

Niðurstöður mælinga á gæðapáttum hrámmjólkur

INNLEGGSSÝNI - TANKSÝNI

Í eftirfarandi kafla koma fram helstu niðurstöður rannsókna á gæðum hrámmjólkur sem aðildarfélög SAM tóku á móti árið 2024, en gæðin eru rannsökuð með reglubundnum sýnatökum úr tönkum mjólkurframleiðenda. Sýni eru tekin úr mjólk hvers mjólkurframleiðanda í hvert skipti sem mjólk er sótt. Þetta eru svokölluð tanksýni. A.m.k. einu sinni í viku er tanksýni frá hverjum mjólkurframleiðanda rannsakað m.a. með tilliti til fitu, próteins, frírra fitusýra, líftölu og frumutölu.

Í töflu 17 má sjá samanburð á niðurstöðum mælinga milli mjólkursamlagssvæðanna á árinu 2024.

- Meðalfita í mjólk á landinu var 4,23%. Hæst var fituinnihaldið 4,25 á svæðum MS Akureyr og MS Egilsstöðum en lægst 4,20% á svæði KS Sauðárkróki.
- Meðalprótein á landinu var 3,39%. Það var hæst 3,41% á svæðum MS Akureyri og MS Egilsstöðum en lægst 3,36% á svæði MS Selfossi.
- Meðalinnihald frírra fitusýra á landinu var 0,410 mMol. Það var hæst 0,490 á svæði MS Búðardal en lægst 0,407 á svæði MS Selfossi.
- Meðallíftalan á landinu var 13.000 einingar/ml en hún var hæst 15.000 á svæði MS Búðardal og lægst 13.000 á svæðum MS Akureyri og MS Selfossi.
- Faldmeðaltal frumutölu á landinu var 195.000 frumur/ml, það var hæst 210.000 á svæði MS Búðardal og lægst 191.000 á svæðum KS Sauðárkróki og MS Akureyri.

Tafla 17: Mæling innileggssýna 2024, meðaltölur ársins á hverju samlagssvæði.

Samlagssvæði	Fita %	Prótein %	Fríar fitusýrur mMol fm	Úrefni mMol	Frost-mark °C	Líftala '000/ml fm	Frumutala '000/ml		Fjöldi mælinga
							bm	fm	
MS Búðardal	4,24	3,40	0,490	6,0	-0,531	15	231	210	1.039
KS Sauðárkróki	4,20	3,38	0,420	6,2	-0,530	14	214	191	2.272
MS Akureyri	4,25	3,41	0,409	6,0	-0,531	13	213	191	7.951
MS Egilsstöðum	4,25	3,41	0,410	6,0	-0,531	14	227	207	1.232
MS Selfossi	4,23	3,36	0,407	5,7	-0,531	13	217	197	11.576
Landið	4,23	3,39	0,410	5,9	-0,531	13	217	195	24.070

fm = Faldmeðaltal (margfeldismeðaltal)

bm = Beint meðaltal

Ársmeðaltöl aftur til ársins 1984 úr mælingum á tanksýnum koma fram í töflu 18 fyrir hvert fimmta ár ásamt árunum 1984, 2023 og 2024.

Eftirfarandi voru helstu breytingar milli áranna 2023 og 2024

- Meðalfita lækkaði um 0,01 prósentustig.
- Meðalprótein hækkaði um 0,03 prósentustig.
- Fríar fitusýrur hækkuðu um 0,130 mMol.
- Meðallíftalan lækkaði um 3.000/ml.
- Meðalfrumutalan lækkaði milli ára um 12 þús reiknað með beinu meðaltali og 12 þúsund reiknað með faldmeðaltali.

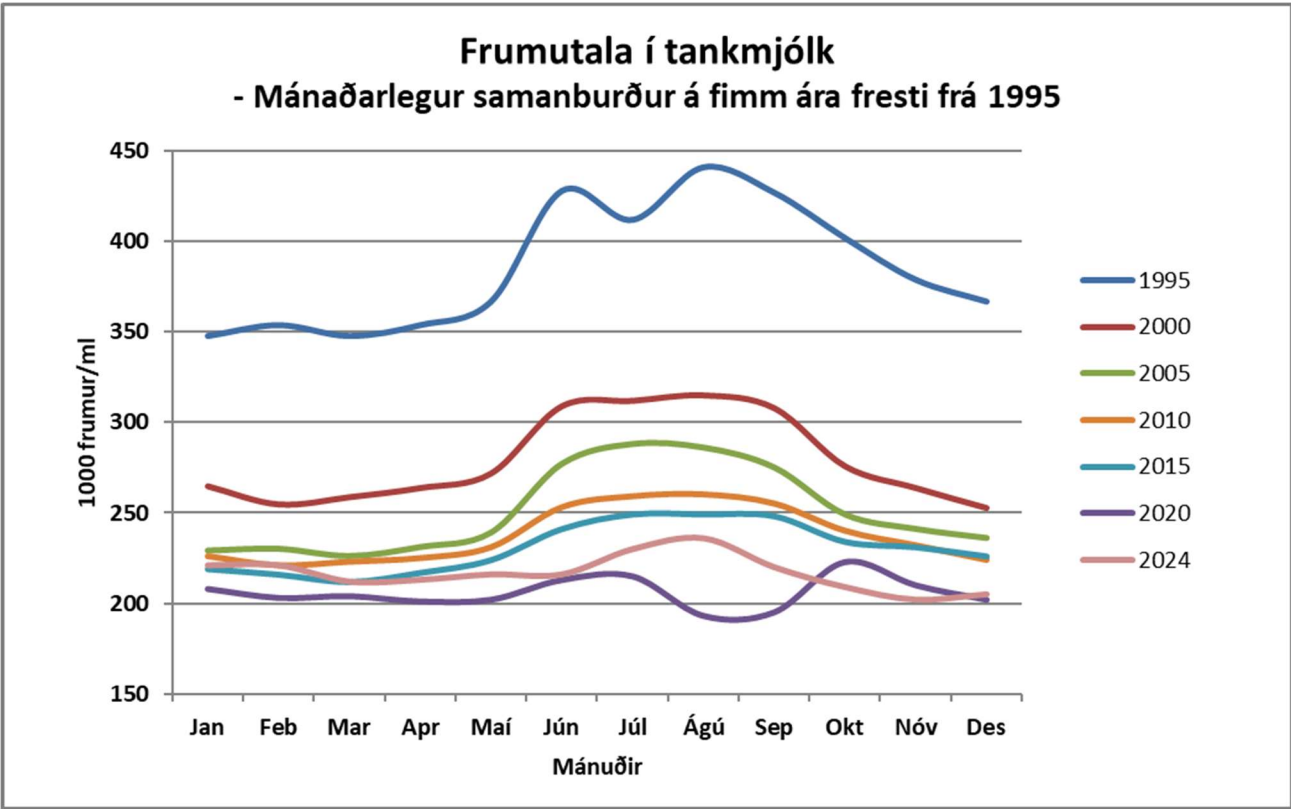
Tafla 18: Ársmeðaltöl úr tanksýnum frá árinu 1984

Ár	Fita %	Prótein %	Fríar fitusýrur mMol	Úrefni mMol	Frost- mark °C	Líftala '000/ml fm	Frumutala '000/ml		Fjöldi mælinga
							bm	fm	
1984							602		39.776
1985							599		43.051
1990	4,02	3,38					471	378	47.881
1995	3,94	3,31		5,9	-0,525		386	336	55.064
2000	3,98	3,28		5,4	-0,523		279	250	50.114
2005	4,02	3,34	0,700	5,9	-0,522	17	251	227	38.021
2010	4,10	3,31	0,600	6,6	-0,544	16	238	217	34.826
2015	4,11	3,33	0,550	6,1	-0,543	15	231	210	32.541
2020	4,26	3,41	0,410	5,4	-0,529	15	206	187	27.860
2023	4,24	3,36	0,280	5,4	-0,528	16	229	207	24.678
2024	4,23	3,39	0,410	5,9	-0,531	13	217	195	24.070
Mismunur 2024-2023	-0,01	0,03	0,130	0,5	-0,003	-3	-12	-12	-608
Meðaltal frá upphafi	4,06	3,34	0,528	5,9	-0,532	16	318	248	40.476

fm = Faldmeðaltal (margfeldismeðaltal)
bm = Beint meðaltal

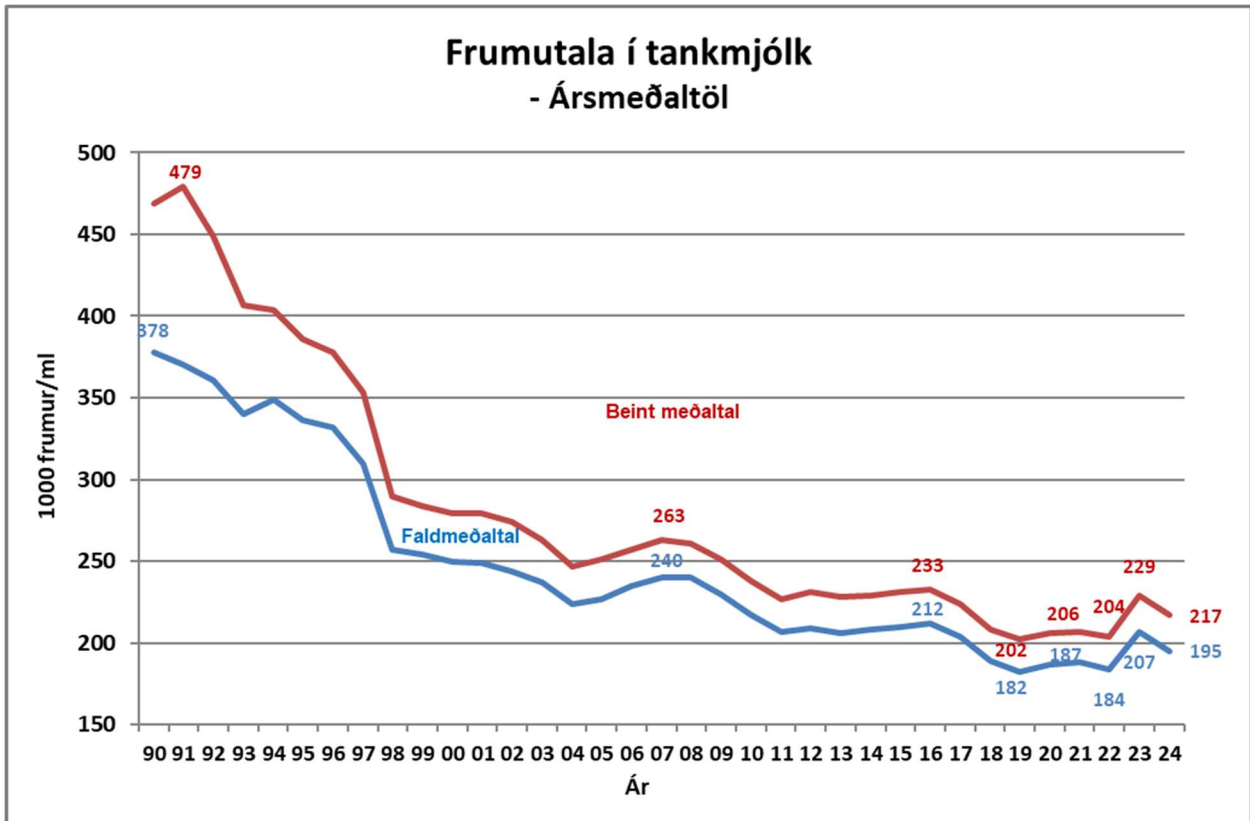
Frumutala

Frumutala í móttækinni mjólk á síðasta ári var 56% af því sem hún var 1995, en þá var hún á bilinu 348 þús til 441 þús en frumutalan var á bilinu 202 þús til 236 á síðasta ári.

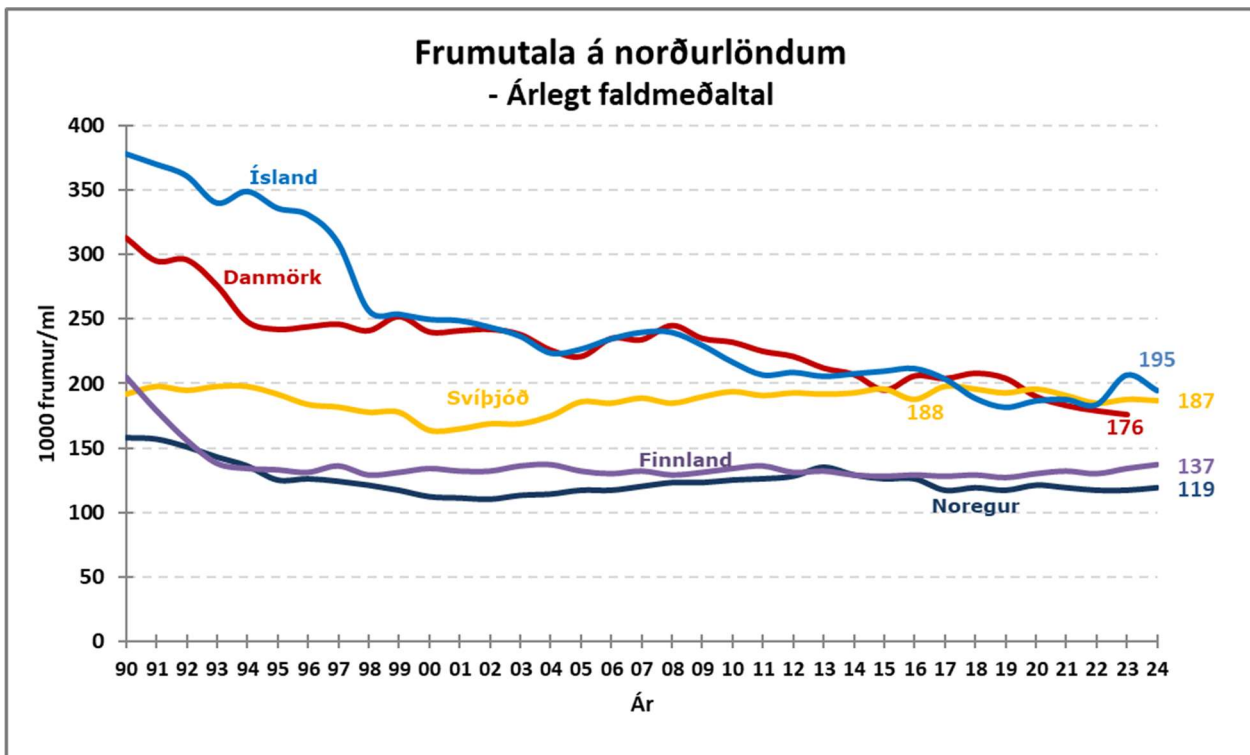


Mynd 8. Mánaðarlegt frumumeðaltal innleggsmjólkur á landinu, árin '95, '00, '05, '10, '15, '20 og '24, beint meðaltal.

Sjá um þróun frumutölu í mjólk frá árinu 1990 í mynd 9 og samanburð milli norðurlandanna frá sama tíma í mynd 10.



Mynd 9. Meðalfrumutala innleggsmjólkur á landinu árin 1990 til 2024, ársmeðaltölur



Mynd 10. Samanburður á ársmeðaltölum frumutölu mjólkur á Norðurlöndunum árin 1990 - 2024, faldmeðaltal.

Þróun frumutölu hjá mjólkurframleiðendum einstakra mjólkursamlagsvæða frá árinu 1984 má sjá í töflu 19. Beint meðaltal frumutölu hefur lækkað á bilinu frá 302 þúsund til 454 þúsund frá árinu 1984 til ársins 2024, mismunandi eftir svæðum. Meðal frumutala á landinu lækkaði á síðasta ári um 12 þúsund. Lækkun var á frumutölu á síðasta ári á öllum svæðum á bilinu -6 þús til -23 þús.

Tafla 19: Þróun frumutölu innleggsmjólkur frá 1984 (ársmeðaltölur, beint meðaltal)

Ár	Samlagssvæði					
	Búðardalur	Sauðárkrókur	Akureyri	Egilsstaðir	Selfoss	Landið
1984	533	560	608	563	673	602
1985	481	542	676	631	578	599
1990	455	398	500	412	489	471
1995	377	374	366	369	401	386
2000	258	304	262	286	289	279
2005	241	274	241	248	254	251
2010	219	252	223	236	246	238
2015	233	242	219	235	235	231
2020	230	218	198	212	205	206
2023	254	229	219	233	232	229
2024	231	214	213	227	220	217
Breyting 2024-2023	-23	-15	-6	-6	-13	-12
Breyting 2024-1984	-302	-346	-395	-336	-454	-385

Á síðasta ári mældust rétt rúmlega 95% allra sýna innan marka 1. flokks vegna frumutölu þ.a. mældust 50,25% sýnanna innan marka 1. Flokks A. 3,51% sýnanna mældist innan marka 2. Flokks og 1,42% í 3. flokk, sjá nánar í töflu 20.

Tafla 20: Hlutfall sýna í hverjum gæðaflokki miðað við frumutölu árið 2024.

Samlagssvæði	1. flokkur A 0-200.000	1. flokkur 200.001- 400.000	2. flokkur 400.001- 500.000	3. flokkur Yfir 500.000
MS Búðardal	42,16	52,17	4,33	1,35
KS Sauðárkróki	52,33	41,86	3,83	1,98
MS Akureyri	51,35	44,04	3,45	1,16
MS Egilsstöðum	48,54	44,32	5,28	1,87
MS Selfossi	49,98	45,34	3,23	1,45
Landið	50,25	44,82	3,51	1,42

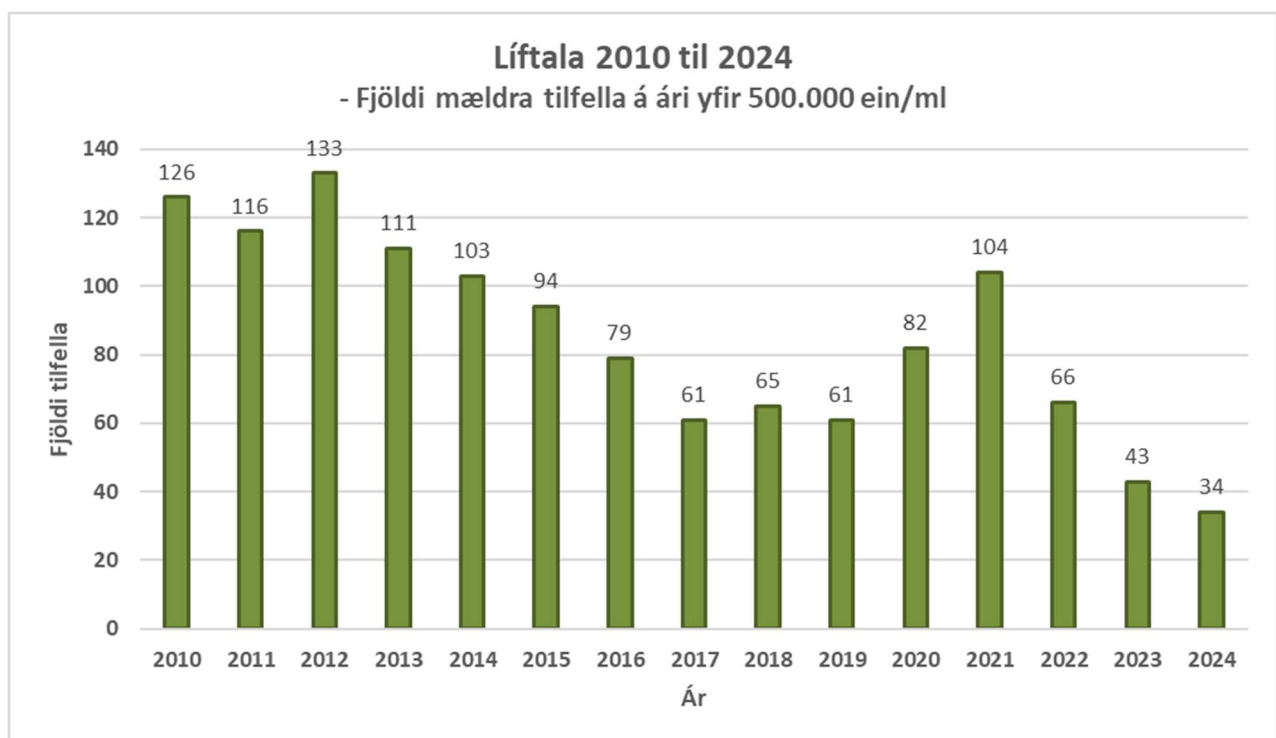
Líftala

Á árinu 2024 flokkuðust 97,99% allra tanksýna í 1. Flokk og þar af 74,28% í 1. Flokk A. 0,14% tanksýnanna flokkuðust í 4 flokk þ.e. yfir 500.000, sjá nánar í töflu 21.

Tafla 21: Hlutfall sýna í hverjum gæðaflokki miðað við líftölu árið 2024.

Samlagssvæði	1. flokkur A 0-20.000	1. flokkur 20.001-80.000	2. flokkur 80.001-200.000	3. flokkur 200.001- 500.000	4. flokkur yfir 500.000
MS Búðardal	61,98	34,26	2,89	0,58	0,29
KS Sauðárkróki	70,91	27,20	1,41	0,35	0,13
MS Akureyri	77,13	21,27	1,03	0,36	0,20
MS Egilsstöðum	77,35	20,94	1,46	0,24	0,00
MS Selfossi	73,75	24,07	1,61	0,48	0,10
Landið	74,28	23,72	1,45	0,42	0,14

Ef skoðuð er árleg þróun á fjölda tanksýna sem mældust yfir 500.000 í líftölu á árunum 2010 til 2024 má sjá að að þau voru fæst á árinu 2024, sjá nánar á mynd 11.



Mynd 11. Þróun á árlegum fjölda sýna sem mældust með meira en 500 þús ein/ml í líftölu frá árinu 2010.

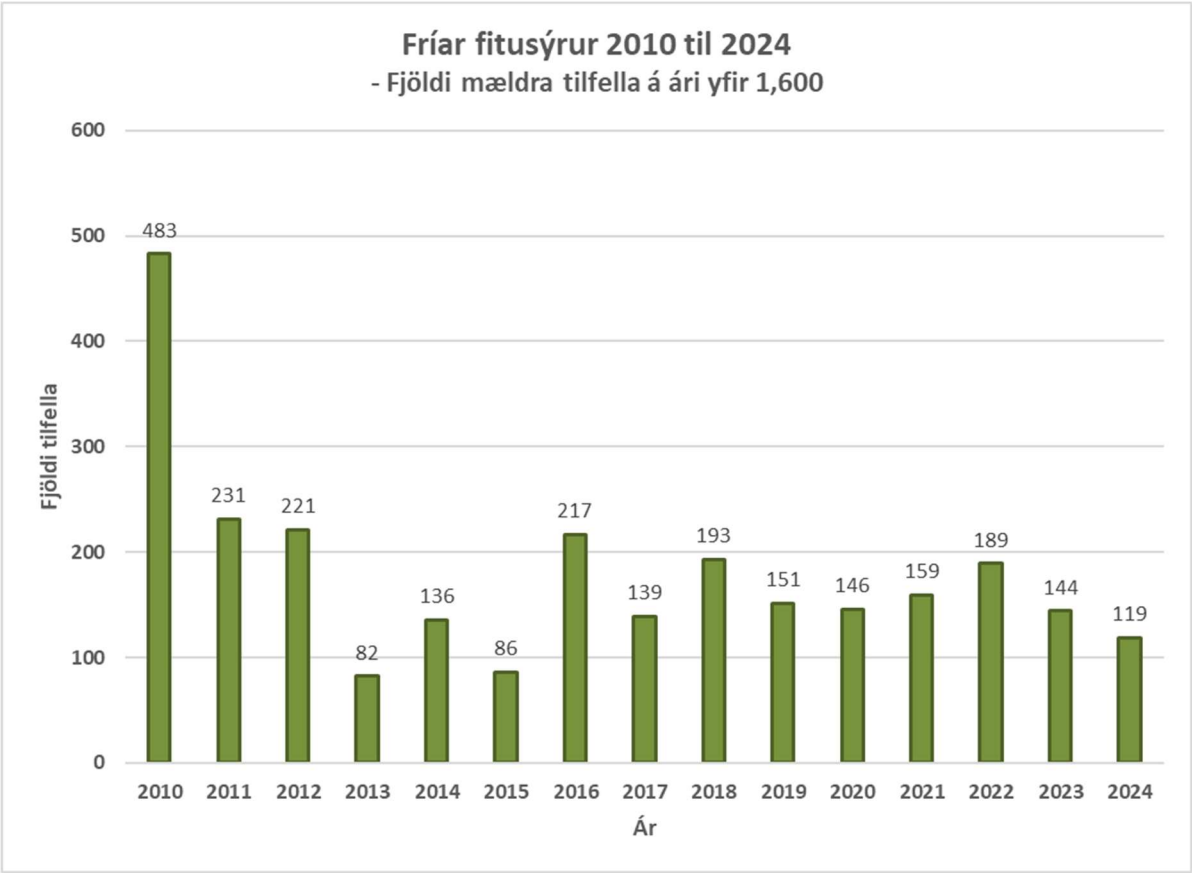
Fríar fitusýrur

Hlutfall sýna sem mældust innan marka 1. Flokks vegna frírra fitusýra var 97,77% á árinu 2024, sjá nánar í töflu 22.

Tafla 22: Hlutfall sýna í hverjum gæðaflokki miðað við fríar fitusýrur árið 2024.

Samlagssvæði	1. flokkur 0,000-0,900	2. flokkur 0,901-1,600	3. flokkur Yfir 1,600
MS Búðardal	95,28	3,46	1,25
KS Sauðárkróki	98,37	1,32	0,31
MS Akureyri	96,94	2,24	0,82
MS Egilsstöðum	96,92	2,92	0,16
MS Selfossi	98,53	1,19	0,28
Landið	97,77	1,74	0,49

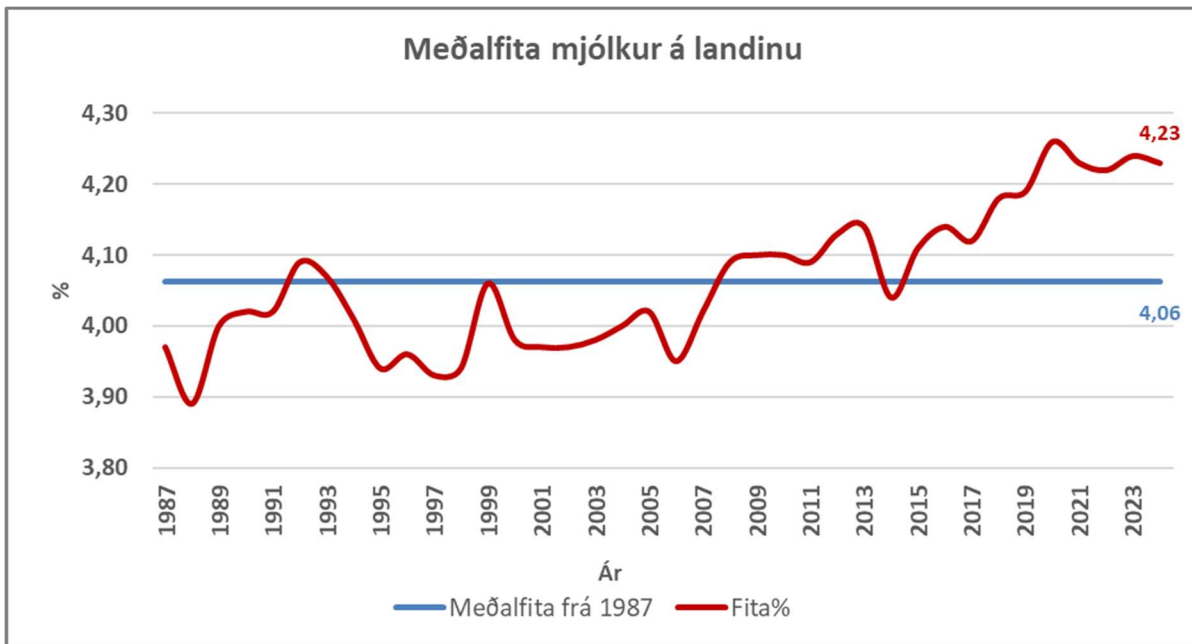
Fjöldi sýna sem mældust með yfir 1,600 í fríum fitusýrum á árinu 2024 var 119. Ef skoðuð eru árin 2010 til 2024 má sjá að fæst voru þau árið 2013 en flest 2010, sjá mynd 12.



Mynd 12. Þróun á árlegum fjölda sýna sem mældust yfir 1,600 í fríum fitusýrum frá árinu 2010

Fita

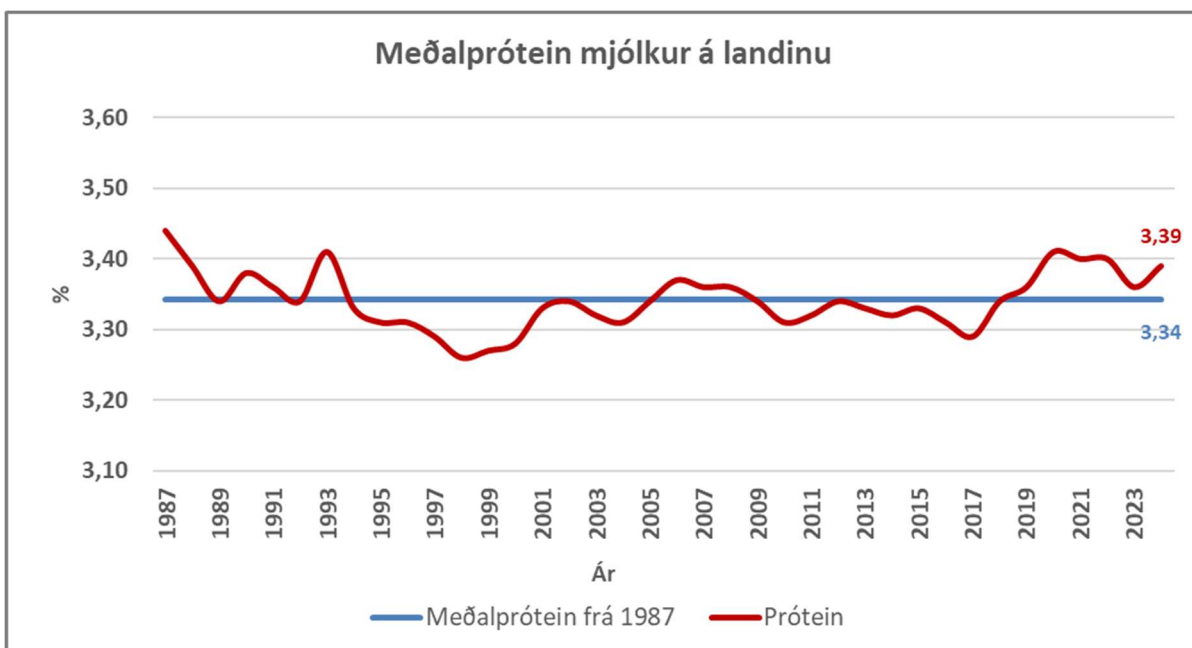
Þróun á meðalfituinnihaldi mjólkur frá upphafi vélrænna mælinga árið 1987 er sýnd í mynd 13. Meðalfita mjólkur frá 1987 til og með 2024 var 4,06%. Hæst náði meðalfitan á árinu 2020 í 4,26% og lægst 3,89% árið 1988.



Mynd 13: Þróun fituinnihalds mjólkur 1987 – 2024

Prótein

Þróun á meðalpróteininnihaldi mjólkur frá upphafi vélrænna mælinga árið 1987 er sýnd í mynd 14. Meðalprótein mjólkur frá 1987 til og með 2024 var 3,34%. Hæst náði meðalpróteiníð árið 1987 í 3,44% og lægst 3,26% árið 1998.



Mynd 14: Þróun próteininnihalds mjólkur 1987 – 2024

KÝRSÝNI - SKÝRSLUHALDSMÆLINGAR

Mjólkurframleiðendur senda reglulega sýni úr einstökum kúm til mælinga, svokölluð kýrsýni. Þeim framleiðendum sem hafa greiðslumark er skylt að taka þátt í skýrsluhaldi til að njóta beingreiðslna og liður í því eru kýrsýna-niðurstöðurnar. Kýrsýni eru mæld með tilliti til efnabáttar og frumutölu og niðurstöðurnar geta nýst vel í bústjórn.

Í töflu 23 eru tölur um fjölda kúabænda, skýrsluhaldara og kýrsýna frá árinu 1985. Kúabúum fækkaði um 16 milli árunna 2023 og 2024, skýrsluhöldurum fækkaði um 11, skýrsluhaldsfærðum kúm fjölgaði um 9 og kýrsýnum fækkaði um 4.111. Þess má geta að flest kýrsýni sem borist hafa til greiningar á einu ári voru 210.537 árið 2017.

Tafla 23: Þróun á fjölda kúabænda, skýrsluhaldara og kýrsýna frá árinu 1985.

Ár	Fjöldi			
	Mjólkurbú	Skýrslu-haldarar *	Skýrsluhalds-færðar kýr *	Kýrsýni
1985	1973	894	25.120	106.856
1990	1558	821	23.928	84.647
1995	1332	906	28.163	111.834
2000	1039	816	29.509	105.378
2005	793	697	27.682	143.904
2010	683	607	32.030	151.953
2015	636	582	33.048	190.605
2020	538	530	34.702	168.332
2023	489	473	34.151	202.621
2024	473	462	34.160	198.510
Breyting 2024-2023	-16	-11	9	-4.111

**Heimild: Bændasamtök Íslands/Ráðgjafarþjónusta landbúnaðarins*