

Fundur í fagráði nautgriparæktar 29. maí 2017

Fundargerð

Fundurinn var haldinn í nautastöðinni á Hesti og hófst kl. 11.00.

Mættir: Guðný Helga Björnsdóttir, formaður, Gunnar Kr. Eiríksson, Pétur Diðriksson, Þórarinn Leifsson, Björn S. Gunnarsson, Baldur Helgi Benjamínsson og Guðmundur Jóhannesson er ritaði fundargerð. Sveinbjörn Eyjólfsson og Þorsteinn Ólafsson sátu fundinn undir lið 2. Gunnfríður Elín Hreiðarsdóttir boðaði forföll.

Dagskrá:

1. Fundarsetning og fundargerð síðasta fundar
2. Lokaskýrslur verkefna.
3. Helstu niðurstöður kynbótamats í maí 2017
4. Afkvæmadómur og naut í notkun
5. Staða erfðamengisúrvals
6. Staða holdanautaerfðaefnisins og einangrunarstöðvarinnar í Stóra Ármóti
7. Yfirlit um niðurstöður skýrsluhaldsins 2016
8. Staða verkefnisins um hagrænt vægi
9. Listi yfir tillögur að lokaverkefnum
10. Önnur mál

1. Fundarsetning og fundargerð síðasta fundar.

Guðný Helga, formaður, setti fund og stýrði honum.

Fundargerð, dags. 25. apríl 2017, samþykkt án athugasemda, en áður hafði hún verið afgreidd óformlega í tölvupósti.

Þá skipti fagráð með sér verkum þannig að Guðný Helga Björnsdóttir er formaður og Guðmundur Jóhannesson ritari.

2. Lokaskýrslur verkefna.

Borist hafa lokaskýrslur eftirtalinna verkefna:

- **Áhrif fóðrunar á efnasamsetningu mjólkur með sérstaka áherslu á fitu.**

Landbúnaðarháskóli Íslands. Höfundar: Hrafnhildur Baldursdóttir og Jóhannes Sveinbjörnsson.

Markaður fyrir mjólk og mjólkurvörur er breytingum háður og mikilvægt fyrir bændur að geta brugðist við breyttum þörfum með aðstoð nýjustu þekkingar. Aukin eftirspurn hefur verið eftir mjólk og þá sérstaklega fituríkum mjólkurvörum síðustu misserin.

Fóðrun er einn af þeim þáttum sem hefur áhrif á efnainnihald mjólkur og fitan er sá efnabáttur í mjólkinni sem auðveldast er að hafa áhrif á með fóðrun. Hins vegar getur það gerst að þegar fituinnihaldi mjólkur er breytt með fóðrun komi fram neikvæð áhrif á fóðurát, nyt, próteininnihald og fleira. Því er mikilvægt að greina þá þætti í fóðri sem geta skilað auknu fituinnihaldi mjólkur án þess að hafa um of neikvæð áhrif á aðra mikilvæga þætti.

Verkefnið „Áhrif fóðrunar á efnainnihald í mjólk, með sérstaka áherslu á fitu“ sem hér er sagt

frá hafði þann tilgang að skilgreina helstu þætti í fóðrun sem áhrif hafa á efnahlutföll í mjólk, með sérstakri áherslu á fituhlutfallið og þar með einnig hlutfallið fita/prótein. Sú skýrsla um verkefnið er hér gefur að líta er tvíþætt; annars vegar nokkuð ítarlegur kafli um fyrri rannsóknir en þar á eftir er sagt frá tilraun sem gerð var á tilraunabúinu á Stóra-Ármóti fyrri hluta árs 2016.

Í kaflanum um fyrri rannsóknir eru fyrst rifjaðar upp íslenskar rannsóknir er tekið hafa sérstaklega fyrir áhrif fóðrunar á efnainnihald mjólkur. Því næst er farið yfir nokkur grunnatriði varðandi efnafræði mjólkurfitunnar, fjallað almennt um efnasamsetningu mjólkur og áhrif fóðrunar í því sambandi. Þar á eftir kemur nánari umfjöllun um uppruna fitusýra í mjólkinni og helstu kenningar um áhrif fóðrunar á fituinnihald mjólkur. Að lokum er svo greint frá ýmsum nýlegum erlendum rannsóknum varðandi áhrif sérstakrar fituviðbótar í fóðri á efnainnihald mjólkur.

Tilraunin á Stóra-Ármóti var sett upp með það fyrir augum að prófa á íslenskum gróffóðurgrunni fituviðbót í kjarnfóðri með tvennum hætti, annars vegar í gegnum kjarnfóðurböndu og hins vegar með beinni íblöndun þurrfitu í heilfóður. Tilraunin heppnaðist vel og skilar niðurstöðum sem svara rannsóknasurningunum, sem voru um það hvort umræddar tilraunameðferðir hefðu áhrif á át, nyt og efnahlutföll mjólkur. Fituviðbót í fóðri, hvort sem er úr þurrfitu eða kjarnfóðurböndu, leiddi til breytingar á efnainnihaldi mjólkurinnar, þannig að fituhlutfall mjólkurinnar hækkaði og próteinhlutfallið lækkaði, alfarið vegna lækkunar á kaseinhluta próteinsins. Hærra hlutfall var af fríum fitusýrum í mjólkinni hjá kúm sem fengu fituviðbót. Allt er þetta í samræmi við niðurstöður erlendra rannsókna, og sýnir að jafnvel þegar tréni úr gróffóðri uppfyllir kröfur um magn og gæði sem ættu að forða frá óeðlilegri lækkun mjólkurfitu, er hægt að fara frá „eðlilegum“ hlutföllum mjólkurefna upp í hærra hlutfall fitu á kostnað próteins, með því að bæta í fóðrið fitu sem er að uppistöðu pálmasýra (16:0). Breyting um 5% á fitu/prótein hlutfalli mjólkurinnar eins og kom fram í þessu verkefni, er umtalsverð og ætti að vera þýðingarmikið fyrir bændur og mjólkuriðnaðinn að vita af þessum möguleika til að stilla af jafnvægi milli framboðs og eftirspurnar á þessum tveimur verðefnum mjólkurinnar.

- **Íslenskt skyr auðgað með ómega-3 fitusýrum.** *Matís ohf.* Höfundar: Rósa Jónsdóttir, Kolbrún Sveinsdóttir, Brynja Einarsdóttir, Ásta Hermannsdóttir. Björn Gunnarsson, MS. Markmið verkefnisins var að auðga mjólkurvörur, nánar tiltekið íslenskt skyr, með ómega-3 fitusýrum og auka þannig fjölbreytni mjólkurvara og stuðla að aukinni neyslu á lífsnauðsynlegum fitusýrum. Verkefnið flokkast undir vöruþróun og miðaði að því að bæta ráðlögðum dagsskammti af ómega-3 fitusýrum úr fiskiolíum í skyr, finna til þess réttu olíurnar/olíublöndurnar og skoða gæði og geymsluþol. Hópur neytenda var fenginn til þess að ræða vöruhugmyndir í umræðuhópum og þjálfaður skynmatshópur matvörur í þróun. Að lokum voru viðbrögð neytenda við ómega-3 bættu skyri könnuð með neytendakönnun. Verkefnið mun gagnast mjólkuriðnaðinum, þar sem hægt verður að nýta verkefnið til að auka fjölbreytni matvara sem auðgaðar eru með ómega-3 fitusýrum. Verkefnið er jafnframt til þess fallið að efla þá jákvæðu ímynd sem skyrið þegar hefur.

2. Helstu niðurstöður kynbótamats í maí 2017.

Guðmundur fór yfir helstu niðurstöður kynbótamats í maí 2017. Þau reyndu naut sem eru í notkun styrkja sína stöðu í langflestum tilvikum. Nautaárgangurinn 2011 virðist ekki ætla að verða öflugur. Árgangurinn telur samtals 26 naut og af þeim eru 13 komin með lágmarksfjölda dætra bak við

afurðamatið. Faðerni nautanna í árgangnum er dreift en flesta syni eiga Flói 02029 og Ás 02048 eða 4 hvor. Eins og komið hefur í ljós með fyrri árganga er skapið nokkuð mikið í sonardætrum Flóa og júgurgerð þeirra mætti vera betri en þetta eru afurðakýr. Glæðissynir bæta júgurgerð, Síriussynir eru sterkir í júgurgerð og mjöltum, sonardætur Lykils eru lágar í fitu og sonardætur Áss eru óþarflega skapmiklar. Gyllissynir virðast bæta mjaltir og sonardætur Ófeigs og Ára eru nokkuð lágar í efnum en prýðisgripir hvað aðra þætti varðar þó skap vefjist aðeins fyrir afkomendum Ófeigs.

Guðmundur fór einnig yfir erfðaframfarir sem eru verulegar í nánast öllum eiginleikum, sérstaklega afurðum og júgurgerð.

Guðmundur renndi loks yfir birgðir sæðis úr þeim nautum sem eru í notkun og nautum fæddum 2011.

3. Afkvæmadómur og naut í notkun.

Farið yfir niðurstöður kynbótamats einstakra nauta og ákveðið að eftirtalin naut verði áfram í dreifingu sem reynd naut næstu mánuði: Blómi 08017, Strákur 10011, Fossdal 10040, Kústur 10061, Lúður 10067, Sólon 10069, Dropi 10077, Neptúnus 10079, Úranus 10081, Bætir 10086 og Úlli 10089.

Ný naut í dreifingu verði: Mörsugur 10097, Kunningi 11002, Gýmir 11007, Stólpi 11011 og Skalli 11023.

Eftirtalin naut verða tekin úr dreifingu:

Keipur 07054 – fullnotaður,

Blámi 07058 – fullnotaður,

Þáttur 08021 – fullnotaður, lækkar í mati,

Gustur 09003 – fullnotaður, sæði uppurið,

Bolti 09021 – fullnotaður, sæði uppurið.

Nautsfeður til notkunar næstu mánuði verði: Strákur 10011, Lúður 10067, Dropi 10077, Úranus 10081, Úlli 10089 og Gýmir 11007.

Ákveðið að eftirtalin naut hljóti C-dóm og öllu sæði verði hent:

Súgandi 11004 – litlar afurðir, heildareinkunn 96,

Hattur 11008 – litlar afurðir og skapgallar, heildareinkunn 96,

Afli 11010 – mjög lág efnahlutföll, heildareinkunn 103,

Fáni 11017 – mjög slök júgurgerð, heildareinkunn 104,

Otur 11021 – lágt próteinhlutfall, lítil júgurhreysti, skapgallar, heildareinkunn 95.

Þá var ákveðið að henda helmingi af sæði úr eftirtöldum nautum; Vatnari 11022, Trosa 11026, Djass 11029 og Stormi 11031.

Undir þessum lið var töluvert rætt um frjósemi og mat á þeim eiginleika og dóma á kúm. Þá var farið yfir þá kálfa sem boðnir hafa verið Nautastöðinni til kaups frá 1. jan. 2016 auk þeirra nauta sem keypt hafa verið á sama tíma.

4. Staða erfðamengisúrvals.

Baldur Helgi fór yfir stöðu mála og sagði að í raun væru 3 verkefni í gangi núna. Fyrst væri arfgerðargreining 48 nauta þar sem verið væri að skoða tengslaójafnvægi (linkage disequilibrium). Í öðru lagi væri það sýnataka úr nokkur þúsund gripum til uppbyggingar viðmiðunarhóps. Í þriðja lagi væri það arfgerðargreining allra nauta Nautastöðvarinnar frá og með fæðingarárinu 2000.

Baldur fór aðeins nánar yfir framkvæmd sýnatökunnar. Í framhaldinu var rætt um næstu skref.

5. Erindi Nautastöðvarinnar um SpermVital

Undir þessum lið komu Sveinbjörn Eyjólfsson og Þorsteinn Ólafsson á fundinn. Sveinbjörn lagði fram minnisblað varðandi SpermVital og sagði stöðina tilbúna fyrir samninga og hefja þá frystingu í SpermVital síðsumars eða í haust. Hann ræddi ýmis praktísk atriði, m.a. verðlagningu þessa sæðis. Fundarmenn á því að bjóða sem fyrst upp á sæði með SpermVital og verðleggja allt sæði frá stöðinni eins, þ.e. dreifa kostnaði við SpermVital á allt sæði. Reynslan yrði síðan að leiða í ljós hvort sú leið væri ill- eða torfær að einhverju eða öllu leyti.

Sveinbjörn fór einnig yfir naut sem var fargað 2016 og það sem af er 2017 sem og naut í sæðistöku. Þá fóru Sveinbjörn og Þorsteinn yfir starfsmannahald Nautastöðvarinnar og þá staðreynd að ekki hefur fengist dýralæknir til starfa í stað Þorsteins sem er að fara á eftirlaun. Það væri nokkurt áhyggjuefni, sérstaklega vegna góðs faglegs starfs Þorsteins við faglega ráðgjöf í samstarfi við RML. Í því væri mikill fengur og þá væri fagleg þekking hans og reynsla í samskiptum og ráðgjöf til bænda og frjótækna ómetanleg. Fundarmenn tóku undir það og lýstu áhyggjum vegna þess að ekki fengist dýralæknir til starfa á stöðinni.

Rætt um aðkomu að stöðinni með hliðsjón af sóttvörnum. Sveinbjörn sagði að því miður hefði ekki náðst að ganga þannig frá málum að afleggjarinn að stöðinni væri afgirtur og laus við ágang búfjár. Hins vegar hefði stöðin nú keypt annan liðlétting til nota innanhúss og nú væri verklagið þannig að sá liðléttingur færi aldrei úr húsi og sá liðléttingur sem notaður væri utanhúss færi aldrei inn. Þannig væri hætta á krossmengun lágmarkuð eins og kostur væri.

Björn S. Gunnarsson yfirgaf fundinn undir lok þessa liðar.

6. Staða holdanautaerfðaefnisins og einangrunarstöðvarinnar í Stóra Ármóti.

Baldur Helgi sagði að fósturvísatakan í Noregi hefði gengið vel og fengist hefðu 55 fósturvísar. Þeir væru nú í geymslu en þá má ekki flytja til landsins fyrr en 60 dögum eftir töku. Áformað væri að setja þá upp í ágúst n.k. Framkvæmdir á Stóra-Ármóti eru í stórum dráttum á tíma en ætlunin er að kúahlutinn verði tekinn í notkun í haust.

7. Yfirlit um niðurstöður skýrsluhaldsins 2016.

Guðmundur fór yfir helstu niðurstöður skýrsluhaldsins 2016. Fram kom hjá honum að á árinu 2016 hefðu 575 bú skilað skýrslum yfir 24.999 árskúr samanborið við 582 bú og 25.610 árskúr árið áður. Fækkunina mætti fyrst og fremst rekja til fækkunar búa. Meðalframleiðsla á bú var 249.760 lítrar en var 233.991 lítri árið áður. Meðalafurðir jukust verulega og enduðu í 6.129 kg á árskú sem eru mestu afurðir frá upphafi. Afurðahæsta bú ársins reyndist vera Brúsastaðir í Vatnsdal með 8.990 kg/árskú sem er Íslandsmet og afurðahæsta kýrin var Nína 676 Ófeigsdóttir á Brúsastöðum en hún mjólkaði 13.833 kg sem einnig er Íslandsmet. Burðardreifing yfir árið er svipuð og áður en aldur við burð lækkaði verulega eða úr 28,6 mán. í 27,4 mán. Eins og áður er jógurbólga algengasta förgunarástæðan en hlutfallsleg tíðni lækkar milli ára. Hjá óbornum kvígum er ófrjósemi algengasta förgunarástæðan. Þá kom fram hjá Guðmundi að kúm fer nú fækkandi, bæði vegna fækkunar búa og ákvæða reglugerðar um velferð nautgripa.

8. Staða verkefnins um hagrænt vægi.

Guðmundur fór yfir stöðu mála með verkefnið um hagrænt vægi. Kári Gautason mun einkum vinna verkefnið og verða með aðstöðu í Foulum í Danmörku og njóta aðstoðar sérfræðinga þar. Svo heppilega vill til að NAV (Nordisk avlsværdivurdering) er að vinna endurskoðun á hagrænu vægi norræna kynbótamatsins í vetur og Kári mun fá að fylgjast með þeirri vinnu. Áætlað er að verkið hefjist 1. ágúst n.k. og ljúki í maí á næsta ári.

9. Listi yfir tillögur að lokaverkefnum.

Guðný Helga nefndi lista með tillögum á lokaverkefnum sem þyrfti að uppfæra með reglubundnum hætti til þess að laða nemendur í verkefni á sviði nautgriparæktar. Okkur væri gríðarmikill fengur í þessari vinnu og mikilvægt að nýta hana sem best til þess að stoppa í göt í þekkingu okkar. Fundarmenn tóku undir það.

10. Önnur mál.

Baldur Helgi minntist á gagnagæði skýrsluhaldsins og þá m.a. með hliðsjón af mjólkurnýtingu. Töluvert rætt um skekkjur í mælingum og það hvort menn haldi uppi reglulegum stillingum á mjólkurmælum. Ákveðið að fagráð sendi þjónustuaðilum mjaltakerfa bréf þar sem þeir verði hvattir til að framkvæma stillingar á mjólkurmælum samhliða þjónustuheimsóknum.

Fleira ekki tekið fyrir og fundi slitið.

Guðný Helga Björnsdóttir

Guðmundur Jóhannesson

Gunnar Kr. Eiríksson

Pétur Diðriksson

Þórarinn Leifsson

Baldur Helgi Benjamínsson

Björn S. Gunnarsson

Fylgiskjöl:

1. Fundargerð 25. apríl 2017
2. Niðurstöður kynbótamats í maí 2017
3. Helstu niðurstöður skýrsluhalds nautgriparæktarinnar 2016
4. Yfirlit um nautkálfa boðna til kaups
5. Bréf frá Nautastöðinni varðandi SpermVital
6. Yfirlit um sæðisbirgðir
7. Yfirlit yfir keypta nautkálfa 2016-17.
8. Minnisblað vegna SpermVital frá Sveinbirni Eyjólfssyni
9. Skýrslur frá Nautastöðinni