

REKSTUR KÚABÚA 2017-2020

Samantekt á greiningu rekstrargagna og hagtölum



FEBRÚAR 2022
RÁÐGJAFARMÍÐSTÖÐ LANDBÚNAÐARINS

Rekstur kúabúa 2017-2020: Samantekt á greiningu rekstrargagna og hagtölum

Skýrsla þessi er unnin með framlagi frá þróunarsjóði nautgripaæktarinnar.

Óheimilt er að afrita skýrsluna á nokkurn hátt nema með leyfi rétthafa.

Forsíðumynd: Halla Eygló Sveinsdóttir.

© Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins, Reykjavík, Ísland, 2022

Starfshópur:

Eyjólfur Ingvi Bjarnason

Guðfinna Harpa Árnadóttir

Kristján Óttar Eymundsson verkefnisstjóri

María Svanþrúður Jónsdóttir

Runólfur Sigursveinsson

Sigríður Ólafsdóttir

	Bls.
Efnisyfirlit	
1 Inngangur.....	3
1.1 Um verkefnið	3
1.2 Tilgangur og markmið.....	3
2 Efni og aðferðir	4
2.1 Framkvæmd verkefnis og gagnasöfnun.....	4
2.2 Úrvinnsla gagna og eftirfylgni.....	4
3 Niðurstöður og umræður um búreikninga hjá þáttökubúum	5
3.1 Dreifing og fjöldi bóa.....	5
3.2 Bústærð og afurðasemi	5
3.3 Framlegð Rk bóa 2017-2020, kr/ltr.....	6
3.4 Áhrifaþættir á framlegð kúabúa – innri bústjórnarþættir.....	7
3.5 Áhrif bústærðar á framlegðarstig og breytilegan kostnað	8
3.6 Áhrif afurðasemi á framlegðarstig og breytilegan kostnað	10
3.7 Rekstraryfirlit Rk bóa 2017-2020	12
3.8 Skuldir Rk bóa og aðrar kennitölur í rekstri	13
4 Samantekt.....	15
5 Þakkir.....	16

1 Inngangur

1.1 Um verkefnið

Um er að ræða framhald á verkefni sem fór af stað sumarið 2020 á vegum Ráðgjafarmiðstöðvar landbúnaðarins (RML). Það ár var auglýst eftir þátttöku kúabænda í rekstrargreiningarverkefni. Alls tóku þá 90 kúabú þátt, sem skiluðu inn rekstrargögnum frá árunum 2017-2019. Framleiðsla þessara bóa svaraði til 20-21% af heildarframleiðslu mjólkur á landvísu á því tímabili. Þátttökubúin fengu ítarlega greiningu á sínum rekstri þar sem þau gátu borið sinn rekstur saman við önnur bú í verkefninu. Sú greining gaf bændum möguleika á að greina styrkleika og veikleika í sínum rekstri og setja sér markmið um bætt rekstrarafkomu.

Niðurstaða greininga á rekstrar- og skýrsluhaldsgögnum þessara bóa sýndi mikinn breytileika í ýmsum þáttum rekstrarins og undirstrikar mikilvægi bústjórnarlegra þátta þegar kemur að búrekstrinum. Skýrsla með niðurstöðum verkefnisins er aðgengileg á heimasíðu RML og ber heitið *Rekstur kúabúa 2017-2019*.

1.2 Tilgangur og markmið

Meginmarkmið þessa framhaldsverkefnis er sem fyrr að kúabændur eigi möguleika á að fá heildstæða greiningu á sínum rekstri og safna um leið ítarlegum hagrænum tölum úr mjólkurframleiðslunni. Með verkefninu verður til rekstrargrunnur fyrir kúabændur sem nýtist við afkomuvöktun og hagsmunagæslu í greininni. Jafnframt er markmiðið að þróa áfram líkan þar sem bændur geta borið sín rekstrar- og skýrsluhaldsgögn við önnur bú. Þannig verður til verkfæri sem auðveldar bændum að sjá hvar þeir eru að standa sig vel og um leið að hjálpa þeim að koma auga á sóknarfærin í bættum rekstri þeim til hagsbóta.

Markmiðið nú var að fá áframhaldandi þátttöku hjá flestum þeim 90 búum, sem tóku þátt í verkefninu árinu áður og jafnframt fjölga búum enn frekar til að gera gagnasafnið stærra og samanburð á milli bóa enn öflugri.

2 Efni og aðferðir

2.1 Framkvæmd verkefnis og gagnasöfnun

Í ágúst 2021 var auglýst eftir þátttakendum í verkefnið þar sem markmiðið var að fá 120 kúabú til samstarfs eða nálægt 25% af kúabúum landsins. Auglýst var á vefmiðlum RML og LK. Um haustið voru einnig sendir tölvupóstar og hringt í bændur þar sem lögð var sérstök áhersla á að fá inn fyrri þátttakendur. Að auki hafði starfshópurinn beint samband við einstaka bændur út frá öðrum samskiptum. Að lokum varð heildarfjöldi kúabúa í verkefninu samtals 123.

Fyrri þátttakendur skiluðu inn bókhaldsgögnum fyrir árið 2020 en nýir þátttakendur fyrir árin 2017-2020. Nær öll búin skiluðu inn lykluðum bókhaldsgögnum úr DkBúbót sem bauð upp á mjög ítarlega skráningu á gögnum. Úr Huppu voru sóttar upplýsingar um framleiðslu búanna, gæðamælingar á mjólk og frjósemistölur. Einnig voru sóttar upplýsingar úr jarðræktarskýrsluforritinu Jörð er tengdust uppskeru og ræktun.

Í þessu samhengi er rétt að taka fram að svona verkefni verða aldrei unnin nema út frá vel unnu og sundurliðuðu bókhaldi, þar sem auðvelt er að greina á milli einstakra rekstrarþátta. Það var talsverð vinna fólgin í því að greina bókhaldsgögn þar sem sundurliðun var ábótavant og því eru bændur hvattir til þess að gera kröfur um vandaða bókhaldsvinnu.

Verkefnið er samstarfsverkefni nokkurra starfsmanna RML. María Svanþrúður sá um greiningu rekstrargagna. Kristján Óttar sá um greiningu ræktunargagna og gagna um mjólkurframleiðslu og kjötframleiðslu, ásamt Sigríði. Eyjólfur Ingvi kom að úrvinnslu í Excel og framsetningu niðurstaðna. Runólfur og Guðfinna Harpa sáu um gagnasöfnun að hluta, yfirlestur, rýni og fleira.

Verkefnið var unnið með stuðningi frá þróunarsjóði nautgriparæktarinnar auk fasts gjalds þátttakenda.

2.2 Úrvinnsla gagna og eftirfylgni

Gagnaöflun lauk í desember og í framhaldinu var unnið að úrvinnslu fyrir bændur. Úrvinnsla gagna fór fram í forritinu Excel. Í lok desember 2021 og byrjun janúar 2022 fengu allir þátttakendur skýrslu um sinn rekstur. Í skýrslunni, sem var upp á 12 blaðsíður, var ítarleg greining á rekstri viðkomandi bús fyrir árin 2017-2020. Þar gátu bændur borið sinn rekstur saman við önnur bú í verkefninu og fengið yfirlit yfir styrkleika og veikleika í rekstri. Greiningin var bæði á myndrænu formi og svo í töflum. Einnig voru birt meðaltöl helstu

kennitalna úr rekstri og efnahagi. Í framhaldinu var svo unnin samantektarskýrsla um verkefnið til opinberrar birtingar.

Í janúar og febrúar 2022 munu starfsmenn verkefnisins hafa samband við hvert þáttökubú þar sem bændum verður boðið að fá nánari útskýringar á greiningarskýrslu búans og fara yfir þau tækifæri sem eru fyrir hendi í búrekstrinum.

Í greiningum sem voru sendar til bænda var samanburður búans miðaður við vegin meðaltöl búanna allra en í þessari skýrslu er unnið út frá beinum meðaltölum bóa. Því getur komið fram lítilsháttar ósamræmi á samantektartölum eftir reikniðferðum.

3 Niðurstöður og umræður um búreikninga hjá þáttökubúum

3.1 Dreifing og fjöldi bóa

Í töflu 1 kemur fram samantekt yfir það hvernig þáttökubúin dreifðust yfir landið. Búum fjölgaði frá öllum landshlutum frá árinu áður en þó hlutfallslega mest á Suðurlandi og Norðurlandi eystra.

Tafla 1: Fjöldi og dreifing þáttökubúa eftir árum

	2020	2021	Aukning á milli ára
Austurland	7	9	29%
Norðurland eystra	22	32	45%
Norðurland vestra	26	31	19%
Suðurland	25	37	48%
Vesturland og Vestfirðir	10	14	40%
Samtals	90	123	37%

Í lok árs 2020 voru 533 innleggjendur á mjólk á landsvísu og ári seinna voru þeir orðnir 517. Hlutfall þáttökubúa er því um 24% af þeim fjölda.

3.2 Bústærð og afurðasemi

Uppgjörsbúin lögðu samtals inn árlega á bilinu 41,2-43,8 milljónir lítra af mjólk á árunum 2017-2020 og svarar framleiðslan til um 27-29% af heildarinnleggi mjólkur á landsvísu. Þáttökubúin (Rk bú) eru með um 9 fleiri árskýr en meðalbúið á landsvísu. Afurðasemin er heldur meiri á Rk búunum og er munurinn mestur árið 2017 en fer svo minnkandi ár frá ári og er kominn í 241 ltr á árskú árið 2020. Hlutfall á milli innlagðrar mjólkur og greiðslumarks er svipað hjá Rk búum og á landinu öllu.

Tafla 2: Samanburður á meðaltölum þáttökubúa (Rk bú) við landsmeðaltöl

	2017		2018		2019		2020		Mism. 2020-2017	
	Rk bú	Landið	Rk bú	Landið	Rk bú	Landið	Rk bú	Landið	Rk bú	Landið
Fjöldi árskúa	54,6	45,4	56,2	47,1	56,6	47,6	57,6	48,4	5,5%	6,6%
Innlögð mjólk/árskú, ltr	6.082	5.735	6.070	5.815	6.125	5.881	6.135	5.894	0,9%	2,8%
Innlögð mjólk alls, ltr	335.109	262.961	343.662	274.340	348.951	274.459	355.734	282.889	6,2%	7,6%
Mjólkurkvóti, ltr	319.050	247.510	330.055	252.404	332.695	262.437	337.678	263.117	5,8%	6,3%
Innlögð mjólk, hlutfall af kvóta	106%	108%	105%	107%	106%	107%	107%	108%	0,9%	-0,2%

3.3 Framlegð Rk búa 2017-2020, kr/ltr

Í töflu 3 er yfirlit yfir afurðatekjur nautgriparæktar og breytilegan kostnað Rk búa. Þar kemur fram meðaltal búa eftir árum og einnig efstu og neðstu 10%. Búum er raðað innan ára eftir framlegðarstigi afurðatekna út frá kr/ltr. Því eru það ekki endilega sömu bú sem fara í sömu flokkana öll árin. Tekju- og kostnaðarliðir eru reiknaðir út frá verðlagi hvers árs.

Tafla 3: Afurðatekjur og breytilegur kostnaður Rk búa þar sem búum er raðað upp eftir framlegðarstigi afurðatekna.

	2017			2018			2019			2020		
	10% lægstu	Meðaltal	10% efstu	10% lægstu	Meðaltal	10% efstu	10% lægstu	Meðaltal	10% efstu	10% lægstu	Meðaltal	10% efstu
Afurðastöðvarverð mjólkur, kr/ltr.	85,2	88,0	89,2	88,7	90,4	90,5	88,6	88,4	89,9	92,8	94,5	94,5
Opinberar greiðslur, kr/ltr.	39,0	38,9	38,9	39,8	39,5	39,3	41,9	40,8	41,6	43,8	41,2	40,9
Afurðastöðvarverð nautgripakjöt, kr/ltr.	18,1	11,7	19,8	18,9	9,9	13,1	14,9	10,1	12,5	14,1	8,7	9,9
Afurðastöðvarverð kýrkjöt, kr/ltr.	4,9	5,5	4,6	4,9	5,9	6,6	4,0	5,9	6,0	5,7	5,4	5,5
Sláturálag á nautakjöt, kr/ltr.	1,6	0,4	0,6	0,4	0,4	0,6	0,7	0,4	0,5	0,7	0,7	0,6
Aðrar tekjur af nautgripum, kr/ltr.	0,5	0,6	0,8	0,2	1,0	0,2	0,8	0,7	0,9	0,5	0,7	0,8
Aðkeypt fóður, kr/ltr.	27,3	23,3	20,9	31,8	24,3	18,0	32,3	26,1	21,6	39,6	27,5	20,4
Áburður, kr/ltr.	12,3	7,6	4,2	10,7	7,6	4,7	14,4	9,1	6,6	17,2	9,6	6,1
Saðvörur, kr/ltr.	1,0	0,8	0,9	0,6	0,8	0,4	0,9	0,8	0,5	0,8	1,2	0,9
Rekstur búvéla, kr/ltr.	14,7	9,7	6,3	17,9	10,7	6,7	16,2	11,2	6,7	20,4	12,0	8,1
Rekstrarvörur, kr/ltr.	9,3	6,5	4,9	7,5	6,4	5,6	8,4	6,1	5,1	9,0	7,0	5,1
Flutningar, kr/ltr.	5,4	5,6	5,4	6,8	6,2	6,1	7,4	6,3	5,9	6,6	6,2	6,0
Dýralækniskostnaður, kr/ltr.	2,8	2,2	1,7	2,3	2,2	1,7	2,5	2,1	1,7	2,3	2,2	2,0
Verktaka við jarðvinnslu/fóðurverkun, kr/ltr.	3,7	2,5	0,6	1,9	2,3	0,5	2,1	2,1	1,5	4,6	2,3	1,0
Önnur aðkeypt þjónusta, kr/ltr.	11,4	6,2	4,2	10,1	5,8	4,2	6,9	5,4	2,6	7,3	5,8	3,9
Breytilegur kostnaður alls, kr/ltr.	87,7	64,3	49,2	89,6	66,3	47,8	91,1	69,1	52,3	107,8	73,7	53,6
Breytilegur kostnaður v/ fóðuröflunar, kr/ltr.	33,6	22,4	14,3	33,3	23,3	14,6	36,0	24,5	17,0	45,9	26,5	17,5
Framlegðarstig afurðatekna	41%	55%	68%	41%	55%	68%	39%	53%	65%	32%	51%	65%
Samtals afurðatekjur, kr/ltr.	149,3	145,0	153,9	152,9	147,1	150,3	150,8	146,4	151,4	157,5	151,3	152,3
Framlegð afurðatekna, kr/ltr.	61,6	80,7	104,7	63,3	80,8	102,4	59,7	77,3	99,1	49,7	77,5	98,7

Áhugavert er að byrja á því að skoða breytingu á niðurstöðutölum frá því árinu áður þegar 90 bú voru á bak við gögnin. Þar kemur í ljós að framlegðarstigið hefur nú lækkað að meðaltali úr 57% niður í 55% á árinu 2017 og úr 54 í 53% á árinu 2019. Á árinu 2020 er framlegðarstigið komið niður í 51% að meðaltali. Á tímabilinu 2017-2020 hefur breytilegur kostnaður á innveginn lítra hækkað um 9,4 kr eða um tæp 15%. Á sama tímabili hafa afurðatekjur hækkað um 6,3 kr á innveginn lítra eða um 4%. Afkoma greinarinnar hefur augljóslega versnað frá árinu 2018. Ef rýnt er betur í kostnaðarliðina þá eru það fyrst og fremst liðirnir aðkeypt fóður, áburður og rekstur búvéla sem hækka frá árinu 2018 til 2020 eða samtals um 6,5 kr/ltr.

Sem fyrr er mikill breytileiki í framlegðarstigi búanna. Þannig er framlegðarstig 10% efstu búanna að jafnaði 66,6% fyrir öll árin á meðan það er ríflega 38,4% hjá 10% lægstu búunum. Munurinn er því um 28 framlegðarstig, sem er einu stigi meira frá fyrri samanburði. Þessi mikli breytileiki í rekstri búanna gefur því til kynna að víða eru mikil tækifæri í bættum búrekstri. Ef þessi bú eru borin betur saman að þá er mjög athyglisvert að sjá að það eru ekki afurðatekjur á innveginn lítra sem eru að skapa þennan mun. Í reynd er frekar tilhneiging í þá átt, á tímabilinu, að þær séu samtals aðeins hærrí hjá framlegðarlægstu búunum. Afurðastöðvarverð mjólkur er þó alltaf hærrí hjá afurðarhæstu búunum en á móti eru opinberu greiðslurnar lægri. Mun betri nýting aðfanga og gripa til framleiðslu eru því þeir þættir sem skilur mest á milli þessara búa enda er breytilegur kostnaður framlegðarhæstu búanna einungis um 54% af samsvarandi kostnaði hjá framlegðarlægstu búunum.

Gerð var tilraun til að áætla breytilegan kostnað við fóðuröflun á innveginn lítra. Hann var reiknaður út frá samanlögðum búvélakostnaði (fyrir utan mjaltþjón) og kostnaði vegna áburðar, fræs, plasts, nets og verktöku við jarðvinnslu og fóðuröflun. Skv. þeim útreikningum er fóðuröflunarkostnaður efstu búanna einungis um 43% af samsvarandi kostnaði hjá neðstu búunum. Á árunum 2017-2019 var hlutfallið það sama (45%) og fyrri gögn frá 90 búum gáfu niðurstöðu um.

3.4 Áhrifaþættir á framlegð kúabúa – innri bústjórnarþættir

Bústjórn er samspil almennrar gripahirðingar, ræktunar og fjármálastjórnunar. Mikilvægur liður í henni er góð og markviss skráning skýrsluhalds og bókhalds. Af framansögðu er mikilvægt að bera saman framlegðarstig búa við lykiltölur úr framleiðslu og skýrsluhaldi og athuga hvaða innri bústjórnarþættir hafa þar mest áhrif. Ef rýnt er í töflu 4 koma fram sömu vísbendingar og fyrir ári síðan. Ef samanburður er gerður á framlegðarlægstu og hæstu búunum kemur þar fram mikill munur í afurðasemi fyrir öll árin. Bústjórn sem leiðir til framleiðsluaukningar er að skila sér til muna í bættri nýtingu á aðföngum og framleiðslugripum. Einnig er áhugavert hvað tíðni ræktunar er að jafnaði minni á framlegðarhæstu búunum en að meðaltali. Þar er hlutfall ræktunar af slegnum hekturum að jafnaði um 12% fyrir öll árin á meðan að meðaltal allra búanna er um 17%. Niðurstöðurnar gefa líka til kynna að framlegðarlægstu búin eru að heyja fleiri hektara. Meðaltal allra árána er þar 2,0 ha/árskú á meðan meðalbúið er að heyja 1,6 ha fyrir hverja árskú. Þetta eru bústjórnarþættir sem geta haft bein áhrif á fóðuröflunarkostnað búanna. Ef horft er á frjósemiþættina kemur fram að meðalaldur kvígna við burð hjá framlegðarlægstu búunum er við 28,8 mánaða aldur yfir öll árin. Hjá framlegðarhæstu búunum

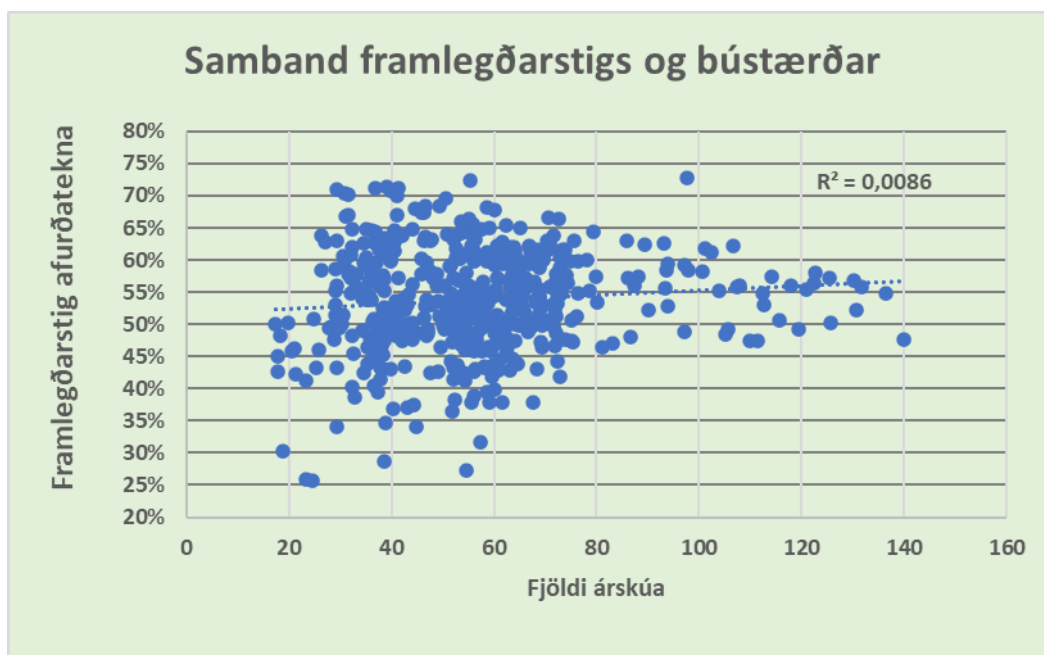
eru kvígurnar ríflega mánuði yngri eða 27,6 mánaða. Einnig er greinilegur munur á dagafjölda frá burði til síðustu sæðingar. Ef tekið er meðaltal allra árána líða um 123 dagar frá burði til síðustu sæðingar hjá framlegðarlægstu búunum en 110 dagar hjá þeim framlegðarhæstu. Meðaltalið er 116 dagar.

Tafla 4: Yfirlit yfir meðaltöl Rk búa fyrir framleiðslu, mjólkurgæði og frjósemisupplýsingar. Bú sem eru í efstu og neðstu 10% eru þau sömu og í töflu 3.

	2017			2018			2019			2020		
	10% lægstu	Meðaltal	10% efstu	10% lægstu	Meðaltal	10% efstu	10% lægstu	Meðaltal	10% efstu	10% lægstu	Meðaltal	10% efstu
Fjöldi árskúa	40,8	54,6	45,5	42,5	56,2	53,8	46,7	56,6	50,6	47,3	57,6	47,0
Innlögð mjólk/árskú, ltr	5.544	6.082	6.066	5.368	6.070	5.813	5.504	6.125	6.137	5.398	6.135	6.262
Innlögð mjólk alls, ltr	230.572	335.109	276.203	229.096	343.662	301.382	259.078	348.951	308.720	259.906	355.734	294.112
Mjólkurkvóti, ltr	214.181	319.050	269.298	211.549	330.055	293.421	262.103	332.695	296.721	251.905	337.678	273.028
Innlögð mjólk, hlutfall af kvóta	114%	106%	104%	108%	105%	104%	100%	106%	105%	103%	107%	109%
Fjöldi innlagðra geldneyta	16,8	18,2	22,5	17,7	17,1	19,1	19,6	17,6	19,7	16,2	16,0	15,3
Fallþungi geldneyta, kg	231	232	247	237	241	242	240	244	248	246	247	239
Meðalaldur geldneyta við slátrun (mán)	26,2	25,4	24,6	27,3	26,0	26,8	26,1	25,6	26,3	25,8	25,9	25,8
Fjöldi innlagðra kúa	13,3	17,1	13,6	14,3	18,8	18,9	14,2	18,7	16,7	13,7	18,0	16,0
Fallþungi kúa, kg	194	200	201	195	201	194	199	202	192	210	207	208
Endurnýjunarhlutfall kúa	32%	31%	30%	33%	33%	37%	31%	33%	33%	29%	31%	33%
Jarðrækt og uppskera												
Fóðurgæði, FEm/kg þe.	0,81	0,81	0,81	0,80	0,81	0,81	0,81	0,82	0,82	0,81	0,81	0,82
Heyjaðir ha/árskú	2,2	1,6	1,7	1,9	1,6	1,7	1,9	1,6	1,5	1,9	1,6	1,5
Árleg endurræktun, gras ha	8,2	6,8	3,2	3,5	5,3	2,2	7,8	7,1	3,6	4,3	9,6	4,9
Árleg endurræktun, grænfóður ha	6,4	4,2	2,0	3,6	4,9	2,5	5,6	4,9	3,0	8,1	5,3	4,4
Árleg endurræktun, kornrækt ha	2,4	3,9	3,3	1,0	3,8	2,4	4,9	3,9	2,9	2,6	3,4	3,0
Ræktun ársins, ha alls	17,1	15,0	8,5	8,1	13,9	7,2	18,3	16,0	9,5	15,0	18,3	12,3
Hlutfall ræktunar alls af uppskornum ha	21%	17%	11%	10%	16%	9%	20%	17%	12%	16%	19%	17%
Mjólkurgæði												
Fitu% skv. tanksýnum	4,09	4,13	4,13	4,18	4,20	4,18	4,19	4,20	4,21	4,26	4,27	4,28
Prótein% skv. tanksýnum	3,28	3,28	3,28	3,32	3,32	3,31	3,30	3,35	3,33	3,38	3,39	3,39
Frumutala	218.120	209.331	223.093	169.741	192.668	202.115	180.136	185.354	161.563	214.852	184.470	181.540
Líftala	23.503	21.577	13.004	16.460	18.568	18.740	35.041	21.189	16.970	25.525	26.584	28.177
Fitusýrur	0,51	0,50	0,45	0,47	0,39	0,37	0,39	0,38	0,34	0,43	0,42	0,42
Frjósemi												
Fjöldi sæðinga/kú	1,8	1,8	1,6	1,6	1,7	1,6	1,7	1,8	1,9	1,8	1,8	1,8
Dagar frá burði til 1. sæðingar	92	82	86	93	84	81	85	82	76	80	82	79
Dagar frá burði til síðustu sæðingar	126	115	115	133	118	110	121	118	106	111	114	108
Dagar á milli burða	404	394	394	398	394	393	402	397	388	401	397	393
Aldur við fyrsta burð (mán)	28,1	27,8	28,5	29,7	27,8	28,6	29,4	27,8	26,4	28,0	27,5	26,7

3.5 Áhrif bústærðar á framlegðarstig og breytilegan kostnað

Þegar skoðað er samhengið á milli framlegðarstigs og bústærðar, sbr. mynd 1, kemur fram mikill breytileiki í framlegðarstigi óháð bústærð. Þó er heldur tilhneiging í þá átt að aukin bústærð geti skilað betri nýtingu á ýmsum aðföngum og þjónustu.



Mynd 1: Samhengið á milli bústærðar og framlegðarstigs afurðatekna hjá Rk búum. Meðaltöl allra búa á árunum 2017-2020.

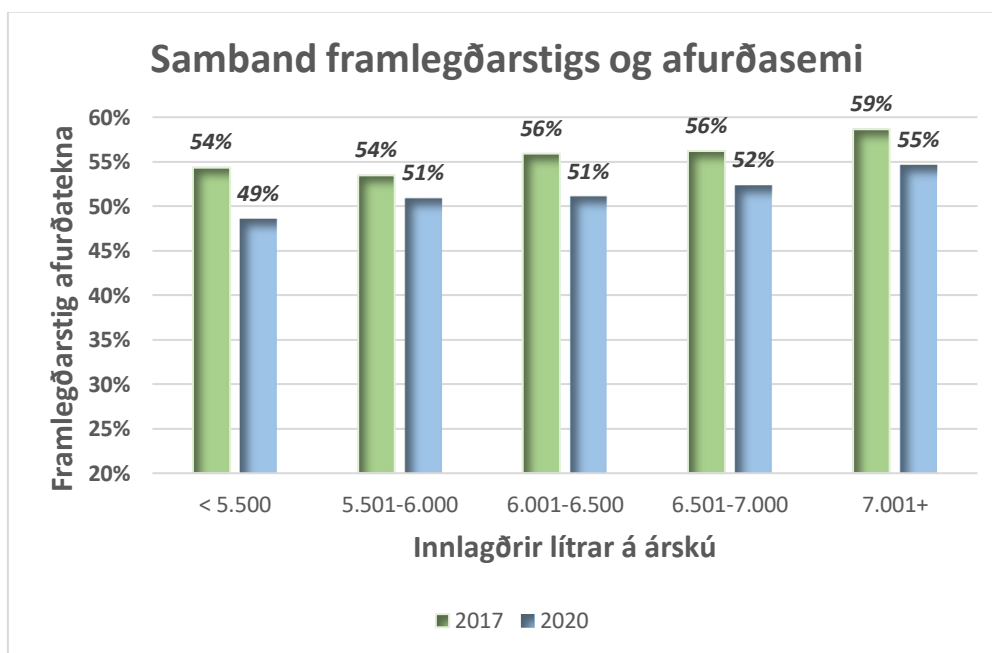
Í töflu 5 er búum raðað í stærðarflokka eftir fjölda árskúa. Samanburður er á milli áranna 2017 og 2020. Í báðum tilvikum er breytilegi kostnaðurinn lægstur í flokki 4 og hæstur í flokki 1. Ekki er hægt að merkja að bústærð umfram 70 árskúr sé að leiða að jafnaði til lægri breytilegs kostnaðar á innveginum lítra. Hér ráða áhrif frá mjaltþjónum örugglega miklu, þ.e. bú sem eru að ná góðri nýtingu á hverjum mjaltþjóni eru að ná lægri breytilegum kostnaði á lítra. Út frá eðlilegum geldstöðutíma ættu 55-60 mjólkandi kýr á hverjum tíma að skila um 65-70 árskúm, sem myndi flokkast sem góð nýting á einum mjaltþjóni. Frá 2017 til 2020 fjölgar búum umtalsvert í flokki 3 eða úr 21% í 31%. Breytileiki í kostnaði er sem fyrr mikill innan stærðarflokka sem gefur til kynna mikil áhrif frá bústjórnarþáttum.

Tafla 5: Rk bú flokkuð eftir bústærð (fjöldi árskúa). Meðaltöl áranna 2017 og 2020 á föstu verðlagi hvors árs.

Flokkur	Bústærð	2017		2020	
		Bk, kr/ltr.	Fjöldi búa	Bk, kr/ltr.	Fjöldi búa
1	< 40	67,1	38	77,6	28
2	41-50	66,0	17	73,0	15
3	51-60	63,2	26	74,2	38
4	61-70	61,5	21	66,2	20
5	71-80	62,8	11	73,8	10
6	81+	61,9	10	67,2	12
		64,3		73,7	

3.6 Áhrif afurðasemi á framlegðarstig og breytilegan kostnað

Eins og kemur fram á mynd 2 hækkar framlegðarstigið að meðaltali með aukinni afurðasemi. Fjöldi bóa á bak við hverja súlu er sá sami og kemur fram í töflu 6. Framlegðarstigið hefur lækkað á milli tímabila sem skýrist af því að afurðaverðshækkunarir hafa ekki fylgt eftir hækkunum á aðföngum og þjónustu. Það hefur leitt til þess að afurðahæsti flokkurinn á árinu 2020 er með svipað framlegðarstig og afurðalægsti flokkurinn var með á árinu 2017.



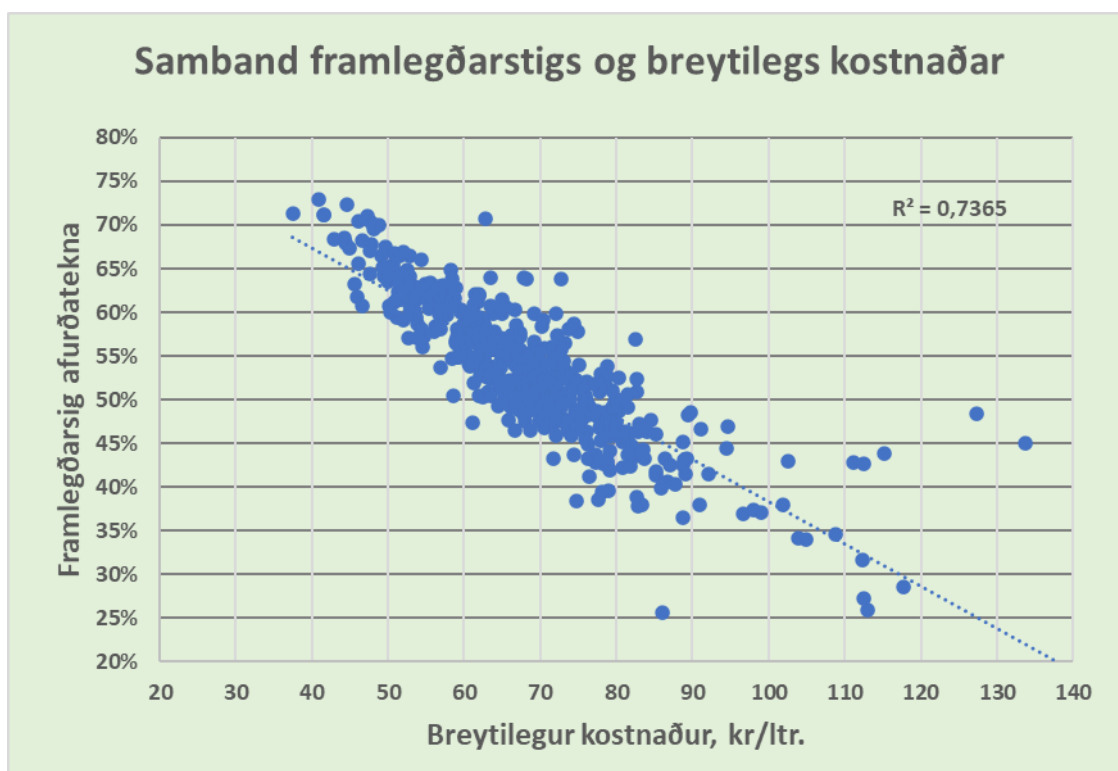
Mynd 2: Samhengið á milli afurðasemi og framlegðarstigs afurðatekna hjá Rk búum. Meðaltöl árána 2017 og 2020 borin saman.

Í töflu 6 eru búin flokkuð niður eftir afurðasemi og breytilegum kostnaði þar sem að árin 2017 og 2020 eru áfram borin saman. Greinileg fylgni er á milli afurðasemisflokka og breytilegs kostnaðar á innvegin lítra. Flokkar 1 og 2 skera sig úr með hæsta kostnaðinn og munar til að mynda 13 kr/ltr á milli flokka 1 og 5 á árinu 2020. Bæði árin er marktækur eða hámarktækur munur á milli flokks 5 og annarra flokka nema við flokk 4 (p -gildi = 0,06 fyrir bæði ár). Bæði árin munar um 5 kr/ltr á milli flokks 4 og 5. Því er til mikils að vinna hjá mörgum búum að auka afurðasemi kúnna.

Tafla 6: Rk bú flokkuð eftir afurðasemi (innlagðir lítrar/árskú). Meðaltöl árána 2017 og 2020 borin saman á föstu verðlagi hvers árs.

Flokkur	Afurðasemi	2017		2020	
		Bk, kr/ltr.	Fjöldi bóa	Bk, kr/ltr.	Fjöldi bóa
1	< 5.500	66,2	28	78,6	21
2	5.501-6.000	68,7	22	77,8	24
3	6.001-6.500	64,5	34	74,2	33
4	6.501-7.000	62,3	25	70,6	29
5	7.001+	57,2	14	65,6	16
		64,3		73,7	

Þó að framlegðarstig og breytilegur kostnaður verði alltaf nátengdir þættir getur verið athyglisvert að reikna skýristuðul (R^2) þar á milli til að meta hve stóran hluta aðrir þættir, eins og afurðatekjur, skýra annan breytileika í framlegðarstigi. Eins og kemur fram á mynd 3 er fylgnin þar á milli mjög mikil sem að undirstrikar mikilvægi þess að einblína þarf meira á framleiðslukostnað á hverjum mjólkurlíttra. Þar er um að ræða gífurlega hagsmuni fyrir greinina en breytileiki á milli bóa er mjög mikill eins og kemur skýrt fram á myndinni.



Mynd 3: Samhengið á milli framlegðarstigs afurðatekna og breytilegs kostnaðar á innveginn lítra hjá Rk búum. Meðaltöl allra bóa árin 2017-2020.

3.7 Rekstraryfirlit Rk búa 2017-2020

Í töflu 7 er yfirlit yfir rekstur Rk búanna. Hér er búum raðað í flokka eftir hlutfalli EBITDA af heildarveltu búanna en það er sú kennitala sem segir hvað mest um rekstrarhæfni hvers bús til að standa undir fjárfestingum og fjármagnsskuldbindingum.

Tafla 7: Rekstraryfirlit Rk búa. Búum raðað upp eftir hlutfalli EBITDA af heildarveltu. Fjárhæðir í þúsundum króna á verðlagi hvers árs.

	2017			2018			2019			2020		
	10% lægstu	Meðaltal	10% efstu	10% lægstu	Meðaltal	10% efstu	10% lægstu	Meðaltal	10% efstu	10% lægstu	Meðaltal	10% efstu
Fjöldi árskúa	43,0	54,6	68,9	40,5	56,2	68,9	55,1	56,6	60,9	45,3	57,6	59,6
Innlögð mjólk/árskú, ltr	5.930	6.082	6.178	5.148	6.070	6.300	5.921	6.125	5.955	5.913	6.135	6.272
Innlögð mjólk alls, ltr	263.718	335.109	426.727	212.927	343.662	431.699	325.244	348.951	366.529	267.051	355.734	375.078
Mjólkurkvóti, ltr	263.273	319.050	384.465	222.011	330.055	393.977	321.726	332.695	350.862	271.076	337.678	345.445
Innlögð mjólk, hlutfall af kvóta	101%	106%	112%	97%	105%	110%	101%	106%	105%	99%	107%	112%
Tejgur												
Afurðastöðvarverð mjólkur	23.378	29.511	37.039	19.344	31.096	38.935	28.515	30.830	32.623	24.917	33.582	35.239
Opinberar greiðslur	10.438	12.846	16.004	8.798	13.424	16.292	13.186	14.072	15.329	10.963	14.471	15.005
Afurðastöðvarverð nautgripakjöt	2.720	3.472	6.057	2.637	3.192	3.650	1.660	3.155	3.788	2.672	2.973	3.931
Afurðastöðvarverð kýrkjöt	1.294	1.857	1.541	1.160	2.028	2.396	1.930	2.081	2.297	1.464	1.851	1.676
Sláturlag á nautakjöt	48	103	79	40	126	43	66	123	90	819	252	181
Aðrar tejgur af nautgripum	264	203	480	155	382	1.840	148	262	209	198	235	343
Samtals tejgur af nautgriparækt	38.143	47.993	61.199	32.134	50.247	63.155	45.504	50.523	54.336	41.033	53.364	56.375
Aðrar tejgur	8.759	6.119	6.122	4.537	7.690	15.544	2.639	6.786	11.848	2.770	7.160	10.418
Heildartejgur	46.902	54.112	67.321	36.671	57.938	78.699	48.143	57.309	66.184	43.803	60.524	66.793
Breytilegur kostnaður												
Aðkeypt fóður	6.270	7.733	9.950	5.556	8.280	10.612	8.141	9.038	8.802	7.896	9.608	9.537
Áburður	2.553	2.368	2.329	2.130	2.435	2.398	2.700	3.009	2.982	2.741	3.291	2.658
Sáðvörur	218	262	234	149	291	317	238	307	329	218	437	495
Rekstur búvéla	2.807	3.185	3.338	2.965	3.569	3.579	3.490	3.796	4.476	3.515	4.094	3.435
Rekstrarvörur	2.135	2.071	2.376	1.495	2.092	2.480	1.755	2.061	2.243	1.757	2.396	2.798
Flutningar	1.450	1.895	2.589	1.425	2.122	2.734	2.223	2.158	2.097	1.514	2.175	2.168
Dýralækniskostnaður	642	709	499	479	739	740	602	697	554	489	785	811
Verktaka við jarðvinnslu/fóðurverkun	751	868	793	791	809	450	1.127	757	480	1.589	778	327
Önnur aðkeypt þjónusta	2.274	2.078	2.051	1.559	1.998	2.040	1.684	1.866	1.371	1.713	2.040	1.742
Breytilegur kostnaður alls	19.101	21.170	24.160	16.550	22.334	25.349	21.961	23.689	23.332	21.432	25.604	23.972
Framlegð afurðatekna	19.042	26.822	37.039	15.584	27.913	37.806	23.544	26.834	31.004	19.601	27.760	32.403
Framlegðarstig afurðatekna	49%	55%	61%	48%	55%	60%	51%	53%	57%	44%	51%	58%
Hálffastur og fastur kostnaður												
Tryggingar	386	474	420	427	515	590	552	588	595	633	614	786
Rafmagn og heitt vatn	900	941	922	910	1.104	1.153	1.084	1.098	1.050	1.023	1.190	1.032
Viðhald eigna	2.328	1.667	1.046	1.627	1.736	1.176	4.325	1.854	1.773	4.304	2.232	1.354
Rekstrarkostnaður bifreiða	1.021	1.098	1.023	978	1.172	1.311	1.646	1.188	1.059	921	1.108	1.265
Annar rekstrarkostnaður	4.922	3.476	1.828	2.424	3.489	2.235	5.395	3.323	2.653	3.659	3.341	2.875
Laun og launatengd gjöld	13.132	8.893	7.132	10.092	9.853	9.564	11.170	10.570	8.857	10.192	10.984	8.341
EBIDTA samtals	5.111	16.493	31.045	3.663	17.734	37.320	2.011	14.998	26.865	1.639	15.450	27.169
Afskriftir	3.893	7.275	10.554	3.863	7.739	10.653	3.921	7.721	10.454	4.263	8.417	12.439
Fjármagnsliðir	1.481	5.318	8.976	2.225	6.244	9.584	3.604	6.617	8.766	2.509	6.635	8.794
Hagnaður/tap	-263	3.900	11.516	-2.425	3.751	17.083	-5.514	661	7.645	-5.133	399	5.937
EBIDTA, hlutfall af heildarveltu	10%	29%	46%	9%	29%	46%	4%	25%	41%	0%	24%	40%

Þegar búin eru flokkuð eftir hlutfalli EBITDA af veltu þá verður minni munur á framlegðarstigi á milli neðstu og efstu búanna en ef búin eru eingöngu flokkuð eftir afurðarstigi nautgripatekna. Þá eru aðrir liðir sem eru líka farnir að hafa áhrif á rekstrarniðurstöðuna, eins og tejgur af annarri starfsemi og laun og launatengd gjöld. Það er sérstaklega áberandi hvað efstu búin í töflu 7 eru að reikna sér hlutfallslega lág laun miðað við bústærð.

Jákvæð þróun er í rekstrarafgangi fyrir fjármagnsliði, skatta og afskriftir (EBITDA) á milli áráanna 2017 og 2018 þar sem hann hækkar að jafnaði um 1.241 þúsund krónur á milli ára. Hann hefur heldur lækkað frá fyrri samanburði með 90 búum en þá var munurinn 1.488 þúsund krónur á sama tímabili. Hagnaður er svipaður á þessum árum, sem skýrist að stærstu leyti af auknum fjármagnskostnaði 2018, auk hærri afskrifta. Á árinu 2019 á sér stað neikvæð þróun í rekstrarafgangi þar sem hann lækkar um 2.736 þúsund krónur á milli ára. Á árinu 2020 er rekstrarafgangur að jafnaði um 15.450 þúsund krónur. Hjá meðalbúinu fer hagnaður fyrir skatta úr 3.751 þúsund krónum árið 2018 niður í 399 þúsund krónur árið 2020. Það þýðir að hagnaður sem hlutfall af veltu fer úr 6,5% niður í 0,7%. Taflan lýsir síversnandi stöðu EBITDA-lægstu búanna en tap hjá þeim fer úr jafnaði 263 þúsundum krónum árið 2017 í 5.133 þúsund krónur árið 2020.

Bú sem eru með hlutfallslega lágan breytilegan kostnað eru yfirleitt að reikna sér hærri laun en önnur bú. Þannig eru laun og launatengd gjöld um 5,0 kr hærri á hvern innlagðan lítra hjá efstu (10%) búunum út frá framlegðarstigi fyrir árin 2017-2020. Ekki er hægt að tengja þessi hærri laun við aukna bústærð. Eins og kemur fram í töflu 4 liggur fjöldi árskúa hjá þessum búum að jafnaði undir meðaltalinu. Því er greinilegt að bændur eru að nýta sér hlutfallslega lágan breytilegan kostnað til að greiða sér hærri laun. Að sama skapi er tilhneiging til þess að bú sem eru með háan breytilegan kostnað og/eða mikinn fjármagnskostnaði reikni sér lægri laun.

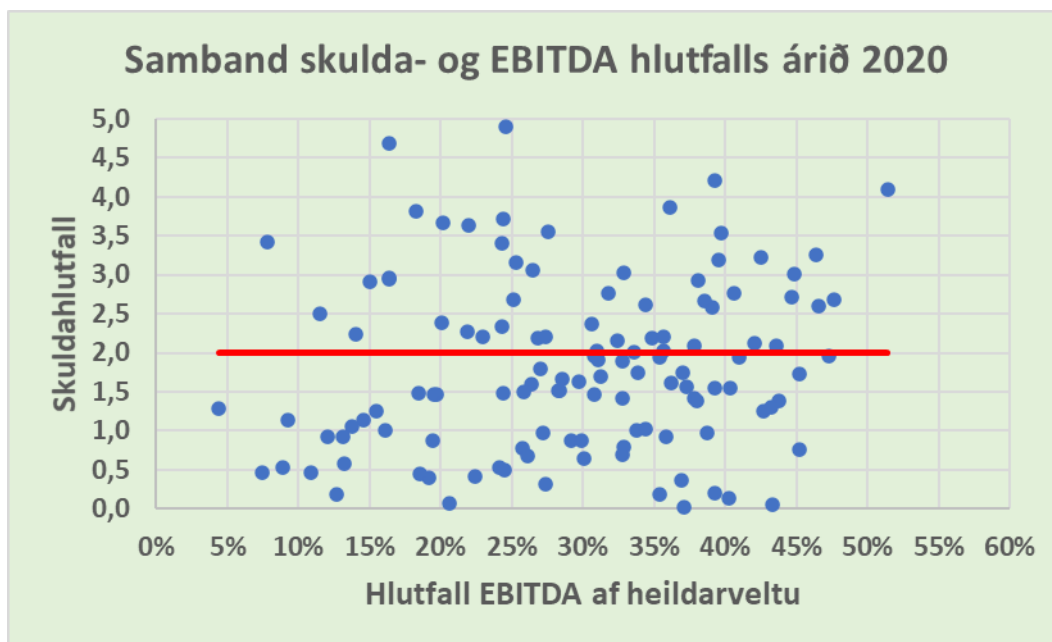
3.8 Skuldir Rk búa og aðrar kennitölur í rekstri

Í töflu 8 má sjá að þegar á heildina er litið þá aukast skuldir þátttökubúanna á þessum árum enda mörg þeirra í umfangsmiklum framkvæmdum. Skuldir hækka að meðaltali úr 87,6 í 112,6 milljónir króna á milli áráanna 2017 og 2020 eða um tæp 29%. Á sama tíma hefur skuldahlutfallið hækkað úr 1,6 upp í 1,8 að meðaltali og heildartekjur úr 54,1 milljónum króna í 60,5 eða um tæp 12% á föstu verðlagi hvers árs. Fjármagnskostnaður, sem hlutfall af heildarveltu, reiknast um 10% á árinu 2017 og 11% árin eftir það. Samspil vaxta- og verðbólguþróunar var hagstætt á seinni hluta tímabilsins. Aftur á móti er ljóst að aukin verðbólga og stýrivaxtahækkningar frá fyrri hluta árs 2021 munu leiða af sér versnandi afkomuhorfur kúabænda að teknu tilliti til hækkanði skuldahlutfalls og lækkandi framlegðar frá árinu 2018 að öðrum forsendum óbreyttum.

Tafla 8: Yfirlit yfir skuldir og fjármagnskostnað Rk búa. Bú sem eru í efstu og neðstu 10% eru þau sömu og í töflu 7. Fjárhæðir í þúsundum króna nema annað sé tekið fram.

	2017			2018			2019			2020		
	10% lægstu	Meðaltal	10% efstu	10% lægstu	Meðaltal	10% efstu	10% lægstu	Meðaltal	10% efstu	10% lægstu	Meðaltal	10% efstu
Skuldir												
Skammtímaskuldir	12.967	13.312	20.421	19.460	15.223	6.531	16.320	14.716	8.542	15.815	13.640	8.632
Langtímaskuldir	18.113	74.324	135.095	26.372	82.133	135.895	38.472	91.063	125.277	47.440	98.967	124.467
Skuldir alls	31.079	87.637	155.516	45.832	97.356	142.426	54.793	105.780	133.819	63.256	112.607	133.099
Skuldahlutfall	0,7	1,6	2,3	1,5	1,7	1,8	1,3	1,8	2,1	1,6	1,8	1,9
Afskriftir kr/ltr.	18,9	22,4	27,4	19,3	23,1	26,9	11,7	21,9	28,2	17,1	23,8	33,9
Fjármagnsliðir kr/ltr.	6,0	15,9	20,7	14,0	18,0	23,0	13,1	18,9	24,7	10,5	18,3	22,4
Fjármagnsliðir, hlutfall af heildarveltu	3%	10%	13%	8%	11%	13%	9%	11%	14%	6%	11%	13%
Laun og launatengd gjöld, kr/ltr.	53,7	28,8	18,6	47,7	30,5	24,2	36,6	32,0	25,2	44,4	32,9	24,1
Laun og launatengd gjöld/árskú	316	174	112	253	184	153	217	195	151	247	199	150
EBITDA samtals kr/ltr.	18,7	48,5	74,3	16,1	49,6	89,0	5,9	42,5	76,3	-1,8	41,5	72,5

Mynd 4 sýnir skuldahlutfall þátttökubúa í árslok 2020 borið saman við hlutfall rekstrarafgangs (EBITDA) af heildarveltu. 26% búanna eru með skuldahlutfallið undir 1,0 og 33% á milli 1,0 og 2,0. Í árslok 2017 var samsvarandi hlutfall 32 og 37%. Stærsta áhyggjuefnið er þó hve búum hefur fjölgað mikið, sem eru með skuldahlutfallið 2,5 eða hærra. Í árslok 2017 voru það 16% búanna en 27% í árslok 2020.



Mynd 4: Mat á rekstrarhæfni Rk kúabúa í árslok 2020.

4 Samantekt

- 123 kúabú tóku þátt í verkefninu sem er 37% aukning á milli ára. Þátttökubúin lögðu samtals inn árlega á bilinu 41,2-43,8 milljónir lítra af mjólk á árunum 2017-2020 og svarar framleiðslan um 27-29% af heildarinnleggi mjólkur á landsvísu. Það hlutfall, ásamt samanburði á gögnum frá fyrra ári, bendir til að gögnin gefi góða mynd af stöðu og þróun í greininni.
- Niðurstöðurnar sýna fram á mikinn mun í afkomu og skuldsetningu íslenskra kúabúa.
- Frá og með árinu 2019 hafa afurðaverðshækkunarir hjá kúabændum ekki náð að fylgja eftir hækkunum á aðföngum og launakostnaði. Það hefur leitt til lækkandi framlegðarstigs afurðatekna og minni rekstrarafgangs.
- Núverandi fyrirkomulag á viðskiptum með greiðslumark er greinilega víða að hamla hagræðingu í greininni með tilliti til bættrar nýtingar á framleiðslugripum og framleiðsluástöðu.
- Mikilvægt er að lækka meðalaldur kvígna við burð. Hjá framlegðarlægstu búunum er meðalaldurinn 28,8 mánuðir fyrir öll árin. Hjá framlegðarhæstu búunum eru kvígurnar ríflega mánuði yngri eða 27,6 mánaða. Einnig er greinilegur munur á dagafjölda frá burði til síðustu sæðingar þar sem þeir eru að meðaltali 110 dagar hjá framlegðarhæstu búunum en 123 dagar hjá þeim framlegðarlægstu.
- Hjá framlegðarhæstu búunum er hlutfall ræktunar af slegnum hekturum að jafnaði um 12% fyrir öll árin á meðan að meðaltal allra búanna er um 17%. Niðurstöðurnar gefa líka til kynna að framlegðarlægstu búin eru að heyja fleiri hektara. Meðaltal allra áranna er þar 2,0 ha/árskú á meðan meðalbúið er að heyja 1,6 ha fyrir hverja árskú. Þetta eru bústjórnarþættir sem geta haft bein áhrif á fóðuröflunarkostnað búanna og því vert að gefa þeim meiri athygli.
- Skuldsetning búa hefur farið vaxandi og var skuldahlutfallið 1,8 að meðaltali í árslok 2020. Of stórt hlutfall búanna eða 27% var með skuldahlutfallið 2,5 eða hærra.
- Helstu tækifæri kúabænda liggja í aukinni afurðasemi og hlutfallslega lægri breytilegum kostnaði á innlagðan lítra. Gögnin sýna fram á mikinn breytileika á milli búa og þar með á mikið svigrúm til hagræðingar.
- Leiðin að aukinni hagræðingu liggur í gegnum aukna vitund bænda á hagræðingarmöguleikum á búunum. Greiningarskýrsla sem þátttökubúin fengu er einn liður í því. Mikilvægt er að auka þátttökuna ennfrekar sem og kynningu og eftirfylgni.

5 Þakkir

Þróunarsjóði nautgripaæktarinnar er þakkað fyrir fjárhagslegan stuðning við verkefnið. Einnig eru færðar þakkir til allra þeirra kúabænda sem tóku þátt í þessu þróunarverkefni.