



Skýrsla Landbúnaðarháskóla
Íslands
um þróun fjósgerða og
mjaltatækni á Íslandi
2005–2007

Inngangur

Árið 2003 tók Landssamband kúabænda (LK) saman upplýsingar um fjósgerðir á Íslandi og fylgdi þannig eftir verkefni BÍ og búnaðarsambanda landsins frá árinu 1995, sem gert var upp árið 1998. Þá þegar var ljóst að upplýsingar um fjósgerðir þarf að uppfæra mun oftar en gert hafði verið og því ákveðið að uppfæra upplýsingarnar á a.m.k. tveggja ára fresti. LK gaf út aðra skýrslu árið 2005 og fól svo Landbúnaðarháskóla Íslands (LbhÍ) að taka við útgáfunni fyrir árið 2007 og miðast gögnin við stöðu mála í október 2007.

Þar sem gögnin koma víða að er ekki hægt að útiloka minniháttar frávik, en ef einhver eru þá hafa þau að líkindum ekki teljandi áhrif á niðurstöður. Rétt er að taka fram að fjósgerðir landsins eru afar fjölbreytilegar og í sumum tilfellum eru einstakar gerðir felldar í ákveðna flokka fjósgerða í þessari skýrslu, jafnvel þótt slík fjósgerð sýnist í fljótu bragði ekki falla í viðkomandi flokk. Til skýringa á þessu skal tekið fram að við skiptingu fjósa í ákveðna flokka er fyrst horft til aðbúnaðar kúa, þ.e. bundnar eða lausar og þá horft til mjaltatækninnar til nánari flokkunar. Þannig flokkast legubásafjós, þar sem kýr eru mjólkaðar á legubásunum (nokkur svona fjós til á Íslandi) sem legubásafjós með mjaltabás í þessari skýrslu. Við úrvinnslu þessara gagna var jafnframt ákveðið að horfa frá því að flokka básafjós með brautarkerfum frá öðrum básafjósum vegna skorts á nákvæmum upplýsingum varðandi slíka flokkun á landsvísu. Ljóst er að básafjós með brautarkerfum eru allt annar vinnustaður en hefðbundin básafjós og er afar mikilvægt að afla í framtíðinni nánari upplýsingar um þessa gerð fjósa.

Skýrslur þessar eru fyrst og fremst hugsðar sem heimildir um stöðu og þróun og því hefur verið lögð lítil áhersla á túlkun gagna og/eða ítarlega úrvinnslu. Yfirumsjón með þessari skýrslugerð hafði Helgi Björn Ólafsson, verkefnisstjóri á Búrekstrarsviði LbhÍ, auk undirritaðs. Við úrvinnslu og gagnaöflun hefur LbhÍ jafnframt notið aðstoðar ýmissa héraðsráðunauta, frjótækna, dýralækna og mjólkureftirlitsmanna, auk þess sem grunnur upplýsingaöflunarinnar var fenginn frá Bændasamtökum Íslands, sem og upplýsingar úr kynbótaskýrsluhaldi. Þórunn Edda Bjarnadóttir, verkefnisstjóri á Kennslusviði LbhÍ, sá um uppsetningu. Eru framangreindum aðilum færðar þakkir fyrir þá aðstoð sem var veitt.

Hvanneyri, 26. mars 2008

Snorri Sigurðsson
framkvæmdastjóri Búrekstrarsviðs LbhÍ

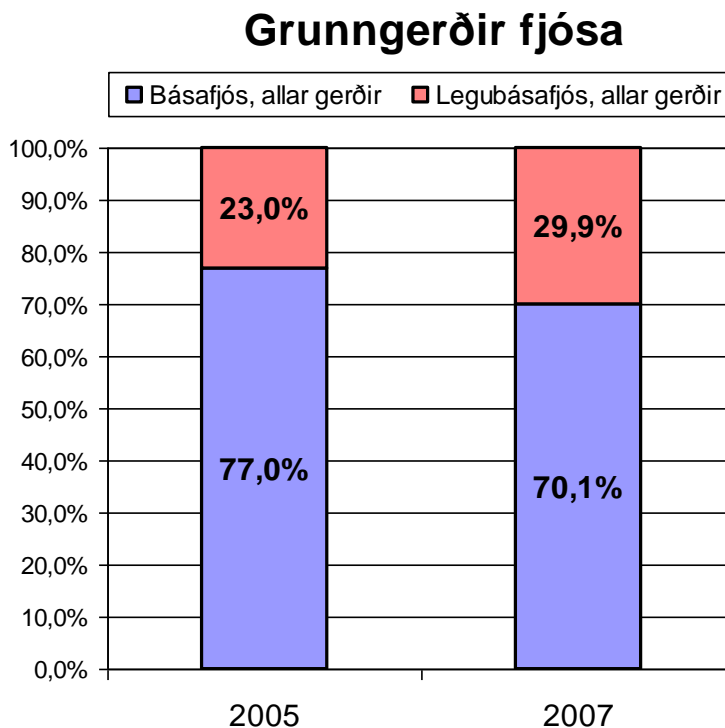
Efnisyfirlit

1	GRUNNGERÐIR FJÓSA	4
	MYND 1: HLUTFALLSLEG SKIPTING FJÓSGERÐA 2005 OG 2007	4
2	FLOKKUN FJÓSGERÐA OG MJALTATÆKNI	4
	TAFLA 1: FJÓSGERÐIR OG MJALTATÆKNI, ÞRÓUN Í FJÖLDA Á LANDSVÍSU	5
	MYND 2: HLUTFALLSLEG SKIPTING FJÓSGERÐA OG MJALTATÆKNI Á LANDSVÍSU	5
	2.1 FJÓSGERÐIR OG MJALTATÆKNI EFTIR STARFSSVÆÐUM RÁÐGJAFAPJÓNUSTUNNAR, ÞRÓUN Í FJÖLDA FJÓSA OG FJÓSGERÐA OG HLUTFALLSLEG SKIPTING 2005 OG 2007.....	6
	<i>Tafla 2: Básaffjós með fütukerfi</i>	6
	<i>Tafla 3: Básaffjós með rörmjaltakerfi</i>	6
	<i>Tafla 4: Básaffjós með mjaltabás</i>	7
	<i>Tafla 5: Legubásaffjós með mjaltabás</i>	7
	<i>Tafla 6: Legubásaffjós með mjaltahjóni</i>	7
	2.2 FJÓSGERÐIR OG MJALTATÆKNI INNAN STARFSSVÆÐA RÁÐGJAFAPJÓNUSTUNNAR, ÞRÓUN Í FJÖLDA FJÓSA OG FJÓSGERÐA OG HLUTFALLSLEG SKIPTING 2005 OG 2007.....	7
	<i>Tafla 7: Búnaðarsamtök Vesturlands</i>	8
	<i>Tafla 8: Ráðgjafahjónusta Húnaþings og Stranda</i>	8
	<i>Tafla 9: Leiðbeiningamiðstöðin ehf. Skagafirði</i>	8
	<i>Tafla 10: Ráðgjafahjónusta á Norðausturlandi</i>	9
	<i>Tafla 11: Búnaðarsamband Austurlands</i>	9
	<i>Tafla 12: Búnaðarsamband Suðurlands</i>	9
3	SAMSPIL FJÓSGERÐA OG AFURÐA	9
	TAFLA 13. MEDALAFURÐIR KÚABÚA (SKV. SKÝRSLUHALDI BÍ, >4000 KG/KÚ), FJÖLDI BÚA OG HLUTFALL, EFTIR FJÓSGERÐUM OG MJALTATÆKNI	10
	TAFLA 14. MEDALAFURÐIR KÚABÚA (SKV. SKÝRSLUHALDI BÍ, >6000 KG/KÚ), FJÖLDI BÚA OG HLUTFALL, EFTIR FJÓSGERÐUM OG MJALTATÆKNI	10
4	SAMSPIL FJÓSGERÐA OG BÚSTÆRÐA	11
	TAFLA 15. MEDALFJÖLDI ÁRSKÚA (SKV. SKÝRSLUHALDI BÍ, >4000 KG/KÚ) EFTIR FJÓSGERÐ OG MJALTATÆKNI	11
5	LOKAORÐ	11

1 Grunngerðir fjósa

Þegar rætt er um grunngerðir fjósa er venja að skipta þeim upp eftir því hvort kýrnar eru haldnar í lausagöngufjósum (lausar) eða í básafjósum (bundnar með einum eða öðrum hætti). Á mynd 1 má sjá að töluvert hröð þróun hefur átt sér stað á Íslandi síðustu tvö árin þó básafjós séu enn algerlega ráðandi. Sé litið aftur til ársins 2003 (skýrsla LK) hefur hlutfall básafjósa lækkað úr 86,2% í 70,1%, þannig að ljóst er að þróunin sl. tvö ár hefur þróast með líkum hætti og árin tvö þar á undan.

Mynd 1: Hlutfallsleg skipting fjósgerða 2005 og 2007



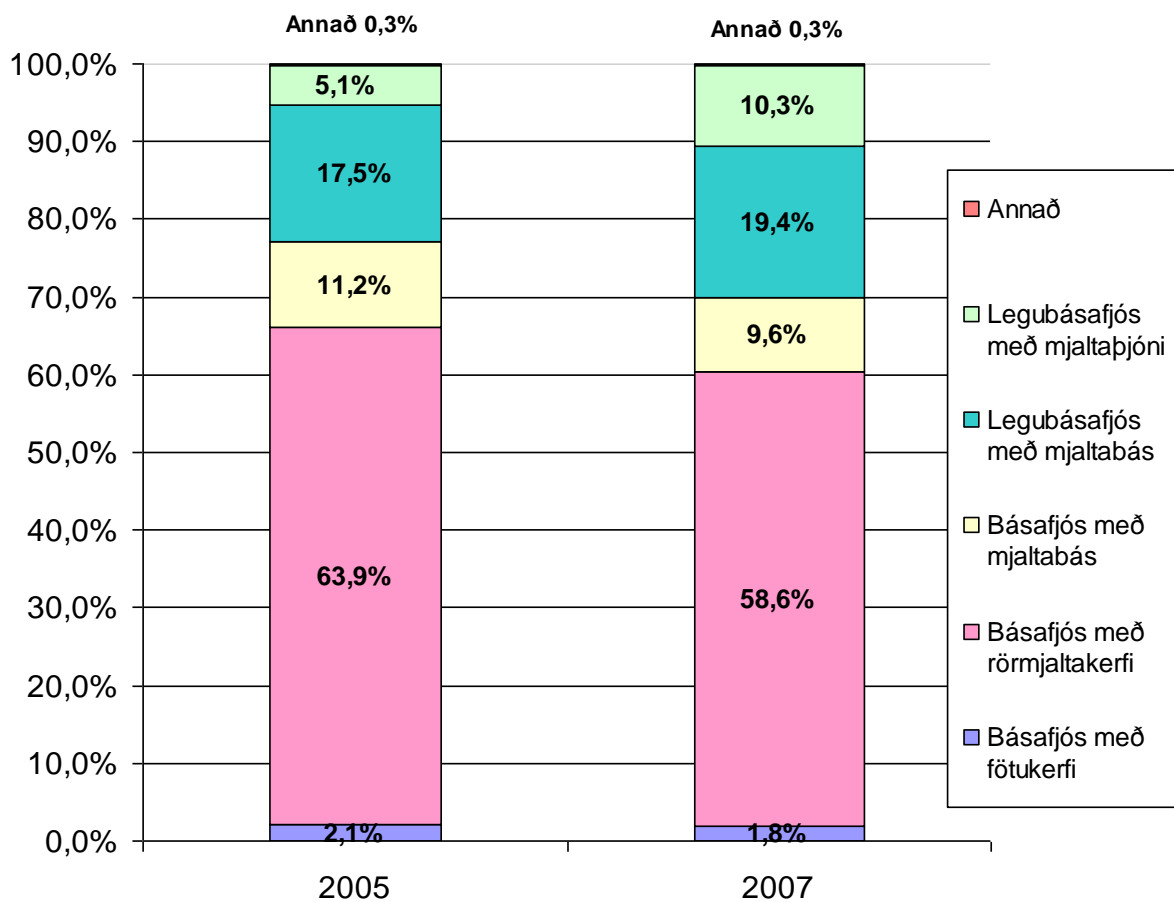
2 Flokkun fjósgerða og mjaltatækni

Við rannsóknina var fjósgerðum skipt upp í tvo yfirflokka og samtals sex undirflokka. Yfirflokkarnir voru eins og áður sagði básafjós og lausagöngufjós, en undirflokkarnir tóku mið af þeirri mjaltatækni sem í notkun var á hverjum stað. Niðurstöðurnar má sjá í töflu 1, en þar kemur í ljós að mjög mikil breyting hefur átt sér stað á einungis tveimur árum. Básafjósum með mjaltabásu heldur áfram að fækka, sem og öðrum básafjósum. Athygli vekur mikil aukning á legubásafjósum með mjaltabjónum á sama tíma og hefðbundnum legubásafjósum fjölga mun hægar. Þó hefur hægt á breytingum fjósgerða ef horft er til breytinga á tímabilinu 2003-2005, ef frá er talin breyting á fjölda legubásafjósa með mjaltabjónum (mynd 2). Við lestur tafla nr. 2-6 kemur fram að þrátt fyrir að mikil fækkun hafi orðið á hefðbundnum básafjósum með rörmjaltakerfum, þá fækkar básafjósum með mjaltabásu hlutfallslega hraðar, sem bendir eindregið til þess að þessum fjósum hafi mikið til verið breytt í legubásafjós á síðustu tveimur árum. Þessi þróun er með sama hætti á átti sér stað 2003-2005.

Tafla 1: Fjósgerðir og mjaltatækni, þróun í fjölda á landsvísu.

	Árið 2005 fjöldi	Árið 2007 fjöldi	Breyting
Básafjós með fötukerfi	16	13	-18,8%
Básafjós með rörmjaltakerfi	487	422	-13,3%
Básafjós með mjaltabás	85	69	-18,8%
Legubásafjós með mjaltabás	133	140	5,3%
Legubásafjós með mjaltapjóni	39	74	89,7%
Annað	2	2	0,0%
Samtals	762	720	-5,5%

Fjósgerðir og mjaltatækni - skipting 2005 og 2007



Mynd 2: Hlutfallsleg skipting fjósgerða og mjaltatækni á landsvísu

2.1 Fjósgerðir og mjaltatækni eftir starfssvæðum ráðgjafabjónustunnar, þróun í fjölda fjósa og fjósgerða og hlutfallsleg skipting 2005 og 2007.

Í töflum 2-6 hefur fjósgerðunum verið raðað niður eftir starfssvæðum leiðbeiningabjónustunnar hérlendis og kemur þá í ljós að töluverður munur er á milli einstakra svæða í hlutfalli einstakra fjósgerða. Athygli skal vakin á því að áhrif á niðurstöður einstakra starfssvæða eru afar breytileg enda sum svæðanna afar stór og fjölbreytt að uppbyggingu. Þannig geta ákveðin svæði liðið fyrir afar ólíka þætti. Þannig hafa greinilega aukatekjur bús, t.d. háar hlunnindatekjur eða gott aðgengi bús að öðrum tekjum s.s. vegna nálægðar við þéttbýli, letjandi áhrif á uppbyggingu bóa að jafnaði. Þá má greina, eða öllu heldur færa rök fyrir því að munur á milli svæða skýrist að hluta til af fjarlægð frá aðgengilegri faglegri bjónustu s.s. ráðgjafabjónustu, afurðastöð osfrv. Vegna breytileika gagnanna verða þau ekki túlkuð frekar en hér hefur verið gert.

Tafla 2: Básafjós með fötukerfi

Básafjós með fötukerfi	Árið 2005		Árið 2007	
	Fjöldi	hlutfall	Fjöldi	hlutfall
Búnaðarsamtök Vesturlands (og Kjalarnesþing)	11	68,8%	9	69,2%
Ráðunautabjónusta Húnaþings og Stranda	1	6,3%	1	7,7%
Leiðbeiningamiðstöðin ehf. Skagafirði	1	6,3%	0	0,0%
Búgarður - Ráðgjafabjónusta á Norðausturlandi	1	6,3%	2*	15,4%
Búnaðarsamband Austurlands	1	6,3%	0	0,0%
Búnaðarsamband Suðurlands	1	6,3%	1	7,7%
Samtals	16		13	

* rangt skráð árið 2005

Tafla 3: Básafjós með rörmjaltakerfi

Básafjós með rörmjaltakerfi	Árið 2005		Árið 2007	
	Fjöldi	hlutfall	Fjöldi	hlutfall
Búnaðarsamtök Vesturlands (og Kjalarnesþing)	108	22,1%	92	21,8%
Ráðunautabjónusta Húnaþings og Stranda	35	7,2%	33	7,8%
Leiðbeiningamiðstöðin ehf. Skagafirði	38	7,8%	29	6,9%
Búgarður - Ráðgjafabjónusta á Norðausturlandi	121	24,8%	106	25,1%
Búnaðarsamband Austurlands	24	4,9%	16	3,8%
Búnaðarsamband Suðurlands	161	33,0%	146	34,6%
Samtals	487		422	

Tafla 4: Básaffjós með mjaltabás

Básaffjós með mjaltabás	Árið 2005		Árið 2007	
	Fjöldi	hlutfall	Fjöldi	hlutfall
Búnaðarsamtök Vesturlands (og Kjalarnesþing)	13	15,3%	13	18,8%
Ráðunautaþjónusta Húnaþings og Stranda	7	8,2%	7	10,1%
Leiðbeiningamiðstöðin ehf. Skagafirði	7	8,2%	8	11,6%
Búgarður - Ráðgjafaþjónusta á Norðausturlandi	18	21,2%	13	18,8%
Búnaðarsamband Austurlands	3	3,5%	1	1,4%
Búnaðarsamband Suðurlands	37	43,5%	27	39,1%
Samtals	85		69	

Tafla 5: Legubásaffjós með mjaltabás

Legubásaffjós með mjaltabás	Árið 2005		Árið 2007	
	Fjöldi	hlutfall	Fjöldi	hlutfall
Búnaðarsamtök Vesturlands (og Kjalarnesþing)	19	14,3%	20	14,3%
Ráðunautaþjónusta Húnaþings og Stranda	11	8,3%	11	7,9%
Leiðbeiningamiðstöðin ehf. Skagafirði	7	5,3%	6	4,3%
Búgarður - Ráðgjafaþjónusta á Norðausturlandi	29	21,8%	37	26,4%
Búnaðarsamband Austurlands	7	5,3%	6	4,3%
Búnaðarsamband Suðurlands	60	45,1%	60	42,9%
Samtals	133		140	

Tafla 6: Legubásaffjós með mjaltapjóni

Legubásaffjós með mjaltapjóni	Árið 2005		Árið 2007	
	Fjöldi	hlutfall	Fjöldi	hlutfall
Búnaðarsamtök Vesturlands (og Kjalarnesþing)	7	17,9%	12	16,2%
Ráðunautaþjónusta Húnaþings og Stranda	0	0,0%	2	2,7%
Leiðbeiningamiðstöðin ehf. Skagafirði	7	17,9%	14	18,9%
Búgarður - Ráðgjafaþjónusta á Norðausturlandi	7	17,9%	8	10,8%
Búnaðarsamband Austurlands	1	2,6%	6	8,1%
Búnaðarsamband Suðurlands	17	43,6%	32	43,2%
Samtals	39		74	

2.2 Fjósgerðir og mjaltatækni innan starfssvæða ráðgjafaþjónustunnar

Þegar kúabóndi tekur ákvörðun um að breyta hjá sér starfsumhverfinu þá er það mjög stór ákvörðun sem tekur til ýmissa þátta. Vegna þessa er afar fróðlegt að skoða hvernig og hvar breytingarnar hafa orðið mestar á síðustu tveimur árum, og hvar ekki. Ljóst er að ytra starfsumhverfið er það sama hjá öllum kúabændum landsins, en ýmsir þættir sem standa kúabóndanum nær skipta hér mjög miklu máli, eins og ráðleggingar ráðunauta í heimahéraði,

vægi tekna af mjólkurframleiðslu af heildartekjum búans, samkeppnisstaða landsins til mjólkurframleiðslu ofl., og ber því að skoða niðurstöðurnar í því ljósi. Í töflum 7-12 má sjá þessa flokkun. Þar kemur m.a. fram að mikill munur er á milli svæðanna hvað snertir fjósgerðir og skera nokkur svæði sig frá hinum. Á það t.a.m. við um hátt hlutfall básafjosa með fötukerfum á starfssvæði Búnaðarsamtaka Vesturlands og hátt hlutfall legubásafjosa með mjaltabás innan starfssvæðis Búnaðarsambands Suðurlands. Þá vekur athygli stór munur á milli svæða hvað snertir útbreiðslu mjaltaþjóna. Þannig sitja sum svæði verulega eftir í þeirri þróun, á meðan önnur svæði hafa náð töluverðu forskoti.

Tafla 7: Búnaðarsamtök Vesturlands

Búnaðarsamtök Vesturlands (og Kjalarnesþing)	Árið 2005		Árið 2007	
	Fjöldi	hlutfall	Fjöldi	hlutfall
Básafjós með fötukerfi	11	7,0%	9	6,2%
Básafjós með rörmjaltakerfi	108	68,4%	92	63,0%
Básafjós með mjaltabás	13	8,2%	13	8,9%
Legubásafjós með mjaltabás	19	12,0%	20	13,7%
Legubásafjós með mjaltaþjóni	7	4,4%	12	8,2%
Fjöldi bóa alls	158		146	

Tafla 8: Ráðgjafafjónusta Húnaþings og Stranda

Ráðunautafjónusta Húnaþings og Stranda	Árið 2005		Árið 2007	
	Fjöldi	hlutfall	Fjöldi	hlutfall
Básafjós með fötukerfi	1	1,9%	1	1,9%
Básafjós með rörmjaltakerfi	35	64,8%	33	61,1%
Básafjós með mjaltabás	7	13,0%	7	13,0%
Legubásafjós með mjaltabás	11	20,4%	11	20,4%
Legubásafjós með mjaltaþjóni	0	0,0%	2	3,7%
Fjöldi bóa alls	54		54	

Tafla 9: Leiðbeiningamiðstöðin ehf. Skagafirði

Leiðbeiningamiðstöðin ehf. Skagafirði	Árið 2005		Árið 2007	
	Fjöldi	hlutfall	Fjöldi	hlutfall
Básafjós með fötukerfi	1	1,6%	0	0,0%
Básafjós með rörmjaltakerfi	38	62,3%	29	50,0%
Básafjós með mjaltabás	7	11,5%	8	13,8%
Legubásafjós með mjaltabás	7	11,5%	6	10,3%
Legubásafjós með mjaltaþjóni	7	11,5%	14	24,1%
Handmjaltir	1	1,6%	1	1,7%
Fjöldi bóa alls	61		58	

Tafla 10: Ráðgjafabjónusta á Norðausturlandi

Búgarður - Ráðgjafabjónusta á Norðausturlandi	Árið 2005		Árið 2007	
	Fjöldi	hlutfall	Fjöldi	hlutfall
Básafjós með fötukerfi	1	0,6%	2	1,2%
Básafjós með rörmjaltakerfi	121	68,8%	106	63,9%
Básafjós með mjaltabás	18	10,2%	13	7,8%
Legubásafjós með mjaltabás	29	16,5%	37	22,3%
Legubásafjós með mjaltapjóni	7	4,0%	8	4,8%
Fjöldi bóa alls	176		166	

Tafla 11: Búnaðarsamband Austurlands

Búnaðarsamband Austurlands	Árið 2005		Árið 2007	
	Fjöldi	hlutfall	Fjöldi	hlutfall
Básafjós með fötukerfi	1	2,8%	0	0,0%
Básafjós með rörmjaltakerfi	24	66,7%	16	55,2%
Básafjós með mjaltabás	3	8,3%	1	3,4%
Legubásafjós með mjaltabás	7	19,4%	6	20,7%
Legubásafjós með mjaltapjóni	1	2,8%	6	20,7%
Fjöldi bóa alls	36		29	

Tafla 12: Búnaðarsamband Suðurlands

Búnaðarsamband Suðurlands	Árið 2005		Árið 2007	
	Fjöldi	hlutfall	Fjöldi	hlutfall
Básafjós með fötukerfi	1	0,4%	1	0,4%
Básafjós með rörmjaltakerfi	161	58,1%	146	54,7%
Básafjós með mjaltabás	37	13,4%	27	10,1%
Legubásafjós með mjaltabás	60	21,7%	60	22,5%
Legubásafjós með mjaltapjóni	17	6,1%	32	12,0%
Hálmfjós	1	0,4%	1	0,4%
Fjöldi bóa alls	277		267	

3 Samspil fjósgerða og afurða

Fengnar voru upplýsingar frá Bændasamtökum Íslands um meðalafurðir allra bóa í skýrsluhaldi og voru þær upplýsingar samkeyrðar við gagnagrunninn um fjósgerðir og mjaltatækni. Í ljós kom að hægt var að nota upplýsingar um 577 bú af þeim 720 sem þetta verkefni nær til. Ástæðan fyrir þessu er sú að í gagnagrunni BÍ eru ekki öll bú landsins, auk þess sem eingöngu var miðað við að nota gögn yfir bú sem eru með hærra en 4.000 kg í meðalnýt. Meðalnýt síðustu 12 mánaða hjá þessum 577 búum var 5.590 kg og má sjá sundurliðun talnanna í töflu 13. Þar kemur fram að legubásafjós með mjaltapjónum eru að

jafnaði með hæstu meðalnytina yfir landið og er það töluverð breyting frá árinu 2005, er básafjós með mjaltabás voru afurðamestu bú landsins. Næst afurðahæstu búin eru hefðbundin legubásafjós. Benda þessar niðurstöður til þess að mjaltapjónabúin hafi náð þeirri afurðaaukningu sem búast má við þegar um tíðari mjaltir er að ræða en tvisvar á dag. Þá benda gögnin jafnframt til þess að sá aðbúnaður sem kýr búa við í hefðbundnum legubásafjósum, s.s. sjálfvirk kjarnfóðurgjöf m.m. skili tilætluðum árangri að jafnaði. Hefðbundin básafjós eru með lægstu meðalnytina en annað væri óeðlilegt enda fjöldi þeirra um helmingur allra fjósa.

Þegar fjósgerðir eru flokkaðar eftir meðalnyt sem er hærri en 6.000 kg/kú (tafla 14) þá kemur fram önnur samsetning fjósgerða. Básafjós með rörmjaltakerfi koma þar í efsta sæti og benda þessar niðurstöður til þess að þar sem hámarksafurðastefna er stunduð, þá ná að jafnaði þeir kúabændur betri árangri sem hafa möguleika á því að einstaklingsfóðra kýrnar. Ljóst er að það er mjög erfitt í framkvæmd í fjósi þar sem kýrnar ganga um lausar, þrátt fyrir að kjarnfóðurgjöf byggji á einstaklingsgrunni.

Tafla 13. Meðalafurðir kúabúa (skv. skýrsluhaldi BÍ, >4000 kg/kú), fjöldi búa og hlutfall, eftir fjósgerðum og mjaltatækni.

Meðalafurðir kúabúa eftir fjósgerðum og mjaltatækni	Árið 2007; > 4.000 kg/kú		Árið 2005; > 4.000 kg/kú	
	Meðalnyt, kg	Fjöldi búa	Meðalnyt, kg	Fjöldi búa
Básafjós með rörmjaltakerfi	5.399	316	5.144	394
Básafjós með mjaltabás	5.556	59	5.474	75
Legubásafjós með mjaltabás	5.621	131	5.429	127
Legubásafjós með mjaltapjóni	5.791	72	5.326	36
Meðaltal / fjöldi	5.590	577	5.251	632

Tafla 14. Meðalafurðir kúabúa (skv. skýrsluhaldi BÍ, >6000 kg/kú), fjöldi búa og hlutfall, eftir fjósgerðum og mjaltatækni.

3.1 Meðalafurðir kúabúa eftir fjósgerðum og mjaltatækni	Árið 2007; > 6.000 kg/kú		Árið 2005; > 6.000 kg/kú	
	Meðalnyt, kg	Fjöldi búa	Meðalnyt, kg	Fjöldi búa
Básafjós með rörmjaltakerfi	6.557	57	6.409	58
Básafjós með mjaltabás	6.350	15	6.431	16
Legubásafjós með mjaltabás	6.343	37	6.334	30
Legubásafjós með mjaltapjóni	6.395	34	6.203	5
Meðaltal / fjöldi	6.411	143	6.382	109

4 Samspil fjósgerða og bústærða

Við úrvinnsluna var jafnframt litið til upplýsinga úr skýrsluhaldi BÍ varðandi bústærðir og í því tilfelli horft til fjölda árskúa. Ekki þarf að koma á óvart að legubásafjós með mjaltþjónum tróna þar á toppnum með að meðaltali 59,9 árskúr (tafla 15). Er sú bústærð vafalítið enn nokkuð undir þeim mögulega árskúafjölda sem þessi fjós geta borið, enda flest mjaltþjónaafjós hönnuð fyrir 60-70 kúr og nú þegar komin töluvert stærri fjós með tveimur mjaltþjónum (eru inn í þessari tölu). Af þessum tölum má ráða að um 45% íslenskra kúa eru haldnar í lausagöngu.

Tafla 15. Meðalfjöldi árskúa (skv. skýrsluhaldi BÍ, >4000 kg/kú) eftir fjósgerð og mjaltatækni.

Meðaltal árskúa (yfir 4000 kg/kú)	Árskúr meðaltal	Staðal-frávik	Fjöldi
Básafjós með fötukerfi	18,2	6,1	5
Básafjós með rörmjaltakerfi	27,9	9,5	316
Básafjós með mjaltabás	38,2	14,2	59
Legubásafjós með mjaltabás	46,9	18,9	131
Legubásafjós með mjaltþjóni	59,9	20,3	72
Meðaltal allra flokka	38,2		583

5 Lokaorð

Hér að framan hefur verið gerð grein fyrir þróun í fjósgerðum og mjaltatækni á síðustu tveimur árum. Þrátt fyrir tiltölulega öra þróun varðandi breytingar á aðbúnaði gripa, þá er ljóst að enn eiga eftir að verða töluverðar breytingar á framleiðsluáðstæðum hérlendis, amk. ef horft er til þróunarinnar sl. ár. Þannig má t.a.m. áætla að þrátt fyrir að um 45% íslenskra kúa séu í legubásafjósum og meðalnyt þeirra nokkuð hærra en annarra kúa, þá fer um 50% mjólkurframleiðslunnar hérlendis fram í eldri fjósum þar sem vitað er að vinnuástaðan er oftast en ekki afar erfið. Sjáanleg tækifæri til aukinnar tæknivæðingar hluta þessara búa eru til staðar, en óvíst hvort markaðsaðstæður geri kúabændunum mögulegt að auka tæknistig búanna og þar með að bæta framleiðsluáðstæðurnar. Þessar aðstæður gera ríkar kröfur til bæði ráðgjafþjónustunnar og Landbúnaðarháskóla Íslands hvað snertir endurmenntun og ráðgjöf, enda þurfa kúabændur að takast á við gríðarlega breytt skilyrði til framleiðslu mjólkur þegar skipt er um hvort heldur sem er fjósgerð og/eða mjaltatækni.