

Forystuhrúturinn Frakki 20-895 frá Holti.

Mynd / Halla Eygló Sveinsdóttir

Utanhald um forystufé í Fjávís

Í lok síðasta árs var að mestu lokið við forritun á forystufjárhluta Fjávís þar sem lokið var við útreikninga á forystufjárhlutfalli, yfirlit yfir forystufé búsin, möguleiki á skráningu á dómum á forystuhæfni og mati bónda á gripaupplýsingum forystufjár.

Auk þessa er hægt að taka út yfirlit yfir allt lifandi forystufé á landinu, staðsetningu þess og forystufjárhlutfall fyrir þá sem þurfa að vinna með slíkt.

Sjálfkrafa útreikningar á forystufjárhlutfalli í Fjávís er lykkillinn að því að halda utan um forystufjárstofninn til framtíðar. Til að hægt sé að reikna út forystufjárhlutfall gripa á réttan hátt þurfa upplýsingar um ætterni gripsins að vera réttar og að ekki séu göt í ættartré gripsins og að forfeður séu skráðir með rétt forystufjárhlutfalli.

Þar sem hingað til hefur ekki verið haldið með reglubundnum hætti utan um forystufé í gegnum skýrsluhaldið eru þau gögn sem voru inni í Fjávís þegar útreikningarnir voru virkjaðir ekki nægjanlega góð til að hægt væri að reikna rétt forystufjárhlutfall á alla gripi í kerfinu. Ástæðan er fyrst og fremst eins og áður var nefnt, göt í ætternisfærslum þessara gripa eða að hluti af forfeðrum gripsins hafa ekki verið skilgreindir sem forystufé í skýrsluhaldinu.

Með því að uppfæra skráningar á gripum sem hafa verið mikilvægir í ræktun forystufjárins í gegnum tíðina s.s. þeim forystufjárhrutum sem verið hafa í notkun á sæðingastöðvunum teljum við þó að náðst hafi utan um megnið af því forystufé sem er lifandi í dag og þar með að finna flest þau bú sem halda forystufé. Þar með er björninn þó ekki unninn því af ofangreindum ástæðum er reiknað forystufjárhlutfall þessara gripa ekki alltaf rétt og til þess að hægt sé nýta Fjávís sem tæki til utanhalds um íslenska forystufjárstofninn er mikilvægt að við náum að leiðrétta og uppfæra sem flesta lifandi gripi í kerfinu því það eru jú þeir sem munu leggja grunninn að næstu kynslóðum forystufjár.

Þegar talað eru um forystufjárhlutfall erum við að tala um hversu stórt hlutfall af erfðavísu gripsins komi úr forystufjárstofninum. Þetta mat byggjum við á upplýsingum um forfeður gripsins. Lamb þar

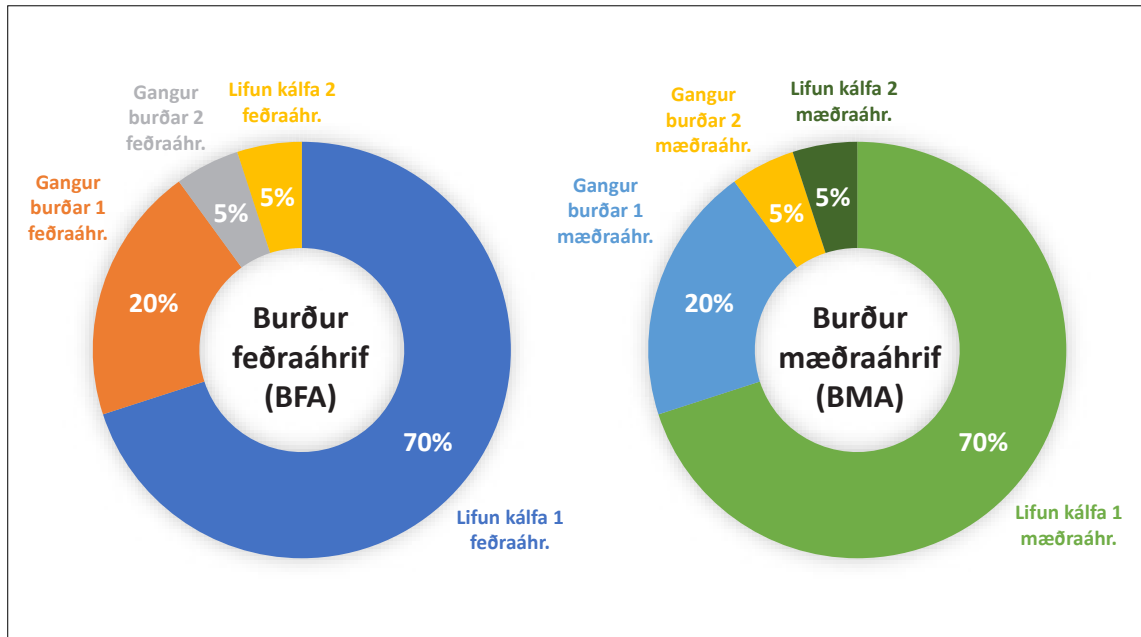
sem báðir foreldrar eru skilgreindir sem hreinræktað forystufé myndi þá reiknast með 100% forystufjárhlutfall en lamb þar sem annað foreldri er hreinræktað forystufé en hitt ekki, reiknast þá aðeins með 50% forystufjárhlutfall. Réttar ætternisfærslur og skráningar eru því lykilatriði í að ná að halda utan um forystufjárstofninn. Gripur sem er undan hreinræktaðri forystuá en hefur ekki skráðan föður reiknast því eingöngu með 50% forystufjárhlutfall, þar sem við getum gengið að því vísu að allir gripir eigi tvo foreldra en við getum ekki gengið að því vísu að báðir séu forystufé ef upplýsingar vantar.

Það er því mikilvægt fyrir eigendur forystufjár að yfirfara sína gripi inn í Fjávís þannig að hægt sé að leiðrétta og uppfæra skráningar þannig að þeir fái rétt forystufjárhlutfall. Yfirlit yfir forystufé búsin er hægt að sjá í skýrslunni „Forystufé“ sem finna má undir valmyndinni „Yfirlit“. Þar sést einnig hvert forystufjárhlutfall gripsins er í kerfinu. Mikilvægt er að láta vita af þeim gripum sem ekki hafa rétt forystufjárhlutfall eða ef einhverjir gripir koma alls ekki fram í yfirlitinu. Einnig er mjög mikilvægt að þeir sem af einhverjum ástæðum hafa valið að halda sínu forystufé utan skýrsluhaldsins láti skrá það inn í Fjávís þannig að það komi inn í skrásetningu á forystufjárstofninum.

Nú stendur yfir sérstakt átaksverkefni í að ná utan um forystufjárstofninn í landinu. Markmiðið er fyrst og fremst að ná vel utan um það forystufé sem er lifandi í dag þannig að hægt verði að nýta Fjávís til að halda utan um forystufjárstofninn til framtíðar og að það verði einfaldlega eðlilegur hluti af góðu skýrsluhaldi. Hægt er að senda tölvupóst með athugasemdum og ósk um leiðréttingar á netfangið forystufe@rml.is eða hafa samband í síma 5165000. Þeir starfsmenn sem fyrst og fremst munu aðstoða við leiðréttingar og skráningar á forystufé eru Árni B. Bragason, Guðfinna Harpa Árnadóttir og Guðrún Hildur Gunnarsdóttir.

Erfðanefnd landbúnaðarins og Fræðasetur um forystufé hafa styrkt og stutt við þetta verkefni.

Gunnfríður Elín Hreiðarsdóttir,
verkefnastjóri Þróunar og verkefnastofu hjá RML.



Mynd 1. Kynbótamatíð fyrir „lifun kálfa“ og „gang burðar“ skiptist í átta undireinkunnir. Útbúnaðar hafa verið tvær samsettar einkunnir úr undireinkunnunum: Burður feðraáhrif og burður mæðraáhrif.

Kynbótamat fyrir „lifun kálfa“ og „gang burðar“

Kynbótamat fyrir tvo nýja eiginleika hefur nú litið dagsins ljós í skýrsluhaldskerfi nautgripa-ræktarinnar, Huppa.is, og á nautaskrá.is.

Eiginleikarnir sem var ræðir kallast „lifun kálfa“ og „gangur burðar“ og er matið þróað af Agli Gautasyni, lektor hjá Lbhí. Við vonumst til að birting þessa kynbótamats geti hjálpað okkur í baráttunni gegn allt of miklum kálfadauða í íslenska kúastofninum.

Mat fyrir lifun kálfa (LK) byggir á gögnum sem ná aftur til 2004 og flokkast mælingar í tvo flokka; dauðfæddir kálfar og kálfar sem fæðast lifandi. Í mati fyrir gang burðar (GB) eru til gögn frá árinu 2018 þegar byrjað var að safna upplýsingum um burðarerfðileika í burðarskráningum gripa í Huppu og skiptist burðarerfðileikaskráningin í fjóra flokka. Mat fyrir LK og GB skiptist í einkunnir fyrir 1) burð hjá 1. kálfs kvígum og 2) burði hjá eldri kúm. Að auki skiptist matið í einkunnir fyrir mæðraáhrif og feðraáhrif/bein áhrif. Ástæða þess er sú að við hvern burð fá tveir einstaklingar mælingu: Móðir kálfsins og kálfurinn sjálfur. Mæðraáhrif eru áhrif móður á burðinn en feðraáhrif/bein áhrif eru áhrif kálfsins á eigin fæðingu. Mat fyrir LK og GB skipist því í átta undireinkunnir: LK 1 feðraáhrif, LK 2 feðraáhrif, LK 1 mæðraáhrif, LK 2 mæðraáhrif, GB 1 feðraáhrif, GB 2 feðraáhrif, GB 1 mæðraáhrif og GB 2 mæðraáhrif.

Til þess að gera matið skýrara í framsetningu, meðal annars, eru auk þess birtar tvær samsettar einkunnir: Burður feðraáhrif (BFA) og burður mæðraáhrif (BMA) (sjá mynd 1). Samsettu einkunnirnar eru birtar á nautaskrá.is en í Huppu má sjá allar einkunnir með því að velja grip, flipann kynbótamat og svo allar einkunnir. Ef litið er til þessara einkunna hjá sæðinganautum lýsir BFA getu afkvæma nautanna til að fæðast lifandi og auðveldlega. Því hærri einkunn, því meiri líkur á að kálfar undan viðkomandi nauti fæðist vandkvæðalaust og lifandi. Ef horft er á þessar einkunnir hjá kúm gildir í raun það sama, hærri einkunn þýðir meiri líkur á að kálfar sem kýrin eignast fæðist lifandi og án átaka vegna áhrifa kálfsins á eigin burð. Einkunn fyrir BMA lýsir getu dætra nautanna til að eignast lifandi kálfa á auðveldan hátt. Því hærri einkunn, því meiri líkur á að dætur viðkomandi nauts muni bera lifandi kálfum án vandkvæða. Ef verið er að horfa á þessa einkunn



Þórdís Þórarinsdóttir.

Guðmundur Jóhannesson.

hjá kúm þýðir hærri einkunn meiri líkur á að kýrin beri lifandi kálfum vandkvæðalaust vegna eigin áhrifa á burðinn.

Mikilvægt er að hafa í huga að mat fyrir þessa eiginleika er spá fyrir gripi sem ekki hafa reynslu, eins og er raunin með allt kynbótamat ungra gripa. Hátt mat þýðir ekki að allir kálfar fæðist lifandi né heldur að lágt mat segi til um að allir kálfar fæðist dauðir. Matið segir til um ákveðnar líkur og lág einkunn þýðir þá meiri líkur á dauðfæddum kálfum og hátt mat minni líkur.

Nýju einkunnirnar eru ekki hluti af heildarkynbótáeinum gripa.

Nýting við bústjórn

Kynbótamat þessara eiginleika er hægt að hagnýta sér sem bústjórnartæki. Naut sem fá lágt mat fyrir BFA ætti sem dæmi að forðast að nota á kvígum og nota þau frekar á eldri kúr sem hafa borið einu sinni eða oftar. Á sama hátt er hægt að horfa á matið fyrir BMA á þann hátt að dætur nauta með hátt mat fyrir þann eiginleika eiga auðvelt með að fæða lifandi kálfa. Þannig er hægt að veita og meta eiginleikana saman til þess að minnka líkur á dauðfæddum kálfum. Kynbótamatíð á því að geta hjálpað okkur til þess að draga úr tíðni dauðfæddra kálfa.

Kálfadauði á Íslandi

Of mikill kálfadauði, sér í lagi hjá 1. kálfs kvígum, hefur verið viðvarandi vandamál í íslenska kúastofninum. Í gagnaskrá kynbótamatsins, sem nú spannar 20 ára tímabil aftur í

tímann, fæðast eingöngu 74% kálfa undan 1. kálfs kvígum lifandi. Í tilfelli kálfa sem fæðast við annan og þriðja burð er hlutfallið 91%. Engin ein skýring er á þessu vandamáli en ýmis umhverfisáhrif, s.s. bústjórn, virðast eiga stóran þátt. Árið 2021 birti RML skýrslu um þessi mál: „Kálfadauði hjá fyrsta kálfs kvígum“ en hana má finna á þessari vefsíðu <https://www.rml.is/is/kynbotastarf/nautgripaeraekt/fagrad-i-nautgripaeraekt/verkefni>.

Einhver hluti virðist þó vera erfðatengdur en arfgengi fyrir „lifun kálfa“ hjá 1. kálfs kvígum (LK 1) er 7-9%. Þá er erfðapróun LK 1 feðraáhrif neikvæð sem þýðir að aukning á kálfadauða er ekki einungis vegna umhverfisáhrifa heldur einnig erfðapáttu. Vegna þessa veita LK 1 feðraáhrif og LK 1 mæðraáhrif 70% í samsettu einkunnum fyrir burð feðraáhrif (BFA) og burð mæðraáhrif (BMA).

Dæmi um naut með reynslu

Í meðfylgjandi töflu má sjá nokkur naut með reynslu og einkunnir þeirra fyrir samsettu einkunnirnar, BFA og BMA. Bolti 09021 og Dropi 10077 fá lágur einkunnir fyrir BFA en hlutfall lifandi fæddra kálfa undan þeim og 1. kálfs kvígum er undir meðallagi. Loki 12071, Ýmir 13051, Risi 15014 og Jötunn 17026 fá hins vegar góðar einkunnir fyrir BFA þar sem hlutfall lifandi kálfa undan þeim og 1. kálfs kvígum er yfir meðaltali.

Ef litið er á einkunn fyrir BMA fá Bolti 09021, Loki 12071 og Ýmir 13051 lágur einkunnir enda er hlutfall dætra þeirra sem eignast lifandi kálf við fyrsta burð undir meðaltali. Í tilvikinu Dropa 10077, Risa 15014 og Jötuns 17026 sýnt dæmið við og herra hlutfall dætra þeirra eignast lifandi kálfa við 1. burð. Einkunnir þeirra eru því hærri.

Þórdís Þórarinsdóttir og Guðmundur Jóhannesson,
ráðunautar á búffárræktar- og þjónustusviði.

	Burður feðraáhrif (BFA)	Hlutfall lifandi fæddra kálfa undan kvígum*	Burður mæðraáhrif (BMA)	Hlutfall lifandi fæddra kálfa undan dætrum við fyrsta burð**
Bolti 9021	72	69%	77	62%
Dropi 10077	84	69%	127	78%
Loki 12071	117	87%	82	70%
Ýmir 13051	127	82%	88	71%
Risi 15014	110	79%	121	81%
Jötunn 17026	120	78%	113	83%

* Hlutfall lifandi fæddra kálfa undan nautunum þar sem mæður eru fyrsta kálfs kvígur
** Hlutfall lifandi fæddra kálfa undan dætrum nautanna við þeirra fyrsta burð

Þú finnur Bændablaðið á www.bbl.is, Facebook & Instagram