur hér í greinaflokkinum stýrði. Hann sýndi framá að enn mætti auka árangur í úrvalinu með að velja á grunni fjölda eggja sem ærnar losa við hvert beðisli mælt með holspeglun í stað fjölda fæddra lamba. Hann fékk í þessari úrvalstilraun sinni fram ærlunar sem sýndu nánast ótrúlegt egglos. Þessi góði maður heimsótti okkur og aðstoði við rannsóknir m.a. á Þokugeninu og á minningarfundi Halldórs Pálssonar árið 1987 hélt hann frábært erindi um frjósami saud-
fjár þar sem hann gaf okkur rækt-
unarleiðbeiningar gagnvart frjósami
sem fylgja að fullu en við þurfum í dag
að skoða enn betur og nýta.

Í lokin skal nefnt að á síðasta tímabili úrvalstilraunanna fóru tilraunum tengdum ýmsum búfjár sjúkdómum mikið að vaxa fiskur um hrygg. Umfangsmestar á Suðurhvelinu urðu tilraunir í sambandi við mótsstöðu gagnartormasmíti sem áður hefur verið minnst á. Einnig er rétt að nefna að áður en erfðateknin gerði mögulegt að greina þrion stökkbreytingar í sambandi við riðuna þá hafði verið gerð mjög merkileg úrvalstilraun í Bretlandi sem mjög skýrt hafði sýnt hve erfðaáhrif voru gríðarlega sterk í sambandi við bennan sjúkdóm.

Til gamans nefni ég einnig að finna má úrvalstílaunir með að fjölga spenum hjá ám úr tveim í fjóra og þær hafa skilað árangri.

Rétt er að benda á að hér er ekki einu orði vikið að ull og ullargæðum en úrvalstilraunir tengdar þeim eru líklega fleiri hjá sauðfé en fyrir nokkra aðra eiginleika.

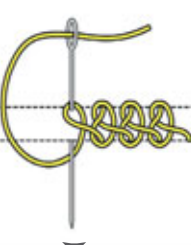
Hér skal hætt að spinna þennan þráð en á það bent að aðeins hefur verið vikið að brotabroti slíkra tilrauna. Ekki er einu orði vikið að tilraunum með svín eða fugla, holdanautum nánast ekkert og ekki heldur tilraunadýrum. Þar er fjöldinn og forvitnilegar niðurstöður samt margfaldar á við það sem hér hefur verið vikið að.

Hafi greinarflokkur þessi hins vegar orðið til að auka skilning og þekkingu einhverra lesenda þá er ákveðnum tilgangi náð.

KROSSGÁTA Bændablaðsins

			31	HLOTNAST	ÁFORM	KRAUMA	SAMTÖK		MJÖG	GÖGG	ÁLÍTA	RASK	VITLAUST	
			HERGANGA											
			BERJAST					LESTA						
								KVEÐJA						
			SKORDÝR				BUKKUR							
				GEIR-VARTA										
AUGLIÖS										NÆGILEGT				
										HÁRLEYSI				
		ÓHEILINDI	TÍVÍHLJÓÐI	BETL					TVEIR EINS	RÉTT				
				FYRIRBOÐI						STAKUR				
VEFENGJA						SAMKVÆMI	SÝRA					SUÐA	LEYFI	TVEIR
							SÍ-VINNANDI							
GORT						KVEN-HJÖRTUR				JURT				
						GJAMMA				Í RÖÐ				
TVEIR EINS			HAGNAÐUR						HLEMMUR					
			HRISTA						HÁLFNAÐUR					
SUSS				VAFI				MÆLI-EINING						ÞRÁ-STAGAST
				SJÚKDÓM				EIGNIR						
		FROST-SKEMMD				NEITUN				RÖMVERSK TALA			ELDUK	
		DVÖL								BARDAGI				
ESPAST						NUDDA					TEMJA			
						ÞJÓFNAÐUR					FUGL			
KLÆD-LEYSIS							GLUNDUR					Í RÖÐ		
							SKÓLI					TVEIR EINS		
MÁLHEITI					TUNNUR					ÓKYRR				
ÁTT			ÖRÐU						GRAFA					

Lausn á krossgátu í síðasta blaði



		30	TRIMMA	KAPÍTULI	ÚT	ÓNEFNDR	HÖFUÐ		MÓÐURLÍF	ÁLÍTA	RASK	AFTUR-KALLA	
		HRAFNIS-FULLUR	S	K	I	N	H	E	L	G	U	R	
		RAUNSAKA	K	A	N	N	A	Á FLJAK ÓÐL	E	R	M	I	
		ÖNN	O	F	N	GEIGUR YNDIS	U	G	G	U	R	F	
		SMÁGREIN	K	L	A	U	S	A	VEIDAR- FÆRI SMÁU	N	Ó	T	
		VANGI MISSIR	K	I	N	N	MISSA ÁTT	G	L	A	T	A	
LYFTA	Y	P	P	T	A	FUGL TOTA RIKI Í AFRIKU	A	N	G	I	ÖRBU	AFANGUR	GAULD- MIDILL
HYOLF	K	Ú	P	A	FLAT- ÖRMUR ÖRHEINKA	A	G	Ð	A	STEIN- TEGGND SPENDYR	T	A	L
LISTA- MAÐUR	K	K	LEIKUR HÆSTUM	P	A	R	Í	S	GERSAM- LEGUR RÖTA	A	L	G	E
KK NAFN	J	Ó	N	MÁL- MUR SKORA	T	I	N	SWAR- STEFJUN AUSA VATNI	S	P	U	N	I
	U	REIDUR DRYKKUR	Æ	R	A	TRÉ MIXILL	E	S	K	I	ÁI MELLI- EINING	A	F
SKRIFA	S	K	R	Á	SKEMMA VAFI	S	A	K	A	RÚN	Ú	R	BERG MÁLA
GÓLF- KLÆBING	P	A	R	K	E	T	RIKI Í ARABÍU TVEIR EINS	Í	R	A	N	HLJÓD ÖLETI	Ó
KLAMPI	O	K	I	ALA	F	Ó	Ð	R	A	EINS	S	A	M
KYRRÐ	R	Ó	AFHÓLA	G	I	R	Ð	A	FJANDI LEGUR	S	A	T	A

Bændablaðið
Smáauglýsingar 56-30-300

Líf og lyst

BÆRINN OKKAR

Sæunn er fædd og hálfuppalin í Norðurhjáleigu en Þormar er frá Breiðabólstað á Síðu. Vorum hvort á sínum staðnum með búskap ásamt námi á Hvanneyri 2010–12. Sæunn tekur við búinu af afabróður sínum, Böðvari Jónssyni, sem lést 2013.

Haustið 2013 kom Þormar með sinn bústofn í Norðurhjáleigu, byrjuðum þá að nota nýja gjafaaðstöðu í hlöðu við fjósið sem nú er notað sem fjárhús.

Býli: Norðurhjáleiga.

Staðsett í sveit: Álftaveri í Skaftárhreppi, Vestur-Skaftafellssýslu.

Ábúendur: Sæunn Káradóttir og Þormar Ellert Jóhannsson.

Fjölskyldustærð (og gæludýra): Þormar, f. 1987, Sæunn, f. 1990 og Signý Heiða, f. 2014. Tilvonandi smalahundurinn Myrra frá Gröf og veiðikötturinn Pési. Svo er stórfjölskyldan einstaklega dugleg að koma og aðstoða okkur.

Stærð jarðar? Stutta svarið er 6.000 ha óskipt land með 2 öðrum jörðum, suður að sjó og út á Mýrdalssand.

Gerð bús? Sauðfjárbú.

Fjöldi búfjár og tegundir? 215 kindur og 15 hross.

Hvernig gengur hefðbundinn vinnudagur fyrir sig á bænum? Varla til hefðbundinn dagur hjá okkur, erum bæði í hlutastarfi á Klaustri og dóttirin í leikskóla á



meðan. Annað okkar vanalega heima að gegna og sinna því sem þarf þann daginn. „Sumarfríið“ fer í sauðburð, jarðvinnslu, heyskap og smalamennskur.

Skemmtilegustu/leiðinlegustu bústörfin? Flest skemmtilegt þegar vel gengur, sérstaklega heyskapur og smalamennskur. Leiðinlegt þegar gengur illa á sauðburði, ef illa viðrar í heyskap eða fuglinn gatar rúllurnar.

Hvernig sjáið þið búskapinn fyrir ykkur á jörðinni eftir fimm ár? Annað, og helst bæði, alveg heima að sinna búinu, búin að finna leið til að auka tekjurnar heima við. Að bústofninn skili afurðum sem við teljum ásættanlegt miðað við aðstæður, tún komin í góða rækt, hús í betra stand og betri tækjakostur. Sum sé allt á uppleið.



Norðurhjáleiga



Hvaða skoðun hafið þið á félagsmálum bænda? Höldum að allir reyni að gera sitt besta í þeim málum.

Hvernig mun íslenskum landbúnaði vegna í framtíðinni? Hann hefur alla burði til að vera í fremstu röð hvað varðar hreinleika og gæði

afurða, við megum vera stolt af okkar frábæru afurðum. Landbúnaður skiptir líka miklu máli hvað varðar búsetu og atvinnu alls staðar á landinu.

Hvar teljið þið að helstu tækifærin séu í útflutningi íslenskra búvara? Betri markaðssetning sem sú lúxusvara sem þær svo sannarlega eru og sérstaklega þá lambakjötið.

Hvað er alltaf til í ísskápnum? Mjólkurvara af ýmsu tagi, íslenskt grænmeti og lýsi.

Hver er vinsælasti maturinn á heimilinu? Slátur, einfalt og þægilegt að elda, en samt afbragðsmatur. Grillað lambakjöt klikkar ekki heldur.

Eftirminnilegasta atvikið við bústörfin? Þegar Þormar kom með sinn bústofn frá Breiðabólstað haustið 2013 og allt sem við erum búin að laga á jörðinni síðan; gjafa-



aðstaða, gólf í fjárhúsum, enduræktun, brúargerð og kaup á tækjum.



MATARKRÓKURINN — BJARNI GUNNAR KRISTINSSON MATREIÐSLUMEISTARI

Lambakjöt og ómótstæðilegir eftirréttir

Fátt er betra í vetrarkuldanum en að gæða sér á góðu lambakjöti. Hér er hryggvöðvi eldaður á klassíska vísu með béarnaise-sósu sem fær flesta til að bráðna. Á eftir ljúffengu lambakjötinu er kjörið að gæða sér á góðum eftirrétti úr vatnsdeigi.

Pierre Hermé er franskur eftirréttasnillingur í París. Hann bakar vatnsdeigsbollur allt árið í löngum lengjum sem kallast Eclair (eða Langi Jón á íslensku) fyllt með súkkulaðikremi eða rjóma með ögn af kakói. Þótt bolludagurinn sé liðinn er alveg óhætt að útbúa eftirrétti úr vatnsdeigi oftar um árið.

Vatnsdeigið er eldað í ofni en það má líka djúpsteikja það og gera Churros, spænskar stökkar stangir. Þeim er dýft í heita súkkulaðisósu og er einn besti eftirréttur sem hægt er að hugsa sér.

Lambahryggvöðvi með íslenskri kryddblöndu

fyrir 4-6

- › 4 stk. lambahryggvöðvi
- › 20 g einiber
- › 20 g pipar
- › 20 g salt
- › 30 g þurrkaðir íslenskir sveppir
- › 10 g þurrkað íslenskt blóðberg
- › 10 g birki
- › 10 g hvönn

Aðferð

Nuddið kjötið með kryddblöndunni, brúnið á háum hita í nokkra mínútur og setjið á álpappír eða í álbakka. Bætið við ögn af bjór eða malti til að halda kjötinu rökum. Látið kjötið malla í ofni við vægan hita í um 10 mín. eða eftir stærð steikarinnar og smekk manna. Gott er að



Lambahryggvöðvi með íslenskri kryddblöndu

nota kjöthitamæli en þegar kjötið er miðlungssteikt er það um 60°C í kjarna.

Borið fram með salati og bökuðum kartöflum.

Íslensk útgáfa af béarnaise-sósu

- › 3 stk. eggjarauður
- › 1 msk. Dijon sinnep
- › 250 ml góð olía (eða smjör)
- › 5 ml hvítvinsedik
- › safi af 1 sítrónu
- › söxuð hvönn (eða estragon)
- › salt og pipar

Aðferð

Eggin sett í hrærivél með sinnepi. Olíunni hellt rölega út í og allt kryddað til. Þegar olía er notuð í stað smjörs er hægt að geyma sósunu í kæli án þess að hún harðni.

Vatnsdeig á tvo vegu

Deigið ætti að gefa þér nóg til að útbúa 20–24 eclairs eða fullt af churros-lengjum.

- › 1/2 bolli (125g) nýmjólk

- › 1/2 bolli (125g) vatn
- › 115 g ósaltað smjör, skorið í 8 bita
- › 1/4 tsk. sykur
- › 1/4 tsk. salt
- › 1 bolli (140 g) hveiti
- › 5 stór egg, við stofuhita

Hitið ofninn í 190 ° C (eða hitið djúpsteikingarolíuna).

Setjið mjólk, vatn, smjör, sykur og salt í miðlungsstóran pott til suðu. Þegar blandan er byrjuð að sjóða, bætið öllu hveitinu í einum rykk og dragið úr hitanum.

Hrærið kröftuglega með tréslEIF. Deigið fer gjarnan saman í eina klessu. Hrærið í 2–3 mínútur eða þar til deigið verður mjög mjúkt og slétt. Takið af hitanum áður en bætt er í eggjum.

Flytjið deigið í hrærivélaskál og hrærið með spaða eða haldið áfram með höndunum. Bætið eggjunum við einu í einu. Látið samlagast áður en næsta er bætt við. Deigið mun skilja en koma svo aftur saman. Ekki hafa áhyggjur! Haltu áfram að vinna deigið en í lokin ætti það að vera þykkt og



Churros, spænskar stökkar stangir.



Langi Jón.

glansandi. Þegar deigið er tilbúið þarf að móta það strax.

Þú getur sprautað deiginu og fryst það (djúpsteikt þegar gesti ber að). Lengjurnar geta haldist góðar í frysti í allt að mánuð. Notið sprautu til að móta eclairs eða Langa Jón.

Bakað við 190° í um 15 mín. Lengjurnar falla ef deigið er ekki bakað í gegn.

Fyllið svo með súkkulaðirjóma og gljáið með súkkulaðiglassúr eða súkkulaðigljáa.

Súkkulaðigljái fyrir Langa Jón

Gerir 1 bolla eða 300 g.

- › 41/3 bolli (80 g) rjómi
- › (100 g) íslenskt súkkulaði, fínt hakkað

- › 4 tsk. (20 g) ósaltað smjör, skorið í fjóra bita, við stofuhita
- › 7 msk. (110 g) súkkulaðisósa (uppskrift hér að neðan), heitt eða við stofuhita

Komið rjóma að suðu í litlum potti. Takið af hitanum og bætið við súkkulaðinu. Hrærið með tréslEIF eða spaða. Hrærið smjörinu í varlega á eftir súkkulaðisósunni.

Ef súkkulaðigljái er of kaldur gæti þurft að hita hann stuttlega í örbylgjuofni eða yfir vatnsbaði. Það er best að gljáa eclairs með fyrirvara og geyma það í ísskáp.

Súkkulaðisósa fyrir Churros

- › Gerir 1 1/2 bolla eða 525 g
- › 130 g íslenskt súkkulaði, fínt hakkað
- › 1 bolli (250 g) vatn
- › 1/2 bolli (125 g) rjómi
- › 1/3 bolli (70 g) sykur

Aðferð

Setjið öll innihaldsefni í pott og látið suðuna koma upp. Gætið að því að hræra stöðugt. Minnkið hitann og haldið áfram að hræra með tréslEIF þar til sósan verður þykkt.

HANNYRÐAHORNIÐ

Heilgalli frá DROPS Design

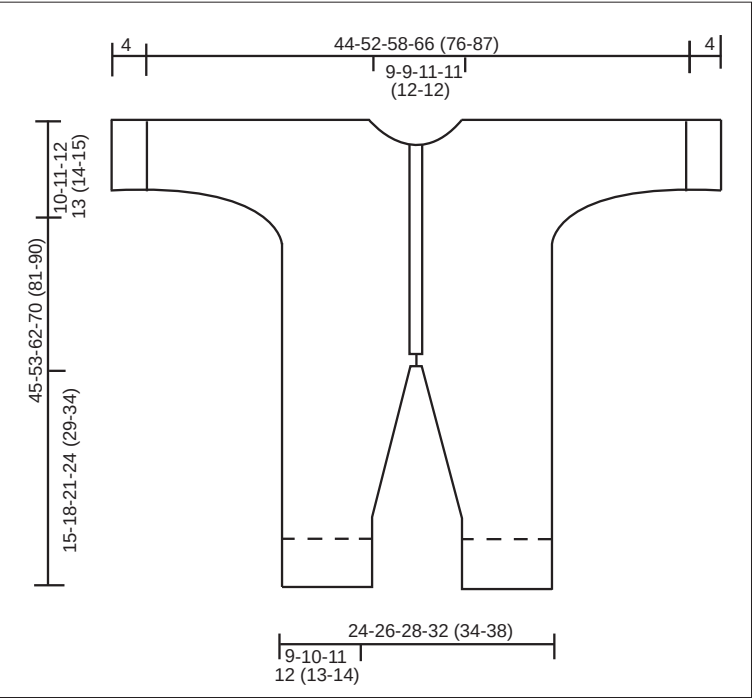
Prjónað DROPS heilt sett með 2 þráðum úr ”Alpaca” með garða-prjóni og hettu.

Stærð: 48/52 - 98/104 cm.
BabyDROPS 25-17
DROPS Design: Mynstur nr z-095-by
Garnflokkur A + A
Stærð: 0/1 - 1/3 - 6/9 - 12/18 mán (2 - 3/4) ára
Stærð í cm: 48/52 - 56/62 - 68/74 - 80/86 (92 - 98/104)
Efni:
DROPS ALPACA frá Garnstudio
150-200-200-200-200-250 gr litur nr 100, natur
250-250-300-300-350-400 gr litur nr 3112, dauf bleikur
DROPS HRINGPRJÓNAR (60 CM) NR 5 – eða sú stærð sem þarf til að 17 l og 34 umf með garðapryjóni með 2 þráðum verði 10 x 10 cm.
DROPS SOKKAPRJÓNAR og HRINGPRJÓNAR (60 CM) NR 4 – fyrir stroff
DROPS PERLUTALA MEÐ GATI, NR 521: 5-5-6-6 (6-7) stk

GARÐAPRJÓN (prjónað fram og til baka á hring-prjóna):
Lykkjumar prjónast slétt í öllum umf.

RENDUR:
* 4 cm með garðapryjóni með 2 þráðum natur, 4 cm með garðapryjóni með 1 þræði natur + 1 þráður dauf bleikur, 4 cm með garðapryjóni með 2 þráðum dauf bleikum *, endurtakið frá *-* til loka.
SKÁLМ: Stykkið er prjónað fram og til baka á hringprjóna. Fitjið LAUST upp 38-42-46-50 (54-58) l (metalin 1 kantlykkja á hvorri hlið) á hringprjóna nr 4 með 2 þráðum dauf bleikum. Prjónið 1 umf slétt frá röngu, haldið áfram með stroff 2 l sl, 2 l br með 1 kantlykkju á hvorri hlið. Þegar stykkið mælist 4 cm er prjónuð 1 umf slétt frá réttu JAFNFRAMT er fækkað um 6-6-6-8 (8-8) l jafnt yfir = 32-36-40-42 (46-50) l. Skiptið yfir á hringprjóna nr 5. Prjónið síðan GARÐAPRJÓN – sjá skýringu að ofan, JAFNFRAMT eru prjónaðar RENDUR – sjá skýringu að ofan.

ATHUGIÐ PRJÓNFESTUNA!
JAFNFRAMT þegar stykkið mælist 6 cm er aukið út um 1 l á hvorri hlið, endurtakið útaukningu í 3.-5.-6.-6.



(8.-9.) umfalls 7-7-7-9 (9-10) sinnum = 46-50-54-60 (64-70) l. Þegar stykkið mælist 15-18-21-24 (29-34) cm fellið af 3 l í byrjun á 2 næstu umf = 40-44-48-54 (58-64) l. Geymið stykkið og prjónið aðra skálm alveg eins. Passið uppá að skálmarnar hafi jafn margar rendur.

DRESS:
Setjið báðar skálmarnar á sama hringprjón nr 5 með affellinguna á móti hverri annarri = 80-88-96-108 (116-128) l. Prjónið síðan fram og til baka frá miðju að framan (1. umf = rétta og rendurnar halda áfram þar sem þeim þeim lauk) þannig: Prjónið 6 umf garðapryjón fram og til baka. Í byrjun á 2 næstu umf eru felldar af 3 l = 74-82-90-102 (110-122) l eftir á prjóni. Setjið 1 prjónamerki 17-19-21-24 (26-29) l inn frá hvorri hlið (= 40-44-48-54 (58-64) l á milli prjónamerkja á bakstykki). Prjónið síðan GARÐAPRJÓN og RENDUR. Þegar stykkið mælist 35-42-50-57 (67-75) cm skiptist stykkið við 2 prjónamerkin og fram- og bakstykki eru prjónuð til loka fyrir sig.

BAKSTYKKI:
= 40-44-48-54 (58-64) l. Haldið áfram með garðapryjón og rendur – JAFNFRAMT eru fitjaðar upp nýjar l í lok hverrar umf á hvorri hlið fyrir emar: 3 l 2-1-2-3



(1-2) sinnum, 5 l 1-1-1-1 (2-2) sinnum, 7 l 0-1-1-1 (2-2) sinnum og síðan 6-7-7-8 (9-12) l 1 sinni = 74-88-98-112 (130-148) l á prjóni. Þegar stykkið mælist 44-52-61-69 (80-89) cm fellið af miðju 16-16-18-18 (20-20) l af fyrir hálsmáli og hvor öxl/ermi er prjónuð til loka fyrir sig. Prjónið 2 umf til viðbótar yfir þær 29-36-40-47 (55-64) l á hvorri hlið – fellið LAUST af, stykkið mælist ca 45-53-62-70 (81-90) cm.

VINSTR A FRAMSTYKKI:
= 17-19-21-24 (26-29) l. Haldið áfram með garðapryjón og rendur – JAFNFRAMT eru fitjaðar upp nýjar l í lokk umf frá hlið fyrir ermi eins og á bakstykki = 34-41-46-53 (62-71) l. Þegar stykkið mælist 41-49-

Vantar þig íslenskan lopa?

Álafosslopi - Plötulopi - Léttlopi - Einband - Bulkylopi - Kambgarn

Heimasíðan gefjun.is býður upp á lopa frá Ístex á lægsta fáanlega verði !



➔ Sendum um allt land! GEFJUN.IS

58-65 (76-85) cm fellið af fyrir hálsmáli í byrjun á hverri umf frá hálsi þannig: 2 l 2 sinnum í öllum stærðum og síðan 1 l alls 1-1-2-2 (3-3) sinnum = 29-36-40-47 (55-64) l eftir á prjóni fyrir öxl/ermi. Prjónið áfram þar til stykkið mælist 45-53-62-70 (81-90) cm, fellið LAUST af.

HÆGRA FRAMSTYKKI:
Prjónið eins og vinstra framstykki, nema spegilmynd.

FRÁGANGUR:
Saumið yfirmasauma með lykkjuspori frá réttu. Saumið saum undir ermum kant í kant yst í lykkjubog-ann. Saumið saman skálmarn innan við 1 kantlykkju og saumið síðan frá opi við miðju fram að opi.

VINSTR I KANTUR AÐ FRAMAN:
Prjónið upp, ca 46-90 l, frá réttu innan við 1 kantlykkju, meðfram vinstra framstykki á hringprjóna nr 4 með 2 þráðum með dauf bleikum. Prjónið 1 umf br frá röngu JAFNFRAMT er aukið jafnt út til 64-72-88-96 (108-116) l. Næsta umf er prjónuð frá réttu þannig (þ.e.s. frá hálsi og niður) 1 kantlykkja með garðapryjóni, * 2 l sl, 2 l br *, endurtakið frá *-* þar til 3 l eru eftir og endið á 2 l sl og 1 kantlykkju með garðapryjóni. Haldið svona áfram með stroffi 3½-4 cm (stillið af eftir opi neðst niðri) og fellið laust af með sl yfir sl og br yfir br.

HÆGR I KANTUR AÐ FRAMAN:
Prjónið eins og vinstri kantur, en eftir 1½ cm fellið af fyrir 5-5-6-6 (6-7) hnappagötum jafnt yfir. 1 hnappagat = prjónið 2 l slétt saman og sláðið uppá prjóninn (fallegast er að prjóna 2 l br saman í einingu sem er brugðin). Efta hnappagatið á að vera að hámarki 1 cm frá kanti á hálsi og neðsta ca 2-3 cm frá opi. Saumið tölur í á vinstri kant að framan. Saumið niður kant að framan með hægri yfir vinstri neðst niðri í opi.



Bændablaðið Kemur næst út 25. febrúar

HETTA:
Prjónið upp ca 50 til 60 l, í kringum hálsnál frá réttu, á hringprjóna nr 5 með 2 þráðum af dauf bleikum (prjónið einnig upp yfir kant að framan). Prjónið síðan garðapryjón – JAFNFRAMT í 2. umf (= frá réttu) er aukið út jafnt yfir til 72-76-80-84 (88-92) l. (Ef þið viljið ekki hafa hettu þá er fellt af eftir 4 umf garðapryjón). Þegar hettan mælist 19-21-23-25 (27-28) cm fellið af. Leggið hettuna saman tvöfalda og saumið hana saman að ofan með lykkjuspori.
STROFF:
Prjónið upp 32-32-36-36 (40-40) l, frá réttu á sokka-prjóna 4 með 2 þræði af dauf bleikum neðst niðri á annarri erminni. Prjónið = 2 l sl, 2 l br þar til stroffið mælist 4 cm, fellið laust af með sl yfir sl og br yfir br. Prjónið alveg eins neðst niðri á hinni erminni.

Létt							
3							1
	2						
		1	6	8	4	7	
		2			5		4
	8		3			9	7
						1	
8							3
	6			2	1		4
	5		9				

Þung							
	2	5			9	3	4
1				3			9
					7		
3		6					
	9			4			5
						2	3
			5				
6				9			8
	3	8	4			1	9

Sudoku

Galdurinn við Sudoku-þrautirnar er að setja réttar tölur, frá 1–9, í eyðurnar. Sama talan má ekki koma fyrir tvisvar í línu lárétt og lóðrétt og heldur ekki innan hvers reits sem afmarkaður er af sverari línun.

Miðlungs							
2					3	5	9
	8			1			
	7			6			8
		5					7
		8	6		4		
		2			8	6	4
			2			1	4
9		1					
			8				3

Þyngst							
		8			2	9	
			5			6	
7	2						3
1				4			5
	3			8			2
8						1	7
		6			3		
		3				5	

FÓLKID SEM ERFIR LANDIÐ

Ballerína framtíðarinnar

Lilja er nú ára og býr í Reykjavík. Uppáhaldsdýrið hennar er köttur og uppáhaldskvikmyndin er Star Wars. Hún æfir ballett og langar að verða ballettkennari í framtíðinni.



Nafn: Lilja Ólafsdóttir.

Aldur: 9 ára.

Stjörnumerki: Meyja.

Búseta: Reykjavík.

Skóli: Grandaskóli.

Hvað finnst þér skemmtilegast í skólanum? Stunda íþróttir.

Hvert er uppáhaldsdýrið þitt? Köttur.

Uppáhaldsmatur: Taco.

Uppáhaldshljómsveit: Nóló, hljóm-sveitin hans frænda míns.

Uppáhaldskvikmynd: Star Wars.

Fyrsta minning þín? Þegar ég fór til Bermuda.

Æfir þú íþróttir eða spilarðu á hljóð-færi? Ég er í ballett.

Hvað ætlar þú að verða þegar þú

verður stór? Ballettkennari.

Hvað er það klikkaðasta sem þú hefur gert? Ég veit það ekki.

Hvað er það leiðinlegasta sem þú hefur gert? Að vera ein heima.

Gerðir þú eitthvað skemmtilegt í sumar? Já, fór í sumarbústað.



liklegur@internet.is

Helstu mál og upplýsingar

Þyngd	3.600 kg
Hæð	1.956 mm
Breidd	2.641 mm
Lengd	6.268 mm
Verð á prufubíl	12.270.000

Ford F-350 Crew Cab Platinum:

Skemmtilegur 440 hestafla vinnubjarkur

Fyrir stuttu gafst mér kostur á að reynsluaka nýjum Ford F-350 hjá Brimborg.

Bíllinn er sjálfskiptur með V8 dísilvél sem skilar 440 hestöflum og tog upp á 1166 Newtonmetra (Nm). Grunnverð á Ford F 350 er 11.590.000.

Ríkulega útbúinn bíll með skemmtilegum aukabúnaði

Bíllinn sem ég prófaði var með aukabúnaði sem ég mæli með, sóllúgu, aukarofum fyrir úrtak, tvöföldum rafal (altenator), hita í aftursæti, heithúðuðum palli og rafmagnslæsingu í afturdrif. Svona útbúinn kostar bíllinn 12.270.000. Til að geta ekið bílnum í vetrar-færð þarf nauðsynlega að bæta við góðum vetrardekkjum, en dekkinn sem bíllinn kemur á eru ekki þau hentugustu til vetraraksturs sérstaklega þegar þarf að stoppa.

Á hálum vegi kemur spólvörn-in bílnum ótrúlega vel áfram og er maður snöggur að ná umferð-arhraða, en þegar kemur að því að vilja stoppa ákveðið er skrið-þunginn það mikill að þessi dekk eru ekki með nægilegt grip til að það sé öruggt og ásættanlegt þrátt fyrir að dekkinn séu merkt M+S, dekk sem eigi að vera fyrir mól og snjó.

Mikið lagt upp úr þægindum

Að sitja í bílnum er mjög þægilegt og ekki skemmir fyrir hiti í öllum sætum (tekur svolítið langan tíma að hitna), en einnig er kælibúnaður í framsætum (sem ég reyndi ekki þar sem kuldin var nokkur þegar prufuaksturinn fór fram). Eflaust kemur kæling sér vel á heitustu dögum sumars þar sem að í svona leðursætum vill maður oft svitna á bakinu í langkeyrslu á heitum



Ford F-350.

Myndir /HLJ



Hátt undir bílinn og bara með hærri dekkjum sem komast auðveldlega undir má hækka bílinn töluvert.



Speglarnir á hliðunum eru stórir og sést vel aftur fyrir bílinn í þeim.



Þó að dekkinn séu merkt sem alhliða-dekk eru þau ekki nógu góð fyrir hálku og snjó.



Allt pláss inni í bílnum er mjög gott, en þó fannst mér eins og að gólfpláss frammi á eldri árgerðum sé meira (fætur og smalahundur komust ágætlega fyrir á eldri F350 árgerðum).



Pallurinn á prufubílnum var heithúðaður, eitthvað sem allir ættu að láta gera við nýja pallbíla.

dögum. Í stýrinu er hitari og þegar maður kveikir á stýrishitaranum finnur maður hitann nánast strax í hendurnar (fannst þetta afar þægilegt á meðan ég ók bílnum). Í fremri hluta stýrishússins eru a.m.k. 3 12 volta tengi fyrir rafmagn og eitt aftur í, USB-tengi er við útvarp og fleira.

Lítill eyðsla miðað við stærð vélar og aksturslag

Ég prófaði bílinn í og við allar þær aðstæður sem mér datt í hug, bæði í háu og lágu drifi, í snjó og á klaka. Alls ók ég bílnum um 120 km og eftir 100 km akstur með meðal-hraða upp á um 40 km hraða á klst. sagði aksturstölvan í bílnum að ég hefði eytt 18,1 lítra af dísil. Miðað við að hafa ekið í þungum snjó, skoðað snerpu, upptak vélar og spólvörnarpöfuna finnst mér þessi eyðsla mín ótrúlega lítill.

Hins vegar hafði ég ekki tók á að prófa bílinn með kerru í eftir-dragi, en leyfileg dráttargeta bíls-ins er 3500 kg. (vitnað í reglugerð: „Hámark sem má draga á 50 mm. kúlu með bremsuvagn er 3500 kg vagn þar sem að 50 mm kúlur eiga ekki að þola meiri þunga sökum álags“).

Þess ber að geta að ef settur væri svokallaður stóll á pallinn má þessi bíll draga vagn sem er vel yfir 10 tonn. Í prufuakstrinum ók ég á vigtina á Kjalarnesi og vigtaðist bíllinn 3700 kg sem segir að þeir sem tóku bílpróf eftir 1993 þurfa að taka meirapróf til að mega keyra þennan bíl.

Ford F 350 fær hæstu einkunn hjá mér

Til að bílar fái hæstu einkunn hjá mér þarf að vera varadekk í bílnum og ljósabúnaður þannig



Ánægður var ég, miðað við aksturslag, að hafa eftir 100 km akstur ekki eytt nema 18,1 lítra af dísilolíu.



Augað fyrir bakkmyndavélina er staðsett þannig að maður sér dráttarkúluna þegar hún er á bílnum þannig að auðvelt er að bakka að kerru eftir myndavélinni.



Heitt eða kalt sæti, en þessi bíll býður upp á bæði og einnig upphitað stýri.

að maður geti ekki keyrt af stað nema að ljós séu lögleg að fram-an og aftan. Þessi bíll er með allt í lagi og miklu meira en það. Ég get ekki neitað því að mér þætti ekki leiðinlegt að eiga hann, en það eina sem mér fannst að bílnum voru dekkinn (til vetraraksturs). Einnig fannst mér eins og að fótapláss sé aðeins minna í þessum nýja bíl

miðað við eldri F350 bíla sem ég hef verið í. Bakkmyndavélin sýnir beint á kúluna sem auðveldar mikið að bakka að kerrutengi. Fyrir þá sem einhvern tímann hafa verið að hugsa um svona bíl þá er verðið á bílnum gott núna meðan gengi er svona hagstætt. Nánari upplýsingar má nálgast á vefsíðunni www.ford.is.

White-Westinghouse
-amerísk gæða heimilistæki



11 kg purrkari

- Öflugur > 4500w element
- Tekur 11 Kg - Tengist barka
- Stórt op > auðvelt að hlaða

RAFVÖRUR
DALVEGI 16c - 201 KÓPAVOGI
SÍMI 568 6411 - WWW.RAFVÖRUR.IS

BRIGGS & STRATTON

Mótorar og varahlutir á lager
Hröð og góð þjónusta

Dreifingaraðili **BRIGGS & STRATTON**
á ÍSLANDI

MHG VERSLUN EHF 544-4656 - MHG.IS

VR Sumarhúsaþjónusta



Sumarhúsaþjónusta
Gestahús
Garðhús
Geymslur
Flutningur

Málningarvinna
Steypuvinna
Jarðvinna
Rafagnir
Pípuagnir

898 1598

Sérhæfum okkur í smíði
á sumarhúsum/gestahúsum
40m² og minni.

Henta mjög vel
í alla ferðaþjónustu.

Facebook: VR-Sumarhúsaþjónusta
Netfang: ktsumarhus@gmail.com



Iveco MT 180 krókeysi
Árg 1997, ekinn 177,000km
Góð dekk.
Verð 1,500,000 + vsk



Volvo FM 12 - 420, 8x4
Árg 2003, 149,000km
Sjálfskiptur, góður pallur
Verð 6,500,000 + vsk



Scania R124 - 470
Árg 2004, 613,000km, Opticruise
Retarder, vökvakerfi, dekk 60%
Eurotrailer malarvagn
Árg 2005, dekk 60%
Pakkaverð 5,900,000 + vsk

VÉLAFL
Uppl. í síma
893-8424 / set@velafl.is
og á 694-3700 / gk@velafl.is

Smáauglýsingar

Sími: 563 0300 | Netfang: augl@bondi.is | Veffang: www.bbl.is

Hægt er að skrá auglýsingar og greiða með auðveldum hætti á bbl.is
Verð: Textaauglýsing kr. 2.100 m. vsk (innan við 140 slög) og kr. 5.200 texti + mynd.
Skilafrestur: Fyrir kl. 12:00 á þriðjudegi fyrir útgáfu.



Snjótönn 630 x 3000 mm. Verð kr. 369.000,- með vsk. H. Hauksson ehf, sími 588-1130.



Snjóskófla með vængjum. A) Stærð 1800-3000 mm. Verð kr. 436.000,- með vsk. B) Stærð 2000-3450 mm. Verð kr. 547.000,- með vsk. H. Hauksson ehf, sími 588-1130.



Pallagafflar. Verð kr. 119.000,- með vsk. H. Hauksson ehf, sími 588-1130.



Hornstrandabækurnar allar 5 í pakka. Tilboð 7.900 kr. Sending með Íslands-pósti innifalin. Vestfirski forlagið, jons@snerpa.is, sími 456-8181.



Til sölu lokuð kerra. Ytri mál kassa (lxbxh) 262x150x163 cm. Innri mál kassa (lxbxh) 258x148x157 cm. Afturhurð (bxh) 137x152 cm. Verð: 628.525 kr. + vsk. Búvís ehf, sími 465-1332.



Samasz salt og sandreifarar, vinnslu-breidd 1,4 og 2,4 metrar. Búvís ehf, sími 465-1332.



Metar-Fact taðdreifari, 6 tonna. Búvís ehf, sími 465-1332.



Frábærir gafflar í hirðinguna og önnur störf. Álskaft og plastgreiða nær óbrjótanleg. Léttir og skemmtilegir. Sjá myndband á www.brimco.is. Verð kr. 9.885 m. vsk. Sendum um land allt. Brimco ehf, Flugumýri 8, Mosf., sími 894-5111. Ópið frá kl.13.00-16.30.



Vara- og aukahlutir í flestar gerðir af kerrum. Sérþöntum ýmsa hluti. Sendum um land allt. Brimco ehf, sími 894-5111, www.brimco.is. Ópið frá kl.13.00-16.30.



Cemtec sænskar skeifur og fjaðrir. Framleitt skv. reglum FEIF. Leitun að betri verðum. Afsláttur ef keypt er í magni. Sendum um land allt. Brimco ehf, Flugumýri 8, Mosf., sími 894-5111. Ópið frá kl.13.00-16.30, www.brimco.is.



Harðfiskvals til sölu 3 fasa. 1/2 hö. Verð 350 þús. + vsk. Nánari uppl. Smiðju-kot, Smiðshöfða 21, sími 897-6684.



Subaru Outback - gullmoli. Til sölu frábær 4x4 station bíll, 11/2011 með æðislega akstureiginleika ekki síst í snjó. Vél 2500 bensín, ssk., 5 dyra, 17" felgur, ek. 67 þ., verð 3.950 þ. Uppl. í síma 898-2620.



Taðklær. Breidd 150 cm, kr. 239.900.- án vsk. Breidd 180 cm, kr. 269.000.- án vsk. Taðklær. Breidd 120 cm væntanlegar fyrir áramót. Búvís ehf, sími 465-1332.



Kranzle þýskar háþrýstidælur í úrvali. Búvís. Uppl. í sími 465-1332.



Traktors skóflur, stærðir: 1,8 m, 2,0 m, 2,2 m, 2,4 m. Búvís ehf, sími 465-1332.



Haughrætur galvanísiræðar með eik-arlegum. Búvís ehf, sími 465-1332.



Lemigo stígvél. Létt, stöðug og slitsterk. Kr. 8.485.- með vsk. Verslunin Skógar Egilsstöðum og G. Kvaran í Reykjavík, sími 824-7610. Búvís ehf, sími 465-1332.



Traktorsdrifnar rafstöðvar (Agro-Watt) www.sogaenergyteam.com - Stærðir : 10,8 KW – 72 KW. Stöðvarnar eru með eða án AVR (spennuafnara). AVR tryggir örugga keyrslu á viðkvæmum rafbúnaði t.d mjólkurþjónum, tölvubúnaði, nýlegum rafsuðum ofl. Hákonarson ehf. Uppl. í síma 892-4163, hak@hak.is, www.hak.is.



Weckman sturtuvagnar. Jan.verð 11 tonna. Verð kr. 1.560.000.- með vsk, 13 tonna. Verð kr. 1.860.000.- með vsk. H. Hauksson ehf., sími 588-1130.

KRAFTVÉLAR

Þjódum uppá Junkkari sturtuvagna í miklu úrvali á frábæru verði.
Gæðavara frá Finnlandi.

Junkkari





Fáanlegir í stærðunum 5, 10, 13, 16 og 18 tonna.

16 og 18 tonna vagnarnir eru einnig fáanlegir með pöllum fyrir grófari jarðvegsflutning.

Junkkari J-10
10 tonna sturtuvagn
Verð 1.280.000.- kr. án vsk.

Dalvegur 6-8 • 201 Kópavogur • Sími 535 3500
Draupnigata 6 • 603 Akureyri • Sími 535 3526
www.kraftvelar.is • kraftvelar@kraftvelar.is



Tilboð óskast í MultiOne MIG 14 árg. 2011
Uppl. í síma: 453-8888

Vélaval
560 Varmahlíð
453 8888 - velaval.is



Traktorsdrifnar dælur í mörgum útfærslum og stærðum á lager. Sjálfsgandi dælur í mörgum stærðum fyrir magndælingu á vatni, skolpi, sjó, olíu. Háþrýstar dælur fyrir vökvun og niðurbrot í haughúsum. Slöngubúnaður með hraðkúplingum, flatir barkar á frábæru verði, 2" – 3" – 4". Allur búnaður fyrir vökvun á ræktunarsvæðum. Haugdælur með vacuum búnaði. Aðrir aflgjafar : rafmagn, bensín / dísil, glussaknúnar (mjög háþrýstar). Við sérhæfum okkur í öllu sem viðkemur dælum fyrir iðnað og heimili. Gerum einnig við allar dælur. Hákonarson ehf. Uppl. í síma 892-4163, hak@hak.is, www.hak.is.



Welger RP120. Árgerð: 1995. Einföld og góð vél. Vel með farin og er í lagi. Er með garbindingu. Staðsetning: VB-Landbúnaður, Akureyri. Verð kr. 290.000 án vsk.



Lely Welger DA 235 Profi. Árgerð: 2013. Vél notuð í tvö sumur. Smurkerfi á keðjur og legur. Myndavél. 25 hnifar. Dekk 505/50-17 R. Ávalt geymd inni. Notkun: 5.535 rúllur. Staðsetning: VB-Landbúnaður Akureyri. Verð kr. 8.500.000 án vsk.



Deutz Fahr MP 235. Árgerð: 2007. Nýrri gerðin af Deutz Fahr samstæðunum. Öflug vél sem er í toppstandi. Búið að endurnýja sóp og fl. Yfirstærð af dekkjum. Notkun: 23.000 rúllur. Staðsetning: Reykjavík. Verð kr. 3.490.000 án vsk.



Kuhn GA7822 MasterDrive. Árgerð: 2008. Rakar til hliðar. 7,8 m vinnslubreidd. Tandem öxull. Stýranleg. Staðsetning: VB-Landbúnaður, Akureyri. Flott vél og klár í notkun. Verð kr. 1.090.000 án vsk.



Kuhn GF 7601 MH Digidrive Árgerð: 2005 Lyftutengd. Góð vél, lítið slitin og lítur vel út. Staðsetning: Reykjavík. Verð kr. 790.000 án vsk.



Krone KW 5,50. Árgerð: 2001. Vélin er geymd inni og í góðu lagi. Staðsetning: Vesturland. Verð kr. 370.000 án vsk.



Ziegler PowerDisc 305 sláttuvél. Árgerð: 2003. Miðjuhengd vél. Notkun frá 2008. Staðsetning: Norðurland. Sér aðeins á dúk. ATH! mynd er af svipaðri vél. Lítið notuð og í góðu standi. Verð kr. 490.000 án vsk.



Krone KWT 770. Árgerð: 2000. Dragtengd, 6 stjórnur, 7 armar. vinnslubreidd er 7,7 m. Lítur vel út, innigeymd alla tíð, er í góðu lagi. Staðsetning: Suðurland. Verð kr. 570.000 án vsk.



ABBEY Haugtankur 10.000 Litra. Árgerð: 2000. Lítið ryðgaður og vel með farinn, með vökvabremsur, ljós og á stórum dekkjum 600/55-22,5. Tæki í lagi og klárt til notkunar. Staðsetning: Aðaldalur. Umboðssala. Verð kr. 890.000 án vsk.



Avant 635. Árgerð: 2011. 60 cm skotbóma, vökvauðttök að aftan, hraðtengi, rafmagnstengi, fjölhæfur stýripinni. Notkun: 710 vinnustundir. Staðsetning: VB-Landbúnaður, Reykjavík. Vél í topplagi og tilbúin til notkunar. 1264 kg að þyngd og lyftigeta yfir 1000 kg! Verð kr. 3.800.000 án vsk.



New Holland TL100A. Árgerð: 2005. Vökvavendigir. Led vinnuljós. Quicke Ámoksturstæki. Vinnuljós á topp. Topplúga. Notkun: 8.276 vinnustundir. Staðsetning: Norðurland. Flott breið dekk. Vel með farin og í góðu standi. Umboðssala. 8228616 - Jón Stefán. Verð kr. 3.700.000 án vsk.



Valtra A95 Árgerð: 2004 með ámoksturstækjum. Notkun: 7.400 vinnustundir. Staðsetning: Reykjavík. Vél í góðu standi. Ný kúpling. Verð kr. 3.190.000 án vsk. Uppl. í s. 822 8636.



Fendt Farmer 308. Árgerð: 1997. Búnaður: Dráttarvél í góðu lagi. Lítur vel út. Notkun: 6.400 vinnustundir. Staðsetning: Suðurland. Umboðssala. Verð kr. 3.400.000 án vsk.



McCormick CX105. Árgerð: 2003. Með Stoll ámoksturstæki. Notkun: 5.900 vinnustundir. Staðsetning: Reykjavík. Er á góðum dekkjum. Verð kr. 2.820.000 án vsk.



Valtra A95. Árgerð: 2004. Valtra 930 ámoksturtæki með euro combi ramma, dempun og þriðjasviði. Rafmagnsbeisli, með rofum á afturbrettum. Rafmagnskúpling. Notkun: 5710 vinnustundir. Staðsetning: VB-Landbúnaður Akureyri. Skipt var um kúplingu nóvember 2012. Vél þá ekin ca 4100 vinnustundir. Verð kr. 3.450.000 án vsk.



John Deere 3320. Árgerð: 2010. 33 hestafla vél. Hydro girkassi. 3 girar, pedalar í gólf fyrir afturbak og áfram. 4x4 drif, ámoksturstæki, dekk fimnunstuð. Notkun: 2.900 vinnustundir. Staðsetning: Reykjavík. Gríðalega lipur vél og góð í léttu vinnu. Uppl. s. 822 8636. Verð kr. 1.740.000 án vsk.



Polaris Sportsman 500 sexhjól. Árgerð: 2008. Geymsluhólf að framman, handhlífar og rúða. Rafstart. Sjálfskipt. Ekið 3.360 km. Staðsetning: Reykjavík. Alltaf geymt inni. 1 eigandi frá upphafi. Vel þjónustað af umboði. Verð kr. 1.090.000 með vsk. PETTA ER EKKI VSK. HJÓL.



Lely mjólkurtankar til sölu. Einn notaður LELY Nautilus mjólkurtankur og einn nýr en útlitsgallaður. 12000 lítra með lausri kælivel, árgerð 2007. 5000 lítra með áfastri kælivel, árgerð 2015. Allar nánari upplýsingar hjá Sverri í síma 896 2866 eða í tölvupósti á netfangið sverrir@vbl.is.



Til sölu Delaval brautarkerfi árgerð 2001. Með 6 tækjum fyrir 45 bása. Allar nánari upplýsingar hjá Sverri í síma 896 2866 eða í tölvupósti á netfangið sverrir@vbl.is.



John Deere 2305. Árgerð: 2007. Innigeymsla í upphituðu húsnæði, vélin er sem ný að sjá enda aðeins notuð í 390 vinnustundir. Fylgihlutir eru 1,5 m sláttuvél, skófla og lyftaragaflar. Notkun: 386 vinnustundir. Staðsetning: Suðurland. Umboðssala. Nánari upplýsingar: Magnús 822 8613. Verð kr. 1.890.000 án vsk.



Avant sand og salt dreifari. Nýtt! 200 L vinnslubreidd 90 cm. Glussadrifinn. Tilboðsverð kr. 360.000 án vsk.



Vogel Noot diskaherfi. Nýtt! Með jöfnunarvals, vinnslubreidd 4 metr. Tilboðsverð kr. 2.590.000 án vsk.



Vogel Noot plógar. Nýtt! 3,4 og 5 skera plógar. Tilboðsverð frá kr. 460.000 án vsk.



Zetor Proxima Power 120. Árgerð 2013. Með ámoksturstækjum og skóflu. Notuð aðeins 1.160 vinnustundir. Verð kr. 6.620.000 án vsk.



Háprýstipvottadælur fyrir allan iðnað. Öflugar og vandaðar dælur á frábæru verði frá Comet, www.comet-spa.com - Aflgjafar; rafmagn, Hondabensín, Yanmardísil, aflúrtak á traktor. Heitt og kalt vatn, mikið vatnsflæði og þrýstingur allt að 500 bar. Hákonarson ehf. Uppl. í síma 892-4163, hak@hak.is, www.hak.is.



Eins og 2ja öxla kerrur, ýmsar útfærslur, breiddir og lengdir. Gæðakerrur – Góð reynsla. Íslensk smíði. Brimco ehf, Flugumýri 8, Mosf., sími 894-5111. Opíð 13.00-16.30. www.brimco.is.



Quittpad undirdýnur undir hnakkinn, tvær gerðir Sport og Comfort. Dýnur sem lofta vel og eru einstaklega hestvænar. Má þvo í þvottavél. Brimco ehf, sími 894-5111 og á www.brimco.is. Opíð frá kl.13.00-16.30.



Háprýstibúnaður fyrir stíflulosun í skolp og drenörum. Getum útvegað þennan búnað í mörgum útfærslum og styrkleikum. Fyrir rör frá 30 mm upp í 900 mm. Háprýstilöngur allt að 150 metrar á lengd, 3/8", 1/2", 5/8", 3/4". Bensín / dísil, vatnsflæði allt að: 132 L / min @ 3000 Psi. Búnaður á sérsmíðuðum vagni með þrýstibremsum eða á stálgrind. Búnaðurinn hentar einnig vel fyrir öflugan háprýstipvott. Vandaður og hentugur búnaður fyrir sveitafélög og verktaka. Hákonarson ehf. Uppl. í síma 892-4163, hak@hak.is, www.hak.is.



Bátur til sölu, Víking 700 ssn:6821. Lengdur 2012. Vél, Volvo Penta 2000. Grásleppuleyfi og úthald. Spil og niðurlaggjari. Tilboð óskast. Uppl. í síma 894-5750.



Háprýstibúnaður fyrir heitt vatn. Þrýstingur allt að 500 Bar @ 30 L / min., Hákonarson ehf, netfang : hak@hak.is, sími 892-4163, www.hak.is.



Nýtt!! Verdo gæða spónakögglar, undirburður fyrir hross í 15 kg. pokum. Einnig til sölu spónakögglar í stórsekkjum. Brimco ehf, sími 894-5111 og á www.brimco.is - Opíð frá kl.13.00-16.30.



Úrval snjóplóga og snjótanna. Búvís ehf, www.buvís.is - Sími 465-1332.



Innihrætur fyrir gripahús. Rafdrifnar : 7,5 KW, 9,2 KW, 11 KW Glussadrifnar : 8 KW, 60 L / min, 120 Bar.Vinnudýpt : 130 cm Skrúfa : 200 mm. Hákonarson ehf. Uppl. í síma 892-4163, hak@hak.is, www.hak.is.



Deutz Agrotron K110. Árgæð: 2008. Notkun: 4170. Verð án vsk: 6.890.000 kr.



Case 995. Árgæð: 1992. Notkun: ca 5500. Verð án vsk: 1.550.000 kr.



Massey Ferguson 5450. Árgæð: 2013. Notkun: ca 600. Verð án vsk: 7.890.000 kr.



McCormic MTX 175. Árgæð: 2005. Notkun: 5500 vst. Verð án vsk: 4.500.000 kr.



McCormic CX105. Árgæð: 2005. Notkun: 6270 vst. Verð án vsk: 3.290.000 kr.



McCormic CX105. Árgæð: 2004. Notkun: 5700 vst. Verð án vsk: 2.990.000 kr.



Schaffer 2030 S. Árgæð: 2011. Notkun: Verð án vsk: 2.690.000 kr.



Claas Rollant 255. Árgæð: 2002. Notkun: 25.000 rúllur. Verð án vsk: 1.990.000 kr. TILBOÐ.



Weckman rúlluvagnar. Ný gerð. Stærð palls 2,55 x 9 m. Verð kr. 2.090.000.- með vsk. H. Hauksson ehf, sími 588-1130.



Brynningartæki. Úrval af brynningartækjum frá kr.5.900 m/vsk. Brimco ehf, www.brimco.is, Flugumýri 8, Mosf., sími 894-5111. Opið frá 13:00-16:30.



LED útljós 8000 og 10000 LM. Búvís ehf, sími 465-1332.



Vitamín fyrir hesta. Heildsöluverð kr. 775 m/vsk 650 gr, kr. 2880 m/vsk 5 kg. Hamraberg ehf., Klapparhlíð 7, s. 566-8045/698-5799. Hamraberg.is, valdtryggva@simnet.is.



Hyundai Santa Fe. 1/2005. Ek 208 þús. dísil, ssk. Dökkblár. Skipt um tímæreim og spíssa í 190 þús km. Vel með farinn. Tveir eig. Verð 1.090.þús. Uppl. í síma 691-0464.



Til sölu IBC tengistykki fyrir IBC tanka. IBC tankur er þessu stóru hvítu 1000 lítra tankar. Skoðið úrvalið á <http://www.alltalt.is/> Smellið á, IBC Tengir.



Til sölu hestskerra, Humbaur 5 hesta, árg. '06, skoðuð '17, í góðu lagi. Verð 1.350 þús. + vsk. Nánari uppl. í síma 892-9001.



Til sölu 7 vinnugámar. 20 feta. Sjálfstætt rafmagn í hverjum gám. Uppsettir eru þeir með 2 baðherbergjum, eldhúsi með hitakút, setu- stofu og 8 svefnherbergjum. Seljast allir saman í pakka. Tilboð óskast. Staðsettir á Vesturlandi. Nánari uppl. í síma 863-7702.



Bændur og búalið. Nú er tækifærið. Nissan Navara double cap 2008 dísil, ssk., ekinn 192.000 km. Ný tíma-keðja, bremsur, palllok o.fl. Mjög svo fallegur og snyrtilegur. Nýjar felgur og 32" dekk. Tækifærisverð, aðeins 2.350.000. Uppl. í síma 893-9780.



Til afgreiðslu strax: Reck mykjuhrædur með 60 cm turbo skrúfuspáða fyrir 60-200 hö. traktor pto, 540-1000 lágmarkar eldsneytiseyðslu í hræringu. Uppl. í s. 587 6065/892 0016.



Á hagstæðu verði: Maschio hnífataetarar 260-285 cm. Einnig pinnataetarar 300 cm. Ódýr þurrkublaðagúmmi fyrir flestar gerðir ökutækja. Uppl. í s. 587-6065/892-0016.



Til sölu bílalýftur: 3T - 3,2T - 3,5T og 4,5T. 2001 Nissan Patrol GR, ekinn 221 þ. km, 2006 Nissan Navara, ekinn 53 þ. km. 2006 Dodge Durango, ekinn 79 þ. km. Uppl. í s. 587 6065/892 0016.



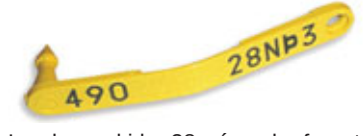
Álfelgur og heilsársdekk í toppstandi 275/65R18. Uppl. í síma 848-9353.



Skoda Octavia, árg. '06, 1900 dísil, ekinn 180.000, ssk., dráttarkúla, 16" heilsársdekk á stálfelgum, 15" sumardekk á stálfelgum. Nýtt svinghjól, tímæreim, vatnsdæla og strekkjari. Nýbúið að skipta um olíu og síu á skiptingu. Ryðlaus og lítur vel út. Bein sala eða skipti á talsvert ódýrari. Verð 1.2500.000. kr. Uppl. í síma 899-9501.



New Holland rúllusamstæða, árg. '05, notuð u.þ.b. 25.000 rúllur. Alltaf geymd inni. Uppl. í síma 892-0939.



Lambamerki kr. 28.- án vsk ef pantaðar eru heilar raðir. Töng fylgir fyrstu þöntun. Sendum sýnishorn. Búvís ehf, sími 465 1332, www.buvís.is.



Belmac ruddasláttuvél - Verð 211.590 kr án vsk. Hæðarstillanleg Aflþörf 40HP. Drifkraft fylgir. www.vallarnaut.is, s. 841-1200.



Nugent - Írsk framleiðsla. Tvöföld rúllugreip. Tjakkur og slöngur. Myndband inná: www.vallarnaut.is og fleiri greipar. Uppl. í síma 841-1200.



Vinsælu Belmac keðjudreifarnir á betra verði. 790.000 kr. án vsk. www.vallarnaut.is s. 841-1200. Fimm stærðir í boði.



Belmac haugsugur. Írsk framleiðsla. 5200 til 13.600 lítra. Sprautuð í þremur litum eða galvaniseruð. Sjálfvirkur áfyllibúnaður. Glussadæla. Rain gun. Haugsuga á mynd. 12.274 lítra. Verð 2.831.681 kr. án vsk. www.vallarnaut.is s. 841-1200.



Til sölu Mitsubishi L-200, árg. 2001, ekinn 376.000. Góður bíll í sveitasnattið, tveir eigendur. Ásett verð 330.000. Uppl. í síma 868-6706.



Kálfafóstrur fyrir frjálsan aðgang að mjólk, 110 ltr. fyrir 3-10 kálfa og 300 ltr. fyrir 8-30. Mjög góð reynsla. Búlausnir ehf, s. 844-5586/650-5100.



Hitachi ZX 25
Árg 2004, 5,200 vst
hraðtengi og 2 skóflur
Verð 2,400,000 + vsk
Þessi vél er einnig til leigu



Bobcat 430 AG, árg 2007
1,800 tímar, hraðtengi, fleyglagnir
3 skóflur.
Verð 3,900,000 + vsk
Þessi vél er einnig til leigu



Hitachi ZX 50CLR
Árg 2006, 5,140 tímar
Fleyglagnir, hraðtengi
Verð 3,500,000 + vsk
Þessi vél er einnig til leigu



Komatsu PC 27, árg 2007
2,100 tímar, hraðtengi
3 skóflur + tiltskófla.
Verð 3,500,000 + vsk



Hitachi ZX 350-1
Árg 2005, 12,700 tímar
Hraðtengi, fleyglagnir
Undirvagn 80%
Verð 9,500,000 + vsk
Þessi vél er einnig til leigu



Kramer 380
Árg 2004, 5,200 tímar
Hraðtengi, opnanleg skófla
Gafflar, fin dekk
Tilboðsverð 3,950,000 + vsk



Komatsu PC 110, árg 2000
5,600 tímar, hraðtengi
3 skóflur, 70% undirvagn
Verð 3,900,000 + vsk



Komatsu PC 128U, árg 2007
7,900 tímar, gúmmibelti
Verð 4,300,000 + vsk



Uppl. í síma
893-8424 / set@velafl.is
og á 694-3700 / gk@velafl.is



Jcb 3cx Super 4WS traktorsgrafa. Nýskráð 11/1998. Verð kr. 3.200.000-án vsk - Sími 568-1500.



Hyundai Tucson dísil, árg. 2005, ekinn 201.000 km, ssk., svartur, lítur mjög vel út. Leður á sætum, dráttar-kúla, sílsarör. Uppl. í síma 863-1356.

HITA KÚTAR
Amerísk gæða framleiðsla

30-450 lítrar

Umboðsmenn um land allt

RAFVÖRUR

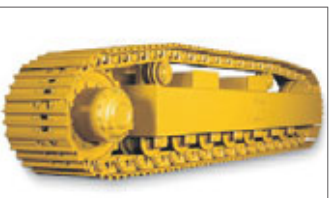
DALVEGI 16c · 201 KÓPAVOGI
SÍMI 568 6411 · RAFVÖRUR@RAFVÖRUR.IS



Ný sending af FRD fleygum á leiðinni.



Ný sending af BOMAG þjöppum á leiðinni.



Útvegum undirvagnshluti frá LINSER undir allar vélar bæði á stál og gúmmibeltum

VÉLAFL

Uppl. í síma
893-8424 / set@velafl.is
og á 694-3700 / gk@velafl.is



Vantar gamlan Toyota Hilux árg. '70 til '90 árgerðina. Má vera óskráður bílaður og ljótur. Uppl. í síma 858-1588.

Til sölu

Til sölu skógarhöggshaus Pentin Paja Naarva-Grip 1500-25. Hentugur fyrir litlar beltagröfur í fyrstu grísjun. Uppl. í síma 847-6064 Sveinn.

Timbur 32 x 100 mm, verð kr. 245 lm. - 10%. 38 x 100 mm, verð kr. 295 lm. - 10%. Öll verð með vsk. H. Hauksson ehf. Uppl. í síma 588-1130.

Case 1394 dráttarvél með ámoksturstækjum og skóflu. Árg. 1984. Fjórhljadrifin. Notkun 4900 tímar. Verð kr. 1.240.000,- með vsk. H. Hauksson ehf, sími 588-1130.

Girðingaefti-Útsala. 5 strengja túnnnet, verð kr. 9.800 rí. Lowa gaddavír, verð kr. 6.000 rí. Motto gaddavír, verð 3.900 rí. Þanvír, verð 7.600 rí. Öll verð með vsk. H. Hauksson ehf. Uppl. í síma 588-1130.

Til sölu Bobcat MT55 grafa. Keypt ný nóvember 2013. Notuð 1260 tíma. Einnig til sölu snjóblásari (Bob 205-836049) á tækid. Snjóblásarinn er nánast ónotaður. Áhugasamir sendi póst; siggi@intoheglacier.is eða í skilaboðum 820-1627.

Til sölu JCB 3 traktor sem þarfnast lagfæringar. Uppl. í síma 772-5607.

Lisuborgir 20 hektara land við Borgarnes. Um er að ræða 20 hektara eignarlóð í Lisuborgum. Lisuborgir er skráð sem sumarbústaðarland sem gæti einnig verið lögbýli. Vatn og rafmagn er nálægt lóðarmörkum. Lisuborgir er 5 km frá Borgarnesi ca. 50 mín. keyrsla frá Reykjavík. Vinsæll reiðvegur er nálægt landinu. Uppl. sími: 898-5187.

Weijer hestakerrur 5 hesta. Verð kr. 2.490.000,- með vsk. H. Hauksson ehf. Uppl. í síma 588-1130.

Íbúð/atvinnuhúsnæði í Borgarnesi til sölu. Jarðhæðin er 53 fm og beint fyrir ofan á annari hæð er geymslupláss með séringgangi sem er 33 fm. Íbúðin hefur verið alveg endurnýjuð. Búð er að leggja nýtt rafmagn, nýjar hitalagnir, frárennsli og skól. Góð staðsetning við Aðalgötu í Borgarnesi, stutt frá Landnámssetrinu. Uppl. í síma 898-5187.

Overlook saumavél til sölu, 5 þráða. Uppl. í sími 849-8127.

Tvær gamlar Ferguson dráttarvélar, 65 og 135 í þokkalegu lagi og dekk ágæt. Uppl. í síma 896-1154.

Hiab 195 bílkrani, árg. 2001. Fjögur glussaútskot, þráðlaus fjarstýring. Verð. 2 millj. m.vsk. Uppl. í síma 863-5923, Árni.

Til sölu liebherr 32TT byggingarkrani og doka kranamót, stálstoðir, vinnuskúr, skrifstofuskúr, vörubíll m/krani og krókheysi. Uppl. í síma 772-5607.

Óska eftir

Óskum eftir einbýlishúsi til leigu í Árnessýrslu frá 1. júní, erum með góð meðmæli, öruggar mánaðargreiðslur. Uppl. í síma 775-0145 eða elsva-28@outlook.com.

Auglýsi eftir Star Wars leikföngum frá árunum 77-85. Hafið samband við Gunnar. Sími 895-9159, tölvup.: gussi1001@gmail.com Svára öllum tilboðum.

Kaupi Zetor: 7245, 7745, 5211, 7211, 10145 eða Ursus:1014, 4x4. Má þarfnast viðgerðar. Uppl. í síma 779-8436 og á robert.dasz@o2.pl.

Óska eftir þjóðbúningasílfri á upphlut - millum, borðum, belti, nælu og skófhólk. Frekari uppl. í síma 844-4685.

Vicon rf 121 rúlluvél. Þarf ekki að vera í lagi (notuð í varahluti). Einnig sláttuvél á verðbilinu 100-300 þús., taðkló og 1 jeppadekk eða fleiri af gerðinni Super swamper (irok) 36 x 13, 50 R15. Uppl. í síma 846-9618.

Ef einhver á bókina "Búvélur og ræktun" eftir Árna Eyland og væri til í að selja mér hana. Vinsamlegast hringið í síma 892-5754.

Kaupi allar tegundir af vínýlplötum. Borga toppverð. Sérstaklega íslenskar. Vantar 45 snúninga íslenskar. Staðgreiði líka vínýlplötusöfn. Uppl. gefur Öli í síma 822-3710 eða á netfangið olisigur@gmail.com.

Sokkaprjónavél óskast til kaups. Uppl. í síma 896-4143.

Atvinna

Alvanur 21 árs gamall vélamaður óskar eftir vinnu í sveit fyrir smá laun, vanur viðgerðum og hefur reynslu af sauðfé kúm og hestum. Uppl. í síma 772-7553.

Starfskraftur óskast í sauðburð á norðvesturlandi í maí. Uppl í síma 866-9942 eða netfang urridaa@simnet.is

Vantar starfsfólk? Nínukot aðstoðar við að útvega starfsfólk af EES svæðinu í landbúnað og ferðaþjónustu. Áratuga reynsla. Uppl. í síma 561-2700 eða sendu fyrirspurn á netfangið: ninukot@ninukot.is.

Klervi Geoffroy 18 ára franskur námsmaður á 1. ári í lífverkfræði leitar eftir því að öðlast reynslu á bóndabýli á Íslandi í 1 mánuð, frá lok júní til lok júlí. Talar frönsku og ensku. Nánari uppl.: lervi.geffroy@gmail.com.

Harðdugleg hjón eru að leita sér að vinnu á Íslandi, hafa bæði reynslu af því að vinna á bóndabæjum í Skotlandi, Noregi og Ástralíu. Þau eru bæði frá EE löndum og geta byrjað í mars. Nánari uppl. á agnetamo@gmail.com eða í síma +447704767312.

26 ára fornleifafræðingur er að leita að árstíðarbundni vinnu eða vinnu í stuttan tíma á bóndabýli við t.d uppskeru, málavinnu, heimilishjálps osfrv. Hefur reynslu af epla- og berjatinslu í Noregi, vínberjum í Frakklandi og málavinnu í Noregi í 3 sumur. Hefur lyftararéttindi. Laus strax og fram í lok sumars. Meðmælabréf. Uppl. í tölvup: krzysztof.kiersnowski@gmail.com eða facebook.com/krzysztof.kiersnowski1.

Áttatræður húsgagnasmíðameistari í þokkalega góðu formi óskar eftir vinnu í sveit, hefur margskonar reynslu. Uppl. í síma 892-7343 og 421-3401.

Búfræðinemi óskar eftir vinnu yfir sauðburð frá ca.1. maí -1. júní. Er vanur, er einnig góður fjósamaður. Hefur góð meðmæli. Uppl. í s. 863-2801.

26 ára karlm. frá Tékklandi óskar eftir vinnu. Er við störf núna á mjólkurbúi á Norðurlandi til 31. maí en hefur unnið hér í 16 mán. við ýmis konar bústörf. Getur útvegað meðmæli. Sími +354 863 5275 eða mareksys@hotmail.com.

Þjónusta

Tek að mér að færa þær yfir á (vídeó,slide,ljósmyndir) dvd diska eða flakkara. Sýnishorn á http://siggileifa.123.is sími 863-7265 siggil@simnet.is.

Vantar þig aðstoð við bókhaldið, tek að mér bókhald, vsk, laun, stofnun fyrirtækja og skattskýrslur. Fagleg vinnubrögð á sanngjörnu verði. Uppl. í síma 894-1958.

Hársnyrtistofan Toppfár, Dvergshöfða 27 Rvk. býður landsbyggðarfólk sérstaklega velkomið. Opnum kl 8. Kíktu í klippingu og kaffi. Uppl. í síma 587-2030.

Tek að mér hönnun og teiknivinnu. Frístundahús, íbúðarhús, atvinnuhús, gistihús og hótél, landbúnaðarbyggingar, fjós og fjárhús. Vönduð vinna, góð þjónusta og gott verð. Birkir Kúld byggingafræðingur MSc - BK Hönnun - birkir@bkhonnun.is - s.865-9277.

Tek að mér viðgerðir á flestum tegundum sjálfskiptinga. Hafið samband í síma 663-9589 til að fá uppl. og tilboð. HP transmission Akureyri, email einar.g9@gmail.com, Einar G.

24 Sími draumastæði í sveitinni og hugar um börn og kúndur

28 Fræðið skógreiðir

32 Þvíg, hýr og vinnu

Bændablaðið

1. útgáfa 2016 • Fimmtudagur 14. janúar • Blað nr. 438 • 22. árg. • Útgáf 10.000

30% LANDSMANNA LESA BÆNDABLAÐIÐ AÐ STAÐALDRI

HEIMILD: PRENTMIÐLAKÖNNUN GALLUR. KÖNNUNARTÍMI OKT. - DES. 2015

BÆNDABLAÐIÐ ER GEFID ÚT Í 32 ÞÚSUND EINTÖKUM Á TVEGGJA VIKNA FRESTI

PLASTIÐJAN BJARG IÐJULUNDUR

Starfsþjálfunar – og enduhæfingar vinnustaður

Ásetningsmerki í sauðfé

Minnum á að panta má ásetningsmerkin á **www.bufe.is**

Veittur er 15% afsláttur ef pantað er fyrir 23. mars 2016.



Plastiðjan Bjarg - Iðjulundur

Furuvöllum 1, 600 Akureyri.

Opnunartími:

Mánudaga – föstudaga, kl. 08.00-16.00

Sími 461-4606, Fax 461 2995

Netfang pbi@akureyri.is



Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið

Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið auglýsir hér með eftir umsóknum um styrki úr þróunarfjárframlagi til hrossaréktar

Markmið styrkveitinganna er að efla markaðssókn og ræktun íslenska hestsins.

Styrkhæf eru hvers konar verkefni er lúta að:

- Kynbótum hrossa, fóðrun þeirra eða meðferð.
- Tamningum og þjálfun hrossa sem stuðla að auknum árangri og ávinningi.
- Markaðs-, kynningar- og nýsköpunarstarfi.

Lögd er megin áhersla á að styrkja áttaks- og nýsköpunarverkefni sem geta orðið sjálfbær eftir að þróunartímabili þeirra lýkur, útgáfu- og kynningarstarfsemi og hagnýtar rannsóknir. Sjóðurinn hefur til ráðstöfunar 5,6 milljónir króna.

Í umsóknum skal gerð skýr grein fyrir verkefninu sem í hlut á, markmiði þess, framkvæmdaáætlun og ávinningi. Hverri umsókn skal fylgja greinargóð kostnaðaráætlun. Ráðuneytið metur styrkhæfi umsókna og ákveður afgreiðslu þeirra.

Umsóknir skulu berast atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytinu, Skúlagötu 4, 101 Reykjavík eða á netfangið postur@anr.is. Umsóknarfrestur er til og með 21. mars 2016.

Nánari upplýsingar veitir Hanna Dóra Hólm Másdóttir í síma 545 9700. Einnig má senda fyrirspurnir með tölvupósti á netfangið hanna.dora.masdottir@anr.is.

SAUÐFJÁRKLIPPUR Á TILBOÐI!

20%
AFSLÁTTUR

LISCOP 430W

- Hágæða þýskar handklippur
- Mjög öflugur 430W móto (230V)
- Fara mjög vel í hendi
- Þyngd 1.600gr
- Koma í plasttösku
- Mögulegt er að fá í þær hesta- og kúakamba.



Kr.
70.792
m. vsk

Verð áður
88.490
m. vsk

Vnr. LIS-G100350101

BEIYUAN RAMBO

- Eins hraða - 2800 snúningar
- 150 W motor
- Samskonar grip og á barkaklippum



Kr.
86.869
m. vsk

Verð áður
108.586
m. vsk

Vnr. HOR-6

NOVA

- Eins hraða - 2800 snúningar
- Mest seldu barkaklippurnar frá Lister
- Svartur mjúkur barki fylgir, 1,8mtr
- TallyGrip handfang
- Léttur motor með plasthúsi



Kr.
173.106
m. vsk

Verð áður
216.382
m. vsk

Vnr. LIS-NUF-BDXUB

NEXUS

- Öflugustu klippurnar frá Lister
- Þriggja hraða - 2800/3200/3500 snúningar
- Quick release tækni (ormadrif)
- Svartur mjúkur barki fylgir, 1,8mtr
- NITRO handfang (handfangið sem David Fagan mælir með)
- Þyngd 10kg
- Afl 450W



Kr.
212.628
m. vsk

Verð áður
265.785
m. vsk

Vnr. LIS-NEX

LASER II

- Hágæða breskar rafmagnsklippur fyrir sauðfé.
- Henta vel fyrir mikil not.
- Öflugur 180W motor - 230V.
- Henta áhuga- jafnt sem fagmönnum.
- Hægt að kaupa stórgripahaus (Lis-25832590).
- Koma í plasttösku.



Kr.
71.992
m. vsk

Verð áður
89.990
m. vsk

Vnr. LIS-25836660

Tilboðið gildir til 29. febrúar 2016



VÉLAR • VERSLUN • VARAHLUTIR

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

ÞUNGLYNDI - KVÍÐI OG VANLÍÐAN

Margir þurfa einhvern tímann á lífsleiðinni að leita sér lækninga vegna þunglyndis-einkenna. Bændur eru þar engin undantekning.

Möguleikarnir á að lækna af þunglyndi eru góðir og meðferð, svo sem lyfja- eða samtalsmeðferð, styttr sjúkdómstímabil og getur dregið úr einkennum.

Kynntu þér leiðbeiningaefni um öryggi og vinnuvernd í landbúnaði á bondi.is



ÖRYGGI • HEILSA • UMHERFI

ER ÞITT BÚ
ÖRUGGUR
OG GÓÐUR
VINNUSTAÐUR?

Magnús Leópoldsson lögg. fasteignasali

FASTEIGNAMIDSTÖÐIN

Hlíðasmára 17, 201 Kópavogi - Sími 550 3000

Til sölu jarðirnar Stóra-Fjarðarhorn Kollafirð ásamt eyðijörðinni Þrúðardal í Strandabyggð.

Á jörðunum er rekið mjög myndarlegt fjárbú með góðum bústofni vélum og húsakosti. Öll uppbygging til fyrirmyndar. Landstærð rúmlega 1800 hektarar. Framleiðsluréttur í suðfé er um 580 ærgildi. Ær, geldingar og hrútar nú um 400. Nægur húsakostur til að fjölga fé umtalsvert. Nánari upplýsingar gefur Magnús Leópoldsson á skrifstofu Fasteignamiðstöðvarinnar sími 550-3000 / 892-6000. Sjá einnig fasteignamidstodin.is.

Tilvísunarnúmer. 10-204



fasteignamidstodin@fasteignamidstodin.is - www.fasteignamidstodin.is

REYKJAVÍK Sími: 414-0000 /// AKUREYRI Sími: 464-8600 /// www.VBL.is

HAUGSUGUDÆLUR Jurop

Eigum til afgreiðslu Jurop haugsugudælar

Er haugsugudælan í lagi?

Eigum til og getum útvegað varahluti í flestar gerðir haugsugudæla



Eigum einnig til gott úrval af haugsuguhlutum

VB
LANDBÚNAÐUR ehf.
VB Agriculture Ltd.

www.VBL.is

REYKJAVÍK
Krókháls 5F
110 Reykjavík
Sími: 414-0000

AKUREYRI
Baldursnes 2
603 Akureyri
Sími: 464-8600

Sturlaugur
Jónsson & Co

TÚRBÍNUR

Útvegum túrbínur frá IHI, Garrett, KKK, Schwitzer, Holset og Mitsubishi í flestar gerðir farartækja. Hagstætt verð.



www.sturlaugur.is - Sími 412 3000 - Selhelli 13 Hafnarfirði



Viðgerðarþjónusta á Nilfisk Alto háprýstidælum

Gerum við allar gerðir af Nilfisk Alto háprýstidælum. Vara- og fylgihlutir á lager. Hröð og vönduð þjónusta.

20 ára reynsla



ÞJÓNUSTAN
viðgerðir - varahlutir

Krókhálsi 5c - Járnhálsmeigin - 110 Reykjavík
Sími: 588 3500 - sgt@simnet.is



Vélavit útvegar varahluti í flestar gerðir traktora, sérhæfum okkur í **JCB, Hydrema, Iveco, New Holland og Case**

Erum einnig með alla varahluti í **JCB** vinnuvélar

Eigum allar síur í **New Holland** og **JCB** á lager

Útvegum olíuverk í flestar gerðir bíla og tækja

Hafið samband og látið okkur aðstoða við að útvega réttu varahlutina

Oftast ódýrastir!
Vélavit
Varahlutir - Viðgerðir

Skeiðarás 3 • Garðabær • Sími 5272600 • velavit@velavit.is

Okkur finnst að þeir sem lenda ekki í tjóni eigi að njóta þess með betri kjörum.

Þess vegna fá viðskipta-
vinir okkar sem eru
í Stofni endurgreiðslu
ef þeir eru tjónlausir.

sjova.is



SJÓVÁ