

Fundur í fagraði nautgriparæktar 14. desember 2021

Fundargerð

Fundurinn var fjarfundur í Microsoft Teams, haldinn 14. desember 2021 og hófst kl. 10.00.

Mættir: Þórarinn Leifsson, Hermann Ingi Gunnarsson, Elín Heiða Valsdóttir, Sigurbjörg Ottesen, Björn S. Gunnarsson, Egill Gunnarsson, Margrét Gísladóttir og Guðmundur Jóhannesson er ritaði fundargerð. Sigtryggur Veigar Herbertsson boðaði forföll.

Dagskrá:

1. Fundarsetning og fundargerð síðasta fundar
2. Nýtt kynbótamat fyrir endingu
3. Umsóknir í þróunarsjóð nautgriparæktarinnar
4. Lokaskýrslur verkefna
5. Önnur mál

1. Fundarsetning og fundargerð síðasta fundar.

Þórarinn Leifsson, formaður fagraðs, setti fund og stýrði honum. Fundargerð síðasta fundar, dags. 11. október 2021, samþykkt en hún hafði áður verið afgreidd óformlega í tölvupósti. Margrét spurði hvort arftaki hennar í starfi, Guðrún Björg Egilsdóttir, mætti ekki sitja fundinn sem gestur. Það var samþykkt og hún boðin velkomin.

2. Nýtt kynbótamat fyrir endingu

Guðmundur fór yfir þá vinnu sem RML hefur staðið fyrir að undanfögnu varðandi endurskoðun á kynbótamati fyrir endingu. Þórdís Þórarinsdóttir hefur séð um þá vinnu og fyrir fundinum liggur minnisblað frá henni. Núverandi mat á endingu byggir á feðralíkani og gagnavinnsla fer fram í SAS og matið síðan reiknað með forritum sem heita „the Survival Kit“. Ókostir þessa eru að aðgangur að SAS kostar umtalsvert og forritið er ekki notað í aðrar kynbótamatsvinnslu og að núverandi endingarmat er eingöngu reiknað fyrir naut en við innleiðingu erfðamengisúrvals verður stærsti hluti viðmiðunarhópsins kýr. Það hefur því verið stefnan að koma vinnslu á endingarmati í DMU eins og öðru kynbótamati.

Ákveðið var að Þórdís setti upp nýtt endingarmat og notaði endingarmat norræna kynbótamatsins (NAV) sem fyrirmynd. Úr þessu varð lítil rannsókn þar sem Þórdís reiknaði m.a. erfðastuðla fyrir endingu. Hennar niðurstöður eru þær helstar að við fáum hærra arfgengi á endingu en bæði NAV og Noregur en fylgni milli mjaltaskeiða er minni. Skýringin er að öllum líkindum sú að á 1. mjaltaskeiði er val bænda hérlandis byggt á breiðari grunni en starfsbræðranna á hinum Norðurlöndunum, þ.e. stærri hluti 1. kálfs kvígna eru felldar vegna galla eins og slæmra mjalta, skaps o.fl.

Þórdís leggur til að skipt verði yfir í endingarmat að fyrirmynd NAV og ákveðið verði hvaða hluti þess mats verði tekinn inn í kynbótamat (heildareinkunn). Hennar tillaga hvað það varðar er að nota mat fyrir daga frá 1. burði til loka 3. mjaltaskeiðs.

Fagráð fagnar þeirri vinnu sem lögð hefur verið í nýtt endingarmat og gerir tillögu Þórdísar að sinni, það er að kynbótamat fyrir endingu verði reiknað með nýju líkani að fyrirmynd NAV og að inn í heildareinkunn verði reiknað kynbótamat fyrir daga frá 1. burði að lokum 3. mjaltaskeiðs.

3. Umsóknir í þróunarsjóð nautgriparæktarinnar

Alls bárust 10 umsóknir upp á samtals 45.465.826 kr. en til úthlutunar að þessu sinni eru 15.448.646 kr.

- a. Gulur refasmári (Medicago falcata) sem fóðurjurt á norðlægum slóðum, ANR21110105**
Umsókn frá Landbúnaðarháskóla Íslands. Verkefnisstjóri er Guðni Þorvaldsson. Markmið verkefnisins, sem er samnorrænt, er a) að leggja mat á nokkur yrki af gulum refasmára þar sem fyrst og fremst verður litið til uppskeru og lifunar á norðlægum slóðum. Til samanburðar er notaður blár refasmári, rauðsmári og hvítsmári, b) að koma upp tilraunareitum sem hægt verður að fylgjast með til lengri tíma og c) að búa til óformlegan upplýsingabanka um ræktun guls refasmára á norðurslóðum, en tilraunir verða einnig annars staðar.
Afgreiðsla: Fagráð telur verkefnið áhugavert og að það geti aukið mjög við þekkingu á ræktun smára hérlendis og þannig stuðlað aukinni fjölbreytni við fóðuröflun. Fagráð leggur til að það verði styrkt um allt að kr. 830.000.
- b. Innleiðing á nýjum merkjum í nautgriparækt, ANR21110359**
Umsókn frá Plastiðjunni Bjargi Iðjulundi. Verkefnisstjóri er Valdemar Pálsson. Verkefnið snýr að innleiðingu á nýjum merkjum í nautgriparækt. RML hefur óskað eftir því við okkur að hefja sölu og framleiðslu á svokölluðum TST-merkjum (e. tissue sampling tags). Með þeim getur bóndi án aðkomu dýralæknis tekið DNA sýni úr nautgripum á sama tíma og hefðbundið merki er sett í.
Afgreiðsla: Fagráð telur verkefnið að falli ekki nægjanlega vel að markmiðum sjóðsins sem felst að mestu leyti í þjálfun starfsfólks til vörusölu á frjálsum samkeppnismarkaði og leggur því til að umsókn um styrk verði hafnað.
- c. Losun metans og koltvísýrings frá iðragerjun nautgripa, ANR21110361**
Umsókn frá Landbúnaðarháskóla Íslands. Verkefnisstjóri er Jóhannes Sveinbjörnsson. Markmið verkefnisins er að er að framkvæma beinar mælingar á losun metans og koltvísýrings frá iðragerjun íslenskra nautgripa. Niðurstöður þessarar rannsóknar nýtast til að betrubæta upplýsingar um iðragerjun íslenskra nautgripa í losunarbókhaldi Íslenskra stjórnvalda. Núverandi losunartölur byggja á stöðluðum aðferðum IPCC. Þær tölur taka ekki tillit til sérstakra landfræðilegra aðstæðna og gef ekki nákvæma mynd af losun íslenskra nautgripa. Með beinum mælingum fást nákvæmari upplýsingar um losun gróðurhúsalofttegunda frá iðragerjun nautgripa sem er talin nema um helmingi af þeirri losun frá kúabúum sem fellur undir Kýótó-bókunina. Upplýsingar um hvernig afurðir, aldur og stærð hefur áhrif á losun metans og koltvísýrings nýtist einnig á margan hátt. Þessar upplýsingar gætu nýst til ákvarðanatöku um úrræði sem gætu dregið úr losun gróðurhúsalofttegunda. Að sama skapi gætu þessar upplýsingar nýst til útreikninga á losun einstakra kúabúa út frá aldursamsetningu gripa og afurða.
Afgreiðsla: Fagráð telur verkefnið bæði þarft og áhugavert og það geti bæði aukið þekkingu á og styrkt grunn okkar varðandi losun gróðurhúsalofttegunda hérlendis. Fagráð leggur því til að verkefnið verði styrkt um allt að kr. 2.000.000. Fagráð bendir jafnframt á að þar sem styrkloforð nær ekki 50% af kostnaðaráætlun er hægt að sækja um styrk af þróunarfé aftur.

d. Heimsóknafjöldi hjarðar í mjaltþjón í tengslum viðfrumutölu og nyt (BS verkefni), ANR21110383

Umsókn frá Landbúnaðarháskóla Íslands. Verkefnisstjóri er Sigríður Bjarnadóttir. Markmið verkefnisins er að kanna áhrif heimsóknafjölda hjarðar í mjaltþjón, horfa til nytar og frumutölu því tengt ásamt því að kanna leiðnimælingar og frumutölu og nýtingu þeirra gilda í bússtjórnuninni auk þess að fá fram jógurbólgutíðni.

Afgreiðsla: Fagrád telur verkefnið áhugavert en bendir á að BS-verkefni eru jafnan einungis styrkt um það sem nemur útlögðum kostnaði en hvorki launum nemenda né kostnaði vegna leiðbeinenda. Fagrád leggur því til að það verði styrkt um allt að kr. 180.000.

Guðmundur Jóhannesson tók ekki þátt í afgreiðslu þessarar umsóknar.

e. Bætt flokkun ræktunarjarðvegs með ösku-, kolefnis- og niturmælingum í mismunandi landgerðum, ANR21120011

Umsókn frá Landbúnaðarháskóla Íslands. Samstarfsverefni LbhÍ og RML. Verkefnisstjóri er Þóroddur Sveinsson. Markmið verkefnisins er að mæla ösku-, kolefnis- og niturinnihald ræktunarjarðvegs í mismunandi landgerðum sem á að vera grunnur að nýrri hagnýtri flokkun jarðvegs fyrir bændur, kortleggja sérstaklega kolefnisinnihald í framræstu ræktunarlandi sem er mikilvægt til að bæta gögn fyrir IPCC bókhald Íslands og finna út hvort rúmþyngdamælingar í bændasýnum dugi til að ákvarða kolefnis- og niturinnihald jarðvegs. Ávinningurinn er hagrænn fyrir bændur því að með nákvæmari flokkun ræktunarjarðvegs má bæta áburðarráðgjöf í þeim tilgangi að minnka áburðarkostnað. Verkefnið mun skila niðurstöðum sem gagnast við endurskoðun á loftslagsbókhaldi Íslands er varðar kolefnislosun frá ræktunarjarðvegi.

Afgreiðsla: Fagrád telur um áhugavert og þarft verkefni að ræða sem getur bæði styrkt þekkingu okkar á losun kolefnis úr ræktunarlandi sem og ræktunar- og áburðarráðgjöf en bendir á hátt hlutfall styrks í umsókn auk þess sem einnig er sótt um fjármuni í þróunarfé sauðfjárræktar. Fagrád leggur því til að verkefnið verði styrkt um allt að kr. 3.000.000.

Hermann Ingi Gunnarsson og Guðmundur Jóhannesson tóku ekki þátt í afgreiðslu þessarar umsóknar.

f. „Cow manure mixed with disinfecting/deodorizing additives as fertilizer“, ANR21120018

Umsókn frá Landbúnaðarháskóla Íslands. Verkefnisstjóri er Friederike Dima Danneil. Markmið verkefnisins er að skoða hvort íblöndun í eða sýring mykju auki áburðargildi, þ.e. uppskeru og næringargildi, samanborið við ómeðhöndlaða mykju. Niðurstöðurnar verða bornar saman við tilbúinn áburð. Ef niðurstöðurnar eru jákvæðar getur mykja með íblöndunarefnum orðið góður valkostur bænda varðandi áburð og samdrátt í losun gróðurhúsalofttegunda.

Afgreiðsla: Fagrád telur verkefnið áhugavert og það geti leitt til betri nýtingar búfjáráburðar með tilheyrandi sparnaði í kaupum á tilbúnum áburði en bendir á hátt hlutfall styrks í umsókn. Fagrád leggur því til að verkefnið verði styrkt um allt að kr. 3.000.000.

g. Huppa.is - Uppfærsla á skýrsluhaldskerfi, ANR21120019

Umsókn frá Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins. Verkefnisstjóri er Sigtryggur Veigar Herbertsson. Markmið verkefnisins er uppfærsla kerfisins í nýtt og betra viðmót í því skyni að auðvelda notendastýringu, auka öryggi og styrkja gagnagrunn nautgriparæktarinnar m.t.t. þess að geta innleitt nauðsynlegar vinnslur og tengingar vegna erfðamengisúrvals og þær

breytingar sem eru fyrirsjáanlegar og nauðsynlegar vegna þess.

Afgreiðsla: Fagráð telur verkefnið áhugavert og eitt af þeim nauðsynlegu skrefum sem taka þarf til innleiðingar á erfðamengisúrvali í íslenska nautgriparækt. Fagráð leggur því til að verkefnið verði styrkt um allt að kr. 2.647.000.

Hermann Ingi Gunnarsson og Guðmundur Jóhannesson tóku ekki þátt í afgreiðslu þessarar umsóknar.

h. Dauðfæddir kálfar hjá fyrsta kálfs kvígum, ANR21120020

Umsókn frá Landbúnaðarháskóla Íslands. Verkefnisstjóri er Harpa Ósk Jóhannesdóttir. Markmið verkefnisins er að er að kanna áhættuþætti kálfadauða hjá 1. kálfs kvígum í vandamálahjörð. Hlutfall dauðfæddra kálfa hjá 1. kálfs kvígum á landsvísu er óásættanlega hátt og mun hærra en þekkist í öðrum löndum. Nauðsynlegt er að komast að rót vandans sem hefur valdið bæði fjárhagslegu og velferðarlegu tjóni í íslenski nautgriparækt í fleiri ár. **Afgreiðsla:** Fagráð telur verkefnið áhugavert og þarft en bendir á að það hefur nú þegar fengið styrk upp á kr. 8.000.000 úr þróunarsjóði. Fagráð leggur því ekki til frekari styrkveitingar til þessa verkefnis að svo stöddu.

i. Innlend próteinræktun til fóðurgerðar, ANR21120021

Umsókn frá Landbúnaðarháskóla Íslands. Verkefnisstjóri er Hrannar Smári Hilmarsson. Markmið verkefnisins er að greina magn fitu og próteins í hrati sem fæst við að pressa olíu úr vetrarnepju ræktaðri á Íslandi. Sumarið 2020 var lögð út sáðmagns- og áburðartilraun með vetrarolíuyrkinu Largo. Uppskorið var haustið 2021 og pressað var úr fræjunum og vegið hve mikil olía og hrat fékkst úr fræjunum eftir mismunandi áburðar – og sáðmagni. Verkefnið mun svara því hvort sáð- eða áburðarskammtar að sáðári hafi áhrif á prótein- og fituinnihald hratsins og hvort það sveiflist í takt við olíuinnihald og/eða lifun nepju yfir veturinn. **Afgreiðsla:** Fagráð telur verkefnið áhugavert og vel til þess fallið að stuðla að aukinni fjölbreytni íslensks landbúnaðar. Fagráð leggur því leggur til að það verði styrkt um allt að kr. 1.000.000.

j. Frá færni til sjálfbærni - ný nálgun til bættrar gróffóðuröflunar með minni umhverfisáhrifum, ANR21120022

Umsókn frá Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins. Verkefnisstjóri er Þórey Gylfadóttir. Markmið verkefnisins er að ná til fleiri og breiðari hóps bænda með nýrri nálgun í ráðgjöf og að með því aukist einnig almennur áhugi bænda á að ná góðum árangri við gróffóðuröflun, bæði í gæðum og magni, með minni rekstrarkostnaði og minni umhverfisáhrifum. Ávinningur verkefnisins verður bætt og sjálfbærari gróffóður framleiðsla með minni rekstrarkostnaði. Ef einungis er horft á mögulega minni notkun á tilbúnum áburði með nýjum leiðum í öflun gróffóðurs þá er verið að tala um sparnað upp á mörg hundruð milljónir auk sparnaðar í kaupum á innfluttu kjarnfóðri. Bara tengt þessu þáttum sparar bóndinn auk þess sem gjaldeyrir sparast. Þar sem þessari nýju nálgun í ráðgjöf hefur verið beitt hafa bændur náð að tvöfalda uppskerumagnnið á 6-7 árum. Síðast en ekki síst þá má minnka kolefnisspor framleiðslunnar með markvissum aðgerðum tengt gróffóðuröfluninni. **Afgreiðsla:** Fagráð telur verkefnið áhugavert og til þess fallið efla nýjan vinkil á landbúnaðarráðgjöf og jafningjafræðslu. Fagráð leggur því til að verkefnið verði styrkt um allt að kr. 2.791.646. Fagráð bendir jafnframt á að þar sem styrkloforð nær ekki 50% af kostnaðaráætlun er hægt að sækja um styrk af þróunarfé aftur.

Hermann Ingi Gunnarsson og Guðmundur Jóhannesson tóku ekki þátt í afgreiðslu þessarar umsóknar.

4. Lokaskýrslur verkefna

Borist hafa eftirfarandi lokaskýrslur verkefna sem styrkt voru af þróunarfé nautgriparæktarinnar. Umsögn fagráðs og heimildir til lokagreiðslna voru afgreiddar með tölvupósti milli funda.

Áhrif umhverfis á útskilnað niturs í kúamjólk. Landbúnaðarháskóli Íslands, MS-verkefni, Guðrún Björg Egilsdóttir, leiðbeinendur Þóroddur Sveinsson og Jóhannes Sveinbjörnsson.

Ágrip verkefnisins

„Áhrif umhverfis á útskilnað niturs (úrefnisstyrk) í mjólk íslenskra kúa hafa ekki áður verið sérstaklega rannsökuð á kerfisbundinn hátt. Samband á milli úrefnisstyrks og annarra innihaldsefna í mjólk íslenskra kúa er einnig óþekkt sem og hvaða áhrif aukinn úrefnisstyrkur hefur á nyt, frjósemi og fjölda burða (endingu) íslenskra kúa. Þar sem erlendar rannsóknir gefa ekki einhliða niðurstöður og breytileiki er í úrefnisstyrk á milli kúakynja, þá er erfitt að heimfæra niðurstöður erlendra rannsókna á úrefnisstyrk yfir á íslenskar kúr. Rannsókn þessi leitaðist við að svara því hver áhrif umhverfis eru á úrefnisstyrk í íslenski kúamjólk og hvernig nýta megi niðurstöður úrefnismælinga sem bústjórnartæki. Notast var við 49.464 einstaklingsmælingar af 6.323 mjaltaskeiðum (afurðamælingar) frá 3.530 kúm af 33 búum við úrvinnslu gagna. Auk þess var spurningalisti lagður fyrir bændur og niðurstöður hans notaðar til að leggja mat á hvað veldur breytileika á milli búa. Meðalúrefnisstyrkur í mjólk íslenskra kúa var $6,2 \pm 1,4$ mmól/l en hann breyttist eftir stöðu á mjaltaskeiði (DIM), eftir árstíma og með auknum fjölda mjaltaskeiða (aldri). Marktækt veikt ólínulegt samband var á milli úrefnisstyrks og annarra innihaldsefna í mjólk en jákvætt samband var á milli úrefnisstyrks og nytar sem og bils á milli burða. Úrefnisstyrkur hafði ekki áhrif á endingu kúa. Breytileiki á úrefnisstyrk á milli kúa innan búa skýrist líklega af getu kúnna til að innbyrða fóður og jafna sig á neikvæðu orku- og próteinjafnvægi í upphafi mjaltaskeiðs. Breytileika á úrefnisstyrk á milli kúabúa mátti einna helst rekja til próteinstyrks í gróffóðri. Sterkt jákvætt samband var á milli úrefnisstyrks í mjólk og próteinstyrks í gróffóðri. Próteinmagn í kjarnfóðri skýrði til viðbótar við próteinmagn í gróffóðri lítinn breytileika á úrefnisstyrk í mjólk. Nota má efnamælingar á úrefnisstyrk í mjólk sem bústjórnartæki en varast skal að draga af miklar ályktanir út frá einu sýni.“

Kálfadauði hjá fyrsta kálfs kvígum. Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins, verkefnisstjóri Auður Ingimundardóttir.

Úr niðurstöðukafla skýrslunnar

„Niðurstöður verkefnisins sýna ekki óyggjandi skýringar á orsökum kálfadauða hjá fyrsta kálfs kvígum en styðja þó margar af þeim skýringum sem komið hafa fram í fyrri rannsóknum m.a. að notast sem mest við sæðingar eins og kostur er, vanda betur fóðrun á síðasta hluta meðgöngunnar og auka eftirlit með burðarferlinu. Niðurstöður þessa verkefnis sýna einnig að oft eru kvígur ekki færðar í burðarstíu fyrr en burður er hafinn eða í burðarferlinu. Fyrri rannsóknir hafa sýnt að flutningur í burðarstíur getur haft mikil áhrif á kálfadauða þ.e.a.s. ef kvígur eru ekki fluttar í burðarstíu fyrr en burður er hafinn en ekki er farið að sjást í klaufir. Þetta er eitthvað sem áhugavert væri að skoða frekar. Verkefnið sýnir jafnframt að verulegur hluti bænda er ómeðvitaður um og/eða vanmetur kálfadauði hjá fyrsta kálfs kvígum og metur hann ekki sem vandamál. Viðhorfsbreytinga er því þörf. Þá eru vísbendingar um að ákveðnar þættir

bústjórnar hafi umtalsverð áhrif á tíðni dauðfæddra kálfa. Þannig sýna niðurstöður verkefnisins að þar sem væntanleg burðardagsetning er þekkt er kálfadauði minni. Þá var kálfadauði því minni sem aðgengi að vatni var betra. Þetta bendir til þess að bústjórn, umhirða og aðbúnaður skýri allnokkurn hluta þess munar sem er milli búa hvað tíðni kálfadauða varðar.

Helstu niðurstöður verkefnisins eru því:

- Engin ein einhlít skýring er á miklum kálfadauða hjá 1. kálfs kvígum á Íslandi.
- Með góðri bústjórn má minnka kálfadauða verulega.
- Góð fóðrun, umhirða, aðbúnaður og eftirlit getur minnkað tíðni kálfadauða umtalsvert.
- Markviss og skipuleg notkun burðarstía getur minnkað tíðni kálfadauða - flutningur gripa í burðarstíu eftir að burður er hafinn eykur tíðni kálfadauða.
- Þekkt væntanleg burðardagsetning getur minnkað tíðni kálfadauða - notkun sæðinga stuðlar því að minni kálfadauða."

Kennslubók í nautgriparækt. Ritstjóri: Snorri Sigurðsson.

Formáli bókarinnar

„Kennslubók í nautgriparækt kom síðast út hér á landi árið 1984 í útgáfu Bændaskólans á Hvanneyri. Frá þeim tíma hefur ótal margt breyst í nautgriparækt en þó hefur ekki komið út nýtt kennsluefni með beinum hætti innan greinarinnar. Þó er til mikið af góðu efni sem hefur komið síðar, bæði sérhæfðar bækur eins og t.d. Hraustar kýr (1996) og Mjaltir og mjólkurgæði (1997), auk fjölmargra greina sem hafa verið birtar í útgáfum t.d. frá Ráðunautafundum og Fræðaðingum landbúnaðarins. Þess utan er mikið faglegt efni að finna í útgáfum tímaritanna Freys og Freyju og í Bændablaðinu svo dæmi séu tekin. Ennfremur er rétt að benda á að margar afar gagnlegar greinar um nautgriparækt er hægt að nálgast á skemman.is þar sem m.a. lokaritgerðir nemenda frá Lbhl er að finna og þá eru margir fræðslupistlar og greinar aðgengilegir á vefsíðum hérlendis auk fróðlegra veffræðslufyrirlestra. Það hefur þó vantað nýja bók sem dregur saman helstu atriði sem lúta að nautgriparækt og því var ákveðið að fara í þá vegferð stuttu eftir síðustu aldamót, en þeirri vinnu lauk ekki en þá hafði nokkru verið kostað til við frumgerð efnis fyrir bókina. Vorið 2020, stuttu eftir að heimsfaraldur vegna Covid-19 smitsins skall á, var ákveðið að fara á ný í þessa vinnu og var um einstaklingsframtak að ræða. Kaflar bókarinnar, 20 talsins, eru skrifaðir af 21 höfundum enda í mörg horn að líta þegar kemur að jafn umfangsmiklu verki og hér um ræðir. Auk kaflahöfundanna sáu þau Hrafnhildur Baldursdóttir og Ragnar Finnur Sigurðsson um faglegan yfirllestur og þá tók Jón Gíslason að sér gerð flestra spurninga sem eru í lok hvers kafla. Allir höfundar efnis, auk annarra faglegra aðila sem komu að útgáfunni, lögðu til vinnu sína í sjálfboðavinnu og er sérstök ástæða til að þakka sérstaklega ósérhlífni sem þeir sýndu með þátttöku sinni í verkefninu. Ennfremur ber að þakka öllum þeim sem lögðu til myndir í bókina, en þær gæða hana lífi og gera hana enn fróðlegri! Þá var sótt um stuðning til Þróunarsjóðs nautgriparæktarinnar um að styðja við uppsetningu, prófarkalestur og útgáfu á bókinni og var því erindi vel tekið og ber einnig að þakka, sem og stuðningi Fagráðs í nautgriparækt við þá umsókn. Þar sem margir höfundar koma að skrifunum er óhjákvæmilegt að einhver skörun sé á efninu á milli kafla en það rýrir alls ekki efnid og bætir heldur í raun. Ég er því fullviss um að þessi bók eigi eftir að nýtast vel til kennslu og endurmenntunar eða sem uppflettirit fyrir starfandi bændur, en um leið er

mikilvægt að benda lesendum á að þróunin er hröð í þessari búgrein og því mun sumt efni bókarinnar endast skemur en annað, eðli málsins samkvæmt. Lesendur eru því hvattir til þess að kynna sér efni sem víðast í leit að frekari fróðleik um hin fjölbreyttu atriði sem lúta að nautgriparækt í heild sinni."

Bókin var prentuð hjá Prentmeti Odda ehf. auk þess sem hún er aðgengileg á www.naut.is á pdf-formi.

Flatgryfjur – hönnun og verklag. Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins, verkefnisstjóri Ditte Clausen.

Úr lokaorðum skýrslunnar

„Almennt var verkun í þeim flatgryfjum sem skoðaðar voru vel heppnuð, en lykilatírið við þessa heyverkun er góð þjöppun og frágangur á flatgryfjunni. Í öllum heysýnunum var innihald ammóníaks (NH₃-N) í lágmarki sem bendir til að tekist hafi að hindra óþarfa niðurbrot á próteini. Þurrkstig getur útskýrt þetta litla niðurbrot á próteini en í flestum flatgryfjunum var heyið frekar þurr, hátt þurrefnisgildi getur hins vegar skapað hættu á hitaskemmdum eftir opnun flatgryfju. Val á íblöndunarefnum þarf að vera í samræmi við þurrkstig við hirðingu, en ekki áætlað þurrkstig. Stundum getur verið erfitt að ná hefynd með réttu þurrkstigi ef ekki tekst að stilla hve ört er slegið við afkastagetu við fyllingu gryfjanna. Mikilvægt er því að skipuleggja vel hversu mikið er slegið í einu, og hafa afkastagetu við fyllingu og veðráttu í huga.

Hönnun flatgryfju þarf að miðast við fódurþörf og gjafahraða. Ekki er mælt með að vegghæð sé minni en 1,8 metrar og betri þjöppun næst vegna þyngdarafis í flatgryfjum með vegg hærri en 3,6 metrar. Búnaður sem er notaður til að taka úr flatgryfjum og fallhætta eru takmarkandi þættir fyrir vegghæð. Flestallar flatgryfjur í verkefninu virðast af passlegri stærð með tilliti til gjafahraða og gripafjölda miðað við reiknilíkanið og almennt var lítið um skemmdir eftir opnun í þessari athugun.

Algengast var að bændurnir notuðu múgsaxara við hirðingu og svo virtist búnaður við hirðingu hafi áhrif á verkunargæði með tilliti til sýrustigs. Samkvæmt heimildum eru strástubbarnir að jafnaði styttri eftir múgsaxara en heyhleðsluvagn og er það líklegasti hvatinn sem veldur því að verkunin fer betur af stað.

Það er nauðsynlegt að fara í framhaldsverkefni þar sem stubblengdir og þjöppun í stæðum eru skoðuð en það eru stórir þættir í vel heppnaðri verkun en við náðum ekki að skoða þá í þessari athugun."

Kennslumyndband um plægingar. Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins, verkefnisstjóri Linda Margrét Gunnarsdóttir.

Myndbandið er aðgengilegt á Youtube, <https://www.youtube.com/watch?v=HtYpDmtPL-Y>.

5. Önnur mál.

Guðmundur upplýsti fagrað um gang mála varðandi erfðamengisúrvalið. Stefnt er að því að geta boðið upp á eyrnamerki með sýnatökubúnaði nú um áramótin þannig að bændur geti hafið sýnatökur úr kvígum strax á næsta ári. Samningar um greiningar er á lokametrinum og búið er fá vilyrði mjólkuriðnaðarins fyrir því að sýnunum verði safnað af mjólkurbílunum um land allt.

Fleira ekki tekið fyrir og fundi slitið.

Pórarinn Leifsson
(sign.)

Guðmundur Jóhannesson
(sign.)

Hermann Ingi Gunnarsson
(sign.)

Elín Heiða Valsdóttir
(sign.)

Sigurbjörg Ottesen
(sign.)

Margrét Gísladóttir
(sign.)

Egill Gunnarsson
(sign.)

Björn S. Gunnarsson
(sign.)

Fylgiskjöl:

1. Fundargerð 11. október 2021
2. Minnisblað frá ÞÞ um nýtt kynbótamat fyrir endingu
3. Umsóknir í þróunarsjóð nautgripaæktarinnar
4. Lokaskýrslur verkefna