

Af íslenskum kúalitum

Litafjölbreytni íslensks búfjár á sér fáar ef nokkrar hliðstæður og hefur lengi verið mönnum hugðarefni. Við höfum viljað halda í litafjölbreytnina og hérlandis hefur aldrei verið valið fyrir ákveðnum ltum svo neinu nemi, heldur þvert á móti reynt að viðhalda fjölbreyttum litum og mynstrum. Finna má heimildir um liti á íslenskum nautgripum langt aftur í aldir. Sem dæmi er í Íslenskum fornbréfum talað um járngrátt naut á Eyhildarholti í Hegranesi árið 1389.¹



Guðmundur Jóhannesson.

Frá árinu 1461 eru heimildir um lit kúa á Brattavöllum og Hornbrekku í Eyjafirði þar sem ein var rauð, önnur grá, þriðja svört, fjórða kolmúlótt, fimmta skjöldótt og sjötta hvít.² Árið 1474 er getið um lit þrettán kúa á Miklabæ í Blönduhlíð og voru tvær svartfleckóttar, ein rauð, ein rauðfleckótt, ein gráskjöldótt, fjórar svartar, ein dumbkrossótt, ein bleikkrossótt, ein bleik og ein grá.³ Norski búfræðingurinn O.L. Bærøe skoðaði liti á 115 íslenskum kúm seinni hluta sumars 1902, einkum á Austur- og Norðurlandi. Af þeim voru 55 svartar eða svartfleckóttar, 40 rauðar eða rauðfleckóttar, 6 gráar, 7 hélugráar, 4 bröndóttar og 3 dökkmórauðar. Af þessum 115 kúm voru 52 einlitar og 6 hryggjóttar.⁴ Þetta sýnir okkur glöggst að litafjölbreytni íslenskra kúa hefur verið til staðar svo öldum skiptir.

Oft tengdu menn gæði kúnna við lit og það fær líklega í einhverjum tilvikum staðist því auðvitað erfa ákveðin naut frá sér gæði sem og ákveðna liti. Þannig getur þetta fylgst að í einhverjum tilvikum. Guðmundur Einarsson prófastur segir í riti sínu *Um nautpeningsrækt* á bls. 11 að: „Liturinn virðist lítið gjöra til mjólkurhæðarinnar, en til

kostgæða mikið; það er í almæli, að dumbóttar kыр sjeu kúabezta, einkum upp á kost, sòmuleiðis hjelóttar kыр, kolmúlóttar, bröndóttar og þrílitar. Af öllum litartegundum kúa hef jeg lakasta trú á hvíta litnum í tilliti til kosts; en opt eru hvítar kыр mjólkurháar.“⁵ Auðvitað greindi menn á um þetta og Guðjón Guðmundsson ráðunautur ritaði í Búnaðarritið 1908: „*Að vísu hefur liturinn engin áhrif á gæði kúnna, það menn vita, þótt margir séu á þeirri skoðun, að hvítar og gráar kыр séu jafnaðarlega kostminni en dökkleitar kыр.*“⁶ Guðjón tekur jafnframt fram að ljósleitar kыр séu saurljótar en dökkleitar kыр og þurfi því nákvæmari hirðingu til þess að líta vel út, eða m.ö.o. ljósleitar kыр hafa þótt viðkvæmari í fóðrun. Páll Zóphóníasson vitnar árið 1914 til skrifa Ólafs Stephánssonar um not af nautpeningi um að kolmúlótti liturinn eða rauðdumbótti og bröndóttir litir hafi forðum daga jafnan verið álitnir bestir.⁷ Þarna er greinilegur samhljómur um að hvítar kыр sé lakari en aðrar og dumbóttar/ kolóttar taki öðrum fram í gæðum, að því gefnu að Guðjón kalli kolóttar eða dumbóttar kыр dökkleitar. Með hvítum kúm er að öllum líkindum átt við bæði hvítar og grönóttar kыр.

Páll Zophaníasson skrifaði um kúaliti í Búnaðarritinu 1920⁸ og tók þar saman lýsingu á helstu litum og mynstrum, heitum þeirra og tíðni milli landsvæða, sjá töflu 1. Eitt af því athyglisverða sem kemur fram í skrifum Páls er sá munur sem var á litatíðni milli landshluta. Þar kemur t.d. fram að alrauðar kыр voru algengastar norðanlands, nánar tiltekið í Svarfaðardal og Höfðahverfi, en þaðan studdist Páll við gögn fyrir Norðurland. Páll segir þetta vegna nautanotkunar þar sem Rauðarnir og Kolarnir hafa verið notaðir í fleiri ár, sem vísar þá til mikillar notkunar á rauðum og kolóttum nautum. Fæstar alrauðar kыр var á þeim tíma að finna í Mýrdal og austurhluta Rangárvallasýslu. Á



„Nú hillir undir að hægt verði að birta litaerfðir arfgerðargreindra nautgripa.“

Grunnlitir	1902	1917-18	1948	1992	2007	2011	2015	2020	2024
Rauðir	34,8	37,4	44,8	33,2	31,2	42,8	49,4	37,1	38,5
Bröndóttir	3,5	10,4	11,0	25,7	30,5	28,8	22,5	30,7	30,6
Kolóttir	2,6*	5,6	9,7	22,7	23,8	16,3	17,6	23,2	21,5
Svartir	47,8	33,9	26,9	13,3	11,1	8,9	7,6	7,3	7,6
Mósvartur		0,5							
Sægráir	5,2		1,4	1,5	1,3	1,4	1,0	0,5	1,1
Gráir	6,1	10,0**	5,4	3,6	1,3	1,8	0,5	0,7	0,6
Alhvítur/óskráð		1,7	0,8				1,4	0,5	0,1
Einlitar	45,2	41,7		58,6	51,0	44,9	48,0	37,2	36,4
Litamynstur									
Húfótt/hjál mótt				2,2		1,9	2,2	5,2	3,8
Krossótt				1,9		1,9	1,4	2,8	2,0
Sokkótt				6,9		6,6	5,6	4,3	5,4
Huppótt				11,3		23,7	19,4	24,5	24,3
Síðótt						1,7	2,0	0,9	1,2
Skjöldótt				17,5		12,4	16,4	22,0	23,5
Hryggjótt				1,1		2,9	2,4	1,1	1,5
Dílótt						1,3	1,2	0,6	0,6
Grönótt				0,5		2,7	1,4	1,4	1,4
* Hér er því slegið föstu að dökkmórauður sé í raun kolóttur litur									
** Hér er sægráum og gráum litum slegið saman									

Tafla 1 Tíðni grunnlita og litamynstra á íslenskum kúm frá 1902–2024.

því svæði, eða undir Eyjafjöllum, í Fljótshlíð og milli Þjórsár og Rangár, eru hins vegar flestar kúnna bröndóttar að sögn Páls. Þegar kemur að kolóttum kúm segir Páll að þær séu langflestar í Árnessýslu og þar aftur flestar í Hraungerðishreppi. Hins vegar sé liturinn óþekktur norðanlands og engin kыр skráð þannig lit austan Þjórsár. Rétt er að fram komi að í flokkun Páls eru gráir litir taldir sægrár, grár, gráblár og blágrár. Eflaust er munurinn á gráum, grábláum og blágráum fyrst og fremst blæbrigða- og málvenjumunur milli landshluta. Hvítar kыр segir Páll vera fáar en víðast sé eitthvað til af þeim. Páll ræðir ekki mikið tengsl litar og gæða en nefnir þó að það sé almenn trú hérlandis að bröndóttar kыр mjólki feitari mjólk en aðrar. Þetta segir Páll að væri ástæða til að rannsaka nánar og leiðir líkum að því að uppruna þessara kúa megi rekja til Jersey-kúa, þ.e. að þær séu afkomendur þeirra kúa sem papar hljóti að hafa haft með sér hingað til lands. Páll hafði raunar nokkrum árum áður vikið að þessu sama í Búnaðarritinu 1914 þar sem hann segir að sumar kыр hér væru taldar óvenjulega smjörgóðar, líktust helst Jersey-kúm hvað það varðar og hefðu sumar Jerseykúalit sem hefði frá öndverðu verið talinn bestur. Þessi trú væri tilkomin af því að góð mjólk (feit?) og viss litur (gulrauðbröndóttur) fylgdist að á Jersey-kúm.⁹

Hugmyndir um tengsl litar kúnna og gæða eru ekki alveg úr lausu lofti gripnar. Þannig hafa seinni tíma erfðavísarannsóknir sýnt að ákveðnir erfðavísar hafa áhrif á t.d. fitusýrusamsetningu mjólkur og kjöts og leiða til hærra fituhlutfalls mjólkur og aukinnar meyrni í kjöti. Þessir sömu erfðavísar hafa áhrif á fitusekki í húð og geta þannig tengst áferð húðarinnar, gljáa og blæbrigðum lita. Þannig er mögulega til staðar erfðafræðileg tenging útlits (litar) við ákveðin gæði þó hún sé óbein og þarfnist frekari rannsókna. Það er alls ekki óhugsandi að menn hafi veitt slíkum tengslum athygli á árum og öldum áður.

Árið 1948 tók Páll Zóphóníasson aftur saman liti á kúm og birti í Búnaðarritinu.¹⁰ Helstu niðurstöður Páls voru að rauðum kúm hefði fjölgað hlutfallslega á kostnað svartra, kolóttum kúm hafði fjölgað, hlutfall bröndótttra var nokkuð óbreytt en gráum kúm hafði fækkað töluvert. Um ástæður þessa segir Páll að við val kynbótagripa hafi aldrei verið tekið tillit til litar heldur ætterni og líkur á hvernig gripurinn myndi reynast jafnan ráðið för. Hann dró því þá ályktun að tiltölulega fleiri góðir gripir hafi borið þá liti sem höfðu breiðst út.

Seint á síðustu öld, eða árið 1992, skrifaði Sigríður Bjarnadóttir meistaraþrófsritgerð sína við landbúnaðarháskólann í Ási í Noregi og greindi þar fyrsta sinni

VARAHLUTIR Í JEPPA

Sími 517 5000
Vagnhöfða 7, 110 Rvk.
stalogstansar.is

Bílabúðin
Stál og stansar

frá þeirri erfðafræði sem liggur að baki litum íslenska kúastofnsins. Þá gerði Sigríður ítarlegri athugun á hlutföllum grunnlita í stofninum en áður hafði verið gerð auk þess sem hún greindi hlutföll litamynstra og mismunandi blæbrigða grunnlita. Sigríður skoðaði sumarið 1992 liti á 2.095 kúm á 72 bæjum víðs vegar um landið.¹¹ Ef niðurstöður hennar eru bornar saman við þær tölur sem Páll Zóphóníasson fékk á sínum tíma sést að rauðum og svörtum kúm fækkaði á síðari hluta síðustu aldar en bröndóttum og kolóttum fjölgaði mjög. Tíðni gráu litanna fór minnkandi og þá sérstaklega grárra/hélugrárra.

Árið 2007 gerðu Anna Sæunn Ólafsdóttir og Anna Mekkín Ragnarsdóttir, náttúrufræðinemar við Menntaskólann á Akureyri, litla könnun á litum íslenskra nautgripa. Þær fóru á 8 bæi í Eyjafirði og S-Þing. og skráðu liti og litaafbrigði á 314 gripum. Þessi rannsókn sýndi enn frekari fjölgun bröndóttra gripa og fækkun rauðra.¹²

Sumarið 2011 safnaði Sara María Davíðsdóttir upplýsingum um grunnliti og litamynstur 1.860 kúa á 36 kúabúum á Norðurlandi í tengslum við BS-verkefni sitt við Landbúnaðarháskóla Íslands. Hún bar sínar niðurstöður einkum saman við rannsókn Sigríðar Bjarnadóttur frá 1992 og hvernig þróun lita hefði orðið á þeim nærri tuttugu árum sem liðin voru á milli þessara rannsókna. Hennar niðurstaða sýndi að rauðum kúm hafði fjölgað umtalsvert og svörtum kúm hafði að sama skapi fækkað gríðarlega. Gráum kúm fækkaði um helming en athygli hennar vakti hvað sægrái liturinn hélt velli.¹³ Varðandi litamynstur var það niðurstaða Söru Maríu að huppóttum kúm hefði fjölgað gríðarmikið, skjöldóttum fækkað, hlutfall krossótttra staðið í stað, grönóttum og hryggjóttum hefði fjölgað en sokkóttum og húfóttum/hjál móttum fækkað lítillega. Rétt er að hafa í huga varðandi allan samanburð á tölum milli litamynstra að skilgreiningar á litamynstum geta verið eilítið breytilegar. Þannig

geta t.d. á stundum verið óskýr mörk á hvaða kýr eru huppóttar eða skjöldóttar og þannig getur átt við um fleiri litamynstur.

Í skýrslu Ráðgjafarmiðstöðvar landbúnaðarins til erfðanefndar landbúnaðarins frá árinu 2021 sem undirritaður tók saman voru birtar niðurstöður varðandi grunnliti og litamynstur sem byggðu á skráningum í kúaskoðun árin 2015 og 2020.¹⁴ Helstu breytingar frá rannsókn Söru Maríu voru þær að kolóttum kúm hafði fjölgað en rauðum fækkað. Þá hafði hlutur gráu litanna rýrnað allnokkuð. Stærstu breytingar varðandi litamynstrin voru þær að húfóttum/hjál móttum og krossóttum kúm hafði fjölgað mikið og eru þar án efa á ferðinni áhrif nauta eins Topps 07047 og Úranusar 10081. Þá hafði hryggjóttum kúm fækkað sem og grönóttum. Þá fjölgun hryggjótttra kúa sem sjá mátti í rannsókn Söru Maríu má eflaust rekja til nauta eins og Teins 97001 en 2015 virðast þau áhrif vera farin að fjara út.

Á árinu 2024 voru skoðaðar 6.552 kýr um allt land í reglubundinni kúaskoðun. Skiptingu þessara kúa eftir grunnlitum og litamynstrum má sjá í töflu 1. Helstu breytingar frá 2020 eru þær að rauðum kúm fjölgar aðeins og að því er virðist á kostnað kolótttra kúa. Sægráum kúm fjölgar og grár halda velli en eru æði fáar. Fjölgun sægrárra kúa má án efa rekja til notkunar nauta eins og Tanna 15065 o.fl. Einlitum kúm fækkar stöðugt og af litamynstrunum virðist skjöldóttum kúm fara nokkuð ört fjölgandi. Hlutfall huppótttra kúa virðist nokkuð stöðugt hin síðari ár eftir mikla fjölgun milli 1992 og 2011. Þá virðist hlutur hryggjótttra kúa fara vaxandi á ný eftir að hafa dalað á öðrum áratug þessarar aldar.

Ef við skoðum þróun á tíðni grunnlita frá því að Bærøe skoðaði kýr hér fyrir rúmlega 120 árum síðan má sjá að umtalsverðar breytingar hafa orðið, sjá mynd 1.

Hlutdeild svarts grunnlitar í stofninum hefur minnkað gríðarmikið, eða frá því að liggja nærri 50% niður fyrir 10%. Það eru miklar breytingar.

	Rauðir	Bröndóttir	Kolóttir	Svartir	Gráir	Sægrár
Vestur-land	31,8	36,8	25,2	4,8	0,5	0,9
Vestfirðir	42,9	35,7	19,4	2,0	0,0	0,0
Húnaþing	46,3	27,1	20,0	5,6	0,2	0,8
Skaga-fjörður	35,8	31,9	23,3	7,4	0,9	0,7
Eyja-fjörður	35,5	30,7	20,5	11,6	0,8	0,9
S-Þing.	37,1	26,7	24,1	9,1	2,2	0,9
Austur-land	42,7	27,6	18,8	8,2	0,4	2,3
V-Skaft.	47,2	28,6	17,9	5,4	0,0	0,9
Rangárv.sýsla	38,2	32,2	19,3	8,2	0,5	1,6
Árnes-sýsla	40,8	29,1	23,1	5,7	0,3	1,0

Tafla 2 Tíðni grunnlita eftir héruðum í kúaskoðun 2024.

Framhald á bls. 44

1. Diplomatarium Islandicum. Íslenskt fornbréfasafn, sem hefir inni að halda bréf og gjörninga, dóma og máldaga og aðrar skrár, er snerta Ísland eða íslenszka menn (3. bindi) (1896). Kaupmannahöfn: Hið íslenszka bókmentafélag.

2. Diplomatarium Islandicum. Íslenskt fornbréfasafn, sem hefir inni að halda bréf og gjörninga, dóma og máldaga og aðrar skrár, er snerta Ísland eða íslenszka menn (5. bindi) (1896). Kaupmannahöfn: Hið íslenszka bókmentafélag, bls. 257-258.

3. Diplomatarium Islandicum. Íslenskt fornbréfasafn, sem hefir inni að halda bréf og gjörninga, dóma og máldaga og aðrar skrár, er snerta Ísland eða íslenszka menn (5. bindi) (1896). Kaupmannahöfn: Hið íslenszka bókmentafélag, bls. 767.

4. Bærøe, L.O. (1903). Nautgriparæktin hér á landi: Hvað norskur búfræðingur segir um hana. Fjallkonan, 20 (51), 201–202.

5. Guðmundur Einarsson. (1859). Um nautpeningsrækt. Reykjavík: Einar Þórðarson.

6. Guðjón Guðmundsson. (1908). Nautgriparækt vor og nautgripafélögin. Búnaðarrit 22, 1-45.

7. Páll Zóphóníasson. (1914). Nautgriparækt. Búnaðarrit 28, 46-90.

8. Páll Zóphóníasson. (1920). Kúalitir. Búnaðarrit 34 (3), 163 – 171.

9. Páll Zóphóníasson. (1914). Nautgriparækt. Búnaðarrit 28, 46-90.

10. Páll Zóphóníasson (1948). Um nautgriparækt. Búnaðarrit 61 (1), 109 – 138.

11. Sigríður Bjarnadóttir. (1993). Nedarving av farge hos islandske storfe. Meistaraprófsritgerð, Norges Landbrukshøgskole, Ås, Norgei.

12. Anna Sæunn Ólafsdóttir & Arna Mekkín Ragnarsdóttir. (2007). Rannsókn á þróun litaafbrigða íslenskra nautgripa. Óútgefin framhaldsskólaritgerð, Menntaskólinn á Akureyri, Ísland, eins og vitnað er til í Sara María Davíðsdóttir. (2012). Lita fjölbreytni íslenskra kúastofnsins. Óútgefin bakkalár-ritgerð, Landbúnaðarháskóli Íslands.

13. Sara María Davíðsdóttir. (2012). Lita fjölbreytni íslenskra kúastofnsins. Óútgefin bakkalár-ritgerð, Landbúnaðarháskóli Íslands.

14. Guðmundur Jóhannesson. (2021). Skýrsla til erfðanefndar landbúnaðarins um erfðafræðilegt ástand íslenskra kúakynsins. Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins.

Staðsetning: Eyravegur 15, Selfossi

Heimasíða: garnogkosy.is

 Garn og kósý

 Garn og kósý

 [garnogkosy.is](https://tiktok.com/@garnogkosy)



GARN OG KÓSÝ



HN GALLERY



FANGAVERK



KnitPro®
FOR THOSE WHO LOVE TO KNIT



ÍSTEX®



MADELINETOSH
Fair Trade Fibers
HAND-DYED IN THE USA



Strikkefeber



CASCADE YARNS®



ITO

Opnunartími:
Alla virka daga 11-18
Laugardaga 12-16

Hökkum til að sjá ykkur



Fjölbrautaskóli Snæfellinga

SKÓLAÁRIÐ 2025 - 2026

STÚDENTSPRÓF BÚFRÆÐIPRÓF

Í SAMSTARFI VIÐ LANDBÚNAÐARHÁSKÓLA ÍSLANDS GETA NEMENDUR ÚTSKRIFAST MEÐ STÚDENTSPRÓF FRÁ FSN OG BÚFRÆÐIPRÓF FRÁ LBHÍ

LEIÐSAGNARNÁM ÁN LOKAPRÓFA

NÁMSBRAUTIR

- ✓ FÉLAGS- OG HUCVÍSINDABRAUT
- ✓ ÍDRÓTTABRAUT
- ✓ NÁTTÚRU- OG RAUNVÍSINDABRAUT
- ✓ NYSKÖPUNAR- OG FRUMKVÖÐLABRAUT
- ✓ FRAMHALDSSKÓLABRAUT
- ✓ STARFSBRAUT

HAFÐU SAMBAND

- ☎ 430 8400
- 🌐 FSN.IS
- ✉ FSN@FSN.IS

ÓFLUGUR UNDIRBÚNINGUR UNDIR FRAMTÍÐINA

OPIÐ FYRIR SKRÁNINGU Í FJARNÁM



SÚLUR
STÁLGRINDARHÚS

ALLT FRÁ FYRSTU HUGMYND AÐ FULLBÚNU HÚSI

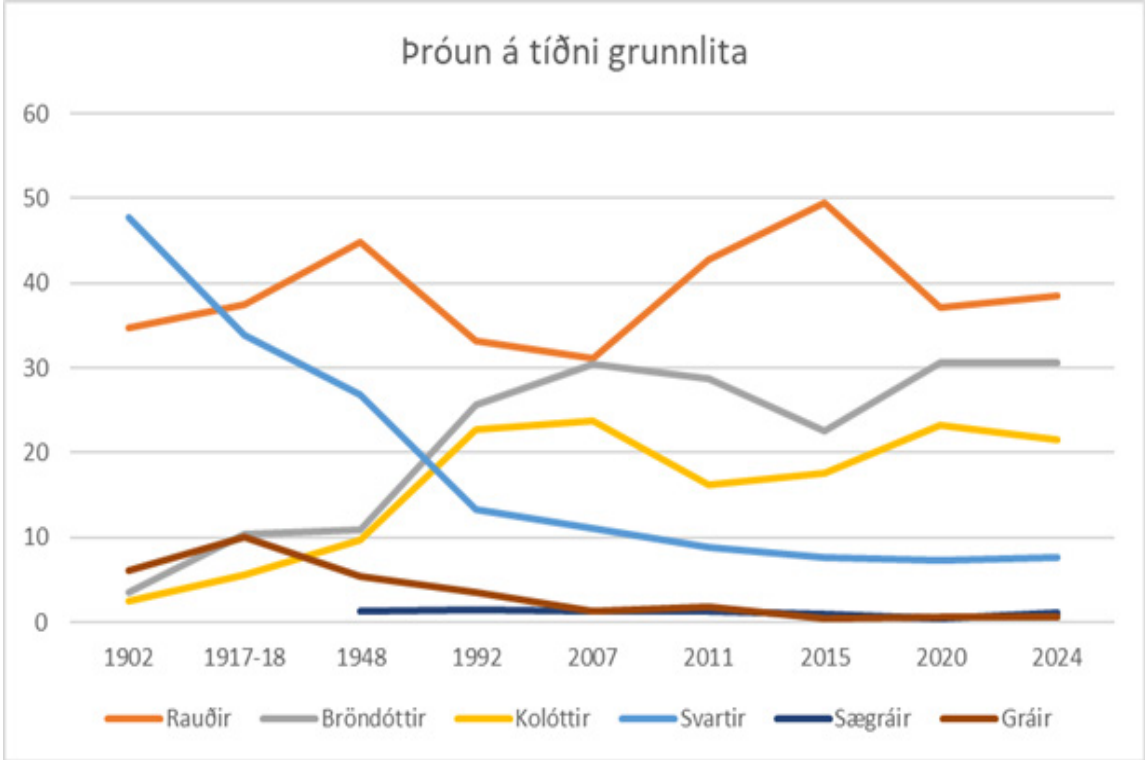
- Hönnun og ráðgjöf
- Framleiðsla
- Uppsetning
- Verkefna- / byggingastjórn

Súlur stálgrindarhús fyrir atvinnu-, iðnaðar- og íbúðarverkefni

 kristjan@sulurehf.is

 www.sulurehf.is

 669 0803



Á sama tíma hefur hlutdeild rauðra kúa haldist nokkuð stöðug en bröndóttum og kolóttum kúm hefur fjölgað mikið frá því sem var í upphafi síðustu aldar. Hlutur grárra og sægrárra kúa hefur dalað og er ákaflega lítill í dag, eða rétt innan við 2%. Þessar breytingar eru auðvitað afleiðing úrvals. Þannig hafa þau naut sem bera bröndóttu og kolótta liti til næstu kynslóðar reynst notadrýgri og litirnir því aukið sinn hlut. Þetta er í takt við ályktanir Páls Zóphaniussonar sem áður eru nefndar.

Þróun á tíðni litamynstra er örðugara að skoða því skráningar eru ekki til staðar fyrr en á síðari áratugum. Hins vegar má glöggst sjá að hlutur einlitra kúa hefur minnkað nokkuð og þær telja nú rúmlega þriðjung stofnsins en töldu áður 45-60% hans. Þróun litamynstra er hægt að greina frá því Sigríður Bjarnadóttir gerði sína rannsókn fyrir rúmlega 30 árum síðan. Frá þeim tíma hefur huppóttum og skjöldóttum kúm fjölgað mikið, einkum þeim skjöldóttu hin síðari ár. Önnur litamynstur má segja að hafi haldið velli, hvorki bætt í eða dregið úr. Greina má ákveðnar sveiflur sem markast án efa einkum af notkun

ákveðinna nauta sem erfa ákveðin mynstur frá sér. Þannig fer tíðni mynstra eins og húfóttis, krossóttis, hryggjóttis og grönóttis upp á við í kjölfar notkunar vinsælla nauta sem bera þessi mynstur en þess á milli dala þau í tíðni.

Að lokum er hér svo örlítill samanburður á tíðni grunnlita milli héraða í takt við samantekt Páls Zóphaniussonar frá 1920. Eins og sagði hér að framan greindi hann að alrauðar kýr voru algengastar norðanlands en fæstar í Mýrdal og austurhluta Rangárvallasýslu. Þar voru hins vegar flestar kúnna bröndóttar. Þá voru kolóttar kýr langflestar í Árnessýslu en liturinn óþekktur norðanlands og engin kýr skráð þannig lit austan Þjórsár. Í dag er það svo að ekki verður séð að mikill munur sé milli héraða á tíðni grunnlita, sjá töflu 2, alla vega ekkert í líkingu við það sem áður var. Þá má kannski segja að hlutur rauðra kúa sé mestur í Húnavatnssýslum og V-Skaftafellssýslu. Annað sem helst má lesa úr töflunni er að hlutur svartra kúa er ívið mestur í Eyjafirði og lítill á Vestfjörðum og svo er hlutur grárra kúa mestur í S-Þingeyjarsýslu. Ef til vill eru það áhrif frá ræktun á Laxamýri

þar sem áhugi í viðhaldi og viðgangi grárra kúa hefur verið og er mikill. Aðrar ályktanir eftirlæt ég lesendum og þeim sem gaman hafa af litafjölbreytni íslensks búfjár.

Nú hyllir undir að hægt verði að birta litaerfðir arfgerðargreindra nautgripa. Erfðavísar sem stýra rauðum, svörtum, kolóttum og bröndóttum litum eru að mestu eða nánast öllu leyti þekktir og þá er að finna á þeirri greiningarflögu sem við notum. Hins vegar eru erfðavísar fyrir gráu litunum ekki eins vel þekktir og á það ekki síst við um gamla íslenska grúa litinn, hvort sem menn vilja kalla hann gráan, steingráan, blágráan eða hélugráan. Þá er ýmislegt óljóst varðandi áhrif erfðavísa á hin ýmsu blæbrigði lita. Þar er því kjörið tækifæri til rannsókna. Með greiningu og birtingu litaerfða gefst okkur kostur á að varðveita með enn öruggari hætti en áður litaflóru íslenskra nautgripa, nokkuð sem víst er að íslenskir kúabændur hafa stundað, til bæði gagns og gamans, áratugum og öldum saman.

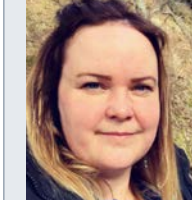
Höfundur er ábyrgðarmaður í nautgriparækt hjá RML.



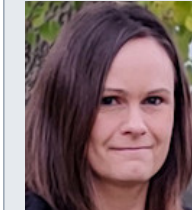
Víðirani er af ranabjölluætt, sem er mjög fjölbreytt og tegundarík bjölluætt með yfir 90.000 greindar tegundir í heiminum.

Víðirani

Víðir og ösp eru nokkuð algengar trjátegundir á Íslandi. Undanfarið ár hefur mikið borið á skemmdum og dauðum víði og aspartrjám en ástæðan er líklega samspil óheppilegs veðurfars að vori og skaðvalda. Hérlandis lifa ýmsar skordýrategundir á víði og ösp. Tvær bjöllutegundir, asparglytta



Brynja Hrafnkelsdóttir.



Helga Ösp Jónsdóttir.

sem er smávaxin og lítið áberandi bjöllutegund sem getur valdið skaða við vissar aðstæður, sérstaklega á ungum og viðkvæmum plöntum.

Víðirani er af ranabjölluætt, sem er mjög fjölbreytt og tegundarík bjölluætt með yfir 90.000 greindar tegundir í heiminum. Eins og nafnið gefur til kynna eru flestir meðlimir hennar með ummyndaða trjónu á höfðinu sem líkist rana. Ranabjöllur geta verið mikil skaðræðisdýr í ræktun og á Íslandi eru nokkrar tegundir ranabjallna sem lifa á trjáplöntum. Til að mynda eru hélukeppur (*Otiorhynchus nodosus*) og silakeppur (*Otiorhynchus arcticus*) taldir vera eitt af stærstu vandamálum í nýskógrækt hérlandis en lifrur þeirra nærast á rótum og fullorðnar bjöllur á ofanjarðarluta plantna. Víðirani er tegund sem hefur lifað lengi á Íslandi og telst því vera innlend. Hann finnst á láglendi í öllum landshlutum en hefur

hingað til verið algengastur á sunnanverðu landinu. Undanfarið virðist honum þó hafa fjölgað í öðrum landshlutum, til að mynda á Norðurlandi. Oftast finnst hann á svæðum þar sem mikið er um víðiplöntur en hann getur einnig lifað þar sem ösp er til staðar.

Fullorðnar bjöllur eru dökkbrúnar á litinn, um 4–5 mm að lengd, mjóslegnar með langan og mjóan rana. Lifurnar eru litlar og líkjast öðrum ranabjöllulirfum í útliti. Þær eru ljósar á litinn, breiðleitar, með greinilegan haus en engin fótapör.

Bjöllur fara á stjá um miðjan apríl og nærast á blöðum og stilkum víði- og asparplantna fram í júní. Um það leyti sem blómgun á sér stað verpa kvendýrin í reklana. Lifurnar lifa svo fram eftir sumri innan í reklunum og nærast á þeim. Um mitt sumar ná þær fullum vexti, falla til jarðar og púpast. Bjöllurnar koma síðan úr púpum í ágúst, nærast á laufblöðum og eru á ferli fram í október, þegar þær leggjast í vetrardvala fram á næsta vor.

Skaðsemi víðiranans er oft ekki mikil en ungar plöntur með lítið laufmagn eru viðkvæmastar fyrir beit hans. Auk þess að skemma lauf geta bjöllurnar gert göt á stilk plantnanna, stundum með þeim afleiðingum að allar nývöxturinn sölnar og deyr. Þessar skemmdir líkjast í fljótu bragði kalskemmdum að vori en hægt er að greina þarna á milli með því að kanna hvort sjáist göt á nývextinum eftir víðiranann. Á lifrustigi getur tegundin minnkað fræframleiðslu plantna en þó er ekki talið að sá skaði valdi teljanlegu tjóni. Víðirani er því hluti af þeim lífverum sem auðga lífríkið okkar og þurfa ræktendur vanalega ekki að hafa miklar áhyggjur ef þeir finna stakan víðirana á plöntunum sínum, en í nýskórækt við vissar aðstæður gæti hann orðið vandamál.

Höfundar eru sérfræðingar hjá Landi og skógi.

Bílskúrs- og iðnaðarhurðir



- Stuttur afhendingartími
- Hágæða íslensk framleiðsla
- Val um fjölda lita í RAL-litakerfinu
- Vindstyrktar hurðir

Smíðað eftir máli

Iðnaðarhurðir

Iðnaðarhurðir með gönguhurð

Bílskúrshurðir

Hurðir í trékarma

Tvískiptar hurðir

Fyrsta flokks þjónusta og ráðgjöf

HURÐIR

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

Bændablaðið kemur næst út 28. ágúst