

# Jarðræktarrannsóknir 2004



# Jarðræktarrannsóknir 2004

Ritstjórar :  
Hólmgeir Björnsson  
og  
Þórdís Anna Kristjánsdóttir

Umsjón með útgáfu:  
Tryggvi Gunnarsson

Desember 2005  
Landbúnaðarháskóli Íslands, auðlindadeild

## Efnisyfirlit

### Áburður

*Áburður á tún (131-1031) GP, HB, PS, RB*

1-49.	Eftirverkun fosfóraburðar, Sámsstöðum.....	9
4-38.	Eftirverkun fosfóraburðar, Akureyri.....	9
3-59.	Fosfóraburður á sandtún, Geitasandi .....	9
9-50.	Fosfóraburður á mýrartún, Sámsstöðum .....	10
8-50.	Kalíaburður á mýrartún, Sámsstöðum .....	10
11-59.	Kalíaburður á sandtún, Geitasandi.....	11
10-45.	Samanburður á tegundum nituraburðar, Sámsstöðum.....	11
5-45.	Samanburður á tegundum nituraburðar, Akureyri.....	11
16-56.	Nituraburður á mýrartún, Sámsstöðum .....	12
19-58.	Nituraburður á sandtún, Geitasandi .....	12
147-64.	Kjarni á móatún, Sámsstöðum.....	12
437-77.	Köfnunarefnisáburður og árferðismunur, Hvanneyri .....	12
299-70.	Skortseinkenni á grösom, Hvanneyri.....	13

### Búfjáraburður

*Áhrif niðurfellingar búfjáraburðar á efnanýtingu, ísáðar fræplöntur og smádýralíf (161-9505) PS, RB .....*

860-01.	Búfjáraburður í lífrænni ræktun, Hvanneyri.....	19
---------	---	----

### Túnrækt

*Spretta, fódurgildi og ending túngrasa (132-9385) GP, HB, PS*

685-90.	Byrjun vorgróðurs, Korpu .....	20
786-01.	Ræktunartilraun með hávingul .....	20
	Vorsláttutími vallarfoxgrass .....	21
902-03.	Uppskerumæl. á vallarfoxgrasi haust og vetur '03-'04 og eftirverkun '04 ....	23

### Jarðvegslíf

*Rannsókn á ánamöðkum í skógarbotni (161-9525) BEG.....*

### Jarðvegur

*Bygging og eðliseiginleikar móajarðvegs og áhrif jarðvinnslu (132-9500) HB*

797-02.	Jarðvinnslutilraun, Korpu .....	25
---------	---------------------------------	----

### Smári

*Sáðskipti og ræktun (132-9504) JH, RB, PAK*

794-02.	Rauðsmári, sáðtími og sáðmagn, Korpu.....	26
794-03.	Rauðsmári, sáðtími og sáðmagn, Korpu.....	26
878-03.	Vallarfoxgrass, vallarrýgresi og rauðsmári, Hvanneyri .....	28
879-03.	Sáðtímar vallarfoxgrass og rauðsmára, Hvanneyri .....	29

*Framleiðslukerfi með fódurbelgjurtum (132-9498) SD, ÁH, HS*

753-02/03.	Sáðblöndur grass og belgjurta í tún .....	29
	Flutningur niturs milli smára og grass .....	30
	Örverur .....	30

## Ræktun lúpínu

### Lúpína til uppskeru og iðnaðar (132-9492) HB

788-00.	Sláttutími á lúpínu, Korpu .....	31
785-99.	Áburður á lúpínu, Geitasandi.....	31
902-03.	Uppskerumæling á vallarfoxgrasi.....	32

## Korn

### Sáðskipti og ræktun (132-9504) JH

125-04.	Samanburður á byggrykjum .....	33
800-04.	Samanburður á kynbótaefniviði.....	35
	Uppgjör á samanburði byggrykja undanfarin ár .....	38
755-03.	Einært rýgresi með byggi .....	38
802-03.	Forræktun fyrir bygg á Norðurlandi .....	39

### Tæknikorn (132-9554) JH, IB

801-04.	Tilraunir með Golden promise .....	40
	Uppruni sáðkorns, tilraun í Gunnarsholti .....	42
	Frostþol byggs að vori .....	43

## Grænfóður

### Sáðskipti og ræktun (132-9504) JH, ÞS, RB

758-03.	Vetrarkorn til grænfóðurs, Korpu.....	44
	Kornyrki til grænfóðurs, Möðruvöllum.....	44
	Blöndunarhlutföll í vetrarrepju og vetrarhöfrum, Möðruvöllum.....	44
421-04.	Grænfóðurtegundir, Hvanneyri .....	44
870-04.	Samanburður grænfóðurtegunda og stofna, Hvanneyri.....	45
875-03.	Blöndur af vetrarrepju og vetrarhöfrum, Hvanneyri .....	46
862/863-04.	Áburður á vetrarrepju og áburður á vetrarrýgresi, Hvanneyri.....	47
853-04.	Skipting áburðar og sláttutími sumar- og vetrarrýgresis, Hvanneyri .....	48

## Matjurtir

### Kartöflutilraunir (132-9503) HB

798-04.	Flýtiáburður á kartöflur, P, N og K í Þykkvabæ.....	50
	Tilraunir á Korpu .....	53
904-04.	Bil milli kartöflugrasa og staðsetning áburðar, Korpu .....	53
905-04.	P-áburður og dreifingartími N-áburðar, Korpu .....	54
906-04.	Áhrif flýtiáburðar á uppskeruferil kartaflna, Korpu .....	55
907-04.	Samanburður á útsæði ræktuðu án og með gífsi 2003. Jafngildi og staðsetning áburðar, Korpu .....	56

## Illgresi

Úðun á skógarkerfil BEG.....	58
------------------------------	----

## Kynbætur

### Kynbætur á háliðagrasi (132-9945) GP

Samanburður á íslensku og erlendu háliðagrasi, Korpu.....	59
---	----

### Framleiðslukerfi byggð á ræktun belgjurta til fóðurs (132-9498) SD, ÁH

Lífeðlisfræðilegar mælingar í hvítmára, Korpu .....	59
---	----

## Fræ

<i>Frærækt (132-1144) JH, ÞAK</i>	
Endurnýjun á stofnfræi .....	61
<i>Frærækt fyrir Norræna genbankann (132-9907) GP</i> .....	61
<i>Frærannsóknir (161-1105) ÞS</i> .....	61
<i>Frærækt innlendra landbótaplantna (132-9346) JG</i> .....	61

## Landgræðsla

<i>Ræktun á röskuðum svæðum (132-9487) JG</i> .....	62
---	----

## Ræktunarkerfi

<i>Sprotabú (161-9538) ÞS</i> .....	67
-------------------------------------	----

## Möðruvellir

<i>Jarðræktin á Möðruvöllum (161-1158) ÞS</i> .....	70
---	----

## Veðurfar og vöxtur

<i>Búveður (132-1047) JH</i>	
Skrið vallarfoxgrass og byggs, Korpu .....	74
<i>Veður á Möðruvöllum ÞS</i> .....	74
<i>Veður á Korpu JH</i>	
Meðalhiti sólarhringsins á Korpu .....	75
Vikuleg gildi nokkurra veðurþátta á Korpu .....	76

## Viðaukar

Listi yfir plöntur og latnesk heiti þeirra .....	77
Íslensk-enskur orðalisti .....	79
Ensk-íslenskur orðalisti .....	81

### **Ábyrgðarmenn verkefna**

Áslaug Helgadóttir	ÁH
Bjarni E. Guðleifsson	BEG
Guðni Þorvaldsson	GÞ
Halldór Sverrisson	HS
Hólmgeir Björnsson	HB
Ingvar Björnsson	JB
Jón Guðmundsson	JG
Jónatan Hermannsson	JH
Ríkharð Brynjólfsson	RB
Sigríður Dalmannsdóttir	SD
Þórdís Anna Kristjánsdóttir	ÞAK
Þóroddur Sveinsson	ÞS

## Formáli

Skýrsla um jarðræktarrannsóknir Rannsóknastofnunar landbúnaðarins hefur verið gefin út árlega í um aldarþriðjung. Lengst af hafa verið birtar bráðabirgðaniðurstöður allra rannsóknarverkefna á jarðræktarsviði sem unnið er að í landinu á vegum Rala. Árið 2003 bættust við niðurstöður tilrauna á Landbúnaðarháskólanum á Hvanneyri.

Nú hafa Rannsóknastofnun landbúnaðarins og Landbúnaðarháskólinn á Hvanneyri verið sameinuð, ásamt Garðyrkjuskóla ríkisins, og kemur ritið því nú út í ritröð nýrrar stofnunar, Landbúnaðarháskóla Íslands, og eru áform um að halda þessari útgáfu áfram í óbreyttu formi.

Ábyrgðarmenn verkefna hafa unnið efnið að mestu hver fyrir sig. Tryggvi Gunnarsson hefur unnið mest að ritstýringu og gert úr efninu eina skýrslu.

Hólmgeir Björnsson

## Áburður á tún (131-1031)

### Tilraun nr. 1-49. Eftirverkun fosfóraburðar, Sámsstöðum.

	Áburður, kg/ha			Uppskera, þe. hkg/ha			
	N	K	P	1. sl.	2. sl.	Alls	Mt. 56 ára
a.	70	62,3	0,0	18,9	14,2	33,1	26,7
b.	"	"	0,0	21,6	14,4	36,0	34,8
c.	"	"	26,2	31,6	16,6	48,2	48,6
d.	"	"	0,0	19,3	13,0	32,2	33,5
Meðaltal				22,9	14,5	37,4	
Staðalfrávik						5,23	
Frítölur						6	

Borið á 11. 5. Slegið 16.6. og 13.8. Samreitur 4 (kvaðratilraun).

Áburðarliðir hafa verið óbreyttir frá 1950, sjá skýrslur tilraunastöðvanna 1974–1980 og 1951–1952. A-liður hefur engan P-áburð fengið síðan 1938.

### Tilraun nr. 4-38. Eftirverkun fosfóraburðar, Akureyri.

	Áburður, kg/ha			Uppskera, þe. hkg/ha	
	N	K	P	2004	Mt. 52 ára*
a.	67,0	79,9	0	43,9	42,6
b.	"	"	"	54,1	48,3
c.	"	"	"	47,6	48,3
d.	"	"	"	49,0	47,1
e.	"	"	22,3	61,6	60,6
Meðaltal				51,3	
Staðalfrávik				6,62	
Frítölur				12	

\* Uppskerutölum frá 1984–1986, 1989 og 1997 er sleppt úr meðaltalinu.

Borið á 1.6. Slegið 6.8. Samreitur 5 (kvaðratilraun).

Áburðarliðir hafa verið óbreyttir frá 1950 og a-liður hefur engan fosfóraburð fengið frá upphafi tilraunarinnar, 1938. Sjá skýrslu tilraunastöðvanna 1947–1950. Haustið 2003 komust hross í tilraunina en hrossataðið var hreinsað af reitunum.

### Tilraun nr. 3-59. Fosfóraburður á sandtún, Geitasandi.

	Áburður, kg/ha		Uppskera, þe. hkg/ha								
			PI		Mt. 46 ára			PII		Mt. 32 ára	
	PI	PII	1.sl.	2.sl.	Alls	46 ára	1.sl.	2.sl.	Alls	PI	PII
a.	0,0	78,6	4,5	0,3	4,7	8,6	30,3	19,4	49,7	7,6	43,4
b.	13,1	"	27,6	8,5	36,1	29,6	32,8	19,2	52,0	30,7	44,1
c.	26,2	"	27,5	10,7	38,2	34,6	31,0	17,1	48,2	35,3	42,6
d.	39,2	"	31,1	14,7	45,8	38,0	27,8	14,6	42,4	38,7	42,3
Meðaltal			23,2	8,5	31,2		30,5	17,6	48,1		
			Stórreitur (P)		Smáreitur (I,II)						
Staðalfrávik			5,26		6,67						
Frítölur			6		7						



Borið á 13.5. Slegið 21.6. og 19.8. Samreitur 3. Grunnáburður (kg/ha) 120 N og 80 K.

Vorið 1973 var reitum skipt. Hefur síðan verið borinn stór P-skammtur (78,6 kg/ha) á annan helming allra reitanna, en á hinn helming þeirra er borið sama áburðarmagn og áður. Reitur PI-a í 3. blokk er ekki í meðaltali og hefur ekki verið síðan 1977 vegna mistaka í áburðar-dreifingu það ár. Árið 1986 var hann þó reiknaður með. Í ár svarar uppskera af þessum reit til 34,2 hkg/ha, þar af 7,3 hkg/ha í 2. slætti, og að meðaltali í 27 ár (án 1978) er hún 23,8 hkg/ha.

**Tilraun nr. 9-50. Fosfóráburður á mýrartún, Sámsstöðum.**

	Áburður kg/ha	I 70 N			Mt. 55 ára	Uppskera, þe. hkg/ha			Mt. 35 ára	
		1.sl.	2.sl.	Alls		II 120 N			70 N	120 N
	P					1.sl.	2.sl.	Alls		
a.	0,0	18,2	15,1	33,3	37,0	12,3	17,5	29,7	29,8	32,5
b.	13,1	34,4	19,5	53,9	49,9	34,6	22,2	56,7	43,7	48,7
c.	21,9	36,1	20,7	56,8	50,5	39,4	24,5	63,9	45,3	53,6
d.	30,6	37,8	19,9	57,6	53,7	40,0	23,4	63,4	49,0	54,7
e.	39,3	38,1	18,6	56,8	53,7	35,2	20,0	55,2	48,5	57,1
Meðaltal		32,9	18,8	51,7		32,3	21,5	53,8		
		Stórreitur (P)			Smáreitur (N)					
Staðalfrávik		7,70			4,31					
Frítölur		8			15					

Borið á 13.5. Slegið 15.6. og 13.8.

Vorið 1970 var reitum skipt. Stórreitur eru í stýfðri kvaðrattilraun.

Kalíáburður er 74,7 kg/ha K, jafnt á alla reiti.

Jarðvegssýni voru tekin úr tilrauninni í mismunandi dýpt þann 15.9. 2004.

**Tilraun nr. 8-50. Kalíáburður á mýrartún, Sámsstöðum.**

	Áburður kg/ha	I 70 N			Mt. 55 ára	Uppskera, þe. hkg/ha			Mt. 35 ára	
		1.sl.	2.sl.	Alls		II 120 N			70 N	120 N
	K					1.sl.	2.sl.	Alls		
a.	0,0	23,4	16,8	40,1	39,9	21,0	20,5	41,5	32,5	35,4
b.	33,2	29,7	20,3	50,1	44,2	32,3	23,1	55,3	38,6	47,5
c.	66,4	32,4	21,0	53,4	47,2	34,7	24,1	58,8	42,0	49,3
d.	99,6	31,5	20,4	51,9	48,6	33,4	22,1	55,5	43,6	50,0
Meðaltal		29,3	19,6	48,9		30,3	22,4	52,8		
		Stórreitur (K)			Smáreitur (N)					
Staðalfrávik		3,60			5,97					
Frítölur		6			12					

Borið á 13.5. Slegið 15.6. og 13.8.

Vorið 1970 var reitum skipt. Stórreitur (K) eru í kvaðrattilraun. Fosfóráburður er 30,6 kg/ha P á alla reiti.

Jarðvegssýni voru tekin úr tilrauninni í mismunandi dýpt þann 14.9. 2004.

**Tilraun nr. 11-59. Kalíáburður á sandtún, Geítasandi.**

	Áburður kg/ha	Uppskera, þe. hkg/ha									
		I: 40 P, 120 N			Mt.	II: 79 P, 180 N			Mt.	Mt. 32 ára	
	K	1. sl.	2. sl.	Alls	46 ára	1. sl.	2. sl.	Alls	I og II	I	II
a.	0,0	13,3	14,1	27,4	27,9	8,2	20,5	28,7	34,3	27,4	31,4
b.	33,2	27,6	17,5	45,1	35,9	32,8	23,3	56,1	48,3	36,6	46,4
c.	66,4	31,9	17,4	49,3	37,7	37,7	23,0	60,7	50,1	38,5	49,8
d.	99,6	28,1	13,0	41,2	37,0	38,4	23,1	61,5	51,7	37,3	51,0
Meðaltal		25,2	15,5	40,8		29,3	22,5	51,8			
		Stórreitur (K)			Smáreitur (N,P)						
Staðalfrávik		2,04			2,80						
Fritölur		6			8						

Borið á 13.5. Slegið 21.6. og 19.8. Samreitur 3 (raðtilraun).

Vorið 1973 var reitum skipt og grunnáburður (N,P) aukinn á öðrum helmingi hvers reits.

**Tilraun nr. 10-45. Samanburður á tegundum nituráburðar, Sámsstöðum.**

	Áburður, kg/ha N	Uppskera, þe. hkg/ha			
		1.sl.	2.sl.	Alls	Mt. 58 ára
a.	0	17,6	10,8	28,4	21,8
b.	120 í kalksaltþétri	32,2	17,6	49,8	53,0
c.	120 í brennist. ammoníaki	26,2	15,3	41,4	45,7
d.	120 í Kjarna	34,7	18,6	53,3	53,4
e.	180 í Kjarna	42,2	24,9	67,0	63,4
Meðaltal		30,6	17,4	48,0	
Staðalfrávik (alls)				5,74	
Fritölur				12	

Borið á 11.5. Slegið 16.6 og 13.8. Samreitur 5 (kvaðratilraun).

Grunnáburður (kg/ha) 29,5 P og 62,3 K.

**Tilraun nr. 5-45. Samanburður á tegundum nituráburðar, Akureyri.**

	Áburður, kg/ha			Uppskera, þe. hkg/ha	
	P	K	N	2004	Mt. 59 ára
a.	23,6	79,7	0	47,9	26,8
b.	"	"	82 sem Kjarni	62,9	49,3
c.	"	"	82 sem stækja	27,9	36,5
d.	"	"	82 sem kalksaltþétur	59,3	48,1
e.	"	"	55 sem Kjarni	58,4	41,6
Meðaltal				51,3	
Staðalfrávik				9,53	
Fritölur				11	

Borið á 1.6. Slegið 6.8. Samreitur 5 (kvaðratilraun).

Haustið 2003 komust hross í tilraunina en hrossataðið var hreinsað af reitunum. Þau mistök urðu við áburðardreifingu vorið 2004 að kalksaltþétur var borinn á reit nr. 1 sem ekki á að fá nituráburð og er þeim reit sleppt í uppgjöri 2004.

**Tilraun nr. 16-56. Nituráburður á mýrartún, Sámsstöðum.**

	Áburður, kg/ha			Uppskera, þe. hkg/ha			
	P	K	N	1.sl.	2.sl.	Alls	Mt. 49 ára
a.	32,8	62,3	0	19,0	15,5	34,4	29,1
b.	"	"	25	24,9	17,9	42,7	36,4
c.	"	"	50	28,6	18,0	46,6	39,5
d.	"	"	75	32,4	19,0	51,3	43,9
e.	"	"	100	35,1	24,0	59,1	50,2
Meðaltal				28,0	18,9	46,9	
Staðalfrávik (alls)						5,00	
Fritölur						8	

Borið á 11.5. Slegið 15.6. og 13.8. Samreitur 4 (stýfð kvaðrattilraun).

Jarðvegssýni voru tekin úr tilrauninni í mismunandi dýpt þann 15.9. 2004.

**Tilraun nr. 19-58. Nituráburður á sandtún, Geitasandi.**

	Áburður kg N/ha	Uppskera, þe., hkg/ha			
		1.sl.	2.sl.	Alls	Mt. 46 ára
a.	50	8,0	3,4	11,4	15,9
b.	100	24,6	13,9	38,5	32,9
c.	100+50	38,4	22,6	61,0	43,6
d.	100+100	34,7	18,7	53,4	42,1
Meðaltal		26,4	14,7	41,1	
Staðalfrávik				4,32	
Fritölur				6	

Borið á að vori 13.5. og 21.6. eftir fyrri slátt. Slegið 21.6. og 19.8. Samreitur 3 (raðtilraun).

Grunnáburður (kg/ha) 53,4 P og 99,6 K.

**Tilraun nr. 147-64. Kjarni á móatún, Sámsstöðum.**

	Áburður kg N/ha	Uppskera, þe. hkg/ha			
		1.sl.	2.sl.	Alls	Mt. 41 árs
a.	60	29,0	16,5	45,5	39,3
b.	120	40,1	22,4	62,5	51,2
c.	150	42,0	25,6	67,6	55,5
d.	180	46,0	28,7	74,7	58,9
e.	240	42,9	26,2	69,1	58,6
Meðaltal		40,0	23,9	63,9	
Staðalfrávik (alls)				2,51	
Fritölur				8	

Borið á 11.5. Slegið 16.6 og 13.8. Samreitur 4. Grunnáburður (kg/ha) 26,2 P og 49,8 K.

**Tilraun nr. 437-77. Köfnunarefnisáburður og árferðismunur, Hvanneyri**

Þessi tilraun hófst árið 1977 á nýlegu túni. Upphaflegur tilgangur hennar var að prófa hugmyndir Páls Bergþórssonar um samband vetrarhita og sprettu og því voru tveir liðir (f og g) með mismunandi áburðargjöf eftir árferði. Sauðataðið er borið á fyrri hluta maímánaðar og reynt að velja sem hagstæðast veður. Frá 1991 var tilrauninni breytt þannig að allir liðir hafa frá þeim tíma fengið fasta skammta.

Liðir e og f vekja athygli fyrir mikla uppskeru. Í því sambandi er einnig athyglisvert að próteinhlutfall þeirra í 1. slætti er lágt, um 13,5%, en próteinmagn liða a-d í 1. slætti var 18–20%. Próteinmagn seinni sláttar var mjög svipað 16–17%.

Uppskera 2004 var sem hér segir:

Liður	Uppskera, hkg þe./ha		
	1. sláttur	2. sláttur	Samtals
a. 60 kg N, 60 kg K	17,1	28,3	45,4
b. 100 kg N, 80 kg K	25,7	29,6	55,3
c. 140 kg N, 100 kg K	30,3	34,2	64,5
d. 180 kg N, 120 kg K	29,2	37,6	66,8
e. 15 tonn sauðatað	41,3	32,8	74,1
f. 15 tonn sauðatað +40 kg N	45,8	30,7	76,4
g. 100 kg N, 80 kg K	24,2	31,6	55,7
<i>Staðalskekkja</i>	<i>2,09</i>	<i>1,31</i>	<i>2,60</i>

Sauðatað borið á 11. maí og tilbúinn áburður 20. maí. Slegið var 29. júní og 1. september.

#### Tilraun nr. 299-70. Skortseinkenni á grösum, Hvanneyri.

Þessi tilraun hófst sáðárið (1970) þegar spildan var fyrst brotin til túns, sem var án forræktunar. Hún hefur ekki verið uppskorin með tilliti til nýtingar, enda var tilgangurinn að fá sýnisreiti til að sýna N, P og K-skort á grösum. Hún hefur alltaf verið slegin seint, í lok júlí eða í ágúst. Vallarfoxgras er enn ríkjandi gróður á liðum a, f og g.

Liðir b og d voru lengi framan af nær gróðurvana, en eru nú vaxnir geitvingli. Á liðum c og e er talsvert um stór. Reitur liðar a í 4. blokk hefur jafnan gefið afbrigðilega lága uppskeru; án hans er uppskera a-liðar 79,9 hkg þe./ha og staðalskekkja meðaltala (yfir 4 blokkir) 1,62 hkg þe./ha. Jarðvegurinn virðist geta losað mjög mikið af N. Þótt próteinmagn liðar a sé lágt (8,57%) er N-magn í uppskeru 104 kg N/ha.

Uppskera, hkg þe./ha				
Liður	N	P	K	2004
a.	0	30	100	75,9
b.	50	0	100	11,7
c.	50	30	0	19,2
d.	100	0	100	10,0
e.	100	30	0	19,9
f.	100	30	100	79,4
g <sup>*)</sup>	100	30	100	80,5
<i>Staðalskekkja</i>				<i>2,20</i>

\*) g-liður fékk 5 tonn af skeljakalki í upphafi.

Borið var á 20. maí og slegið 19. júlí.

## Áhrif niðurfellingar á búfjáraður (ídreifingar) á efnanýtingu, ísáðar fræplöntur og smádyralíf (161-9505)

Sumarið 2003 voru mæld eftirverkunaráhrif vor- og haustídreifningar búfjáraðar og vallarfoxgrasfræs á Húsavík á Ströndum og í Keldudal í Skagafirði frá árinu 2002. Þá voru lagðar út nýjar tilraunir á þessum stöðum haustið 2003. Tilraunaskipulagi og meðferðarliðum er lýst í Jarðræktarránsóknum 2002 og 2003 (Fjölrit RALA nr. 213 og nr. 215).

### Úr dagbók:

4. júní Borin á mykja og tilbúinn áburður í Keldudal. Fé hafði verið á túninu. Vallarsveifgras mest áberandi, en vallarfoxgrastoppar víða.
18. júní Borin á mykja og tilbúinn áburður í Húsavík. Tilraunaland algrænt og mikið sprottið. Talsverð sina í tilrauninni frá því í fyrra. Sveifgrös og knjálidagras skriðið og snarrót að hluta. Áburðaráhrif greinileg á haustáburðarreitum. Vallarfoxgras sem ídreift var í haust spírað í kalbletti. Hjólför greinleg.
- 1.–3. júlí Metin þekja vallarfoxgrass í Húsavík í reitum úr tilrauninni sem lögð var út 2002. Slætti var lokið í Keldudal, þannig að ekki var hægt að gera sams konar könnun þar.
12. júlí Fyrri sláttur í Keldudal. Hjólför vart sjáanleg. Leitað var að vallarfoxgrasplöntum, en fundust ekki. Rákir eftir niðurfellinguna frá því í vor voru horfnar og erfitt að sjá hvar hafði verið fellt niður og hvar ekki. Þekja er um 80% í vallarsveifgrasreitum, um 15% í vallarfoxgrasreitum og um 35% í túnvingulsreitum. Annað er *Deschampsia*, *Taraxacum*, *Lenotodon* og *P. annua*. Greinilegur munur er á haust- og vorreitum. Gróskumestu vorreitirnir lagstir.
27. júlí Tilraunir slegnar í Húsavík. Rákir eftir niðurfellinguna sáust greinilega og einnig hjólför. Gras lagst í sumum reitum.
16. ág. Seinni sláttur sleginn í Keldudal í sól og blíðu. Þekja vallarfoxgrass metin. Ekki var sjáanlegur munur milli reita. Gengið frá tilraun.
14. sept. Sláttur í Húsavík. Reitafor frá fyrri slætti greinileg. Sláttuhæð sláttutætara hafði greinilega verið hærri en tilraunasláttuvélar. Nokkur sina var í rót. Greinilegur munur á haust- og vorreitum. Vorreitir gróskumeiri og grænni. Vallarfoxgras fannst einungis á einum stað. Gengið frá tilraun.

### Efnagreiningar á mykju úr tilrauninni 2003–2004.

Staður	Dagssetning	Þurrefni		Efnamagn, % af þurrefni					
		%	N <sub>heid</sub>	NH <sub>3</sub>	K	P	Ca	Mg	Na
Keldudalur	10.10.2003	4,3	5,8	3,5	5,0	0,9	1,2	0,8	0,5
Keldudalur	4.6.2004	3,2	6,9	4,4	5,7	1,0	1,3	0,8	0,7
Húsavík	17.9.2003	6,9	5,4	3,3	3,4	1,2	1,1	0,6	1,0
Húsavík	18.6.2004	8,8	4,4	2,0	2,6	1,0	1,1	0,5	1,3
Meðaltal		5,8	5,6	3,3	4,2	1,0	1,2	0,7	0,9
Staðalskekkja, Keldudal		0,70	0,67	0,57	0,58	0,09	0,09	0,04	0,11
Staðalskekkja, Húsavík		1,07	0,61	0,72	0,43	0,11	0,01	0,05	0,13

### Metin þekja ísáðs vallarfoxgrass 2003 og 2004 úr tilrauninni frá 2002 (sjá Fjölrit RALA nr. 213).

	Þekja ísáðs vallarfoxgrass, %			
	Húsavík		Keldudalur	
	2003	2004	2003	2004
Meðferðaliðir				
Viðmiðun (ekkert gert)	0,2	0,3	0,8	1,5
Niðurfelld mykja	9,3	9,3	5,3	3,7
Yfirbreidd mykja	8,5	11,8	6,0	3,8
Niðurfellt vatn	5,1	2,8	1,3	2,7
Yfirbreitt vatn	3,8	3,6	1,8	1,7
Staðalsk. meðaltalsins	2,51	2,50	1,63	1,41
Haust	5,8	8,8	3,3	1,7
Vor	4,9	2,3	2,8	3,6
Staðalsk. meðaltalsins	1,59	1,58	1,03	0,89
P-gildi (meðferð) <sup>1)</sup>	0,693	0,009	0,719	0,137
P-gildi (tími) <sup>1)</sup>	0,110	0,021	0,108	0,634

1) Sennileikapróf, P<0,05 = marktækur munur miðað við 5% öryggismörk.

### Heildarppskera úr áburðarreitum sem fengu tilbúinn áburð.

Keldudalur			Uppskeyra alls 2004, kg/ha															
Áborði í Græði 5, kg/ha			P		N		K		Ca		Mg		S		Na			
N	P	S	Haut	Vor	Haut	Vor	Haut	Vor	Haut	Vor	Haut	Vor	Haut	Vor	Haut	Vor		
0	0	0	4780	5485	105	122	11	13	39	57	27	29	18	19	12	14	1,7	1,7
30	13	25	5149	6030	109	140	13	16	46	76	28	31	18	20	13	17	1,4	1,3
60	26	50	5503	5931	111	152	14	17	51	64	29	32	18	22	12	18	1,3	2,4
90	39	75	5973	6361	129	170	16	20	83	82	29	34	17	23	13	20	1,0	2,0
<b>Méðaltal</b>			<b>5351</b>	<b>5952</b>	<b>113</b>	<b>146</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>55</b>	<b>70</b>	<b>28</b>	<b>31</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>1,3</b>	<b>1,8</b>
F-gildi (tími) <sup>1)</sup>			<b>0,007</b>		<b>0,021</b>		<b>0,028</b>		0,288		0,214		0,217		0,082		0,055	
F-gildi (magn) <sup>1)</sup>			<b>0,001</b>		<b>&lt;0,001</b>		<b>&lt;0,001</b>		<b>0,013</b>		0,069		0,174		<b>0,002</b>		0,265	
F-gildi (tími×magn) <sup>1)</sup>			0,545		0,089		0,442		0,399		0,534		0,084		<b>0,032</b>		<b>0,031</b>	
Áborði í Græði 5, kg/ha			Hlutfallsleg uppskeyra, 0 áburður = 100															
N	P	S	Haut	Vor	Haut	Vor	Haut	Vor	Haut	Vor	Haut	Vor	Haut	Vor	Haut	Vor	Haut	Vor
0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
30	13	25	108	110	104	114	119	126	119	132	101	107	102	107	111	115	86	80
60	26	50	115	108	106	124	129	136	132	111	105	111	102	119	104	125	76	142
90	39	75	125	116	122	139	148	161	213	142	105	117	97	126	112	139	62	120

1) F sennileikapróf, F<0,05 = marktækur munur m.v. 5% fastheldnismörk (feitletrað).

## Heildarpppskera úr áburðarreitum sem fengu tilbúinn áburð.

Húsavík			Uppskera alls 2004, kg/ha																																															
Áborið í Græði 5, kg/ha			P				K				Ca				Mg				S				Na																											
N	P	K	Ca	S	Haupt	Vor	Haupt	Vor	Haupt	Vor	Haupt	Vor	Haupt	Vor	Haupt	Vor	Haupt	Vor	Haupt	Vor	Haupt	Vor	Haupt	Vor	Haupt	Vor	Haupt	Vor																						
0	0	0	0	0	5419	6800	121	141	16	18	35	50	31	34	15	18	11	13	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15																					
30	13	25	8	4	5949	7885	138	184	17	24	40	75	36	42	17	21	13	16	17	19	17	19	17	19	17	19	17	19	17	19																				
60	26	50	16	8	6133	8228	130	204	18	27	42	84	36	46	17	23	12	18	14	14	14	19	14	19	14	19	14	19	14	19																				
90	39	75	24	12	5706	8618	132	225	17	33	39	109	34	46	16	22	12	20	15	15	18	15	18	15	18	15	18	15	18	15	18																			
<b>Meðaltal</b>			<b>5802</b>			<b>7880</b>			<b>131</b>			<b>188</b>			<b>17</b>			<b>25</b>			<b>39</b>			<b>80</b>			<b>34</b>			<b>42</b>			<b>16</b>			<b>21</b>			<b>12</b>			<b>17</b>			<b>15</b>			<b>18</b>		
F-gildi (tími) <sup>1)</sup>			<0,001			0,195			0,158			0,039			0,529			0,322			0,250			0,770			0,187			0,282			0,006			0,006			0,001			0,001								
F-gildi (magn) <sup>1)</sup>			0,221			<0,001			<0,001			<0,001			0,002			0,006			<0,001			0,187			0,282			0,006			0,006			0,001			0,001			0,001								
F-gildi (tími×magn) <sup>1)</sup>			0,591			0,002			<0,001			0,003			0,112			0,230			0,006			0,282			0,006			0,006			0,006			0,006			0,006			0,006								
Áborið í Græði 5, kg/ha			Hlutfallsleg uppskera, 0 áburður = 100																																															
N	P	K	Ca	S	Haupt	Vor	Haupt	Vor	Haupt	Vor	Haupt	Vor	Haupt	Vor	Haupt	Vor	Haupt	Vor	Haupt	Vor	Haupt	Vor	Haupt	Vor	Haupt	Vor	Haupt	Vor	Haupt	Vor	Haupt	Vor	Haupt	Vor	Haupt	Vor	Haupt	Vor												
0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100											
30	13	25	8	4	110	116	114	130	106	133	114	150	116	124	113	117	118	123	113	127	118	123	113	127	118	123	113	127	118	123	113	127	118	123	113	127	118	123	113	127										
60	26	50	16	8	113	121	107	145	113	150	120	168	116	135	113	128	109	138	109	138	109	138	109	138	109	138	109	138	109	138	109	138	109	138	109	138	109	138	109	138										
90	39	75	24	12	105	127	109	160	106	183	111	218	110	135	107	122	109	154	100	120	109	154	100	120	109	154	100	120	109	154	100	120	109	154	100	120	109	154	100	120										

1) F sennileikapróf, F&lt;0,05 = marktækur munur m.v. 5% fasthaldnismörk (feitletrað).

Samanburður á niðurfelldri og yfirbreiddri mykju á heildarefnauppskeru.

**Keldudalur**

Uppskeyra alls 2004, kg/ha

	Purrefni		N		P		K		Ca		Mg		S		Na	
	Vor	Haut	Vor	Haut	Vor	Haut	Vor	Haut	Vor	Haut	Vor	Haut	Vor	Haut	Vor	Haut
Liðir	4780	5480	105	122	11	13	39	57	27	29	18	19	12	14	1,7	1,7
Viðmiðun (núll reitir)	5760	5750	136	140	15	16	100	103	26	26	15	16	15	15	0,8	1,2
Mykja felld niður	5260	6240	102	152	13	17	90	123	22	27	12	16	12	16	0,5	1,1
Mykja yfirbreidd	<b>5360</b>	<b>5900</b>	<b>116</b>	<b>141</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>84</b>	<b>102</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>0,8</b>	<b>1,3</b>
<b>Meðaltal</b>																
F-gildi (tími) <sup>1)</sup>	<b>0,023</b>	<b>0,002</b>	<b>0,002</b>	<b>0,006</b>	<b>0,006</b>	<b>0,023</b>	<b>0,023</b>	<b>0,016</b>	<b>0,016</b>	<b>0,014</b>	<b>0,014</b>	<b>0,013</b>	<b>0,013</b>	<b>0,006</b>	<b>0,006</b>	<b>0,006</b>
F-gildi (aðferð) <sup>1)</sup>	0,094	<b>0,049</b>	<b>0,049</b>	<b>0,012</b>	<b>0,012</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,047</b>	<b>0,047</b>	<b>0,047</b>	<b>0,006</b>	<b>0,006</b>	0,200	0,200	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>
F-gildi (tími×aðferð) <sup>1)</sup>	0,137	<b>0,023</b>	<b>0,023</b>	0,280	0,280	0,214	0,166	0,166	0,166	0,353	0,353	0,122	0,122	0,266	0,266	0,266
Viðmiðun (núll reitir)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Mykja felld niður	121	105	130	115	137	124	259	180	93	91	84	88	130	106	46	71
Mykja yfirbreidd	110	114	97	124	121	134	232	214	79	93	65	84	99	112	29	69

Hlutfallsleg uppskeyra, 0 áburður = 100

**Húsavík**

Uppskeyra alls 2004, kg/ha

	Purrefni		N		P		K		Ca		Mg		S		Na	
	Vor	Haut	Vor	Haut	Vor	Haut	Vor	Haut	Vor	Haut	Vor	Haut	Vor	Haut	Vor	Haut
Liðir	5420	6800	121	141	16	18	35	50	31	34	15	18	11	13	14,8	15,7
Viðmiðun (núll reitir)	7290	6760	141	162	18	22	70	102	36	32	17	13	13	14	12,4	12,4
Mykja felld niður	6980	7700	141	184	19	25	62	109	34	42	16	19	13	17	20,5	19,6
Mykja yfirbreidd	<b>6790</b>	<b>7150</b>	<b>137</b>	<b>167</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>60</b>	<b>94</b>	<b>34</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>16,1</b>	<b>15,9</b>
<b>Meðaltal</b>																
F-gildi (tími) <sup>1)</sup>	0,299	<b>0,003</b>	<b>0,003</b>	<b>0,004</b>	<b>0,004</b>	<b>0,003</b>	<b>0,003</b>	<b>0,358</b>	<b>0,358</b>	<b>0,787</b>	<b>0,787</b>	<b>0,013</b>	<b>0,013</b>	0,938	0,938	0,938
F-gildi (aðferð) <sup>1)</sup>	<b>0,040</b>	0,058	0,058	<b>0,032</b>	<b>0,032</b>	<b>0,011</b>	0,162	0,162	0,162	0,067	0,067	<b>0,031</b>	<b>0,031</b>	<b>0,018</b>	<b>0,018</b>	<b>0,018</b>
F-gildi (tími×aðferð) <sup>1)</sup>	0,095	<b>0,497</b>	<b>0,497</b>	0,350	0,350	0,530	0,057	0,057	0,057	<b>0,024</b>	<b>0,024</b>	0,287	0,287	0,955	0,955	0,955
Viðmiðun (núll reitir)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Mykja felld niður	135	99	116	115	115	123	202	205	116	93	111	73	115	105	84	79
Mykja yfirbreidd	129	113	116	131	116	142	180	220	109	123	110	104	119	132	139	125

Hlutfallsleg uppskeyra, 0 áburður = 100

1) F sennileikapróf, F<0,05 = marktækur munur m.v. 5% fastheldnismörk (feitleitað).



## Samamburður á tvenns konar mykjumagni á heildarefnauppskeru.

Keldudalur

Liðir	Uppskeyra alls 2004, kg/ha															
	Þurrefni		N		P		K		Ca		Mg		S		Na	
	Vor	Haust	Vor	Haust	Vor	Haust	Vor	Haust	Vor	Haust	Vor	Haust	Vor	Haust	Vor	Haust
Viðmiðun (núll reitir)	4780	5480	105	122	11	13	39	57	27	29	18	19	12	14	1,7	1,7
Mykja, 44 t/ha	5710	5850	127	135	14	15	102	100	24	27	14	16	14	15	0,6	1,1
Mykja, 73 t/ha	5310	6150	111	157	13	18	88	127	23	27	13	16	12	17	0,6	1,2
<i>Meðaltal</i>	<b>5360</b>	<b>5900</b>	<b>116</b>	<b>141</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>84</b>	<b>102</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>0,8</b>	<b>1,3</b>
F-gildi (tími) <sup>1)</sup>	<b>0,028</b>	<b>0,004</b>	<b>0,004</b>	<b>0,003</b>	<b>0,003</b>	<b>0,014</b>	<b>0,014</b>	<b>0,027</b>	<b>0,027</b>	<b>0,023</b>	<b>0,023</b>	<b>0,017</b>	<b>0,017</b>	<b>0,008</b>	<b>0,008</b>	<b>0,002</b>
F-gildi (magn) <sup>1)</sup>	0,111	0,171	0,171	0,005	0,005	<0,001	<0,001	0,116	0,116	0,033	0,033	0,484	0,484	0,002	0,002	0,345
F-gildi (tími×magn) <sup>1)</sup>	0,372	0,127	0,127	0,044	0,044	0,041	0,041	0,728	0,728	0,548	0,548	0,183	0,183	0,345	0,345	0,345

## Hlutfallsleg uppskeyra, 0 áburður = 100

Viðmiðun (núll reitir)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Mykja, 44 t/ha	119	107	121	111	135	117	264	174	89	93	78	84	123	102	39	68
Mykja, 73 t/ha	111	112	106	128	122	141	226	221	83	92	71	88	106	116	36	72

Húsavík

Liðir	Uppskeyra alls 2004, kg/ha															
	Þurrefni		N		P		K		Ca		Mg		S		Na	
	Vor	Haust	Vor	Haust	Vor	Haust	Vor	Haust	Vor	Haust	Vor	Haust	Vor	Haust	Vor	Haust
Viðmiðun (núll reitir)	5420	6800	121	141	16	18	35	50	31	34	15	18	11	13	15	16
Mykja, 36–40 t/ha	6730	7080	137	172	18	23	53	100	35	39	16	16	12	15	19	18
Mykja, 45–60 t/ha	7540	7380	145	188	19	25	79	120	35	37	17	17	13	17	14	15
<i>Meðaltal</i>	<b>6790</b>	<b>7150</b>	<b>137</b>	<b>167</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>60</b>	<b>94</b>	<b>34</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
F-gildi (tími) <sup>1)</sup>	0,308	0,001	0,001	0,002	0,002	<0,001	<0,001	0,213	0,213	0,541	0,541	0,005	0,005	0,949	0,949	0,949
F-gildi (aðferð) <sup>1)</sup>	<b>0,027</b>	<b>0,036</b>	<b>0,036</b>	<b>0,023</b>	<b>0,023</b>	<b>0,002</b>	<b>0,002</b>	0,424	0,424	0,542	0,542	0,055	0,055	0,322	0,322	0,322
F-gildi (tími×aðferð) <sup>1)</sup>	0,272	0,652	0,652	0,465	0,465	0,510	0,510	0,973	0,973	0,523	0,523	0,878	0,878	0,886	0,886	0,886

## Hlutfallsleg uppskeyra, 0 áburður = 100

Viðmiðun (núll reitir)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Mykja, 36–40 t/ha	124	104	113	122	112	131	154	202	113	113	105	89	112	117	129	113
Mykja, 45–60 t/ha	139	109	119	134	120	144	228	241	113	109	116	94	122	128	93	96

1) F sennileikapróf, F&lt;0,05 = marktækur munur m. v. 5% fastheldnismörk (feititæð).

**Tilraun nr. 860-01. Búfjáráburður í lífrænni ræktun, Hvanneyri.**

Þessi tilraun er gerð með styrk frá Áformi-átaksverkefni og er liðaskipan eftirfarandi.

Liður á stórreitum	2001	2002		2003		2004	2005
	Mykja <sup>1)</sup>	Mykja	Tað <sup>1)</sup>	Mykja	Tað	Tað	Tað
a.	100	0		0		0	0
b.	100	-	5	-	5	5	5
c.	100	-	15	-	15	15	15
d.	50	25	-	25	-	-	-
e.	50	25	5	25	5	5	5
f.	50	25	15	25	15	15	15
g.	0	0	0	0	0	0	0
h.	Tilbúinn áburður eftir metinni þörf („Handbókarskammtur“)						
i. <sup>2)</sup>	100		15		15	15	15

1) Mykja er kúamykja með 15% þurrefni, tað er venjulegt sauðatað.

2) Í stað taðs er safnhaugur að þurrefni hliðstætt 15 t sauðataðs.

**Liðir á smáreitum**

1. Vega, vallarfoxgras.
2. Leikvin, hálíngresi.

Áburður árið 2001 var borinn í flag og unnin niður skömmu fyrir sáningu. Upp kom talsverður arfi sem var sleginn og hreinsaður burt. Tilraunin kom illa undan vetri vorið 2002, einkum á reitum með stærsta mykjuskammtinn og var sáð inn í þá reiti og varð gróðurþekja allra reita góð eftir sumarið. Þetta endurspeglast vel í uppskeru það ár.

Tilraunin er gerð eftir skipan deilda reita, stórreitir eru litlir og skekkja stór- og smáreita nánast hin sama. Skekkjan er því reiknuð eins og um þáttatilraun sé að ræða.

Áburður		1. sláttur	2. sláttur	Samtals
<b>a</b>	Vega	23,2	20,3	43,6
	Leikvin	33,3	29,5	62,8
<b>b</b>	Vega	24,3	20,7	45,0
	Leikvin	33,9	31,5	65,4
<b>c</b>	Vega	41,0	26,9	67,9
	Leikvin	46,0	38,0	84,0
<b>d</b>	Vega	19,7	13,9	33,6
	Leikvin	28,9	27,9	56,8
<b>e</b>	Vega	31,1	22,9	54,0
	Leikvin	35,8	35,8	71,6
<b>f</b>	Vega	39,1	26,0	65,0
	Leikvin	42,9	37,7	80,6
<b>g</b>	Vega	17,2	13,9	31,1
	Leikvin	14,7	21,2	35,9
<b>h</b>	Vega	42,9	24,1	67,1
	Leikvin	47,8	33,3	81,1
<b>i</b>	Vega	27,2	21,6	48,8
	Leikvin	30,7	34,1	64,7
<i>Staðalskekkja</i>		<i>1,59</i>	<i>1,36</i>	<i>2,32</i>

Sauðatað og molta voru borin á 12. maí, en tilbúinn áburður 13. maí. Slegið var 28. júní og 2. september.

## Spretta, fóðurgildi og ending túngrasa (132-9385)

### Tilraun nr. 685-90. Byrjun vorgróðurs, Korpu.

Vorið 1990 var byrjað að fylgjast með byrjun vorgróðurs og sprettu fyrstu vikunnar á vorin. Tilraunaliðir eru fjórir með mismunandi áburðarmedferð. Líkt og í fyrra var ekki borið á tilraunina og uppskera aðeins mæld einu sinni (17. ágúst). Í tilrauninni eru 3 samreitir.

Áburðartími fyrri ára	Uppskera, hkg/ha
Óaborið	0,9
Borið á snemma vors	0,8
Borið á eftir að byrjar að grænka	1,0
Borið á að hausti	1,1
Staðalfrávik	0,22

### Tilraun nr. 786-01. Ræktunartilraun með hávingul.

Í tilrauninni eru 2 þættir:

#### A. Tegundir og blöndur, sáðmagn

- |   |  |
|---|--|
| a. Hávingull 18 kg/ha + Vallarfoxgras 6 kg/ha | d. Hávingull 6 kg/ha + Vallarfoxgras 8 kg/ha + Rauðsmári 7,5 kg/ha |
| b. Hávingull 9 kg/ha + Vallarfoxgras 12 kg/ha | e. Hávingull 27 kg/ha  |
| c. Hávingull 12 kg/ha + Rauðsmári 7,5 kg/ha   | f. Vallarfoxgras 20 kg/ha  |

#### B. Áburður 2002 og 2003

- |  |  |
|--|--|
| a. Á gras                                    | b. Á smárablöndu, allur áburður að vori, steinefni jafnt á alla liði |
| i. 100 kg N/ha að vori                       | i. 20 kg N/ha  |
| ii. 150 kg N/ha að vori                      | ii. 40 kg N/ha   |
| iii. 100 kg N/ha að vori, 50 kg/ha eftir sl. | iii. 60 kg N/ha  |

Samreitir eru 3, hverri endurtekningu er skipt í 4 smáblokkir með s.k. alfahögun.

Borið á 24.5. 80 kg N/ha í Græði 6 á grasreiti og 40 kg N/ha á reiti með smárablöndu, eins borið á alla áburðarliði. Tilraunandið er töluvert breytilegt og uppskera var gerð upp á smáblokkum en ekki gróðurgreiningarnar. Mistök urðu þegar borið var á eftir 1. sl. 2003. Áburðinn fór ekki á þrjá reiti af þeim tólf sem bera átti á, heldur á aðra þrjá við hliðina, m.a. tvo reiti með rauðsmára. Þessum reitum var sleppt við uppgjör á bæði uppskeru og gróðurgreiningum í 2. sl. 2003. Þessi mistök virðast ekki hafa haft umtalsverð áhrif á uppskeru 2004, þótt eftirhrif áburðar séu nokkur, og er reitunum ekki sleppt.

Tegundir og blöndur	Þurrefni hkg/ha við mismunandi áburð fyrri ár						Mt. í slætti	
	1.sl. 22.6.			2. sl. 12.8.				
	B1	B2	B3	B1	B2	B3	1. sl.	2. sl.
<b>Grasliðir</b>	100 N	150 N	100+50	100 N	150 N	100+50		
a. Háv. 18 + Vafox. 6	34,7	35,4	36,0	11,7	11,4	11,9	35,4	11,7
b. Háv. 9 + Vafox. 12	35,7	36,1	37,9	9,6	9,3	10,6	36,6	9,8
e. Hávingull 27	30,7	29,4	35,1	13,6	13,8	12,4	31,7	13,3
f. Vallarfoxgras 20	32,9	33,5	35,4	4,7	4,8	4,2	33,9	4,6
<b>Smáraliðir</b>	20 N	40 N	60 N	20 N	40 N	60 N		
c. Háv. 12 + Rauðsm. 7,5	30,8	33,2	32,6	15,5	16,7	15,7	32,2	16,0
d. Háv. 6 + Vaf. 6 + Rsm. 7,5	30,9	35,2	33,0	13,4	14,9	14,3	33,0	14,2
Staðalsk. mism.		2,02			1,27		1,16	0,73
Grasreitir (a,b,e,f)	33,3	33,6	36,1	9,9	9,1	9,8		
Smárareitir (c,d)	30,8	34,2	32,8	14,4	15,8	13,3		

Sýni af uppskeru voru greind til tegunda í báðum sláttum og hlutdeild í sýni reiknuð, %. Tilraunakekkja á við liði þar sem ekki vantaði neina greiningu. Í uppgjöri á 2. sl. 2003 var sleppt öllum reitum sem skakkt hafði verið borið á. Tveir þeirra voru þó með hreinu vallarfoxgrasi eða hávingli og er þeim ekki sleppt nú. Á öðrum reitum virðist áburðarskekkja hafa haft nokkur áhrif, aðallega í 1. sl. Á 2 reitum með vallarfoxgrasi í blöndu með hávingli féll áburður milli slátta niður og á öðrum þeirra virðist vera aukið vallarfoxgras og en minnkað á reit þar sem það var í blöndu og borið var á án þess að það ætti að gera. Hávingull hefur aukist við að fá áburð milli slátta í 2 reitum þar sem hann átti ekki að vera, í báðum á kostnað smára og í öðrum einnig á kostnað vallarfoxgrass. Því er fjórum reitum sleppt í uppgjöri á gróðurgreiningu, nema á því sem flokkaðist sem Annað, þ.e. annað en þær tegundir sem sáð var. Skekkja í áburðardreifingu hafði óveruleg áhrif á það. Þótt mælingum sé sleppt þar sem vitað er um villu í framkvæmd er nokkuð um afbrigðileg gildi og því ber að túlka niðurstöður með fyrirvara. Staðalskekkja mismunarins á við meðaltöl þar sem engu gildi var sleppt.

	Hávingull		Vallarfoxgras		Rauðsmári		Annað	
	22.6.	12.8.	22.6.	12.8.	22.6.	12.8.	22.6.	12.8.
a. <sup>1)</sup> Háv. 18 + Vafox. 6	80	87	17	11	*	*	3,4	3
b. <sup>1)</sup> Háv. 9 + Vafox. 12	66	86	27	8	*	*	5,9	5
c. <sup>1)</sup> Háv. 12 + Rauðsm. 7,5	52	31	*	*	41	63	7,0	5
d. <sup>1)</sup> Háv. 6 + Vaf. 6 + Rsm. 7,5	42	32	28	3	26	63	6,0	3
e. Hávingull 27	94	95	*	*	*	*	6,0	5
f. Vallarfoxgras 20	*	*	86	68	*	*	14,5	32
Meðaltal	67	66	40	23	33	63	7,1	8,9
Staðalsk. mism.	4,4	6,1	2,8	4,8	3,9	7,0	1,7	3,0

1) Vantar tölu úr einum reit nema í Annað.

Í meðaltölum hér á eftir, sem sýna áhrif áburðar, er liðum e. og f. með hreinum grastegundum sleppt. Ath. að vallarfoxgras er aðeins í annarri smárablöndunni, d-lið.

		Hávingull		Vallarfoxgras		Rauðsmári		Annað	
		22.6.	12.8.	22.6.	12.8.	22.6.	12.8.	22.6.	12.8.
<b>Grasblöndur</b>	100 N	68	82	26	12	*	*	6,0	5,5
a. og b.	150 N	70	90	26	5	*	*	4,8	4,4
	100+150 <sup>2)</sup>	81	86	16	11	*	*	3,2	2,8
	Mt.	73	86	22	9	*	*	4,6	4,2
<b>Smárablöndur</b>	20 N <sup>1)</sup>	46	30	21	5	32	61	7,9	4,3
c. og d.	40 N <sup>1)</sup>	48	34	35	4	36	63	5,2	3,3
	60 N	49	32	27	1	31	63	6,4	4,4
	Mt.	48	32	28	3	33	62	6,5	4,0
Staðalsk. mism.		5,4	7,5	3,4/ 4,8	5,9/ 8,3	4,8	8,6	2,1	1,9 <sup>3)</sup>

1) Vantar tölu úr einum reit nema í Annað.

2) Vantar hávingul og rauðsmára úr tveimur reitum (4 eftir) og vallarfoxgras úr einum (1 eftir).

3) Skekkja endurreiknuð, reitum með hreinu vallarfoxgrasi sleppt.

### Vorsláttutími vallarfoxgrass.

Þessi tilraun var lögð út 2003 og er lýst í Jarðræktarrannsóknnum RALA 2003 (Fjölrit nr. 215). Skoða á áhrif vorsláttar og skiptingu áburðar á endingu vallarfoxgrass.

## Áburðarliðir 2004 (Græðir 6):

A	150 kg N að vori (fyrst 6. maí 2003)
B	75 kg N að vori + 75 kg N milli slátta
C	75 kg N að vori + 75 kg N að hausti (fyrst 11. september 2003)
D	50 kg N að vori + 50 kg N milli slátta + 50 kg N að hausti

## Sláttutímar 2004:

	1. sláttur	2. sláttur
SL1	28.5.	15.7.
SL2	7.6.	26.7.
SL3	16.6.	3.8.

## Áburðartímar 2004:

	1. sláttur	2. sláttur	Haustdreifing
A	7.5.	27.5., 7. eða 16.6.	
B	7.5.	27.5., 7. eða 16.6.	
C	7.5.	27.5., 7. eða 16.6.	11.9. 2003
D	7.5.	27.5., 7. eða 16.6.	11.9. 2003

## Úr dagbók:

7. maí Vallarfoxgras algrænt um 5–10 sm á hæð. Þekur ekki vel. Visnaðir vallarsveifgrastoppar, grænn mosi í botni. Gæsaskítur sést. Litarmunur á reitum sem fengu haustáburð (11.9.). A-reitir með áberandi P-skort. Borið á í logni og þurru, hiti 4°C. Góður raki í jörðu.
28. maí Fyrsti sláttutími sleginn. Annar gróður sveifgras, túnfífill, njóli, snarrót og háliðagras. Hæð vallarfoxgrass 25–30 sm. Greinilegur munur milli áburðarliða. Einn A-reitur og einn C-reitur í SL1 fengu fyrir slysi sem svarar 75 kg N/ha.
7. júní Annar sláttutími sleginn. Hæð 45–55 sm. Stöku vallarfoxgras komið með stöngul upp fyrir sláttuhæð. Foxgras sums staðar aðeins farið að leggjast.
16. júní Þriðji sláttutími sleginn. Vallarfoxgras komið að skriði. Háliðagras í blóma. Vallarfoxgras 55–65 sm hátt. Enginn endurvöxtur ennþá í SL2, en talsverður í SL1.
15. júlí Annar sláttur SL1 tekinn. Vallarfoxgrasið í þessum reitum er fullskriðið, en hálfsofnað af þurrki. Lítil sem engin spretta í SL2 og SL3, sennilega vegna þurrka. Reitur 26 (A-liður), sem fékk óvart 75 kg N/ha milli slátta, er áberandi gróskumestur. Áburður milli slátta virðist draga úr þurrkahrifum.
26. júlí Annar sláttur SL2 tekinn. Lítil sjáanlegur munur á SL2 og SL3. Lítil puntmyndun, vallarfoxgras með litla þekju, en sennilega vanmetið og er stærri hluti af uppskeru.
3. ágúst Annar sláttur SL3 tekinn. Vallarfoxgras með litla sjáanlega þekju, en er sennilega stærri hluti af uppskerunni.
9. sept. Ekki mikill sjáanlegur munur á milli reita eftir sláttutímum. Mikill ryðsveppur um allt. Þarf ekki að slá aftur fyrir veturinn.

	Sláttuliðir:	Uppskera, hkg þe./ha								
		1. sláttur			2. sláttur			Alls		
		SL1	SL2	SL3	SL1	SL2	SL3	SL1	SL2	SL3
Áburðarliðir:										
A.	150 kg N vor	21,5	37,5	47,1	38,4	14,1	9,0	59,9	51,6	56,1
B.	75 + 75 m.sl.	17,7	31,9	41,5	38,6	19,6	13,1	56,4	51,5	54,7
C.	75+75 haust	23,1	35,6	51,4	42,9	16,5	8,5	66,0	52,1	59,8
D.	50+50+50	20,1	33,6	48,4	39,3	19,2	14,4	59,4	52,8	62,8
	<i>Meðaltal</i>	<i>20,6</i>	<i>34,6</i>	<i>47,1</i>	<i>39,8</i>	<i>17,4</i>	<i>11,2</i>	<i>60,4</i>	<i>52,0</i>	<i>58,3</i>
	Staðaskekkja mism. <sup>1)</sup>									
	- Sláttutími		0,99***			1,44***			1,84***	
	- Áburður		1,15***			1,66 <sup>e.m.</sup>		2,12 <sup>e.m.</sup>		
	- Tími × áb.		1,99 <sup>e.m.</sup>			2,88 <sup>e.m.</sup>		3,6 <sup>e.m.</sup>		

1) Staðalskekkja mismunarins: \* = P&lt;0,05, \*\*=P&lt;0,01, \*\*\*=P&lt;0,001, e.m. = ekki marktækur munur.

		Þekja vallarfoxgrass, %					
		27. maí			Við 2. slátt		
Sláttuliðir:		SL1	SL2	SL3	SL1	SL2	SL3
Áburðarliðir:							
A.	150 kg N vor	88	87	82	83	43	40
B.	75 + 75 m.sl.	80	83	78	80	48	35
C.	75+75 haust	85	85	85	83	52	58
D.	50+50+50	83	85	83	82	62	55
	<i>Meðaltal</i>	84	85	82	82	51	47
	Staðaskekkja mism. <sup>1)</sup>						
	- Sláttutími		1,2 <sup>e.m.</sup>			4,9***	
	- Áburður		1,3**			5,7 <sup>e.m.</sup>	
	- Tími × áb.		2,4 <sup>e.m.</sup>			9,8 <sup>e.m.</sup>	

1) Staðalskekkja mismunarins= s.e.d., \* = P<0,05, \*\*=P<0,01, \*\*\*=P<,001, e.m. = ekki marktækur munur.

### Tilraun nr. 902-03. Uppskerumæling á vallarfoxgrasi haust og vetur 2003-4 og eftirverkun 2004.

Borið var á nokkurra ára tún með nærri hreinu vallarfoxgrasi um 100 kg/ha N í Græði 6 16. maí 2003. Í landinu var töluverð innblöndun af língresi, nokkur snarrótarpuntur. Af tvíkímblöðungum bar mest á skriðsóley og var hún metin, en einnig sást skarífífill og njóli. Uppskeyra eða lífmassi var mældur fimm sinnum frá 20. ágúst til vors 2004.

Þann 24. maí vorið 2004 voru borin á 80 kg N/ha í Græði 6 og uppskeyra mæld 25. júní á öllum reitum sem voru slegnir um haustið og veturinn og einnig á reitum sem voru á sinu.

Slegið 2003-4	Þe. %	Þe. hkg/ha	Þe. hkg/ha 25.6. 2004
20.8.	25,4	72,9	43,4
5.9.	17,3	73,9	41,7
15.10.	21,4	57,7	45,2
22.3.	84,0	41,0	46,9
24.5.	47,4	43,3	29,7
Ekki sl. 2003-4			62,5
Staðalsk. mism.	0,95	6,2	3,03

Staðalskekkja mismunar meðaltala þe.% á aðeins við þrjá fyrstu sláttutímana.

Þegar sína var hreinsuð burt með slætti 24.5. var farið að grænka. Úr þurrefnissýnunum voru tekin smásýni og greind í gras og sinu. Reyndist grasið vera 21,7% og uppskeyran skiptist samkvæmt því í 9,4 hkg/ha af grasi og 33,9 hkg/ha af sinu.

Sýni voru tekin 25. júní af reitum sem ekki höfðu verið slegnir 2003-4. Sína var 33,3% að meðaltali. Samkvæmt því skiptist uppskeyran í 41,7 hkg/ha af grasi og 20,8 hkg/ha af sinu.

## Rannsókn á ánamöðkum í skógarbotni (161-9525)

Skógvist er heiti samvinnuverkefnis Rala, Rannsóknastöðvar skógræktar á Mógilsá og Náttúrufræðistofnunar Íslands. Í verkefninu var gerð úttekt á ýmsum lífverum og eiginleikum í skógum í samanburði við nálæg móasvæði. Rala sá um rannsókn á ánamöðkum. Var ánamöðkum safnað í mólendi, birkiskógi og lerkiskógi í Fljótsdal sumarið 2003 og í mólendi, birkiskógi, greniskógi og furuskógi í Skorradal og Litla-Skarði sumarið 2004. Bæði árin var ánamöðkum safnað tvívegis, um miðjan júní og miðjan ágúst. Í Fljótsdal var gott samræmi á milli þessara tveggja söfnunartíma, en í Skorradal veiddust heldur fleiri ánamaðkar að vorinu. Í hverjum skógarteigi var safnað 15 hnausum 30×30 sm að flatarmáli til 50 sm dýptar og var farið handvirkt í gegnum hnausana á staðnum og ánamaðkar geymdir í ísóprópanóli til tegundagreiningar, lengdarmælinga og mælinga á lífmassa. Hér verða einungis birt meðaltöl söfnunartímanna tveggja. Í Fljótsdal söfnuðust færri maðkar og þar fundust fjórar tegundir (*Dendrobaena octaedra*, *D. rubida*, *Aporrectodea caliginosa* og *Lumbricus rubellus*), en tvær tegundir að auki í Skorradal (*A. rosea* og *Octolasion cyaneum*). Rannsóknin náði yfir nokkra aldursflokka hveftrar trjátegundar.

	Gróðursetning, ártal	Lífmassi, g/m <sup>2</sup>	Fjöldi, Einst. á m <sup>2</sup>	Fjöldi teg. ánamaðka
Fljótsdalur				
Mói		0,134	8,0	2
Lerki 1	1992	0,190	8,9	2
Lerki 2	1984	0,135	7,0	2
Lerki 3	1984	0,185	9,4	2
Lerki 4	1965	0,050	2,2	2
Lerki 5	1952	6,631	120,2	3
Birki 1		0,135	6,3	2
Birki 2		0,161	8,9	3
Skorradalur				
Mói		1,894	34,8	5
Greni 1	(1985)	2,958	53,9	4
Greni 2	1970	0,574	14,6	5
Greni 3	1961	2,218	33,1	4
Greni 4	1961	1,329	21,3	5
Fura 1	(1985)	2,022	42,2	4
Fura 2	1967	1,736	25,7	6
Fura 3	1958	0,916	10,2	4
Birki 1		3,648	59,1	5
Birki 2		1,348	38,5	5
Birki 3		3,204	66,7	5

## Bygging og eðliseiginleikar móajarðvegs og áhrif jarðvinnslu (132-9500)

Árið 2004 voru tekin sýni úr jarðvinnslutilraun til mælingar á vatnsheldni og stöðugum samkornum og til mælingar á lífmassa örvera í jarðvegi og niturlosun úr jarðvegi í hitaskáp. Einnig var jarðvegshiti mældur. Sams konar sýni voru tekin í reitum með mismunandi forræktun í Vindheimum og Miðgerði. Á blettum á Korpu, þar sem jarðvegsbygging virðist hafa spillt og öðrum til samanburðar, voru tekin sýni til mælingar á vatnsheldni og efnun í AL-skoli. Sagt var frá niðurstöðum í tveimur greinum á Fræðapingi 2005.

### Tilraun nr. 797-02. Jarðvinnslutilraun.

Jarðvinnslureitir eru 7×14 m. Liðir c og d voru plægðir 6. nóv. 2002. c- og e-reitir voru herfaðir og d-reitir tættir 18. maí, byggi (Skeglu) sáð og borið á 19. maí og valtað daginn eftir. Áburður var 60 kg N/ha í Græði 5. Borið var á gras 24. maí um 100 kg/ha í Græði 6.

Gæsir komust í kornreiti og spilltu mestu af uppskerunni. Aðeins náðist að skera 2 m<sup>2</sup> reiti með höndum úr einni blokk af fjórum 15. sept. Kornþungi var 44 mg og rúmþyngd 67 g/100 ml. c- og d-reitir voru plægðir 6. okt. e-reitir voru úðaðir með örgresisefni 7.10.

		Pe. hkg/ha		
	Slegið:	23.6.	11.8.	Alls
a. Gamalt tún		33,0	31,1	64,1
b. Vallarfoxgras, sáð 2002		43,6	23,5	67,0
Staðalsk. mism.		2,9	2,0	4,0

		Pe. hkg/ha		
		Korn	Hálmur	Alls
c. Plægt og herfað árlega		24	33	57
d. Plægt og tætt árlega		29	36	65
e. Byggi ísáð		16	22	38



## Sáðskipti og ræktun (132-9504)

### Tilraun nr. 794-02. Rauðsmári, sáðtími, sáðmagn.

Markmiðið er að meta áhrif sáðtíma og sáðmagns rauðsmára á uppskeru og endingu rauðsmáratúns. Sáð var 15. maí, 15. júní og 15. júlí 2002 Betty rauðsmára í blöndu með Öddu vallarfoxgrasi. Sáðmagn grassins var ávallt 15 kg/ha, en sáðmagn rauðsmára mismikið: 6 kg, 9 kg, 12 kg eða 15 kg á ha. Endurtekingar eru 3.

Tekin voru borsýni úr sverði að hausti sáðárið og aftur vorið eftir, til að meta þekju og styrk smárans. Þær mælingar sýndu að of seint er að sá 15. júlí og sáðmagn hefur lítið sem ekkert að segja. Því öflugri sem smáraplönturnar verða sáðárið því betur vegnar þeim.

Tilraunin var uppskorin á hefðbundinn hátt í tvö ár. Bæði árin hafði sáðtími áhrif á uppskeru, en þó ekki í sömu átt. Fyrri árið er uppskera mest við fyrsta sáðtíma, en það síðara snýst dæmið við. Árið 2003 var metuppskeruár og má reikna með að allir reitir hafi náð góðri þekju og öflugum plöntum það ár, hvernig sem þeir voru staddir um vorið.

2003		Uppskera, hkg/ha			Smári, %	Illgresi, %
Sáðdagur	1. sl.	2. sl.	Alls			
15. maí	59,3	24,9	84,2	55	2	
15. júní	54,4	25,3	79,7	42	1	
15. júlí	43,3	26,5	69,8	37	7	
Meðaltal	52,3	25,6	77,9	45	3	
Staðalsk. mism.	2,69	0,98	3,26	2,7	1,0	
Sáðmagn smára						
6 g	48,8	23,8	72,6	39	4	
9 g	52,2	25,4	77,6	42	3	
12 g	54,4	26,3	80,8	47	4	
15 g	53,7	26,8	80,5	51	3	
Meðaltal	52,3	25,6	77,9	45	3	
Staðalsk. mism.	3,10	1,13	3,76	3,1	1,2	
2004						
2004		Uppskera, hkg/ha			Smári, %	Illgresi, %
Sáðdagur	1. sl.	2. sl.	Alls			
15. maí	31,8	8,5	40,3	64	2	
15. júní	33,9	9,3	43,2	68	2	
15. júlí	39,7	10,5	50,2	70	2	
Meðaltal	35,1	9,4	44,6	67	2	
Staðalsk. mism.	1,60	0,90	1,73	2,8	0,6	
Sáðmagn smára						
6 g	36,8	7,9	44,7	62	2	
9 g	35,6	7,9	43,5	63	2	
12 g	34,8	10,8	45,5	74	2	
15 g	33,3	11,2	44,5	71	2	
Meðaltal	35,1	9,4	44,6	67	2	
Staðalsk. mism.	1,85	1,03	2,00	3,3	0,7	

### Tilraun nr. 794-03. Rauðsmári, sáðtími, sáðmagn.

Sáð var í hliðstæða tilraun við 794-02 sumarið 2003 og var þá bætt við reitum með hreinu vallarfoxgrasi og rýgresi. Borsýni voru tekin haust 2003 og aftur að vori. Niðurstöður voru

þær sömu og úr fyrri tilrauninni. Of seint er að sá um miðjan júlí þar sem stærð smáraplantna ræður mestu um lifun og virðist fjöldi ekki hafa áhrif. Þegar niðurstöður þessara tveggja tilrauna eru skoðaðar saman sést samspil sem gæti bent til að tíðarfar ráði niðurstöðunni ekki síður en sáðtími eða sáðmagn.

Niðurstöður eru birtar annars vegar fyrir smárablöndur og hins vegar fyrir hreinu grasreitina.

### Smári og vallarfoxgras

Haust 2003	Sáðtími			p-gildi
	15. maí	15. júní	15. júlí	
Fjöldi smáraplantna á m <sup>2</sup>	280	293	291	em
mg/plöntu	280	187	55	<0,001
Grassprotar á m <sup>2</sup>	4991	5083	3815	em
<b>Vor 2004</b>				
Fjöldi smáraplantna á m <sup>2</sup>	450	405	177	<0,001
mg/plöntu	446	210	54	<0,001
Grassprotar á m <sup>2</sup>	5964	6509	7753	0,018

Haust 2003	Sáðmagn rauðsmára				p-gildi
	6 g	9 g	12 g	15 g	
Fj. smáraplantna á m <sup>2</sup>	192	204	295	462	<0,001
mg/plöntu	176	175	156	190	em
Grassprotar/m <sup>2</sup>	4939	4147	4605	4826	em
<b>Vor 2004</b>					
Fj. smáraplantna á m <sup>2</sup>	255	334	374	413	em
mg/plöntu	252	246	216	232	em
Grassprotar á m <sup>2</sup>	6671	6507	6389	7402	em

### Hreint gras

Grassprotar/m <sup>2</sup> , haust 2003	Sáðtími		
	15. maí	15. júní	15. júlí
Vallarfoxgras	10380	5160	5293
Rýgresi	6605	6723	7519
Staðalskekkja mismunarins	994,3		
<b>Grassprotar/m<sup>2</sup>, vor 2004</b>			
Vallarfoxgras	6222	7991	6030
Rýgresi	7136	7328	5971
Staðalskekkja mismunarins	1154,0		

Uppskera fyrsta ár fylgir sama mynstri, uppskera minnst og illgresi mest þar sem sáð var 15. júlí. Munur eftir sáðmagni smárans hins vegar sáralítill. Heildaruppskeran er mun minni en 1. árs uppskera tilraunar 794-02. Það skýrist líklega af tíðarfari sumarið 2003, sem var afburðasprennuár, en 2004 um meðallag. Uppskera hreinu grasstofnanna raðast á sama hátt. Illgresis-hlutfall er þó nokkuð hærra, sérstaklega í rýgresi, nema við fyrsta sáðtíma.

**2004, smári og vallarfoxgras**

Sáðdagur	Uppskera, hkg/ha			Smári, %	Illgresi, %
	1. sl.	2. sl.	Alls		
15. maí	37,4	13,8	51,2	41	2
15. júní	31,6	12,3	43,9	28	3
15. júlí	23,6	5,4	29,0	6	19
Meðaltal	30,9	10,5	41,4	25	8
Staðalsk. mism.	1,77	0,96	1,99	2,6	1,6
Sáðmagn smára					
6 g	30,1	9,3	39,4	21	6
9 g	30,1	9,6	39,7	24	9
12 g	30,4	11,3	41,7	25	8
15 g	33,0	11,6	44,6	30	8
Meðaltal	30,9	10,5	41,4	25	8
Staðalsk. mism.	2,05	1,10	2,19	3,0	1,8

**2004, hreinar grastegundir**

Sáðdagur	Uppskera, hkg/ha				Uppskera, hkg/ha		Illgresi, %	
	1. sl.	2. sl.	Alls	Illgresi, %	Vfox.	Rýgr.	Vfox.	Rýgr.
15. maí	52,4	24,2	76,6	3	67,7	85,5	3	2
15. júní	44,7	27,1	71,8	12	63,4	80,2	7	17
15. júlí	38,2	27,4	65,6	21	57,5	73,8	20	23
Meðaltal	45,1	26,3	71,3	12	62,9	79,8	10	14
Staðalsk. mism.	3,86	2,20	4,41	3,6	6,24		5,1	
Grastegund								
Vallarfoxgras	46,6	16,3	62,9	10				
Rýgresi	43,6	36,2	79,8	14				
Meðaltal	45,1	26,3	71,3	12				
Staðalsk. mism.	3,15	1,79	3,60	3,0				

**Tilraun nr. 878-03. Vallarfoxgras, vallarrýgresi og rauðsmári, Hvanneyri.**

Sáð var í þessa tilraun sumarið 2003. Sáðmagn var 25 kg af vallarfoxgrasi (Engmo og Vega), 35 kg af vallarrýgresi (Barista) og 9 kg af rauðsmára (Bjursele). Í blöndum var fullt sáðmagn beggja stofna. Áburður á smáralausa reiti var 60N, 30P og 60K, en á smáralausa reiti 20N, 30P og 60K, allt kg/ha. Í tilraunina kom nokkur arfi sem var sleginn niður og virtist það ríða honum að fullu. Uppskera 2003 var ekki mæld.

Borið var á tilraunina 17. maí 2004 og var áburður á smáralausa reiti 650 kg/ha í Græðir 8 (117 N, 25 P og 76 K). Reitir með smára fengu 20 N, 30 P og 80 K. Fyrri sláttur var 28. júní. Þá var um 10% vallarfoxgrassprota skriðinn, en ámóta hlutfall ekki hafinn skrið. Seinni sláttur var 3. september, en þá var vallarfoxgras farið að sölna nokkuð. Hlutdeild smára í uppskeru var óverulegt. Mikið var lifandi af smára, en plönturnar voru mjög litlar og hluti þeirra í uppskeru mjög lítill, en var ekki mældur.

Liður	Stofn/blanda	1. sl.	2. sl.	Samtals
a.	Engmo	65,8	18,5	84,2
b.	Engmo + Bjursele	53,8	19,8	73,6
c.	Vega	64,9	20,4	85,3
d.	Vega + Bjursele	49,0	19,1	68,1
e.	Barista	61,3	29,5	90,8
Staðalskekkja		2,44	0,44	2,37

### Tilraun nr. 879-03. Sáðtímar vallarfoxgrass og rauðsmára, Hvanneyri.

Sáð var í þessa tilraun sumarið 2003. Á stórreitum eru sáðtímar samanber töfluna og á smáreitum annars vegar (a) hreint Engmo vallarfoxgras (25 kg/ha) og hins vegar (b) með sama skammt af Engmo auk 9 kg/ha af Bjursele rauðsmára. Áburður við sáningu var á a-liði 60N, 30P og 60K, en á b-liði 20N, 30P og 60K, allt kg/ha.

Allir reitir spruttu það mikið sáðsumarið að slá varð þá niður, en einn tilgangur tilraunarinnar var að kanna hve seint þurfi að sá til að nýræktin geti fengið frið árið sem sáð var. Áburður 2004 var á a-reiti 117N, 25P og 76K í Græði 8, en b-reitir fengu 20N, 30P og 80K, allt kg/ha. Áburðardagur var 18. maí. Fyrri sláttur var 28. júní og seinni sláttur 3. september. Talsvert var af lifandi rauðsmáraplöntum í blöndureitum, en hlutdeild smárans í uppskeru var óverulegur og ekki greindur eftir sáðmeðferð.

Staðalskekkja er reiknuð eftir skipan þáttatilraunar, en skekkja stór- og smáreita var áþekk.

Sáðtími	Tegund	1. sl.	2. sl.	Samtals
1. júní 2003	a	83,1	21,3	104,4
1. júní 2003	b	61,6	19,2	80,8
15. júní 2003	a	70,2	23,6	93,8
15. júní 2003	b	61,2	23,1	84,3
1. júlí 2003	a	68,9	22,7	91,6
1. júlí 2003	b	57,3	20,4	77,6
15. júlí 2003	a	64,2	19,6	83,8
15. júlí 2003	b	44,8	19,4	64,2
1. ágúst 2003	a	71,1	31,6	102,7
1. ágúst 2003	b	57,5	26,2	83,7
<i>Staðalskekkja</i>		<i>2,72</i>	<i>1,63</i>	<i>3,02</i>

### Framleiðslukerfi með fóðurbelgjurtum (132-9498)

#### Tilraun nr. 753-02/03. Sáðblöndur grass og belgjurta í tún.

2002.

Sameiginleg tilraun í COST 852 vinnuhópi (ID-13). Tilraunin kom vel undan vetri. Sjónmat á reitunum var gert einu sinni um sumarið. Hver tegund var metin sem prósent af þekju. Grunnreitirnir 30 voru slegnir tvisvar, 1. júlí og 18. ágúst. Viðbótarreitirnir 18 voru slegnir þrisvar, 1. júlí, 20. júlí og 18. ágúst. Klipptar voru fjórar rendur (0,1×1 m) í hverjum reit. Sýnin voru greind í tegundir, þurrkuð og uppskera mæld. Sýni úr 18 reitum (frá 2003) úr 1. og 2. slætti voru send til Þýskalands til niturmælinga. Niðurstöður hafa borist. Þórdís Anna Kristjánsdóttir sat námskeið í háskólanum í Dublin haustið 2004 þar sem kenndar voru tölfræðilegar aðferðir til að vinna úr gögnum úr þessari tilraun.

	Uppskera, t/ha		Illgresi, %	
	2003	2004	2003	2004
Hreinrækt	4,0	3,0	41	49
Blanda	5,1	3,6	6	6
Jafnt sáðmagn	5,3	4,1	3	3
Sláttumeðferð				
Tvislegið	5,0	3,7		
Þrislegið	4,1	2,9		

2003.

Sameiginleg tilraun í COST 852 vinnuhópi (ID-14). Vöxtur fór seint af stað um vorið og nánast allur rauðsmári er horfinn úr tilrauninni. Sjónmat á reitunum var gert tvisvar um sumarið, 5. júlí og 16. ágúst. Vegna þess hve sprettan var lítil um vorið var áburðarskammturinn aukinn í 40N Blákorn að vori og 40N Kjarna eftir slátt. Allir 44 reitirnir voru slegnir tvisvar, 5. júlí og 17. ágúst. Fastir 0,25 m<sup>2</sup> reitir eru merktir með álplötum og uppskera innan þeirra var klippt, greind til tegunda og þurrkuð. Til þess að meta uppskeru úr hverjum reit var afgangurinn af reitnum sleginn með sláttuvél. Alls 18 reitir voru vökvaðir með 15N til að meta niturbindingu. Þau sýni verða send til útlanda til efnagreininga. Einnig verða sýni úr sömu reitum og í tilraun 753-02 send til Þýskalands til að mæla heildarnitur.

	Uppskera, t/ha	Illgresi, %
	2004	2004
Hreinrækt	1,8	60
Blanda	2,7	5
Jafnt sáðmagn	2,4	6
Erfðagrunnur		
Þröngur	2,6	
Víður	2,2	

**Flutningur niturs á milli smára og grass.**

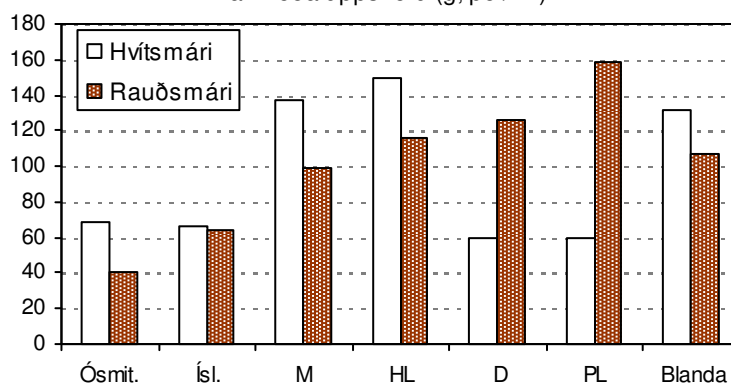
Niðurstöður úr mastersverkefni Þóreyjar Gylfadóttur sýna að umtalsverður flutningur á nitri á sér stað milli hvítsmára og vallarsveifgrass. Allt að 56% af nitri grassins var komið frá smáranum en sambærileg tala fyrir smára var 7,5%. Þetta samsvara allt að 34 N kg/ha flutningi frá smára og 4 N kg/ha flutningi frá grasi. Þessar tölur eru í samræmi við niðurstöður rannsókna sem gerðar hafa verið erlendis. Magntölurnar eru þó heldur lægri hér sem má skýra með minni uppskeru hérlendis. Gert verður grein fyrir lokaniðurstöðu verkefnisins í jarðræktarskýrslu 2006.

**Örverur.**

Tilraunin í Hrosshaga var slegin tvisvar sumarið 2004, 15. júlí og 7. október. Tilrauninni er þar með lokið. Af því tilefni voru teknar saman niðurstöður úr þremur tilraunum sem gerðar hafa verið á RALA á árunum 1998–2004 þar sem tilgangurinn var að prófa mismunandi *Rhizobium* stofna með rauðsmára og hvítsmára. Vísað er í grein með veggspjaldi sem kynnt var á fræðaðingum landbúnaðarins í febrúar 2005. Niðurstöður, þar sem bornir voru saman alls 5 *Rhizobium*-stofnar, gefa til kynna að finnskur sölustofn (PL) sé virkastur með rauðsmára en norður-norskur tilraunastofn (M) og sænskur sölustofn (HL) séu virkastir með hvítsmára.

Ekki var marktækur munur á þeim reitum sem fengu mólýbden og þeim sem fengu engan mólýbden-áburð.

Meðaltal uppskeru af smára úr þremur tilraunum í hlutfalli af meðaluppskeru (g, þe./m<sup>2</sup>)



## Lúpína til uppskeru og iðnaðar (132-9492)

### Tilraun nr. 788-00. Sláttutími á lúpínu, Korpu.

Alaskalúpína, sem var gróðursett vorið 1998, var nú slegin í fimmta og síðasta sinn, samreittir eru 3. Tilraunaliðir slegnir fyrir miðjan ágúst 2000 féllu úr á fyrsta ári. Gróður á þeim er fjölbreyttur og gróskumikill og sumarið 2003 voru nokkrir reitir teknir til uppskerumælingar á þrem mismunandi tímum. Þann 23. ágúst voru allir reitir slegnir, sýni tekin úr uppskerunni og greind í lúpínu, gras og annan gróður. Af öðrum gróðri var mest um fífil og njóla, einnig var vallhumall, umfeðmingur o.fl. Allt þar til 2003 var mest um hundasúru, en 2004 var hún nærri horfin.

	Slegið				Uppskera lúpínu, þe. hkg/ha					Hludeild í uppskeru		
	2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003	2004	Lúpína	Gras	Annað
f.	4.9.	5.9.	3.9.	2.9.	55,4	53,1	46,1	41,8	39,5	79	20	1
g.	4.10.	5.10.	15.10.	15.10.	35,1	44,1	31,3	48,0	43,7	82	16	2
h.	4.10.	16.8.	15.10.	21.8.	35,5	72,0	26,6	39,9	46,1	54	45	1
i.	Ekki sl.	16.8.	16.8.	21.8.		72,5	47,3	46,6	41,7	40	54	6
	Lúpínusnauðir reitir			21.8.				52,5	30,7	8	79	13
	sl. 2003 og 2004			2.9.				58,8	36,1	38	57	5
			15.10.					43,0	51,7	45	52	3
Sl. 2004 (6 reitir)									55,8	19	74	6
Staðalsk. mism.					3,4	4,9	5,0	8,1	9,4	14,6	14,9	4,8

Þau mistök urðu í slætti í ágúst 2003 að slegnir voru tveir reitir sem átti að slá seinna, annan í sept. og hinn í okt. Þessir reitir eru teknir með í uppgjöri nú eins og ekkert hafi út af borið þótt lúpína á þeim sé aðeins 47 og 48% en 97% á öðrum reitum með sömu meðferð og uppskeran á þeim 18 og 28 hkg/ha borið saman við 51 hkg/ha. Þessi mismunur er hins vegar í nokkru samræmi við annan landmun innan tilraunarinnar og því óvíst hvort réttara er að taka reitina með eða sleppa þeim. Mikið meira bar nú en áður á lúpínu í reitum sem voru slegnir 17. júlí og 2. ágúst 2000. Svo virðist sem hún hafi einkum komið aftur þar sem slegið var í sept.-okt. 2003. Munur er þó einnig eftir sláttutímum 2000, lúpína er <2% í 5 af 9 reitum sem voru slegnir 17. júlí en >10% í öllum reitunum 6 sem voru slegnir 2. ágúst og meðaltölin eru 21 og 34%. Mismunurinn á hlutdeild illgresis eftir slt. 2000 er ennþá greinilegri, 9,1 og 2,7% á reitum slegnum 17. júlí og 2. ágúst 2000.

### Tilraun nr. 785-99. Áburður á lúpínu, Geitasandi.

Gróðursett var í 32 reiti vorið 1999 á snauðu landi þar sem lúpína hefur ekki náð að breiðast út þótt hún vaxi í grennd. Reitir eru 2×5 m og 33×50 sm milli plantna.

Borið hefur verið á tvo tilraunaliði árlega frá upphafi tilraunarinnar. Vorið 2003 var borið á þrjá tilraunaliði til viðbótar. Með hliðsjón af niðurstöðum 2003 var ákveðið að bera PKS á tvo liði í viðbót og bera saman mismikinn brennisteinsáburð. Borið var á 13. maí 2004. Uppskera var mæld 2. sept. bæði árin.

	Áburðarefni, kg/ha	Uppskera þe. hkg/ha	
		2003	2004
a.	P 20 árlega frá 1999	33,5	10,5
b.	P 20 árlega, N 33 til 2002	25,0	9,4
c.	K 42 frá 2003	22,7	8,5
d.	K 42, S 18 frá 2003	33,6	22,8
e.	P 20, K 42, S 18 frá 2003	38,2	24,3
f.	P 20, K 42, S 9 frá 2004	20,3	12,4
g.	P 20, K 42, S 18 frá 2004	25,9	16,1
h.	Án áburðar bæði ár	20,8	8,6
	Staðalsk. mismunar	4,1	4,0

Á c-lið var notað kalíklóríð og brennisteinssúrt kalí á d- til g-lið. Við slátt voru reitir sem fengu brennistein enn grænir en aðrir farnir að gulna. Lúpína lifir nokkuð vel á reitum sem fengu brennistein 2003. Liðir sem fengu áburð frá upphafi (a- og b-) hafa gisnað nokkuð jafnt. Aðrir reitir eru mun misjafnari, bæði c- og h-reitir sem aldrei hafa fengið brennistein og f- og g-reitir sem fengu brennistein aðeins seinna árið. Helmingur reitanna sem fengu S-áburð 2004 var svo gisinn að þeir gáfu aðeins 7 til 11 hkg/ha þótt bætt væri úr S-skorti, og fjórir lökustu reitirnir án S-áburðar gáfu aðeins 2 til 5 hkg/ha.

#### Tilraun nr. 902-03. Uppskerumæling á vallarfoxgrasi.

Í tengslum við þetta verkefni var lífmassi vallarfoxgrass mældur á ýmsum tímum frá 20. ágúst 2003 til vors 2004 og eftirverkun var mæld 25. júní. Niðurstöður birtast í kaflanum túnrækt bls. 23.

## Sáðskipti og ræktun (132-9504)

Vor og sumar 2004 var tíðarfar með ágætum og vantaði lítið upp á að það jafnaðist á við hlýindaárið 2003. Jörð var klakalítill og norðanlands var korni sáð að mestum hluta í apríl. Sunnanlands var apríl mjög úrkomusamur og þar dróst kornsáning sums staðar langt fram í maí og kom það niður á uppskerunni. Kuldakast gerði í byrjun maí, en kom ekki að sök. Sáð var í korntilraunir á vegum Rala á bilinu 23. apríl til 19. maí, þó var búið að sá í langflestar þeirra fyrir 7. maí.

Sumarið mátti heita gott um land allt, hvarvetna hlýtt en heldur þurrt fyrir norðan. Í annarri viku ágúst gerði óvenjulega hitabylgju og féllu hitamet víða. Hitabylgjan virtist þó ekki hafa afgerandi áhrif á kornþroska. Kornskurður byrjaði víða um 20. ágúst. Þann 16. september gerði aftakaveður með slagviðri. Þá var kornskurður langt kominn um allt land, en það sem þá var óskorið fór forgörðum að miklum hluta. Sérstaklega átti það við um kornakra sunnanlands og dregur það meðaluppskeruna niður. Korntilraunir Rala voru skornar á bilinu frá 5. til 23. september. Um það bil helmingur tilrauna var óskorinn þegar veðrið gerði þann 16. september.

Meðalhiti sumarmánaðanna fimm, maí til september, varð jafnhár og sumarið 2003 eða um heilu stigi hærra en meðalhiti sömu mánaða á hlýindaskeiðinu 1931–60. Kornuppskera varð því mjög góð, þó misjöfn, mun betri norðanlands en sunnan. Tíðarfar til kornskurðar var stopult sunnanlands og því tapaðist mikið af korni þar í veðrinu 16. september. Korn var víða skorið þurrara en menn eiga að venjast og þurrkun gekk mjög vel.

Tilraunareitir með korni voru í allt í allt um 1300, þar af tæplega 600 á Korpu.

### Tilraun nr. 125-04. Samanburður á byggyrkjum.

Samunburður byggyrkja hefur tvennan tilgang. Annars vegar er leitað eftir nýjum erlendum yrkjum sem að gagni gætu komið í íslenskri kornrækt og hins vegar eru íslenskar kynbótalínur reyndar í sömu tilraunum og erlendu yrkin. Í ár var sáð í 7 tilraunir í þessari tilraunaröð. Þær voru á eftirtöldum stöðum:

Tilraunastaður	Skammstöfun	Land	Áburður		Sáð	Uppskorið
			kg N/ha	Teg.		
Þorvaldseyri undir Eyjafjöllum	<b>Þor</b>	sandmýri	90	Gr.5	3.5.	14.9.
Korpu í Mosfellssveit	<b>Kmel</b>	melur	90	Gr.5	5.5.	21.9.
Korpu í Mosfellssveit	<b>Kmýr</b>	mýri	60	Gr.5	6.5.	22.9.
Hvanneyri í Borgarfirði	<b>Hva</b>	mýri	60	Gr.5	7.5.	20.9.
Vindheimum í Skagafirði	<b>Vin</b>	sandur	120	Gr.6	28.4.	6.9.
Miðgerði í Eyjafirði	<b>Mið</b>	mólendi	90	Gr.5	27.4.	8.9.
Grundargili í Reykjadal	<b>Gru</b>	mólendi	60	Gr.5	26.4.	8.9.

Sáð var með raðsáðvél í allar þessar tilraunir. Sáðmagn var 200 kg/ha og reitastærð 10 m<sup>2</sup>. Tilraunirnar voru skornar með þreskivél. Þá var allur reiturinn skorinn, uppskera vegin, og eitt sýni tekið til að ákvarða þurrefni og kornhlut. Samreitir voru 3 hvarvetna nema á mýri á Korpu, þar voru þeir 4.

Í þessum tilraununum voru níu íslenskar kynbótalínur og tvö yrki, Kría og Skegla. Önnur yrki í þessum tilraunum voru norsk (Arve, Olsok, Gaute, Tiril, Lavrans, Ven, Nina og þrjár línur merktar Nk), sænsk (Minna, Judit, Filippa, Rekyl og lína merkt Sw), finnsk (Rolfi og Saana) og Golden promise frá Skotlandi. Nöfn á sexraðayrkjum eru skáletruð. Eins og áður er yrkjum og tilraunastöðunum raðað í töfluna eftir uppskeru.



Ýmsar mælingar, sem birtar eru á næstu síðu undir fyrirsögninni Þroski, eru meðaltal allra tilraunanna sjö. Skriðdagur var þó aðeins skráður í tilraununum tveimur á Korpu. Meðalskriðdagur var 16,4 (dagsetning í júlí) á melnum, en 17,6 á mýrinni.

Yrki/staður	Kornuppskera, hkg þe./ha							
	Gru	Þor	Vin	Mið	Hve	Kmýr	Kmel	Mt.
1. Skúmur I	99,7	66,6	62,4	69,5	59,6	32,3	29,8	57,1
2. Skúmur III	97,9	60,0	68,2	62,0	54,8	39,2	34,3	57,1
3. Skúmur II	–	59,9	60,2	63,3	47,4	39,1	35,2	55,0
4. Rekyl	–	61,3	64,3	–	–	33,8	38,3	54,2
5. Judít	–	–	57,1	63,6	52,1	30,0	–	53,2
6. Teista I	–	66,1	59,2	49,6	–	40,9	39,1	53,2
7. Lóa I	–	59,8	62,4	45,5	–	35,3	36,3	53,1
8. Kría	85,2	61,8	55,9	49,3	48,0	38,0	34,0	53,1
9. Nk97624	–	–	64,8	56,1	46,0	31,8	–	52,2
10. Saana	–	58,6	–	–	48,4	37,5	34,0	51,9
11. Uгла	–	58,5	62,4	47,9	–	33,0	33,7	51,7
12. Teista II	–	57,2	54,3	48,5	–	40,0	34,7	49,8
13. Ven	86,8	59,2	66,9	56,2	40,1	34,3	23,1	49,7
14. Minna	–	–	52,7	50,3	51,9	33,7	–	49,6
15. Gold. prom.	71,6	62,5	60,3	52,0	–	34,7	37,8	49,4
16. Nina	94,7	59,8	54,3	56,0	38,9	34,2	25,5	49,2
17. Tiril	94,1	–	53,4	54,4	–	26,5	–	49,0
18. Erla	–	55,6	52,8	47,7	–	36,0	36,8	49,0
19. Rolfi	85,5	–	–	–	43,1	36,2	–	48,6
20. Nk00021	–	–	52,3	44,8	52,3	32,6	–	48,0
21. Filippa	74,9	64,2	50,3	47,1	45,1	29,7	35,7	46,9
22. Nk96748	–	–	48,6	48,0	43,1	37,3	–	46,7
23. Gaute	85,3	49,4	–	50,2	–	29,0	–	44,9
24. Skegla	72,9	56,5	47,2	46,9	43,3	33,1	32,1	44,8
25. Lavrans	85,5	57,2	49,4	41,9	32,7	34,3	30,7	44,7
26. Sw98108	–	–	47,8	52,0	40,9	27,0	–	44,4
27. Olsok	89,3	49,4	53,1	52,2	42,6	30,2	19,4	43,1
28. Arve	97,5	43,4	44,0	55,4	33,8	23,5	13,9	41,8
29. Hrútur II	66,3	–	–	–	–	21,2	–	32,4
Meðaltal	88,2	58,1	56,1	52,7	45,9	33,8	31,2	52,3
Staðalfrávik	6,88	2,88	5,08	6,43	5,12	3,46	3,68	
Fritölur	18	38	38	38	46	87	38	

Yrki	Þroski				
	Þúsund korn, g	Rúmþyngd, g/100ml	Þurrefni, %	Þroska- einkunn	Skrið á Korpu í júlí
1. Uгла	45	72	72	189	15
2. Skegla	42	70	73	185	13
3. Kría	41	72	72	185	16
4. Teista I	41	70	70	181	16
5. Lóa I	42	68	70	180	18
6. Teista II	40	68	71	179	14
7. Erla	39	70	70	179	17
8. <i>Nk97624</i>	39	65	74	178	18
9. Filippa	46	68	63	178	20
10. <i>Minna</i>	38	65	75	178	18
11. <i>Tiril</i>	37	64	76	177	17
12. <i>Nk96748</i>	36	63	76	176	18
13. <i>Hrútur II</i>	35	64	77	175	5
14. <i>Olsok</i>	36	63	75	174	18
15. <i>Ven</i>	37	67	70	174	22
16. <i>Lavrans</i>	37	65	72	174	15
17. <i>Arve</i>	35	62	77	174	15
18. <i>Rekyl</i>	44	68	62	174	20
19. <i>Nk00021</i>	33	66	75	173	17
20. <i>Gaute</i>	38	62	72	173	19
21. <i>Saana</i>	41	66	66	173	23
22. <i>Nina</i>	38	63	71	172	21
23. <i>Rolfi</i>	34	63	75	172	15
24. <i>Sw98108</i>	38	62	72	172	17
25. <i>Skúmur II</i>	35	64	71	170	17
26. <i>Judit</i>	37	58	74	169	17
27. <i>Skúmur III</i>	36	63	68	167	17
28. <i>Golden promise</i>	37	66	63	166	21
29. <i>Skúmur I</i>	34	58	71	163	15
Tilraunir					
1. <i>Vindheimum</i>	41	69	78	188	
2. <i>Miðgerði</i>	44	70	69	183	
3. <i>Korpu á mel</i>	36	65	77	177	
4. <i>Hvanneyri</i>	41	66	69	176	
5. <i>Þorvaldseyri</i>	37	65	68	170	
6. <i>Grundargili</i>	42	67	58	168	
7. <i>Korpu á mýri</i>	33	61	73	167	
Meðaltal	39	66	70	176	

#### Tilraun nr. 800-04. Samanburður á kynbótaefniviði.

Kynbótaefniviður var reyndur í tveimur tilraunum á Korpu í reitum af fullri stærð, þ.e. 10m<sup>2</sup>. Í fyrri tilrauninni voru kynbótalínur, sem voru í fyrsta sinn í tilraun af þessu tagi, og til samanburðar eldra kynbótakorn. Samreitir voru tveir, ef nægilegt sáðkorn var til, annars einn. Sáð var 23. 4. og skorið 27.9.

	Korn, hkg þe./ha	Þúsk., g	Rúmþ., g/100ml	Þurrefni, %	Skrið í júlí
<u>Í tveimur samreitum</u>					
1. y243-6	64,3	37	68	69	17
2. y231-6	63,8	41	67	67	18
3. y222-3	61,9	33	65	68	16
4. y243-4	59,3	38	69	68	18
5. y243-8	58,1	39	68	70	14
6. y229-3	56,5	38	65	70	20
7. y234-2	55,1	38	64	65	16
8. y212-2 (Lóa I)	55,5	37	64	67	15
9. y213-8 (Ugla)	52,3	42	63	67	11
10. y243-7	51,6	38	67	69	11
11. y212-4 (Lóa II)	51,4	39	64	70	13
12. y222-6	50,2	33	61	66	11
13. y229-5	50,1	30	63	60	16
14. y224-4	49,7	30	63	66	18
15. y224-10	49,5	34	62	65	14
16. y167-12 (Teista II)	48,5	38	61	64	11
17. y167-1 (Teista IV)	45,7	35	66	65	15
18. x167-10 (Teista I)	44,9	38	64	66	12
19. y224-8	42,8	33	65	68	14
20. y167-10 (Teista III)	42,2	34	64	64	12
21. y224-6	39,5	30	64	66	16
22. y224-1	39,3	29	63	67	13
23. y236-13	28,5	41	68	72	13
Meðaltal	51,5	36	65	67	14
Staðalfrávik (frít. 22)	7,74	1,38	1,24	2,10	0,83
<u>Í einum samreit</u>					
1. y228-3	60,5	37	64	61	20
2. y235-2	60,3	37	65	64	18
3. Meltan	55,8	43	68	67	16
4. y243-1	47,5	40	68	73	13
5. Kría	46,7	37	65	63	12
6. y234-1	44,9	42	64	64	8
7. y234-10	44,9	42	65	64	10
8. y243-3	38,6	39	68	70	11
9. y243-2	36,4	39	69	73	12
10. y231-5	35,6	40	67	68	9
11. y234-9	35,2	42	65	68	10
12. Sexraða óþekkt	34,6	29	50	62	7
13. y234-12	32,1	37	67	65	8
14. Arve	32,0	27	56	67	9
15. y243-5	28,6	38	65	72	10
16. y234-7	15,2	40	62	67	10
17. y235-6	13,9	33	63	68	8
Meðaltal	39,0	38	64	67	11

Tilraunin var falleg og sumar línurnar orðnar fullþroska í byrjun september. Ekki náðist að skera tilraunina fyrir veðrið mikla 16. september. Það varð til þess að mest uppskera mældist af seinþroska línunum, sem áttu enn sveigjanlegan stöngul þegar veðrið gerði, en mörg fljótþroska línun var þá illilega bæld og brotin.

Í síðari tilrauninni var kannað hversu kynbótalínurnar þöldu sveppasjúkdóminn augnflekk. Auk þess var gerður samanburður á heimaræktuðu sáðkorni og sáðkorni ræktuðu á Skáni. Sáð var í tilraunina 23.4. og hún skorin 21.9. Samreitir voru 2 og frítölur fyrir skekkju 47. Munur eftir uppruna sáðkorns var ekki marktækur í nokkrum mældum eiginleika.

Sáðkorn:	Korn, hkg þe./ha							
	Heima	Sjúkt		Heima	Úðað		Reiknað	
		Útlent	Reikn.mt.		Útlent	Reikn.mt.	mt. alls	
1. Skúmur III	47,9	41,7	44,0	59,3	64,3	62,3	53,1	
2. Skúmur II	46,4	46,6	46,9	59,1	60,4	59,3	53,1	
3. Lóa I	49,0	45,3	47,5	54,1	57,6	55,5	51,5	
4. Skúmur I	–	37,9	38,9	–	62,3	61,8	50,4	
5. Lóa II	44,0	–	44,2	54,9	–	54,7	49,4	
6. Uгла	45,4	49,6	47,7	48,7	52,1	51,1	49,4	
7. Teista I	46,1	48,6	46,0	45,4	48,6	47,3	46,6	
8. Teista II	–	43,1	41,4	–	49,3	49,7	45,6	
9. Kría	39,7	45,2	42,5	52,3	42,2	47,3	45,5	
10. Teista III	42,6	–	43,5	47,4	–	46,5	45,0	
11. Teista IV	44,0	–	43,7	45,4	–	44,4	44,1	
12. y224-5	34,1	–	35,0	36,2	–	38,7	36,9	
13. y223-3	31,8	–	32,7	31,6	–	30,6	31,7	
14. Olsok	–	28,0	27,4	–	15,7	15,3	21,4	
Meðaltal	40,8	41,5	41,1	46,5	47,3	46,9	44,0	
Staðalfrávik							4,07	

	Þroski							
	Þúsk.	Sjúkt		Þúsk.	Úðað		Skrið	
		Rúmp.	Þe.%		Rúmp.	Þe.%	í júlí	
1. Skúmur III	33	62	77	35	64	73	12	
2. Skúmur II	32	62	77	34	65	75	12	
3. Lóa I	39	67	77	41	69	75	14	
4. Skúmur I	31	54	76	35	59	76	10	
5. Lóa II	41	67	75	41	67	74	12	
6. Uгла	43	66	77	45	67	77	11	
7. Teista I	39	68	72	40	70	78	11	
8. Teista II	38	66	72	41	68	76	10	
9. Kría	37	69	75	39	70	75	13	
10. Teista III	37	68	74	35	66	74	12	
11. Teista IV	37	69	76	38	70	76	13	
12. y224-5	40	70	70	42	71	74	13	
13. y223-3	34	66	77	34	68	79	6	
14. Olsok	32	60	74	37	64	79	13	
Meðaltal	37	66	75	39	67	76	12	
Staðalfrávik				2,24	1,66	1,89	0,68	

Veðrið þann 16. september varð til þess að uppskerumæling á Olsok varð önnur en búist var við. Í sjúkum reitum lá Olsok flatt og missti ekki korn í veðrinu. Í úðuðum reitum stóð það aftur á móti upprétt og kornið fór út í veður og vind. Af öðrum yrkjum er það að segja að í sjúkum reitum brotnaði stöngull talsvert, eitthvað tapaðist, t.d. af Skúmi I, en ekki sá á korni í úðuðum reitum. Skúmar II og III virtust þó hafa þolað veðrið, jafnt hvort þeir voru úðaðir eða ekki, lítið sá líka á Teistu I án úðunar.

### Uppgjör á samanburði byggyrkja undanfarin ár.

Fjallað er um tilraunir með sexraðabygg frá árunum 1990–2004, en tvíraðabygg frá árunum 1993–2004. Samspil stofna og staða hefur verið reiknað sem hending og er ríkjandi í skekkju á samanburði milli stofna. Tilraunum með mismunandi tilraunaskekkju hefur verið gefið mismikið vægi líkt og tilraunir með mikla skekkju hefðu færri samreiti en hinar. Yrkjunum er raðað eftir besta línulegu mati á uppskeru (BLUE). Úrvinnsla gagna er eins og fyrri ár og lýsingu á henni er að finna í jarðræktarskýrslum árána 1994 og 95.

Sexraðayrkin koma fram í 109 tilraunum í þessu uppgjöri, en oftast fá á hverjum stað. Tvíraðayrkin koma sömuleiðis fram í 111 tilraunum. Þessir tveir flokkar eru samt sem áður gerðir upp hvor í sínu lagi. Þeir raðast mjög misjafnt eftir landshlutum. Því eru sexraðayrkin oftast efst norðanlands en neðst syðra. Í sameiginlegu uppgjöri hefði skekkjan því verið ofmetin.

Alls komu til röðunar 98 tvíraðayrki og 43 sexraða. Hér birtast niðurstöður valdra yrkja. Raðtalan úr uppgjörinu er látin halda sér.

	Upp- skera, hkg/ha	Skekkja samanb. v/st.afbr.	Fjöldi til- rauna		Upp- skera, hkg/ha	Skekkja samanb. v/st.afbr.	Fjöldi til- rauna
<i>Sexraðayrki</i>							
1. Skúmur III	48,3	1,93	19	13. Lavrans	36,0	1,55	28
2. Skúmur II	45,6	2,31	11	16. Olsok	35,7	1,20	65
3. Skúmur I	44,1	2,00	21	18. Gaute	35,4	1,61	25
7. Minna	40,3	2,66	8	24. Arve	34,2	–	76
9. Judit	40,0	2,66	8	27. Rolfi	33,6	1,51	27
10. Nina	39,6	1,85	16	37. Bamse	30,9	1,90	20
11. Ven	39,1	1,78	19	39. Nord	29,4	2,00	21
12. Tiril	38,8	1,77	21	41. Hrútur	28,6		8
<i>Tvíraðayrki</i>							
1. Teista I	40,5	0,93	19	43. Uгла	34,7	1,25	11
2. Lóa II	39,9	1,61	6	44. Kinnan	34,6	1,15	7
3. Kría	39,2	0,69	37	55. Sunnita	33,9	0,70	32
7. Lóa I	38,3	1,01	17	60. Gunilla	33,3	0,63	47
12. Saana	37,9	0,89	16	63. Filippa	33,1	0,55	66
25. Teista II	35,9	1,54	7	73. Meltan	32,4	1,39	4
27. Erla	35,8	1,07	14	75. Mari	31,9	0,69	44
29. Rekyl	35,7	0,92	15	77. Lilly	31,7	1,05	12
37. Gold.prom.	35,5	1,07	12	81. Pernilla	31,5	1,43	6
38. Skegla	35,5	–	62	89. Olve	30,3	1,10	11
39. Rjúpa	35,5	0,65	43	97. Tyra	28,5	1,17	9

### Tilraun nr. 755-03. Einært rýgresi með byggi.

Líkur hafa verið leiddar að því að hægt sé að koma í veg fyrir útskolun áburðarefna úr jarðvegi haust og vetur með því að sá einæru rýgresi með byggi. Auk þess ætti rýgresið að geta gefið einhverja haustbeit eftir kornskurð. Til að kanna það voru gerðar tvær tilraunir á Korpu. Fyrri árið var bygg ræktað með eða án rýgresis við mismikinn áburð í stórum reitum. Síðara árið var landið plægt að vori og byggi sáð í fyrri reiti. Reiknað var með að nitrið, sem rýgresið kann að hafa geymt, kæmi þá fram í uppskeru kornsins. Tvær tilraunir hafa verið gerðar í þessu skyni á Korpu. Í ár var síðara ár hinnar síðari tilraunar af þessu tagi.

Tilraun nr. 755-03 (síðara ár).

Landið var plægt og herfað 9.5. Sáð var í tilraunina 12.5. Yrkið var Kría. Áburður var 45 kg N/ha í Græði 5. Korn var skorið 27.9. Samreitir voru 3 og frítölur fyrir skekkju 10. Jarðvegur var blautur þegar jörð var unnin og klesstist við umferð og sáningu og skýrir það að hluta til litla uppskeru.

Áburður:	Meðferð 2003, uppskera 2004						Meðaltal		
	45N			90N			Korn	Hálmur	Alls
	Korn	Hálmur	Alls	Korn	Hálmur	Alls	Korn	Hálmur	Alls
	hkg þe./ha			hkg þe./ha			hkg þe./ha		
Sáðmagn									
200by+ 0rý	25,0	14,4	39,4	25,7	17,1	42,8	25,3	15,8	41,1
200by+40rý	21,4	15,2	36,6	24,8	17,2	41,9	23,1	16,2	39,3
150by+40rý	22,4	15,6	38,0	22,3	16,4	38,7	22,4	16,0	38,4
Meðaltal	22,9	15,1	38,0	24,3	16,9	41,1	23,6	16,0	39,5
Staðalfrávik							2,05	1,17	3,07

Bæði ár tilraunarinnar hefur mest kornuppskera fengist úr þeim reitum, þar sem bygg var ræktað án rýgresis 2003. Þar að auki var uppskera rýgresis eftir kornskurð haustið 2003 óveruleg. Því er greinilega enginn hagur af því að sá rýgresi með byggi. Auk þess má benda á að uppskerumunur eftir áburði 2003 var marktækur, a.m.k. í uppskeru alls.

**Tilraun nr. 802-03. Forræktun fyrir bygg á Norðurlandi.**

Sumurin 2000 og 2001 var gerð tilraun á Korpu með mismunandi forvöxt fyrir bygg. Þar reyndist sérlega óheppilegt að rækta bygg í sama landi ár eftir ár. Sambærileg tilraun var nú gerð á tveimur stöðum norðanlands, í Vindheimum og Miðgerði.

Sumarið 2003 var byggi og einæru rýgresi sáð í stórreiti á báðum stöðum og eins voru reitir ósánir. Tveir samreitir voru á hvorum stað. Í Vindheimum var sáð byggyrkinu Skeglu en Rolfi í Miðgerði. Byggið Rolfi í Miðgerði var helsjúkt af blaðsveppum. Rýgresið var Barspectra á báðum stöðum.

Uppskera af stórreitum 2003.

	Vindheimar			Miðgerði		
	Korn	Hálmur	Alls	Korn	Hálmur	Alls
	hkg þe./ha			hkg þe./ha		
Bygg	49,8	35,0	84,8	30,7	18,1	48,8
Rýgresi			73,6			66,7

Sumarið 2004 var síðan lögð út tilraun með mismunandi nituráburð á stórreitunum. Í Vindheimum rúmuðust fimm áburðarliðir innan hvers stórreits, en ekki nema þrjár í Miðgerði. Áburður var gefinn í misstórum skömmtum af Græði 5, þó þannig að við minnsta skammtinn, 30 kg N/ha, var bætt við steinefnablöndu svo að steinefnaáburður yrði aldrei minni en 20 kg P og 50 kg K á hektara. Yrkin voru Olsok í Vindheimum og Arve í Miðgerði. Frítölur fyrir skekkju milli smáreita voru 6 í Miðgerði og 12 í Vindheimum.

Uppskera 2004.

Áður:	Bygg			Rýgresi			Ekkert			Meðaltal		
	Ko.	Há.	Alls	Ko.	Há.	Alls	Ko.	Há.	Alls	Ko.	Há.	Alls
	hkg þe./ha			hkg þe./ha			hkg þe./ha			hkg þe./ha		
<b>Miðgerði</b>												
30N	46,7	39,1	85,8	57,5	38,7	96,2	46,2	38,5	84,7	50,1	38,8	88,9
60N	53,5	39,8	93,3	53,1	44,3	97,3	41,6	39,4	81,0	49,4	41,2	90,5
90N	53,1	47,1	100,2	62,1	53,3	115,4	53,6	49,5	103,1	56,3	50,0	106,2
Mt.	51,1	42,0	93,1	57,6	45,4	103,0	47,1	42,5	89,6	51,9	43,3	95,2
St.frávik										7,23	3,89	7,76
<b>Vindheimar</b>												
30N	38,2	28,5	66,7	34,6	27,1	61,7	36,2	30,9	67,0	36,3	28,8	65,1
60N	45,8	29,1	74,9	43,4	36,6	80,0	44,9	38,4	83,2	44,7	34,7	79,4
90N	45,9	37,2	83,2	46,3	39,4	85,8	52,1	44,1	96,2	48,1	40,3	88,4
120N	54,6	38,5	93,2	52,1	42,9	95,1	54,0	47,6	101,6	53,6	43,0	96,6
150N	56,2	43,7	99,9	55,7	47,4	103,2	54,0	48,1	102,2	55,3	46,4	101,8
Mt.	48,2	35,4	83,6	46,4	38,7	85,1	48,2	41,8	90,0	47,6	38,6	86,3
St.frávik										3,41	5,13	6,61

Uppskerumunur eftir forræktun er á hvorugum staðnum marktækur. Kornid svarar hins vegar vaxandi nituráburði vel og reglulega. Sýni úr tilrauninni verða efnagreind á þessu ári og niturinnihald þeirra ákvarðað.

**Tæknikorn (132-9554)****Tilraun nr. 801-04. Tilraunir með Golden promise.**

Líftæknifyrirtækið ORF getur einungis notað skoska byggrykið Golden promise til framleiðslu sinnar. Það byggryki hefur ekki verið notað í kornrækt hérlendis og ekki verið reynt að gagni í tilraunum. Grunur lék á að það væri fullseinþroska fyrir ræktun hér á landi, einkum óttuðust menn að framleiðsla á sáðkorni gæti gengið erfiðlega.

Til þess að fá úr þessu skorið var í vor sáð í tilraunir á 15 stöðum víðs vegar um land, þar sem Golden promise var borið saman við hefðbundin ræktunaryrki. Tilraunirnar voru á eftirtöldum stöðum:

Tilraunastaður	Skammstöfun	Land	Staðaláb., kg N/ha	Sáð	Sýni tekið	Uppskorið
Grundargili í Reykjadal nyrðra	<b>Gru</b>	mólendi	60	26.4.	21.8.	8.9.
Miðgerði í Eyjafirði	<b>Mið</b>	mólendi	90	27.4.	21.8.	8.9.
Möðruvöllum í Hörgárdal	<b>Möð</b>	mólendi	60	27.4.	21.8.	8.9.
Vindheimum í Skagafirði	<b>Vin</b>	sandur	120	28.4.	21.8.	6.9.
Vallhólmi í Skagafirði	<b>Val</b>	mólendi	60	28.4.	21.8.	6.9.
Kaldárbakka í Hnappadal	<b>Kal</b>	melur	90	7.5.	29.8.	20.9.
Belgsholti í Melasveit	<b>Bel</b>	sandur	90	7.5.	29.8.	20.9.
Leirá í Leirársveit	<b>Lei</b>	mýri	60	7.5.	29.8.	–
Korpu í Mosfellssveit	<b>Kor</b>	mólendi	90	5.5.	28.8.	21.9.
Birtingaholti í Hreppum	<b>Bir</b>	sandur	90	11.5.	2.9.	23.9.
Gunnarsholti á Rangárvöllum	<b>Gun</b>	sandur	90	11.5.	2.9.	23.9.
Stórólfsvelli í Rangárhverfi	<b>Stó</b>	mólendi	90	3.5.	26.8.	14.9.
Skógum undir Eyjafjöllum	<b>Skó</b>	sandur	90	3.5.	26.8.	14.9.
Kirkjubæjarklaustri á Síðu	<b>Kir</b>	sandur	120	2.5.	25.8.	13.9.
Miðfelli í Hornafirði	<b>Mið</b>	áráur	90	2.5.	25.8.	13.9.

Sáð var með raðsáðvél í allar þessar tilraunir. Sáðmagn var 200 kg/ha og reitastærð 10 m<sup>2</sup>. Kornskurður fór fram með tvennu móti. Hluti úr 4 reitum af Golden promise í hverri tilraun (úr liðum með 60N og 90N) var handskorinn eftir 113–116 daga vaxtartíma. Uppskeran var þá enn ekki fullþroska, en á því þroskastigi, sem hentar til að vinna lífvirk prótein.

Tilraunirnar voru svo endanlega skornar með þreskivél eftir 131–138 daga vaxtartíma og þá höfð í huga framleiðsla sáðkorns. Þá var allur reiturinn skorinn, uppskera vegin, og eitt sýni tekið til að ákvarða þurrefni og kornhlut. Samreitir voru 3 hvarvetna og þeir skornir allir. Í Birtingaholti voru þó aðeins 2 þeirra skornir, sá þriðji var skemmdur eftir fugl. Fritölur fyrir skekkju voru 14, þar sem allt var með felldu, en 7 í Birtingaholti.

Á Leirá fór öll tilraunin forgörðum vegna ágangs búfjár. Fimm tilraunir voru ekki skornar fyrr en eftir slagviðrið mikla 16.9. og kemur það fram í uppskerumælingu, einkum þó á sexraða-byggi á Korpu, í Birtingaholti og í Gunnarsholti.

Birt er uppskera viðmiðunaryrkja og uppskera eftir mismunandi áburðarskammta á Golden promise. Uppskerutölur eftir áburðarskammta, sem víkja frá staðaláburði, eru skáletraðir. Uppspera úr öllum liðum, sem fengu staðaláburð er rituð venjulegu letri.

### Kornuppskera, hkg þe./ha

#### Norður- og Vesturland

Yrki/staður	Bel	Kal	Val	Vin	Möð	Mið	Gru
Arve	24,0	11,9	47,3	44,0	69,5	55,4	97,5
Olsok	25,0	17,9	57,7	53,1	75,1	52,2	89,3
Skegla	23,0	17,0	57,8	47,2	66,5	46,9	72,9
Filippa	28,5	17,7	59,4	50,3	65,4	47,2	74,9
GP 30N	28,3	13,1	64,2	37,3	63,0	45,1	73,6
GP 60N	29,2	20,0	57,9	48,0	63,4	45,2	71,6
GP 90N	34,7	24,6	63,7	52,9	79,5	52,0	74,1
GP 120N	31,3	27,6	58,6	60,3	83,0	49,2	69,3
Meðaltal	28,0	18,7	58,3	49,1	70,7	49,1	77,9
Staðalfrávik	6,30	2,14	9,36	3,49	6,82	5,05	6,42

#### Suðurland

Yrki/staður	Kor	Bir	Gun	Stó	Skó	Kir	Mið
Arve	14,6	16,0	1,4	29,8	28,5	37,1	35,0
Olsok	17,5	8,4	1,6	41,8	28,6	38,9	29,5
Skegla	33,8	19,8	21,1	43,2	29,9	35,2	32,9
Filippa	36,3	28,0	37,9	47,5	36,1	36,1	34,7
GP 30N	20,4	13,2	16,5	44,4	19,2		17,7
GP 60N	34,4	16,9	27,8	37,0	24,1	28,1	27,4
GP 90N	40,0	25,6	40,8	51,1	30,9	32,8	36,5
GP 120N	44,0	31,4	43,4	40,5	33,8	43,9	44,6
GP 150N						45,1	
Meðaltal	30,1	19,9	23,8	42,1	28,9	37,2	32,3
Staðalfrávik	2,28	7,20	5,31	5,78	3,14	2,56	3,93



**Golden promise, áburðarliðir 60N og 90N**Norður- og Vesturland

	Bel	Kal	Val	Vin	Möð	Mið	Gru
Sýni e. 113–116 d.							
Korn, hkg/ha	30,7	19,8	47,3	49,0	71,8	40,9	50,3
Þurrefni, %	56	52	48	56	56	51	46
Þúsk., g	41	34	29	36	37	32	26
Skurður e. 131–138 d.							
Korn, hkg/ha	32,0	22,3	60,8	50,5	71,5	48,6	72,9
Þurrefni, %	75	69	54	66	62	58	51
Þúsk., g	41	34	38	42	43	40	35
Framför á 20 dögum							
Korn, hkg/ha	1,3	2,5	13,5	1,5	-0,3	7,7	22,6
Þurrefni, %	19	17	6	10	6	7	5
Þúsk., g	0	0	9	6	6	8	9

Suðurland

	Kor	Bir	Gun	Stó	Skó	Kir	Mið
Sýni e. 113–116 d.							
Korn, hkg/ha	36,2	24,9	36,2	32,6	28,9	33,6	24,0
Þurrefni, %	48	55	50	44	48	50	48
Þúsk., g	31	35	34	23	31	35	35
Skurður e. 131–138 d.							
Korn, hkg/ha	37,2	21,3	34,3	44,1	27,5	38,4	32,0
Þurrefni, %	69	82	68	54	67	62	63
Þúsk., g	33	34	34	29	34	39	37
Framför á 20 dögum							
Korn, hkg/ha	1,0	-3,6	-1,9	11,5	-1,4	4,8	8,0
Þurrefni, %	22	27	18	10	19	12	15
Þúsk., g	2	-1	0	6	3	4	2

Ef litið er á uppskeruna og breytingu á henni síðustu 20 daga sprettutímans má sjá að kornið bætir ekki við sig eftir að þurrefnishlutar er kominn í 55%. Þúsundkornþungi vex að vísu sums staðar. Eins má sjá að veðrið mikla hefur tekið toll af uppskerunni í Birtingaholti og Gunnarsholti og líklega einnig á Korpu. Þegar tekið er tillit til bæði uppskeru og þroska, þá er ljóst að kornið hefur átt besta ævi á Möðruvöllum og í Vindheimum.

**Uppruni sáðkorns, tilraun í Gunnarsholti.**

Í tilraun í Gunnarsholti var borið saman sáðkorn af Golden promise af tvenns konar uppruna. Annað var úr tilrauninum í Gunnarsholti 2003, hitt skoska verslunarvaran. Samreittir voru 5 og frítölur fyrir skekkju 4.

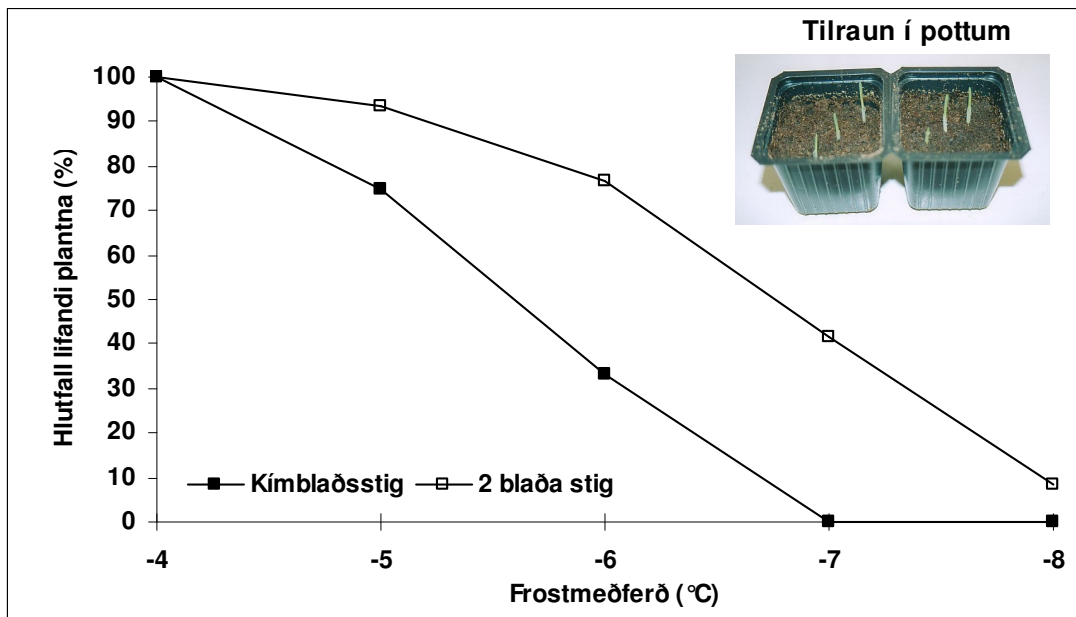
Uppruni sáðkorns	Korn, hkg þe./ha	Þurrefni, %	Þúsundkorn, g
Skotland	40,6	66	34
Gunnarsholt	37,7	60	32
Staðalfrávik	4,77	0,69	0,95

## Frostþol byggs að vori

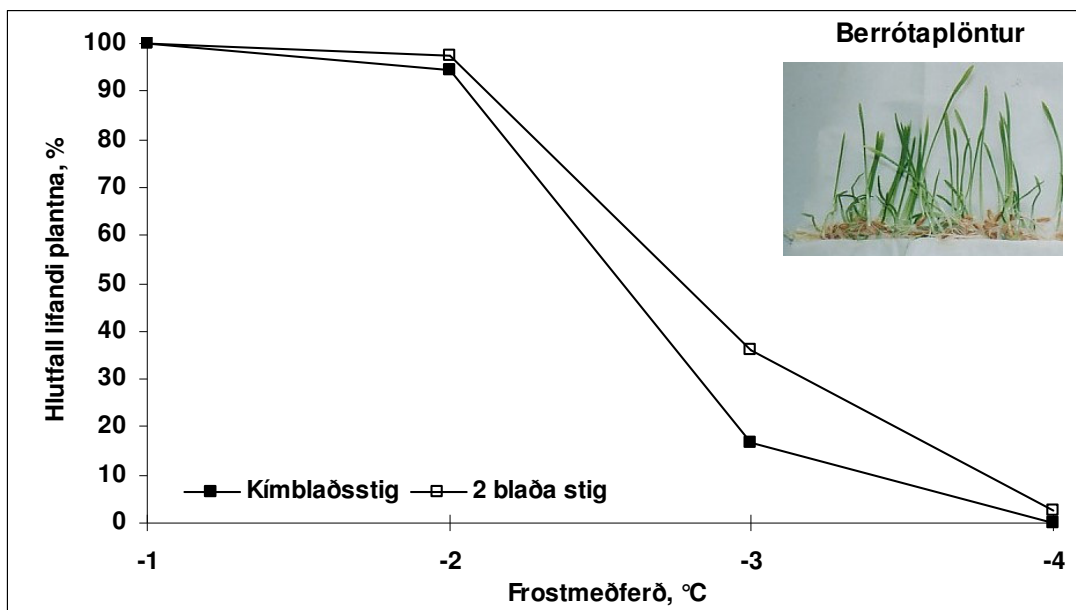
Við rannsóknir á frostþoli byggs hefur athyglinni einkum verið beint að frostskemmdum við blómgun og skrið. Á því tímabili eru korntegundir viðkvæmar því frost getur drepit plöntufóstrið í blóminu og komið í veg fyrir að korn myndist í axinu. Frostskemmdir að vori þegar plönturnar eru í geldvexti eru yfirleitt ekki jafn alvarlegar. Vaxtarbroddurinn er varinn í sverðinum og því er frekar um að ræða skemmdir á einstökum blöðum en að plantan drepist.

Í kjölfar frosta norðanlands í byrjun maí 2003 var ákveðið að kanna frostþol ungra byggplantna á kalstofunni á Möðruvöllum. Sett var upp tilraun með yrkjunum Arve og Skeglu og smáplöntur á mismunandi aldri frystar.

Áhrif frystingar á ungar byggplöntur í pottum á tveimur vaxtarstigum.



Áhrif frystingar á ungar berróta byggplöntur á tveimur vaxtarstigum.



## Sáðskipti og ræktun (132-9504)

### Tilraun nr. 758-03. Vetrarkorn til grænfóðurs, Korpu.

Vetrarkorninu var sáð 15.5. vorið 2003 og slegið 19.8. sama haust. Spildan var látin óplægð um haustið í von um að einhver yrki lifðu veturinn svo að slá mætti grænfóður í júní. Það rættist ekki og lauk þar með tilrauninni.

### Kornyrki til grænfóðurs, Möðruvöllum.

Þessi tilraun er endurtekning á sams konar tilraun í fyrra sem var að mörgu leyti gölluð (sjá Jarðræktarrannsóknir RALA 2003, Fjölrit nr. 215). Sáð var 8 yrkjum af 5 korntegundum í Tjarnarspildu á Möðruvöllum, þar sem jarðvegur er mjög þurr, malarblendinn mói. Tilraunin var í þremur blokkum. Sáðmagn sem svarar 240 kg/ha. Áburður sem svarar 128 kg N/ha í Fjölgræði 5. Sáð, borið á og valtað 24. apríl 2004.

#### Úr dagbók:

- 13. júlí Ekkert skriðið. Vetrarbygg að nálgast. Vetrarhveitið með lítinn vöxt og jarðlægt.
- 26. júlí Tilraunin slegin og skrið metið. Vetrarhveitið mjög lágvaxið.
- 9. sept. Mjög rýr endurvöxtur, m.a. sökum þurrka. Vetrarhveitið lágvaxið og hálfsolnað. Aðrar tegundir skriðnar. Tilraunin verður ekki slegin aftur.
- 20.4.2005 Vetrarhveitið enn lifandi og grænt.

Tegund	Stofn	Uppskeyra, hkg þe./ha	Skrið, %
Rúghveiti	Algalo	73	53
-	Falmoro	68	27
Sumarhafrar	Sanna	89	88
Vetrarhafrar	Jalna	88	47
Vetrarbygg	Hampus	87	88
Vetrarhveiti	Magnifik	33	0
-	Stava	28	0
Vetrarrúgur	Amilo	55	50
<i>Meðaltal</i>		65	44
<i>Staðalsk. mismunarins<sup>1)</sup></i>		3,9***	4,7***

1) Staðalskekkja mismunarins = s.e.d., \*\*\* = P<0,001.

### Blöndunarhlutföll í vetrarrepju og vetrarhöfrum, Möðruvöllum.

Þessar tilraunir voru framkvæmdar sumarið 2003 á Möðruvöllum, en misfórust eins og lýst er í Jarðræktarrannsóknum RALA 2003 (Fjölrit nr. 215). Þær voru því endurteknaðar sumarið 2004 og var sáð í þær 26. maí á Norðurtúni, sem var þá nýplægt. Jarðvegur þar er mjög malar-kenndur mói. Líkt og 2003 komu upp ýmis vanþrif í plöntum og þurrkar gengu síðan endanlega frá þeim. Tilraunirnar voru því ekki metnar eða slegnar.

### Tilraun nr. 421-04. Grænfóðurtegundir, Hvanneyri.

Tilraunir 421-xx eru röð grænfóðurtilrauna sem tekur takmörkuðum breytingum frá ári til árs. Samræmt er að flestar grænfóðurtegundir eru saman í tilrauninni og hver tegund er slegin á meintum hæfilegum nýtingartíma. Sáðmagn í tilrauninum er samkvæmt Handbók bænda og áburður 1000 kg/ha Græðir 5, eða 150N, 66 P og 124K á hektara. Fræ af káltegundum var dyftað fyrir sáningu til varnar gegn kálmaðki.

Liður	Sláttutími (tímar)	Uppskeyra, hkg þe./ha			Samtals
		1. sl.	2. sl.	3. sl.	
Sumarrýgresi, Barspectra	23.7., 17.8. og 17.9.	41,6	22,2	10,1	73,9
Sumarhafrar, Sanne	9.8.	63,5			63,5
Vetrarrepja, Barcoli	9.8.	61,9			61,9
Vetrarrýgresi, Dasas	27.7., 17.8. og 17.9.	47,4	19,0	16,3	82,6
Vetrarhafrar, Jalna	9.8.	60,3			60,3
Mergkál, Maris Kestrel	9.8.	57,6			57,6
S.repja, Pluto+Barspectra	23.7., 17.8. og 17.9.	45,9	12,7	10,5	69,1
S.repja, Pluto+Dasas	23.7., 17.8. og 17.9.	43,2	13,3	12,4	69,1
Barcoli+Jalna	23.7.	53,1			53,1
Barcoli+Dasas	9.8. og 17.9.	58,4	16,9		75,0
Barcoli+Barspectra	23.7., 17.8. og 17.9.	44,1	15,4	10,4	69,9
<i>Staðalskekkja</i>		2,12	0,44	0,38	2,18

Sáð og borið á 24. maí. Sáðmagn í blöndum er 60% af fullu sáðmagni hvorrar tegundar.

Við slátt 23. júlí er sumarrepja að sýna allra fyrstu blóm og margir rýgresissprotar eru að skriða, þó ekki yfir 1% fullskriðnir. Ekki er að sjá þroskamun á hreinrækt og blöndum.

Við slátt 9. ágúst voru sumarhafrar hálfskriðnir, vetrarhafrar sýndu ekkert skrið, en voru farnir að leggjast. Vetrarrepja og mergkál hvort tveggja fallett og alveg blómulaust. Allir liðir arfa-lausir.

Við slátt 17. ágúst var endurvöxtur allra liða farinn að skriða eitthvað, Dasas þó sýnu minnst. Endurvöxtur var eingöngu rýgresi.

#### Tilraun nr. 870-04. Samanburður grænfóðurtegunda og stofna, Hvanneyri.

Tilraunir með þessu númeri voru einnig árin 2002 og 2003 eftir svipuðum áætlunum og nú, en stofnar voru ekki þeir sömu. Tilraunin var nokkuð afbrigðileg að því leyti að tegundir mynduðu stórreiti innan blokka til að gera samanburð tegunda betri. Hver tegund er hins vegar gerð upp eins og sjálfstæð tilraun. Sáð var og borið á 27. maí.

#### Grastegundir

Liður	Sláttutími (tímar)	1. sl.	2. sl.	3. sl.	Samtals
Sumarhafrar, Sanne	5.8.	63,2	-	-	63,2
Vetrarhafrar, Jalna	5.8.	54,5	-	-	54,5
Sumarrýgresi, Avance	22.7., 19.8. og 16.9.	34,8	25,5	12,6	72,9
- Barspectra	22.7., 19.8. og 16.9.	43,3	23,7	11,0	78,0
- Botrus	22.7., 19.8. og 16.9.	40,7	25,2	10,9	76,8
Vetrarrýgresi, Ajax	5. 8. og 16.9.	47,2	38,6	-	85,8
- Barextra	5. 8. og 16.9.	48,7	39,7	-	88,5
- Dasas	5. 8. og 16.9.	49,9	37,6	-	87,5
- Fredrik	5. 8. og 16.9.	40,0	39,4	-	79,5
<i>Staðalskekkja</i>		1,68	0,90	0,50	2,17

Sumarrýgresi var að hefja skrið við 1. slátt (56 vaxtardaga). Vetrarrýgesi var nokkuð mismunandi við 1. slátt, Fredrik var í hreinum geldvexti og Ajax taldist kröftuglegri en Dasas, þó ekki komi það fram í uppskeru. Sumarrýgresi var að hefja skrið 5. ágúst og vetrarhafrar voru farnir að leggjast svo ekki var ástæða til að draga slátt þeirra frekar.

Káltegundir

Liður	Slegið	hkg þe./ha
Sumarneþja, Djingis	20. júlí	50,5
Sumarneþja, Pluto	20. júlí	46,5
- Stratos	20. júlí	44,8
Vetrarneþja, Barcoli, 10 kg/ha	16. september	88,4
- Barcoli, 20 kg/ha	16. september	84,3
- Celsius	16. september	71,5
- Falstaff	16. september	86,8
- Fontan	16. september	73,2
Landmark sumarneþja	16. september	43,7
Pastell vetrarneþja	16. september	69,8
Largo vetrarneþja	16. september	61,1
Mergkál, Maris Kestrel	16. september	85,5
<i>Staðalskekkja</i>		2,96

Við slátt sumaryrkja var sumarneþjan nokkuð blómguð en ótrénuð, en fyrsta blóm var skráð viku fyrr. Sumarneþjan var nær óblómguð. Sláttur vetraryrkja dróst of lengi og hún var orðin mjög hávaxin og sum blómguð, sem hér segir:

Liður	Hæð	Blómgun
Falstaff	Um 75 sm	Engin
Largo	Um 50 sm	Engin, talsvert farinn að sölna
Mergkál	Um 75 sm	Aðeins blóm
Celsius	75–100 sm	Aðeins blóm
Barcoli	Yfir 1,25 sm	Engin
Fontan	Óblómgaðir yfir 1,25 sm, blómgaðir talsvert hærri	Talsverð
Pastel	75–100 sm	Nokkur

Ekki var greinanlegur munur á Barcoli eftir sáðmagni.

**Tilraun nr. 875-03. Blöndur af vetrarneþju og vetrarhöfrum, Hvanneyri.**

Liður	Liður	Sáðmagn, kg/ha		Uppskeyra, hkg þe./ha	Hlutdeild í
		Hafrar	Reþja		þurrefnisuppskeru, % hafrar
Liðir I, slegnir 27. júlí	a.	-	10	46,6	0
	b.	50	7,5	47,8	16
	c.	100	5,0	47,3	39
	d.	150	2,5	44,7	32
	e.	200	-	41,5	100
Liðir II, slegnir 13. ágúst	a.	-	10	58,2	0
	b.	50	7,5	55,7	27
	c.	100	5,0	56,9	51
	d.	150	2,5	53,6	59
	e.	200	-	55,9	100
<i>Staðalskekkja</i>				3,20	

Sáð og borið á 26. maí. Hinn 14. september var nokkur endurvöxtur á liðum I, einkum á hafrareitum, þeir eru allt að hnéháir, en gisnir. Ekki hægt að mæla uppskeru.

### Tilraunir nr. 862-04 og 863-04. Áburður á vetrarrepju og áburður á vetrarrýgresi, Hvanneyri.

Sáð og borið á báðar tilraunirnar 24. maí, blokkir eru 4. Fyrsti sláttur vetrarrýgresis var 5. ágúst. Þá var farið að bera dálítið á skriði. Einu reitirnir sem skera sig úr eru a, b og l, svo slá varð eftir stikum. Annar sláttur vetrarrýgresis var 13. september. Tilraunin mjög jöfn yfir að líta þó greina mætti sömu liði og í 1. slætti. Repjan var slegin 13. september. Hún var þá orðin hávaxin, nær 1,25 m en nær ekkert blómguð. Liðir a og g skera sig úr, en að öðru leyti er tilraunin jöfn yfir að líta.

Liður	Áburður, kg/ha			Uppskera, kg þe./ha			
	N	P	K	Vetrarrepja	Vetrarrýgresi		
					1. sl.	2. sl.	Alls
a.	0	0	0	65,6	32,0	27,7	59,7
b.	0	30	90	82,4	42,7	28,6	71,4
c.	60	30	90	75,8	47,6	32,1	79,7
d.	100	30	90	83,5	44,6	28,1	72,7
e.	140	30	90	79,1	44,0	32,6	76,6
f.	180	30	90	78,8	45,1	32,5	77,5
g.	140	0	90	78,3	39,3	31,1	70,3
h.	140	10	90	79,4	44,8	32,0	76,8
i.	140	20	90	75,3	44,8	30,2	75,0
e.	140	30	90	79,1	44,0	32,6	76,6
k.	140	40	90	79,5	47,8	31,6	79,5
l.	140	30	0	61,2	35,2	28,2	63,3
m.	140	30	30	73,8	41,0	29,2	70,3
o.	140	30	60	77,6	45,4	30,0	75,4
e.	140	30	90	79,1	44,0	32,6	76,6
p.	140	30	120	79,4	46,4	30,9	77,3
<i>Staðalskekkja</i>				2,86	1,77	1,13	1,92

#### Efnamagn og uppskera áburðarefna, vetrarrepja.

Liður	Áburið, kg/ha			Efnamagn, % af þe.			Uppskera, kg/ha		
	N	P	K	N	P	K	N	P	K
a	0	0	0	14,5	0,29	1,30	153	19	85
b	0	30	90	15,0	0,32	1,96	197	26	161
c	60	30	90	16,1	0,33	1,68	195	25	127
d	100	30	90	15,9	0,30	1,61	212	25	134
e	140	30	90	16,8	0,33	1,86	212	26	147
f	180	30	90	19,4	0,32	1,79	245	25	141
g	140	0	90	17,4	0,30	1,90	218	23	149
h	140	10	90	17,7	0,31	1,90	225	25	151
e	140	30	90	16,8	0,33	1,86	212	26	147
i	140	20	90	18,1	0,32	1,90	218	24	143
k	140	40	90	17,0	0,31	1,87	216	25	149
l	140	30	0	19,8	0,34	1,35	194	21	83
m	140	30	30	18,8	0,33	1,23	222	24	91
e	140	30	90	16,8	0,33	1,86	212	26	147
o	140	30	60	18,0	0,34	1,67	223	26	130
p	140	30	120	17,9	0,35	2,21	227	28	176

**Efnamagn og uppskera áburðarefna, vetrarrýgresi.**

Áburður			Efnamagn, % af þurrefni						Uppskera alls, kg/ha		
			Fyrri sláttur			Seinni sláttur			N	P	K
N	P	K	N	P	K	N	P	K			
0	0	0	16,3	0,28	1,30	17,9	0,28	0,97	163	17	68
0	30	90	15,9	0,30	2,66	18,0	0,28	1,58	191	21	159
60	30	90	17,5	0,30	2,31	18,6	0,27	1,30	229	23	152
100	30	90	19,9	0,31	2,35	19,5	0,30	1,42	230	22	145
140	30	90	22,3	0,30	2,41	21,1	0,30	1,41	267	23	152
180	30	90	21,6	0,32	2,30	22,7	0,34	1,43	273	25	150
140	0	90	22,3	0,28	2,50	20,6	0,28	1,54	242	20	146
140	10	90	20,9	0,29	2,56	20,6	0,30	1,44	255	23	161
140	20	90	22,2	0,32	2,48	20,7	0,31	1,56	259	24	158
140	30	90	22,3	0,30	2,41	21,1	0,30	1,41	267	23	152
140	40	90	22,1	0,32	2,19	20,3	0,34	1,35	272	26	147
140	30	0	23,9	0,30	1,26	224,0	0,32	0,99	236	20	72
140	30	30	22,4	0,28	1,61	231,4	0,34	1,07	255	21	97
140	30	60	20,3	0,28	1,97	207,2	0,34	1,21	247	23	126
140	30	90	22,3	0,30	2,41	21,1	0,30	1,41	267	23	152
140	30	120	22,7	0,31	2,79	201,5	0,39	1,53	268	26	177

Athugið að liður e (140-30-90) er settur inn í töflurnar á þrem stöðum til að léttast lestur hennar. Lítil áburðarsvörun kom fram í tilrauninni, nema helst fyrir K. Jarðvegur er framræst mýri, nokkurra áratuga gamalt tún sem var plægt haustið 2002 og sumarið 2003 var bygg í spildunni.

**Tilraun nr. 853-04. Skipting áburðar og sláttutími sumar- og vetrarrýgresis, Hvanneyri.**

Tilraunin er gerð eftir sömu skipan og árin 2001–2003. Blokkir eru 4. Þetta er þáttatilraun með öll þrep meginliða, sláttutíma 1. sláttar, stofna og áburðarmeðferða þáttuð saman.

Sláttumeðferð:	I	20. júlí	17. ágúst	16. sept.
	II	30. júlí		16. sept.
	III		8. ágúst	16. sept.
Áburður:	a	1000 kg/ha í Græði 5 við sáningu		
	b	2/3 við sáningu og 1/3 eftir 1. slátt		
Stofnar:	A	Barspectra, sumarrýgresi		
	B	Barmultra, vetrarrýgresi		

Við slátt 20.7. (55 sprettudagar), sem hefði mátt vera einhverjum dögum fyrr, var greinilegur munur á A og B. Skrið A er rétt að hefjast, sprotar að skriða þó varla yfir 1%. Arfi er á stöku stað í B en nær varla yfir 10% á nokkrum reit. Ekki sjáanlegur munur eftir áburðarmeðferð. Við sláttumeðferð III var sumarrýgresi mikið skriðið.

Við 2. slátt liða I (17. ágúst, 28 dögum eftir 1. slátt) voru báðir stofnar nokkuð skriðnir, en enginn þroskamunur var sýnilegur. Við 2. slátt II og III voru liðir II skriðnir fyrir nokkru, en ekki munur á A og B.

Stofnar og sláttutímar höfðu hámarktæk áhrif (nema stofnar í 2. slætti). Munur áburðarliða var marktækur í 1. slætti, en ekki í samanlagðri uppskeru. Einu marktæku víxlhrifin voru milli stofna og sláttutíma, en þau voru hámarktæk við alla sláttutíma og samanlagðri uppskeru.

Sl.	Stofn	Áb.	Uppskera kg þe./ha			Samtals
			1. sl.	2. sl.	3. sl.	
I	A	a	35,5	30,2	9,8	75,3
I	A	b	33,6	30,7	9,2	73,5
I	B	a	30,9	36,4	15,6	82,9
I	B	b	29,0	35,2	16,5	80,7
II	A	a	64,7	47,2		111,9
II	A	b	61,5	46,4		107,9
II	B	a	51,6	45,2		96,8
II	B	b	49,2	48,0		94,2
III	A	a	56,6	36,6		93,2
III	A	b	50,6	36,3		86,8
III	B	a	54,3	29,3		83,6
III	B	b	53,0	32,5		85,5
<i>Staðalskekkja</i>			<i>2,06</i>	<i>1,37</i>	<i>0,16</i>	<i>2,53</i>

Allt fræ var gefið af MR.



## Kartöflutilraunir (132-9503)

### Tilraun nr. 798-04. Flýtiáburður, P, N og K í Þykkvabæ.

Tilraunirnar voru 3×3×2 þáttatilaunum á 18 reitum, hver liður á aðeins einum reit og því gert ráð fyrir að víxlverkun þátta sé lítil sem engin. P-áburður var prófaður í sama þætti og flýtiáburður. Víxlverkun þriggja þátta var til hálfis samþætt ófullkomnum blokkum, 6 reitir í smáblokk. Grunnáburður var 500 kg/ha af Græði 1 á alla reiti, þ.e. 60N, 32,5P og 70K. Vegna N-áburðar til jafnvægis við MAP (OPTI START™, mónicoammoníumfosfat) var N-áburður þó minnst 70N. Þættirnir eru:

- A. P- og flýtiáburður.
  - a1. 32,5P/ha, engin viðbót af P, 10 kg/ha af N í Kjarna bætt við til jafns við N í MAP.
  - a2. 51,5P kg/ha, 83 kg/ha OPTI START™ með áburði.
  - a3. 51,5P kg/ha, 83 kg/ha OPTI START™ með kartöflum, flýtiáburður.
- B. N-áburður.
  - b1. Engin viðbót.
  - b2. +50N kg/ha í Kjarna.
  - b3. +100N kg/ha í Kjarna.
- C. K-áburður.
  - c1. Engin viðbót.
  - c2. +70K kg/ha í K-súlfati.

Tilraunirnar voru gerðar í þrem gördum. Í Vatnskoti í Þykkvabæ í garði heima við, skammt vestan bæjar, og í garði norðan byggðar á söndunum vestan Rangár, sem er nefndur Áargarður, og á Egilsstöðum í Villingaholtshreppi í halla sem veit móti suðri eða suðaustri móti Þjórsá. Tilraunin í Áargarði er í sama garði og tilraunin í Vatnskoti 2003, þó ekki á sama stað, en tilraunin á Egilsstöðum er annars staðar en 2002 þótt jarðvegur sé svipaður. Tvö jarðvegs-sýni voru tekin á hverjum stað þegar sett var niður. Jarðvegssýnin voru þurrkuð við 30–35°C og mól (>2 mm) sigtuð frá. Steinefni voru mæld í AL-laun og pH í vatni. C og N er % af þurrum jarðvegi (<2 mm), P mg í 100 g af þurrum jarðvegi og katjónir mj. í 100 g af þurrum jarðvegi. Niðurstöður eru meðaltöl tveggja mælinga.

	>2 mm	C	N	P	Ca	Mg	K	Na	pH
Vatnskoti	1,4%	2,57	0,22	6,8	3,8	1,2	0,66	0,39	5,4
Áargarður	4,3%	1,40	0,12	5,5	6,8	2,8	1,20	0,43	6,1
Egilsstaðir	0,4%	6,12	0,54	1,8	9,0	1,9	1,07	0,30	5,9

Í heimagarði í Vatnskoti er nokkuð um gróf og hrjúf malarkorn sem geta haft áhrif á útlit kartaflna.

Sett var niður í Vatnskoti, báða garðana, 11. maí og á Egilsstöðum 26. maí. Útsæði var Gullauga í öllum tilraununum. Rásað var með niðursetningarvél, um 75 sm milli rása, kartöflur látnar falla í rásina og hreykt með sömu vél eftir að áburði hafði verið dreift. Reitir voru 3 m á lengd, tvær rásir í hverjum og reitastærð því 3×1,5 m. Bil milli kartaflna var jafnað þannig að á reitamörkum var kartafla í rásinni og 10 kartöflum jafnað á bilið milli enda, þ.e. bilið var um 27 sm að jafnaði. Aðferð við dreifingu áburðar var lík og 2002. Í a3 var OptiStart sáldrað í rásina með kartöflunum. Svo var búin til rás um 10 sm að innanverðu við kartöflurnar í öllum reitum, þær huldar um leið, og öðrum áburði dreift í þessa rás. Í Vatnskoti var útsæðið dyftað með Rizolex 10D, sem er með 10% af virka efninu *tolchlofos-methyl*, vegna þess að í fyrra gætti nokkuð skemmda af rótarflókasveppi.

Tilraunirnar hlutu í aðalatriðum sömu meðferð og aðrar kartöflur í sama garði, þ.e. hreykt og údað gegn myglu. Í Áargarði var lítið farið að koma upp 9. júní. KNO<sub>3</sub> var borið á Áargarð, líklega snemma í ágúst, og áburðarkorn sáust nærri hliðarröðum tilraunarinnar, en óvíst að það hafi haft nokkur áhrif. Í sömu skoðun sást að 6 reitir, þ.e. b1, voru farnir að gulna.

Uppskera var mæld á 16 grösum úr hverjum reit. Í Áargarði vantaði þó eitt gras í fjórum reitum. Tekið var upp 27. ágúst í Vatnskoti. Kartöflugrös höfðu verið sviðin um 10 dögum áður. Í Áargarði voru grösín í tilrauninni sviðin um leið og í garðinum, en ekki heima í Vatnskoti. Í jaðarrásinni, sem sneri að kartöflugarði bóndans, voru þau þó nokkuð sviðin, til meira en hálf að talið var. Í þessum garði var einnig töluverður arfi. Á Egilsstöðum var tekið upp 2. sept. Þar höfðu grös einnig verið sviðin, en þau voru stór og voru ekki nægilega sviðin. Einnig voru þar tekin upp 20 grös við báða enda tilraunarinnar, þar sem enginn áburður var borinn á.

Uppskera var vigtuð sama dag og tekið var upp. Hún var svo vigtuð aftur, flokkuð og sýni tekin 7.–8. sept. Aðeins var flokkað um 33 mm í tveimur tilraunum og kartöflur taldar í báðum stærðarflokkum en þeir ekki vigtaðir, nema heildarþungi smælkis í hverri tilraun var vigtaður. Í Áargarði var einnig flokkað um 45 og 55 mm og talið í hverjum flokki. Uppskera kartaflna í Vatnskoti léttist um 2,3% frá því vigtað var úti þangað til flokkað var, í Áargarði um 3,3% og á Egilsstöðum um 1,7% ef sleppt er einum reit þar sem ósamræmi var milli mælinga. Seinni mælingin telst nákvæmari og var notuð í uppgjöri. Hin talan vikur þó minna frá meðaltölum og gefur því lægra staðalfrávik.

Ekki komu fram áhrif smáblokka í neinni þessara tilrauna. Óljóst er hvort það hafði áhrif að grös sviðnuðu að hluta í Vatnskoti. Hlutfall sterkju og þurrefnis var þó að jafnaði heldur lægra í sviðnum reitum, en einnig getur skipt máli að tilraunin var í jaðri garðs.

		Uppskera, t/ha			Sterkja, %				Þurrefni, %		
		Vatnsk.	Áarg.	Egilsst.	Vatnskot	Áarg.	Egilsst.	Vatnsk.	Áarg.	Egilsst.	
<b>A. P- og flýtiáburður</b>											
a1	32,5 P	21,1	20,8	19,9	16,4	15,9 <sup>1)</sup>	14,8	12,8	24,4	22,8	20,4
a2	51,5 P	21,5	23,6	21,2	15,7	15,9 <sup>1)</sup>	15,3	13,4	24,0	23,4	20,5
a3	Flýtiáb.	25,3	26,0	24,8 <sup>2)</sup>	16,2	16,2	15,9	13,2	24,5	23,9	20,5
<b>B. N-áburður</b>											
b1	70 N	21,6	21,1	21,6	17,5	17,5	17,0	14,2	25,8	24,8	21,3
b2	120 N	22,7	24,5	22,2	15,8	15,5 <sup>3)</sup>	14,9	12,9	24,0	23,3	20,2
b3	170 N	23,8	24,8	22,2 <sup>2)</sup>	15,1	15,1	14,1	12,3	23,0	22,0	19,8
	<i>Staðalsk., mm (n=6)</i>	<i>1,29</i>	<i>1,38</i>	<i>1,04</i>	<i>0,59</i>	<i>0,32<sup>3)</sup></i>	<i>0,48</i>	<i>0,39</i>	<i>0,65</i>	<i>0,33</i>	<i>0,25</i>
<b>C. K-áburður</b>											
c1	70 K	22,7	23,7	22,5	15,7	15,8 <sup>1)</sup>	15,4	13,4	23,9	23,7	20,6
c2	140 K	22,7	23,2	21,5 <sup>2)</sup>	16,6	16,2 <sup>1)</sup>	15,2	12,8	24,6	23,0	20,3
	Án áburðar			11,4				15,6			24,0

1) Einu gildi sleppt.

2) Meðaltölun eru 24,4, 21,8 og 21,2 ef valin er sú uppskerumælingin sem gefur lægra gildið á reit sem fékk a3b3c2 og staðalfrávikid lækkar úr 1,80 í 1,78.

3) Tveim gildum sleppt.

Tvær mælingar á sterkju í Vatnskoti eru í ósamræmi við mælingu á þurrefnishlutfalli, önnur er hæsta mælingin og hin sú lægsta. Það er sennilega sterkjumælingin sem er ekki rétt, sbr. tiltölulega háa tilraunaskekkju, og eru niðurstöður sýndar án þessara gilda í aukadálki.

Þótt þess væri getið að gras vantaði í fjóra reiti í Áargarði kom ekki fram að uppskera væri meiri sem því nemur eða fjöldi kartaflna minni, ólíkt því sem kom fram í fyrra, og því var ekki leiðrétt fyrir fjölda.

Þar sem tveir þættir skiludu uppskeruauka í Áargarði er tvívíð tafla með meðaltölum sýnd hér til hægri. Aðeins tvær tölur eru að baki hverju meðaltali.

**Uppskera kartaflna (t/ha) við flýtiáburð og mismunandi P- og N-áburð í Áargarði,  $s_{mm}=1,03$ .**

	P kg/ha	N-áburður kg/ha		
		70	140	210
a1	32,5 P	19,3	20,6	22,5
a2	51,5 P	23,2	24,5	23,1
a3	“- fl.áb.	20,9	28,5	28,7

Áhrif flýtiáburðar í Vatnskoti eru sýnd sem meðaltal a3 að frádregnu meðaltali a1 og a2. Aukinni uppskeru í Vatnskoti vegna flýtiáburðar samsvarar fjölgun kartaflna, en aukning á meðalþunga kartaflna er ekki marktæk. Áhrif K-áburðar á fjölda kartaflna verða ekki greind frá hugsanlegum áhrifum af legu reita, en áhrifin á meðalþunga kartaflna virðast óháð legu.

Í Áargarði var þess getið um einn reit að tvö grös væru sýkt, væntanlega af rótarflókasveppi. Þar voru 154 kartöflur <33 mm, en næstflestar voru þær 116. Þessum reit, sem er **a1b1c1**, er sleppt í uppgjöri á fjölda kartaflna <33 mm og fjölda alls, en hann er að öðru leyti með. Áburðaráhrif, sem fundust í uppskerumælingum, koma einnig fram í fjölda kartaflna, aðallega >33 mm, og einnig í stærðardreifingu stórra kartaflna. Uppskeruauki við flýtiáburði (a3), sem að vísu var ekki marktækur, kemur fram sem marktæk fjölgun stórra kartaflna, aðallega á bilinu 33–45 mm, en uppskeruauki við P-áburði (a2) kemur fremur fram sem aukinn meðalþungi ((a2+a3)/2–a1=2,72±1,58), þótt ekki sé hann marktækur.

### Flokkun kartaflna, meðaltöl í tilraunum.

	Vatnsk.	Áarg.	Egilsst.
Meðalþyngd smælkis, g/kartöflu	10,9	10,0	11,8
Meðalþungi kartaflna >33 mm, g	42,8	42,8	50,8
Kartöflur <33 mm, fjöldi/reit	71	67 <sup>1)</sup>	59
Kartöflur >33 mm, fjöldi/reit	156	161	128
Kartöflur alls, fjöldi/reit	227	203 <sup>1)</sup>	187
<i>Staðalfrávik fjölda, ft.=17</i>			
<33 mm	23	22 <sup>1)</sup>	16
>33 mm	18	29	17
Alls	35	31 <sup>1)</sup>	17

1) Einum reit sleppt.

### Flokkun kartaflna í Vatnskoti eftir K-áburði.

	Fjöldi		Alls	Meðalþ., g
	<33	>33		>33
70 K	82	159	241	41,1
140 K	60	152	212	44,4
<i>s<sub>mm</sub></i>	10,0	7,7	14,3	1,12
Fjölgun v. flýtiáb.	16,4	19,1	35,5	1,8
<i>s<sub>mm</sub></i>	9,2	7,1	13,1	1,03

### Flokkun kartaflna í Áargarði.

		Stærð, mm							Meðalþyngd, g >33 mm
		<33	>33	Alls	33–45	45–55	>55	>45	
<b>A. P- og flýtiáburður</b>									
a1	32,5 P	61 <sup>1)</sup>	147	209 <sup>1)</sup>	91	51	6	57	41,0
a2	51,5 P	78	158	236	93	57	9	66	44,0
a3	Flýtiáb.	79	177	256	108	60	9	69	43,5
<b>B. N-áburður</b>									
b1	70 N	79 <sup>1)</sup>	148	228 <sup>1)</sup>	100	44	5	48	40,6
b2	120 N	79	168	247	95	65	8	73	42,9
b3	170 N	60	167	226	96	59	11	70	44,9
	<i>Staðalsk., mm (n=6)</i>	12,5	8,3	17,8	6,2	4,4	2,1	4,8	1,82
<b>C. K-áburður</b>									
c1	70 K	71 <sup>1)</sup>	161	233 <sup>1)</sup>	96	56	9	65	43,0
c2	140 K	73	161	234	98	56	7	63	42,6

1) Einum reit sleppt.

Á Egilsstöðum hafði flýtiáburður áhrif á uppskeru og kemur það fram í fjölda stórra kartaflna, en fjölgun kartaflna alls var þó ekki marktæk. Ekki var marktækur munur á meðalþunga.

### Flokkun kartaflna á Egilsstöðum eftir P-áburði.

		Fjöldi			Meðalþ., g
		<33	>33	Alls	>33
a1	32,5 P	69	116	185	49,4
a2	51,5 P	54	124	178	51,2
a3	Flýtiáb.	52	146	198	51,8
	<i>s<sub>mm</sub></i>	8,9	6,1	9,9	2,9

## Tilraunir á Korpu.

Á Korpu voru gerðar fjórar tilraunir. Þær voru gerðar á sama stað og í fyrra, en náðu einnig yfir land sem var með frægulrófum í fyrra. Reitir sneru þvert á kartöflureiti frá í fyrra og þvert á gulrófuraðirnar til að jafna hugsanleg eftirverkunaráhrif. Tilraunir nr. 906-04 og 907-04 voru í kartöflulandinu frá 2003, en tilraunir nr. 904-04 og 905-04 voru í gulrófulandinu, nema ein smáblokk úr hvorri tilraun (6 reitir) var í kartöflulandinu. Í tveim tilraunanna var aðeins einn reitur með hverri samsetningu þátta tilraunanna líkt og var í tilraununum í Þykkvabæ og víxlverkun þátta notuð til að meta skekkju eftir því sem við á hverju sinni. Útsæðið var Gullauga og sett til spírunar 30. apríl. Sett var niður 26.–27. maí. Rásað og sett niður í 906 og 907 26. maí, sett niður í 904 og 905 27. maí og hreykt. Líkt og á Suðurlandi voru áburðarrásir hafðar innanvert við kartöflur í báðum rásum í hverjum reit. Bil milli raða var um 70 sm og 30 sm milli kartaflna, nema í tilraun nr. 904 var 25 sm bil til samanburðar sem þáttur í tilraun. Sett var niður í eina varðbeltisröð utanvert við tilraunirnar og var áburður nálægt 500 kg Blákorns á ha. Úðað var með Afaloni 7. júní. Tekið var upp úr tilraun nr. 904 og 905 17.9. og 907 22.9., en 906 var upptökutímatilraun. Tekin voru upp 14 grös, sem svara til 2,1×1,4 m reits, nema 16 grös (2,0×1,4 m) þar sem 25 sm voru milli grasa. Kartöflurnar voru ragaðar 30.9. á svipaðan hátt og úr tilraununum í Þykkvabæ. Kartöflur, sem voru teknar upp 17.9., höfðu lést um 5,6%, en hinar um 2,3%. Það sýnir að minni mold hefur tollað við kartöflurnar seinni upptökudaginn.

Í tilraunum nr. 904 og 905 kom í ljós að uppskera var minni þar sem kartöflur voru árið áður en þar sem gulrófur voru. Munurinn er  $4,2 \pm 1,1$  og  $4,8 \pm 1,0$  t/ha í 904 og 905 og munurinn eftir forræktun á fjölda stórra kartaflna í reit í þessum tveimur tilraunum var  $18 \pm 8,3$  og  $20 \pm 7,0$ . Einnig var bæði sterkja ( $0,38 \pm 0,17$  og  $0,47 \pm 0,14$ ) og þurrefni ( $0,59 \pm 0,17$  og  $0,49 \pm 0,35$ ) minna í þessum reitum. Tilraununum ber mjög vel saman að þessu leyti. Ástæðan þessa uppskerumunar er ókunn, en benda má á að kartöflutilraunin var úðuð með Afaloni 2003. Einnig getur verið um að ræða forræktunaráhrif, sem oftast eru N-áhrif, eða áhrif á eðliseiginleika og þar með t.d. jarðvegshita. Vegna þess að tilraunirnar voru skipulagðar með smáblokkum komu öll stig hvers þátta jafnoft fyrir á þeim reitum sem gáfu minni uppskeru en aðrir.

### Tilraun nr. 904-04. Bil milli kartöflugrása og staðsetning áburðar.

#### A. Grunnáburður.

- a1 500 kg/ha af Græði 1, 60N, 32P, 70K.
- a2 1000 kg/ha af Græði 1, 120N, 65P, 140K.

#### B. Viðbót af P og staðsetning áburðar.

- b1 Enginn áburður til viðbótar.
- b2 20 kg/ha af N í Kjarna til jafns við 166 kg/ha af MAP, þ.e. 80 eða 140N, m. áb.
- b3 20 kg/ha af N í Kjarna í rás með kartöflum.
- b4 MAP 83 kg/ha með kartöflum, 51/84 P.
- b5 MAP 166 kg/ha með áburði, 70/103 P.
- b6 MAP 166 kg/ha með kartöflum, 70/103 P.

#### C. Bil milli kartaflna.

- d1 25 sm.
- d2 30 sm.

Þetta er 2×6×2 þáttatilraun, 24 reitir, einn reitur er af hverjum lið. Tilraunin var skipulögð í smáblokkum með sex reitum. Til þess þurfti að skilgreina B sem tvo þætti, b1, b2 og b5 sem lægra stig og b3, b4 og b6 sem hærra stig D-þátta.

Uppskerureitir voru misstórir eftir bili milli grasa. Kartöflur voru að meðaltali 65,7 á fermetra í reit með 25 sm bili og 58,4 í reit með 30 sm bili,  $s_{mm}=2,54$ , en stórar kartöflur voru 42,4 og 39,5,  $s_{mm}=2,50$ . Kartöflum hefur því fjölgað við að setja þéttar, aðallega smælki. Niðurstöður flokkunar eru að öðru leyti settar fram sem fjöldi/gras. Mismunur fjölda á gras eftir því hve

Þétt er sett er ekki marktækur og ekki heldur uppskeruaukinn við að þétta grösin. Bil milli grasa hefur breytt litlu um niðurstöður og nýtist því sem endurtekning á hinum þáttunum.

	Uppsk., t/ha	Fj./gras	Stórar/gras	Sterkja, %	Þe., %
A. Græðir 1					
500	23,1	12,1	7,7	17,2	24,7
1000	23,6	11,6	8,0	15,8	23,1
C. Bil					
25 sm	24,0	11,5	7,4	16,6	23,8
30 sm	22,7	12,3	8,3	16,5	23,9
P og staðsetning					
b1 Engin viðbót	21,6	10,9	7,6	16,6	24,7
b2 20 N	21,3	12,1	7,8	16,1	23,6
b3 20 N m. kart.	20,9	10,9	7,1	16,6	23,5
b4 83 MAP m. kart.	26,8	12,1	8,5	16,8	24,1
b5 166 MAP m. áb.	23,3	12,8	7,7	16,6	23,3
b6 166 MAP m. kart.	26,2	12,6	8,4	16,6	24,0
$s_{mm}$ (B-liðir, 4 reitir í mt.)	1,64	0,96	0,93	0,24	0,42

Áburðarmagn (Græðir 1) og P/flýtiáburðarliðir eru nokkuð samfléttaðir þættir (A og B) og vænta má víxlverkunar milli þeirra, ef áburður hefur áhrif á annað borð og því eru meðaltöl allra þessara liða sýnd hér á eftir. Víxlverkunaráhrif á uppskeru eru ekki marktæk, enda fékkst ekki uppskeruauki fyrir aukinn áburð. Hins vegar er víxlverkunaráhrifin á þurrefni marktæk og nálægt því að vera marktæk á bæði fjölda stórra kartaflna og sterkju ( $P=0,05-0,06$ ). Erfitt er að sjá að þau fylgi nokkurri reglu.

	Kartöflur, t/ha		Stórar/gras		Sterkja, %		Þurrefni, %		
	Græðir 1, kg/ha:	500	1000	500	1000	500	1000	500	1000
b1 Engin viðbót		19,6	23,6	7,3	7,9	17,1	16,0	25,8	23,7
b2 20 N		21,8	20,7	8,4	7,2	16,7	15,4	24,2	23,1
b3 20 N m. kart.		20,6	21,2	5,6	8,6	17,3	15,8	23,9	23,0
b4 83 MAP m. kart.		26,4	27,2	8,3	8,8	17,9	15,8	25,0	23,2
b5 166 MAP m. áb.		22,4	24,2	7,6	7,8	17,0	16,1	23,5	23,0
b6 166 MAP m. kart.		27,8	24,6	9,2	7,5	17,4	15,8	25,6	22,5
$s_{mm}$ (2 reitir í mt.)			2,32		1,01		0,31		0,36

### Tilraun nr. 905-04. P-áburður og dreifingartími N-áburðar.

Grunnáburður 500 kg/ha af Græði 1, 60N, 32P, 70K

#### A. Dreifingartími N-áburðar til viðbótar.

- a1 Enginn.
- a2 60N í Kjarna að vori.
- a3 60N í Kjarna 12.7. (eftir 8 vikur).
- a4 60N sem kalksaltpétur að vori.
- a5 60N sem kalksaltpétur 12.7. (eftir 8 vikur).
- a6 60N sem kalksaltp. 9.8. (u.þ.b. þegar hnýði fara að myndast, t.d. eftir 11–12 vikur).

#### B. P-áburður til viðbótar.

- a1 0P.
- a2 20P kg/ha.
- a3 40P kg/ha.

Þessi tilraun var hugsuð sem forkönnun á því að skipta N-áburði þótt það yrði sennilega gert á annan hátt. Ekki er talið að minniháttar P-skortur hafi áhrif á þessa áburðarliði og því er litið á mismunandi P-áburð sem endurtekningu N-áburðarliða. Reitir voru 18.

N, viðbót				Uppskera, t/ha	Fj. alls á gras	Litlar á gras	Stórar á gras	Sterkja, %	Þe., %
a1	0			20,8	12,1	3,9	8,3	17,9	24,6
a2	60	Kjarni	Vor	22,5	11,5	2,7	8,7	16,8	24,2
a3	60	Kjarni	8 v.	22,7	12,4	3,8	8,6	16,2	22,8
a4	60	Kalksp.	Vor	20,9	11,3	3,4	7,9	16,4	23,9
a5	60	Kalksp.	8 v.	24,6	11,5	2,9	8,6	15,9	21,3
a6	60	Kalksp.	12 v.	23,0	14,3	4,8	9,4	17,1	23,1
<i>s<sub>mm</sub></i> (3 reitir í mt.)				1,56	0,74	0,81	0,81	0,23	0,58
P kg/ha				0	20,5	11,5	3,5	8,0	22,4
				20	23,2	12,0	3,3	8,7	23,9
				40	23,5	13,0	3,9	16,8	23,5

### Tilraun nr. 906-04. Áhrif flýtiáburðar á uppskeruferil kartaflna.

Grunnábúður 500 kg/ha af Græði 1.

#### A. Flýtiáburður.

- a1 MAP (OptiStart) 83 kg/ha m. áburði.
- a2 MAP (OptiStart) 83 kg/ha m. kartöflum.

#### B. N-áburður.

- b1 Engin viðbót = 80 N, kg/ha.
- b2 60N kg/ha í Kjarna með áburði = 140 N, kg/ha.

3 endurt., 12 reitir. Sett var í 2 raðir, 30 sm milli kartaflna, 9 m = 31 kartafla á lengd.

Tekið var upp á viku fresti 9.–30. ágúst, alls 4 sinnum. Gengið var á enda reitanna, 5 grös í röð = 10 í reit í hvert sinn, en eitt gras skilið eftir á enda og milli upptökureita. Sleppt var grösom sem voru mjög smá og virtust hafa komið seint upp. Uppskera var vigtuð og flokkuð um 33, 45 og 55 mm og kartöflur taldar í hverjum flokki. Kartöflum í sama flokki var steipt saman og vigtaðar í lok flokkunar til að fá meðalþunga kartaflna. Það fórst þó fyrir 16. ágúst. Flokkunin hefur skilað tiltölulega jafnþungum kartöflum í flokk í hvert skipti. Í þurrefnisýni voru teknar 5 kartöflur sem voru um 40 g að meðalþyngd og helmingur hverrar kartöflu sneiddur í sýni til þurrkunar.

Dag	Stærð, mm			
	<33	33–45	45–55	>55
Meðalfjöldi á gras				
9.8.	7,6	2,8		
16.8.	6,4	4,6	0,6	
23.8.	6,2	4,8	1,4	0,03
30.8.	4,3	4,8	2,2	0,3
Meðalþungi kartöflu, g				
9.8.	10,4	27,5		
23.8.	10,2	30,7	54,9	90
30.8.	10,7	32,3	58,2	103

	9.8.	16.8.	23.8.	30.8.	9.8.	16.8.	23.8.	30.8.
<b>Kartöflur, t/ha</b>				<b>Þe., %</b>				
Ekki flýtiáburður	5,9	9,7	12,3	15,1	21,2	21,2	22,9	23,5
Flýtiáburður	9,0	13,1	15,5	20,3	21,1	21,7	23,4	24,0
80 N	7,5	11,6	14,0	17,6	21,3	21,7	23,4	23,9
140 N	7,3	11,3	13,8	17,7	21,0	21,2	22,8	23,5
<i>s<sub>mm</sub></i>	0,51	0,63	1,10	1,27	0,21	0,23	0,25	0,35
<b>Kartöflur/gras alls</b>				<b>Fjöldi 33–45 mm/gras</b>				
Ekki flýtiáburður	9,4	10,7	12,1	11,3	2,0	3,8	4,4	4,5
Flýtiáburður	11,2	12,7	12,8	11,9	3,6	5,5	5,2	5,1
<i>s<sub>mm</sub></i>	0,85	0,63	0,57	1,03	0,39	0,41	0,40	0,50

Framhald töflu á næstu síðu.

	9.8.	16.8.	23.8.	30.8.	9.8.	16.8.	23.8.	30.8.
	<b>Kartöflur/gras &gt;33 mm</b>				<b>Fjöldi 45–55 mm/gras</b>			
Ekki flýtiáburður	2,0	4,3	5,6	6,2	0,4	1,2	1,6	
Flýtiáburður	3,6	6,3	7,0	8,3	0,8	1,7	2,8	
<i>s<sub>mm</sub></i>	0,39	0,37	0,52	0,57	0,18	0,25	0,55	
	<b>Kartöflur/gras &lt;33 mm</b>				<b>Fjöldi &gt;55 mm/gras</b>			
Ekki flýtiáburður	7,4	6,4	6,6	5,1		0,02	0,17	
Flýtiáburður	7,7	6,4	5,9	3,5		0,05	0,42	
<i>s<sub>mm</sub></i>	0,89	0,34	0,66	0,88		0,03	0,15	

### Tilraun nr. 907-04. Samanburður á útsæði ræktuðu án og með gísi 2003. Jafngildi og staðsetning áburðar.

Í tilraunum í Þykkvabæ 2003 voru 2 reitir í hverri sem fengu gísi um vorið, en mismikinn K-áburð. Hugmyndin er að Ca-áburður gefi útsæði sem er þolnara fyrir sveppasmiti. Kartöflur úr þessum reitum og öðrum til samanburðar, sem höfðu að öðru leyti hlotið sömu áburðarmeðferð, voru því notaðar til útsæðis í þessari tilraun (í Háskoti T var frávik í áburðarmeðferð, sbr. fyrri skýrslu). Mistök urðu þó og aðeins úr einni tilraun var útsæði úr báðum gísireitum notað, Háskoti T, en úr hinum tilrauninum var einn gísireitur borinn saman við þrjá samanburðarreiði.

Grunnábúður var 1000 kg/ha í Græði 1. Í tilrauninni var útsæði úr hverri tilraun haldið sér líkt og um 3 tilraunir væri að ræða. Í hverri tilraun voru 8 reitir. Útsæði úr 4 reitum var notað og fengu reitir með sama útsæði mismunandi áburðarmeðferð. Annar liðurinn var alltaf Græðir 1 í áburðarrás. Til samanburðar var tvenns konar meðferð:

1. Græðir 1 í kartöflurás með kartöflum frá Háskoti T, borinn á eins og flýtiáburður.
2. Jafngildi NPK í Kjarna, þrífosfati og brennisteinssúru kalí í áburðarrás með kartöflum frá Háskoti S (Premiere) og Vatnskoti (Gullauga).

Í niðurstöðum þessarar tilraunar er ekki sýnt mat á skekkju þar sem frítölur eru fáar í hverjum hluta um sig. Leita má í töflur úr öðrum tilraunum til að fá mat á skekkju til hliðsjónar, en þess þarf þá að gæta að taka mismun á fjölda mælinga í meðaltali með í reikninginn.

#### Tilraun með útsæði frá Háskoti T 2003 og staðsetningu á Græði 1.

	Uppskeyra, t/ha	Þe., %	Sterkja, %	Kartöflur á gras	>33 mm á gras
Áburður á útsæði					
Án Ca	22,8	22,2	15,0	11,0	8,1
Með Ca	24,1	21,9	15,0	11,9	8,8
154 K	23,2	21,9	15,2	11,1	8,0
257 K	23,8	22,2	14,7	11,8	8,8
Staðsetning áburðar					
Til hliðar	23,3	22,0	14,9	11,8	8,3
Með kartöflum	23,6	22,2	15,1	11,1	8,5

#### Tilraun með útsæði frá Vatnskoti 2003 og jafngildi Græðis 1.

	Uppskeyra, t/ha	Þe., %	Sterkj, %	Kartöflur á gras	>33 mm á gras
Áburður á útsæði					
Án Ca	23,2	22,6	15,4	11,0	8,1
Með Ca	22,2	21,9	15,2	11,1	7,9
Staðsetning áburðar					
Græðir 1	22,7	21,8	15,1	11,1	8,2
Jafngildi	22,2	22,3	15,3	11,0	7,6

**Tilraun með útsæði af Premiere frá Há koti S 2003 og jafngildi Græðis 1.**

	Uppskeyra, t/ha	Þe., %	Sterkj, %	Kartöflur á gras	>45 mm á gras
Áburður á útsæði					
Án Ca	20,8	20,9	13,2	6,9	3,8
Með Ca	20,3	20,7	13,5	7,0	3,7
Áburður 2004					
Græðir 1	19,0	20,7	13,2	6,2	3,5
Jafngildi	21,7	20,7	13,8	7,8	4,0

Ljóst er að ekki finnst munur eftir Ca-áburði á útsæði. Hugmyndin með að prófa jafngildi Græðis 1 í eingildum áburðartegundum er fyrst og fremst að sjá hvort efni önnur en NPKS í Græði 1 hafi áhrif, þ.e. Ca, Mg og B. Uppskeyrumunur er reyndar nokkur í Há koti S, en þó vart marktækur. Þar var einn reitur, sem fékk Græði 1, með mun minni uppskeru en aðrir reitir, 15,7 t/ha, og reiturinn með næstminnstu uppskeruna, 17,2 t/ha, fékk einnig Græði 1. Aðrir reitir voru á bilinu 20,0–23,4 t/ha. Þessi niðurstaða gefur ekki tilefni til að álykta að efni önnur en NPKS hafi skipt máli.

**Skýrsla um verkefnið.**

Gerð verður skýrsla um þessar tilraunir. Hún verður gefin út í fáum eintökum, en væntanlega birt einnig á netinu. Þar verður fjallað ítarlegar um sumar þær niðurstöður sem hér koma fram. Þar verða einnig niðurstöður efnamælinga úr tilraunum og umfjöllun um tilraun til skynmats sem var gerð.



## Úðun á skógarkerfil

Tilraun var gerð í landi Kaupangs í Eyjafjarðarsveit með úðun á skógarkerfil. Líklega er um aflagðan kartöflugarð að ræða, þakinn skógarkerfli. Reitir voru 2×5 metrar og endurtekningar þrjár. Úðað var með Roundup (5 ml/reit í 500 ml) snemma (15. maí) og seint (28. maí), Herbamix (10 ml/reit í 500 ml) einu sinni og tvisvar (snemma og seint) og Gratil (5 ml/reit í 500 ml) seint. Mat var gert á hulu 14. júní og 5. júlí og athugasemdir skráðar.

	Meðaltal hulu, %
a. Viðmið	100
b. Roundup snemma	17
c. Roundup seint	37
d. Herbamix einu sinni	55
e. Herbamix tvisvar	33
f. Gratil seint	58

Athuganir 14. júní:

- 150 sm hátt alblómgað.
- Nánast aldautt, nokkrar veikbyggðar plöntur án blóma.
- 80 sm hátt, ljósleitt og fjólublá blöð.
- 70 sm hátt, alblómgað og eðlilegt á lit.
- 60 sm hátt, dálítið fölt og kræklótt.
- 80 sm hátt, ljósgrænt og lítið blómgað.

Athuganir 5. júlí:

- 160 sm hátt, alblómgað.
- 40 sm hátt, 40–50% dautt.
- 60 sm hátt, að sölna, einkum efri hluti plantnanna.
- 100 sm hátt og í blóma, en plöntur að sölna.
- 60 sm hátt, blómgun lokið að mestu.
- 90 sm hátt, óblómgað, plöntur vöxtulegar, en ljósgrænar og blöð fjólublá.

Athuganir 13. september:

- Mikið af fræplöntum í sverði.
- Mjög öflugar fræplöntur.
- Mikið af öflugum, grænum plöntum.
- Myndaði fræ og mikið af plöntum.
- Mikið af plöntum (gisið).
- Engin fræ hafa myndast, lítið af grænum plöntum.

Ein endurtekning í tilrauninni var úðuð með Roundup (5 ml/reit í 100 ml) þann 13. september og hugmyndin er að úða aðra endurtekningu vorið 2005.

## Kynbætur á háliðagrasi (132-9945)

### Samanburður á íslensku og erlendu háliðagrasi, Korpu.

Vorið 1999 var 5 söfnum af íslensku háliðagrasi sáð í tilraun með þremur erlendum yrkjum. Lítið var til af íslensku fræi og takmarkaði það stærð reitanna og einungis var til nægilegt fræ af einni íslenskri línu (Ís1) í tvo reiti í fullri lengd. Full reitastærð var 1,4×8 m og endurtekn-ingar 2. Ís2 var í tveimur 3,5 m<sup>2</sup> reitum, Ís3 í einum 5 m<sup>2</sup> reit, Ís4 í einum 3 m<sup>2</sup> og Ís5 í einum 1 m<sup>2</sup> reit. Borið var á tilraunina 15.5., 100 kg N/ha í Græði 6 og síðan 60 N eftir 1. slátt og 60 N eftir 2. slátt í sömu áburðartegund. Tilraunin var slegin 22.6., 22.7. og 20.8.

*Uppskerutölur fyrir Ís3 og Ís4 í skýrslunni fyrir árið 2002 voru ekki réttar. Heildaruppskera fyrir Ís3 átti að vera 61,3 hkg/ha og fyrir Ís4 64,8 hkg/ha. Tekið er tillit til þessa í meðaltali 4 og 5 ára. Þau mistök urðu hins vegar í skýrslunni 2003 að niðurstöður fyrir 2002 birtust aftur í stað talnanna frá 2003. Árin 2003 og 2004 koma því bæði með núna.*

Árið 2003:

	Uppskera þe. hkg/ha				Illgresi, %, 2.sl. 2003	Mt. 4 ára
	1. sl.	2. sl.	3. sl.	Alls		
Ís2	43,4	13,5	25,5	82,4	5	72,6
Ís4	34,3	17,2	22,4	73,9	5	69,4
Ís3	49,7	13,3	24,3	87,2	5	71,3
Ís1	44,7	13,9	25,7	84,2	7	69,7
Lipex	49,7	12,3	27,6	89,6	25	70,5
Seida	46,6	13,1	24,8	84,5	17	70,3
Barenbrug	44,2	12,7	26,9	83,8	15	67,2
Staðalfrávik	5,9	1,0	1,5			

Árið 2004:

	Uppskera þe. hkg/ha				Mt. 5 ára
	1. sl.	2. sl.	3. sl.	Alls	
Ís2	43,3	21,1	18,3	82,7	74,7
Lipex	43,8	16,8	19,5	80,1	72,4
Ís3	43,9	14,1	14,9	72,9	71,6
Ís4	40,5	19,5	20,0	80,1	71,5
Ís1	42,0	18,6	17,0	77,6	71,3
Seida	40,8	17,1	16,0	73,9	71,0
Barenbrug	38,8	16,6	18,3	73,7	68,5
Staðalfrávik	2,1	0,2	1,7		

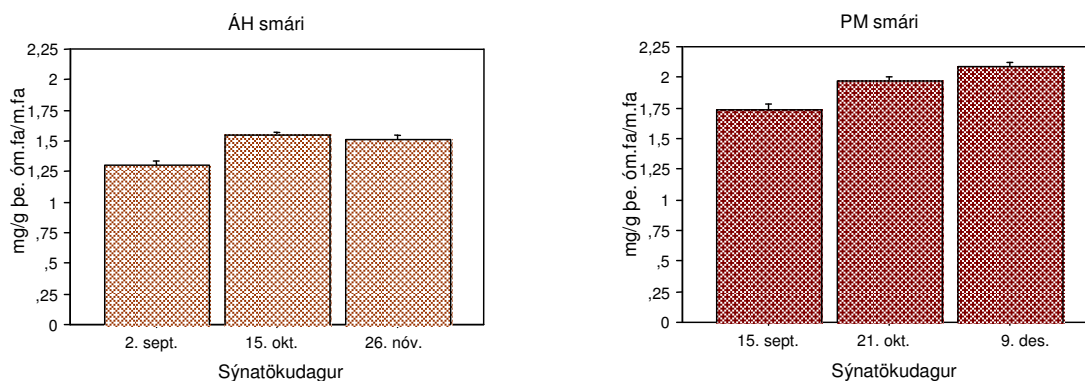
## Framleiðslukerfi byggð á ræktun belgjurta til fóðurs (132-9498)

### Lífeðlisfræðilegar mælingar í hvítmára, Korpu.

Þróttur var metinn í öllum reitum, bæði hjá ÁH smára og PM smára, sumarið 2004. Þar með er öllum mælingum lokið. Tilraunin var ekki slegin. Niðurstöður voru kynntar á vinnuhóps-fundi og ráðstefnu COST 852 í Ystad, Svíþjóð í september.

Lokið var við fitusýrumælingar í fyrra.

**Hlutfall mettaðra og ómettaðra (óm/m) fitusýra í hvítmára, meðaltal fyrir allar víxlanir. ÁH (2002) og PM (2003). Staðalfrávik eru sýnd.**



Niðurstöður ríma við fyrri athuganir sem sýna að plönturnar innihalda hlutfallslega meira magn af ómettuðum fitusýrum við hörðun að hausti. Hlutfall óm/m fitusýra jókst ( $P < 0,001$ ) þegar leið á haustið, nema frá 15. okt. til 26. nóv. í ÁH smára. Októbermánuður það ár (2002) var mjög kaldur og plönturnar líklega orðnar hertar þegar í október.

**Fitusýrusamsetning í ÁH smára (mg/g þe.). Víxlanirnar eru flokkaðar eftir norska foreldrinu Norstar (alls 16 víxlanir) eða HoKv9238 (alls 13 víxlanir).**

Sýna- tökudagur	Foreldri	Mettaðar (m fs)	Ómettaðar (óm fs)	óm fs/ heildar fs	18:1	18:2	18:3
2. sept.	HoKv9238	12,23	16,08	1,40	2,73	6,12	6,92
	Norstar	12,50	14,90	1,24	2,83	5,51	6,21
15. okt.	HoKv9238	9,15	15,50	1,65	1,93	6,65	5,60
	Norstar	10,03	14,32	1,49	2,32	6,29	5,38
26. nóv.	HoKv9238	9,62	13,43	1,50	1,89	6,60	4,83
	Norstar	6,224	13,30	1,53	1,84	6,49	4,84
S.e.d.	Dags.	***	***	***	***	***	***
	Foreldri	***	em	***	***	***	**
	Dags.xforeldri	**	***	*	*	***	***

\*  $P < 0,5$ , \*\*  $P < 0,01$ , \*\*\*  $P < 0,001$ , em = ekki marktækt.

Heildarmagn fitusýra minnkaði frá fyrsta sýnatökudegi til þess síðasta. Það var einungis ómettaða fitusýran línólín (18:2) sem jókst. Samspilið á milli sýnatökudags og foreldris er einungis marktækt fyrir fitusýrurnar 18:2 og 18:3. Þetta eru þær fitusýrur sem skipta mestu máli í kuldæpli frumunnar. Þær víxlanir sem höfðu HoKv9238 sem annað foreldri höfðu herra hlutfall af 18:2 og 18:3 en víxlanir með Norstar sem annað foreldri.

Nú er unnið að gerð tveggja greina, annars vegar um mælingar á útlitseiginleikum og hins vegar um fitusýrumælingar og mælingar á VSP próteinum.

## Frærækt (132-1144)

### Endurnýjun á stofnfræi

Beringspuntinum Tuma og snarrótinni Teiti var sáð í fræræktarreiti á Korpu sumarið 2002, um 1500 m<sup>2</sup> spildu af hvoru yrkinu um sig. Fræ skorið haustið 2004. Gott stofnfræ fékkst af Tuma, nær 50 kg, en lítið af snarrótinni. Verður aftur reynt haustið 2005.

Sprotum af vallarfoxgrasinu Öddu, sem voru sóttir í gamalt hnausasafn á Geitasandi, var fjölgað og sett í hnausasafn á skjólgóðum stað á Korpu 10. júní. Náðust 4 sprotar af alls 73 plöntum og var þeim plantað í polycross.

Fræ tekið úr hnausasafni af íslenska stofninum R1Pop8904. Fræseta ágæt.

Af túnvingli, Leifi heppna, sem settur var í nýtt safn 2003, náðist nokkuð gott fræ, en hnaus-unum verður viðhaldið og reynt að fá meira fræ.

Tveir valhópar af háliðagrasi eru í hnausasöfnum á Korpu og 4 hópar eru á Geitasandi. Fræ var skorið um haustið.

## Frærækt fyrir Norræna genbankann (132-9907)

Á undanförunum árum hefur jarðræktardeild séð um endurnýjun á nokkrum grasstofnum sem eru í vörslu Norræna genbankans (NGB). Tekið var fræ af þeim sex stofnum sem settir voru í hnausasöfn árið 2003. Fræ var gott og þarf ekki að rækta áfram.

## Frærannsóknir (161-1105)

Gæðaprófanir á sáðvöru voru með hefðbundnum hætti á Möðruvöllum. Prófanir eru gerðar til að votta spírunarhæfni og hreinleika sáðvöru, sem framleidd er hér á landi og ætluð til sölu. Einnig kemur til prófunar innflutt sáðvara, sem hefur úrelt gæðavottorð.

## Frærækt innlendra landbótaplantna (132-9346)

Fjölmarginir stofnar belgjurta eru varðveittir á Geitasandi á Rangárvöllum. Eru þetta bæði innlendir og erlendir stofnar, afrakstur nokkurra söfnunarferða á árunum 1992–1997. Er um að ræða hátt í 100 stofna sem varðveittir eru.

Fræverkunarstöðin í Gunnarsholti fékk mest allt fræið og var það notað til að búa til nýja frækra og í frumprófun tegundanna á landgræðslusvæðum.

## Ræktun á röskuðum svæðum (132-9487)

### Uppgræðsla vegfláa með innlendum úthagategundum.

Markmið þessa verkefnis er að prófa ýmsar tegundir, sem ekki hafa verið reyndar áður við uppgræðslu vegfláa. Grastegundir hafa verið í vegfláatilraunum og þær eru almennt notaðar við uppgræðslu vegfláa. Augljós galli þeirrar notkunar er þó, að vegfláinn sker sig oft úr umhverfinu. Grastegundir þarfnast einnig áburðargjafar ef þær eiga að vaxa vel. Um haust þarf oft að slá efsta hluta vegfláans til að minnka snjósöfnun. Margar innlendar plöntutegundir vaxa vel án áburðargjafar og falla algjörlega um haust. Þá verður lítil sem engin sına eftir sem getur bundið snjó. Þetta verkefni hófst haustið 2001 með því að innlendum úthagategundum var ýmist sáð, plantað eða komið fyrir heilum í gróðurtorfum í vegfláa í Hrunamannahreppi. Reitirnir eru 12 m<sup>2</sup> að stærð.

Sáðblanda		Tegundir í torfum		Útplöntun, forræktað í gróðurhúsi
Sex reitir, haust 2001 og vor 2002		Fjórir reitir, haust 2001		Nú reitir, sumar 2002 og 2003
Rauðsmári	10,0 g	Gulmaðra (ríkjandi)		Vallerta
Baunagras	5,0 g	Hvítmaðra		Eyrarrós
Umfeðmingur	5,0 g	Krossmaðra (ekki í öllum)		Baunagras
Hvítsmári	5,0 g	Hálíngresi		Holtasóley
Gullkollur	2,0 g	Túnvingull	Kornsúra	Umfeðmingur
Blámjalta	0,2 g	Vallhæra	Vallelfting	Gulmaðra
Birki	1,0 g	Stinnastör	Klólfting	Giljaflækja
Túnvingull	1,0 g	Þursaskegg	Túnsúra	Kattartunga
		Blóðberg	Hrafnaklukka	

Sáning: Notað var jarðvegssmit fyrir gullkoll, baunagras og umfeðming en bakteríusmit fyrir smára og blámjöltu.

Gróðurtorfur: Torfurnar voru sóttar í nágrennið, 15×10 sm að stærð og um 15 sm þykkar.

Útplöntun, einstakar tegundir: Plantað var a.m.k. 10 plöntum í hvern reit, svolítið mismunandi eftir tegundum.

Í júní 2002 fengu allir reitir lágan skammt af áburðarsalti (blákorn 12-12-17-2, 300 kg/ha). Þetta er eina áburðargjöfin sem tilraunareitirnir hafa fengið.

#### Mat í júní 2002.

Gróðurtorfur: Gulmaðra og língresi voru mest áberandi. Krossmaðra, hrafnaklukka og blóðberg fundust aðeins í sumum hnausunum. Stinnastör, kornsúra og elftingar þoldu flutning illa.

Sáðreitir: Athuguð var spírun og höfðu baunagras, umfeðmingur, hvítsmári, rauðsmári, gullkollur og túnvingull spírað, en ekki sást spírun hjá birki og blámjöltu.

#### Mat í október 2002.

Sáðreitir: Í vorsáningarreitum voru rauðsmári og hvítsmári mest áberandi, þekjan 60–80%. Á milli sáðreita var talsvert af ljónslöpp, vegarfa og skurfu. Fræ þeirra tegunda hefur komið með jarðvegi sem ýtt var í fláann. Umfeðmingur fannst svo og gullkollur sem var meira áberandi þar sem ekki hafði verið borið á. Í haustsáningarreitum voru rauðsmári og hvítsmári áberandi, þekja 10–20%. Baunagras fannst en var fölt en samt smitað með rótarhnýðisbakteríum og plönturnar voru stórar þar sem þær voru. Umfeðmingur, gullkollur og varpasveifgras fundust svo og túnvingull sem var þó lítt áberandi.

#### Vegflái í Hrunamannahreppi. Mæling á þekju og framvindu, samantekt 2003–2004.

Mælingar miðuðu að því af finna hvernig einstöku tegundum hefur reitt af.

Sáðreitir frá 2001:

Reitur	Tegund	Haust 2003		Haust 2004		
		Mesta úþpensla plöntu með renglu, sm×sm	Þekja, % af reit	Mesta úþpensla plöntu með renglu, sm×sm	Þekja, % af reit	
1	Hvítsmári	30×30	30		40	
	Rauðsmári		20		30	
	Túnvingull		20		20	
	Vallarsveifgras		10		10	
	Hundasúra		15		*	
	Umfeðmingur		10×15	5	30×40	20
	3		Hvítsmári	3×3		10×10
Rauðsmári		5			10	
Túnvingull		40			50	
Varpasveifgras		*				
Hundasúra		15			5	
Umfeðmingur		30×30	5		30×40	15
Gullkollur		5			10	
Giljaflækja		*			5	
5	Hvítsmári	5×5	10	10×10	15	
	Rauðsmári				5	
	Túnvingull		5		15	
	Vallarsveifgras		*		*	
	Hundasúra		*			
	Umfeðmingur		10×10	10	30×30	15
	Língresi		5		5	
	Vegarfi		*			
6	Hvítsmári	40×40	20	40×40	20	
	Rauðsmári		*		15	
	Túnvingull		5		5	
	Vallarsveifgras		5		5	
	Hundasúra		*			
	Umfeðmingur		40×40	25	40×50	30
	Gullkollur		5		5	
	Giljaflækja		*		15×15	10
8	Hvítsmári	5×5	10	10×10	10	
	Rauðsmári		*		10	
	Túnvingull		5		10	
	Vallarsveifgras		5		5	
	Hundasúra		5		*	
	Umfeðmingur		10×10	10	10×15	15
	Gullkollur		5		10	
	10		Hvítsmári	20×20	5	25×25
Rauðsmári		*			5	
Túnvingull		5			15	
Vallarsveifgras		5			*	
Hundasúra		10			5	
Umfeðmingur		30×30	*			15
Gullkollur		*			5	
Giljaflækja		*			10×15	5

\* Tegund sást.

Gróðurtorfur frá 2001:

Reitur	Tegund	Haust 2003		Haust 2004	
		Mesta útpensla plöntu með renglu, sm×sm	Þekja, % af reit	Mesta útpensla plöntu með renglu, sm×sm	Þekja, % af reit
2	Língresi		50		45
	Rauðsmári		30		30
	Hundasúra		5		5
	Gullkollur		10		15
	Vallarsveifgras		10		10
	Vegarfi		10		5
	Gulmaðra		5		5
	Klólélfting		*		
	Krossmaðra		*		*
	Hvítmaðra		5		*
4	Língresi		25		25
	Rauðsmári		2		15
	Hundasúra		3		*
	Gullkollur				*
	Vallarsveifgras		10		5
	Gulmaðra		*		*
	Hvítmaðra		5		*
	Vegarfi		*		
7	Língresi		40		40
	Rauðsmári		*		*
	Hundasúra		5		*
	Gullkollur				*
	Vallarsveifgras		5		5
	Umfeðmingur	40×40	5		10
	Gulmaðra	5×10	10	10×15	10
9	Língresi		45		50
	Rauðsmári		*		10
	Gulmaðra		5		5
	Hvítmaðra		*		*
	Krossmaðra		*		*
	Hvítsmári	10×10	5	10×10	*
	Hundasúra		*		
	Gullkollur		*		*
	Vallarsveifgras		*		*
	Túnvingull		5		5
	Vegarfi		*		
Baunagrass		*		*	

\* Tegund sást.

Athugasemdir:

Reitur 2: Língresi var mest áberandi. Möðrur, vegarfi, elftingar og língresi voru áberandi í torfunum. Einnig fannst hundasúra, gulmaðra, krossmaðra og stórar gullkollsplöntur. Fræ hans hefur fokið inn í reitinn.

Reitur 4: Rauðsmári var kominn í torfurnar frá 2003. Língresi var mest áberandi. Gulmaðra og hvítmaðra, vegarfi og hundasúra fundust.

Reitur 7: Gulmaðra ásamt língresi var öflug í torfum. Umfeðmingur fannst neðst í reitnum. Fræ hefur fokið þangað.

Reitur 9: Língresi var áberandi. Gulmaðra, hvítmaðra, krossmaðra, vegarfi og hundasúra fundust í torfum. Baunagras og rauðsmári voru neðst í fláa, hvort tveggja aðkomið. Gullkollur, baunagras og umfeðmingur fundust í varðbeltum.

#### Útplöntun einstakra tegunda frá 2002.

Í þennan hluta voru valdar tegundir sem líklegar þóttu til að spjara sig á röskuðum svæðum og var þar stuðst við fyrri reynslu.

<b>Tegund</b>	<b>Framvinda</b>	<b>Fræ</b>
2003		
Vallerta	Ljónslöpp og vegarfi eru í reit	Engin fræmyndun
Eyrarrós	Mikil renglumyndun. Allar plöntur hafa myndað fræ	Þroskast
Baunagras	Baunagras breiðist út með renglum	Þroskast
Holtasóley	Lítill vöxtur	Þroskast
Umfeðmingur	Plöntur stækka með renglum	Þroskast hjá 20%
Gulmaðra	Renglumyndun mikil og hver planta er farin að þekja 0,01–0,015m <sup>2</sup> . Gulmaðra ber mikið fræ	Fræ þroskast
Giljaflækja	Renglumyndun nokkur. Plöntur vaxa vel og stakar plöntur þekja um 0,25 m <sup>2</sup> . Uppskera mikil	Fræ þroskast um miðjan ágúst
Kattartunga	Mikil renglumyndun og einstakar plöntur þekja um 0,01 m <sup>2</sup>	Geysimikið fræ
2004		
Vallerta	Um 80% afföll af vallertuplöntum en þær sem lifa stækka ört	Þroskast
Eyrarrós	Plöntur þekja um 20% af reit	Þroskast
Baunagras	Ágæt renglumyndun	Þroskast
Holtasóley	Engin framför frá 2003, plöntur litlar og þekja sama og engin	Þroskast
Umfeðmingur	Plöntur þekja um 80% af reit	Mikið fræ þroskast, fellur af 30–40 daga
Gulmaðra	Þekja einstakra plantan vex lítið frá árinu áður en allmargar fræplöntur komast á legg	Þroskast
Giljaflækja	Uppskera er mikil og þekja um 50% af reit	Þroskast
Kattartunga	Mikið um smáplöntur en plöntur uppskerulitlar	Þroskast
Allar tegundir	Umfeðmingur og baunagras eru mest áberandi. Ekki kemur enn fram samkeppni á milli tegundanna	Þroskast

#### Mat 2004 á sáðreitum frá vori 2002.

Í vorsáningarreitunum hefur rauðsmári verið mjög öflugur svo og hvítsmári. Umfeðmingur náði sér á strik á nokkrum stöðum og hékk þá í öðrum plöntum einkum rauðsmáranum. Túnvingull náði að vaxa með rauðsmáranum á nokkrum stöðum. Gullkollur fannst fyrir utan aðalbreiðuna en ekki í rauðsmárabreiðunni, sem þýðir að hann nær sér ekki á strik þar sem rauðsmárinn er þéttur. Lítið fannst af vallarsveifgrasi. Þétt sáning rauðsmára er varasöm með tilliti til fjölbreytni.

#### Samandregið yfirlit yfir tilraunareitina.

Eins og við var að búast gefur flutningur tegunda frá gróðurlendi sem eru í næsta nágrenni í vegfláann gróðurfur sem minnst sker sig frá umhverfinu. Gróðursamsetningin varð þó ekki nákvæmlega eins, þar sem einstakar tegundir þola flutninginn misvel. Grastegundir eru almennt taldar þola vel flutning, en margar tvíkímblaðategundir þola flutning verr. Í þessari tilraun var það einkum blóðberg, kornsúra, vallhæra og stinnastör sem þoldu flutning illa. Torfurnar voru fluttar um haust, en það veldur líklega miklu álagi á þær tegundir sem ekki fella laufblöð um haust.



Flutningur tegunda frá gróðurlendi í næsta nágrenni í vegfláa er aðferð sem virðist í fljótu bragði sjálfsagt að nota. En það er ekki alltaf hægt. Til að þessi aðferð verði fýsilegur kostur þarf að vélvæða þennan flutning og til þess eru vissulega möguleikar.

Í ljós kom að þær tegundir sem eru breiðmyndandi verða mjög áberandi ef þær á annað borð ná fótfestu. Langflestar tegundir sem hér voru reyndar náðu fótfestu. Þess ber að geta að aðeins voru reyndar tegundir sem búist var við að myndu spjara sig við aðstæður sem eru í vegfláa. Allt voru þetta tegundir sem hafa einhvern tíma verið í uppgræðslutilraunum, en samt sem áður kom hæfni sumra þeirra dálítið á óvart. Í því sambandi má nefna kattartungu sem strax sáði sér út af miklum krafti enu síður en fljótustu grastegundir.

Tilraunareitir fengu skammt af áburði sumarið 2002, en ekkert síðan. Viðhaldskostnaður sem felst í áburðargjöf og slætti er enginn.

Ef til vill má spyrja sig þeirrar spurningar hvort þetta tilraunasvæði sé of auðvelt til uppgræðslu. Þarna er halli móti vestnorðvestri, sem dregur úr líkum á að spírandi fræ ofþorni þegar sólin skín á þurran jarðveg og jarðvegur virðist einnig nokkuð vatnsheldinn. Hins vegar er þessi jarðvegur líklega einnig viðkvæmur fyrir kulferlum, s.s. ísnálamyndun með frostlyftingu. Það veldur miklu álagi á plöntur.

### **Gæði yfirborðsjarðvegs.**

Annar hluti rannsóknarinnar var að reyna að mæla gæði yfirborðsjarðvegs með tilliti til þess hvort tilefni væri til að taka þann jarðveg frá þegar vegir eru lagðir og nota hann svo sem yfirborðsefni í vegfláann. Ekki hefur enn tekist að ljúka við þann hluta rannsóknarinnar. Þessi hluti tilraunarinnar í vegfláanum í Hrunamannahreppi mistókst, einkum vegna þess að mikil umferð var um tilraunaspilduna sumarið 2002 sem raskaði yfirborðinu. Þess mæling byggir hins vegar á því að yfirborðslagið sé í nákvæmlega þekktri þykkt og við röskun hvarf sú nákvæmni.

## Sprotabú (161-9538)

Í þessu verkefni á að skoða hvort fóðuröflunarkostnaður liggi að einhverju leyti í mismunandi ræktunarskipulagi bænda eða hvort aðstöðumunur eins og frjósemi og ræktanleiki lands, fóðurnýting og afurðastig hafi þarna veruleg samverkandi áhrif. Úrlausnarefnið er að benda á og kynna raunhæfar leiðir til að lækka framleiðslukostnað við fóðuröflun við ólíkar aðstæður.

Meginmarkmiðin eru:

- Að bera saman ólík ræktunarkerfi m.t.t. kostnaðar.
- Að meta áhrif mismunandi ræktunarkerfa á gæðasamsetningu og nýtingu fóðurs.
- Að meta hugsanleg áhrif mismunandi kerfa á afurðir og framlegð.
- Að kynna fyrir bændum kosti og galla ólíkra ræktunarkerfa á áhrifaríkan hátt.

Verkefnið var kynnt á Fræðþingi landbúnaðarins 2005 ([www.landbunadur.is](http://www.landbunadur.is)).

Safnað er upplýsingum frá alls 8 bæjum sunnanlands og norðan.

Espihóli og Hríshóli	Eyjafjarðarsveit
Hrafnstöðum og Kvíabóli	Ljósavatnshreppi
Möðruvöllum, tilraunabúi	Arnarneshreppi
Norðurgarði	Skeiða- og Gnjúpverjahreppi
Smjördölum	Árborg
Stóra Ármóti, tilraunabúi	Hraungerðishreppi

Grunnupplýsingar:

- Bústofn 1.7. 2004.
- Fóður- og áburðarbirgðir 1.7. 2004.
- Uppfærð túnkort.
- Ræktunarskipulag 2004.
- Áburðarnotkun 2004.

Hlaupandi skráning:

- Bústofnshreyfingar.
- Áburðarnotkun.
- Beitarferill á ræktuðu landi.
- Gróðurgreining á öllum tünnum fyrir 1. slátt og öllum spildum í ræktun fyrir 2. slátt.
- Uppskeyra skráð af öllum spildum (baggar, vagnar).
- Fóðurnotkun.
- Mjólkurnotkun til heimilis og í fjósi.
- Fóðursala og fóðurkaup.
- Afurðainnlegg.

Mælingar:

- Efnainnihald heyja (á hverri sleginni spildu), mykju og mjólkur úr tanki.
- Vigtanir og mál á rúllum, ferböggum, og stæðum.

Með þessum upplýsingum má gera samanburð á milli ræktunarkerfa m.t.t. uppskeru og gæða, áburðarnýtingar, fóðurnýtingar og fóðurframlegðar.

### Staða ræktunar á sprotabúum sumarið 2004

Bær nr.	Nýlega endurræktað			Grænófóður til		Kornrækt til	
	mikið	talsvert	lítið	beitar	sláttar	eigin nota	sölu
1		x		x			
2			x	x	x		
3		x		x		x	
4	x			x		x	x
5	x			x		x	
6			x	x	x		
7			x	x		x	
8	x			x		x	
Samtals	3	2	3	8	2	5	1

Þekja var metin á alls 197 spildum sprotabúanna í júlí 2004 og var niðurstaðan eftirfarandi:

Bær nr.	Skipting ræktaðs lands í gróðurflokka, %					Ha alls	Eingöngu beitt, %
	Túngrös	Korn	Grænf.	Nýsán.	Illgresi <sup>1)</sup>		
1	75	0	1	13	11	71	19
2	89	0	4	0	7	56	12
3	68	12	3	5	12	75	8
4	60	20	5	12	3	97	11
5	79	12	3	0	5	56	8
6	42	18	8	2	30	60	10
7	58	0	14	9	19	46	16
8	85	4	1	2	7	89	26
<i>Meðaltal</i>	70	8	5	5	12	69	14
Ha alls	384	50	24	32	59	549	

1) Til illgresis telst, húsapunktur, varparsveifgras, knjáliðagras og hálfgrös, auk allra blómjurta fyrir utan smára, sem hér telst til túngrasa.

Hlutfall helstu grastegunda í gróðurþekju túna fyrir fyrsta og annan slátt sumarið 2004.

Mat fyrir 1. slátt: Bær nr.	Hlutfall grastegunda í túnum, %. <sup>1)</sup>						
	V.fox-gras	Háliða-gras	V.sveif-gras	Snar-rót	Lín-gresi	Tún-vingull	Annar gróður
1	<b>51</b>	14	24	4	0	2	6
2	13	22	<b>35</b>	20	3	3	4
3	<b>46</b>	9	32	5	+	+	7
4	<b>38</b>	4	23	17	2	11	5
5	20	<b>28</b>	26	7	+	13	5
6	<b>70</b>	0	9	3	+	1	16
7	<b>39</b>	+	14	21	+	3	24
8	<b>74</b>	5	11	6	+	0	5
<i>Meðaltal</i>	<b>44</b>	10	22	10	2	5	9
Mat fyrir 2. slátt: Bær nr.	V.fox-gras	Háliða-gras	V.sveif-gras	Snar-rót	Lín-gresi	Tún-vingull	Annar gróður
1	<b>44</b>	12	31	2	0	+	11
2	10	20	<b>27</b>	19	12	5	7
3	30	10	<b>35</b>	5	1	4	15
4	24	2	<b>31</b>	16	12	11	5
5	20	<b>30</b>	29	10	1	3	7
6	<b>54</b>	0	9	3	4	2	28
7	21	2	14	<b>29</b>	8	2	23
8	<b>52</b>	3	17	9	10	0	9
<i>Meðaltal</i>	<b>32</b>	10	24	12	6	3	13

1) Feitletraðar tölur vísa á ríkjandi tegund, + = vottur.

2)

Vordreifing: Bær nr.	Áborin efni í tilbúnum áburði, kg/ha					Ábórið af heild, %
	N	P	K	Ca	Mg	
1	103	22	35	7	3	97
2	119	22	31	13	3	83
3	86	16	20	11	6	96
4	71	15	28	13	2	99
5	87	20	15	7	2	100
6	97	20	20	6	1	96
7	99	22	24	9	6	83
8	85	17	19	10	4	92
<i>Meðaltal</i>	93	19	24	9	3	92

<i>Milli slátta:</i>		<b>Áborin efni í tilbúnum áburði, kg/ha</b>					<b>Áborið af heild, %</b>
Bær nr.	N	P	K	Ca	Mg		
1	40	1	2	6	3	56	
2	45	5	9	20	0	39	
3	34	1	0	5	3	73	
4	58	4	5	4	1	68	
5	34	3	0	2	1	51	
6	30	4	0	2	0	58	
7	40	0	0	0	0	51	
8	37	4	26	1	1	50	
Meðaltal	40	3	5	5	1	54	

<i>Vegið alls:</i>							
1	127	23	36	10	5	97	
2	140	24	36	23	3	83	
3	107	16	19	14	8	100	
4	111	17	31	16	2	99	
5	104	21	15	8	3	100	
6	115	23	20	7	1	96	
7	124	22	24	9	6	83	
8	105	19	33	11	4	92	
Meðaltal	117	21	27	12	4	93	

<b>Vegin hirt meðaluppskera á sprotabúum sumarið 2004, FE<sub>m</sub>/ha<sup>1)</sup></b>							
Bær nr.	1. sl.	2. sl.	3. sl.	Grænf.	Korn	Nögur <sup>2)</sup>	Alls
1	2432	1186	-	4323	-	1516	3226
2	3974	1603	355	-	-	-	5251
3	3215	1335	-	2883	-	-	4041
4	2693	2214	-	-	4480	-	3564
5	2843	1780	405	-	5862	125	4640
6	2610	1639	-	-	5666	-	4164
7	2605	1426	878	-	4175	2623	3715
8	2383	1493	-	-	2417	-	3365
Meðaltal	2851	1585	546	3603	4520	1421	3996

1) Byggt á efnagreiningum á 294 sýnum. Orkugildi korns fengið úr fóðurtöflum. Uppskerumagn fundið með vigtunum á rúllum eða töflugildum og uppgefnum fjölda eininga af hverri spildu.

2) Einungis hirtar nögur og/eða dreifar.

<b>Vegið meðalfóðurgildi gróffóðurs í kg þurrefnis<sup>1)</sup>, hirðingarsýni</b>								
Bær nr.	1. sláttur		2. sláttur		Grænfóður		Vegið alls <sup>2)</sup>	
	FE <sub>m</sub>	Prótein, g	FE <sub>m</sub>	Prótein, g	FE <sub>m</sub>	Prótein, g	FE <sub>m</sub>	Prótein, g
1	0,79	164	0,76	176	0,88	229	0,79	176
2	0,83	166	0,76	115	-	-	0,82	151
3	0,85	176	0,77	182	-	-	0,81	175
4	0,85	176	0,77	133	-	-	0,83	165
5	0,83	211	0,76	165	-	-	0,81	195
6	0,80	166	0,77	168	-	-	0,79	169
7	0,81	163	0,77	175	0,93	210	0,80	167
8	0,84	162	0,80	167	-	-	0,83	163
Meðaltal	0,83	173	0,77	160	0,91	220	0,81	170

1) Þ.e. leiðrétt fyrir spildustærðum og uppskeru. Sýnafjöldi = 294.

2) Þar með talinn 3. sláttur og hirtar nögur þar sem við á.

## Jarðræktin á Möðruvöllum (161-1158)

### Áburður

#### Áburður á ræktað land á Möðruvöllum sumarið 2004.

	m <sup>3</sup> -tonn	ha	Efnamagn, kg/ha <sup>1)</sup>		
			N	P	K
Mykja	1140	35,2	33	16	74
Tilbúinn áburður um vorið	19	55,3	71	15	28
Tilbúinn áburður á milli slátta	7	38,2	58	4	5
Alls vegið, áborið land		55,3	132	28	79
<i>Staðalfrávik (milli tóna)</i>			53	15	30
Alls vegið nýtt ræktarland		56,3	129	27	77
Uppskorið/beitt		56,3	159	18	118
Jöfnuður næringarefna			-30	9	-41
<i>Staðalfrávik (milli tóna)</i>			62	17	68

1) Efnamagn mykjunnar áætlað samkvæmt töflugildum („góð meðferð“) í Áburðarfræði Magnúsar Óskarssonar & Matthíasar Eggertssonar (1991). Nýtingastuðlar mykjunnar voru settir 0,55 fyrir N, 1,00 fyrir P og 0,90 fyrir K. Köfnunarefnið er ennfrekar leiðrétt fyrir dreifingartíma mykjunnar, að meðaltali margfaldað með stuðlinum 0,6. Efnainnihald tilbúna áburðarins er samkvæmt uppgefnum gildum frá Áburðarverksmiðjunni hf.

Mykjunni var dreift á tún 20.–28. október 2003. Mykjunni var dreift á Vellina og ytri mýrarnar (þ.e. norðan Leynings). Geldneytamykju var dreift reglulega yfir vetrarmánuðina, mest á Melana og Efstuakramýri. Engin mykja var borin á um vorið. Vordreifing á tilbúna áburðinum var frá 17.–28. maí, sem var frekar seint miðað við tíðarfar. Áburður milli slátta var borinn á frá 8.–13. júlí.

### Bústofn og afurðir

Á vegum tilraunabúsins eru eingöngu nautgripir, en þar að auki sér það um fóðuröflun fyrir bústofn starfsmanna og prests. Á þeirra vegum eru um 30 vetrarfóðraðar kindur og 18 hross. Á tilraunabúinu var 121 nautgripur um áramót og þar af 40 mjólkurkúr. Mjólkurframleiðslan var um 210 tonn og kjótfframleiðslan um 10 tonn árið 2004.

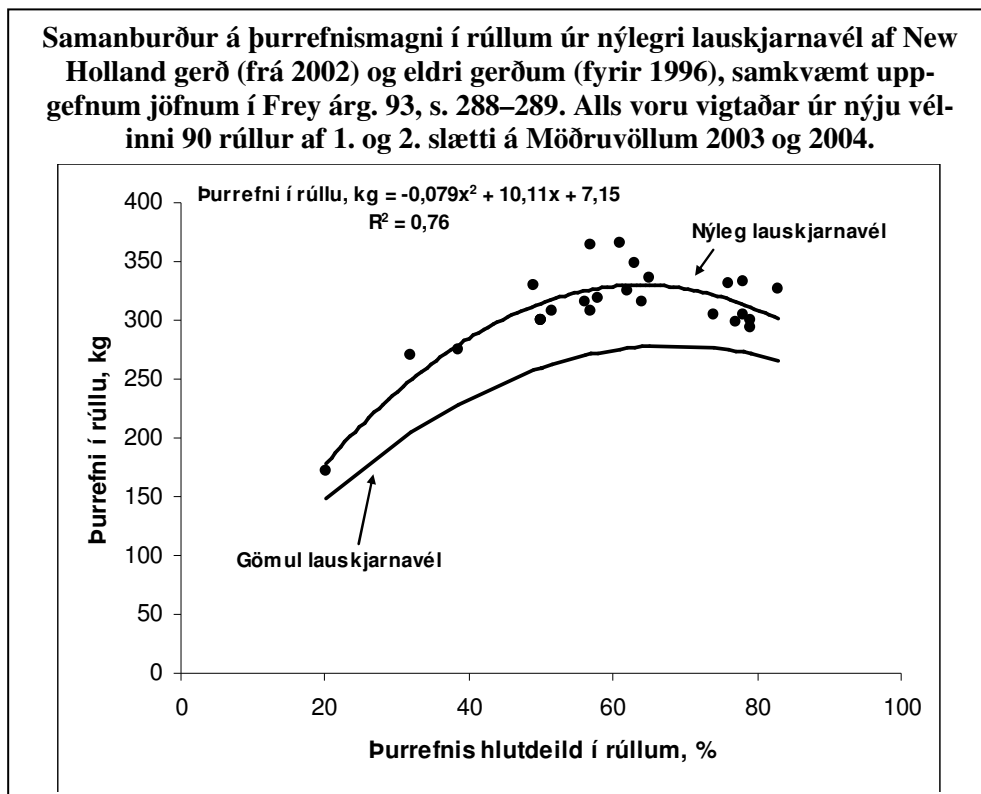
### Beit

Kvígur, eldri en árs gamlar voru í 40 ha úthagahólfi, s.k. Skriðum og Nunnuhól. Kvígumum var gefið rúlluhey með beitinni fram eftir vori og aftur frá byrjun september og komnar á fulla gjöf í október. Þær voru síðan hýstar í nóvember. Kúnum var beitt á alls 13,5 ha ræktaðs lands, þar af 2 ha með vetrarrepju. Alls voru um 4,5 ha af ræktaðu landi eingöngu beittir. Sumarið 2004 var beitartími mjólkurkúnna frá 17. maí til 30. september, alls 137 dagar. Beitarsólarhringar voru hins vegar 135. Kýrnar höfðu aðgang að heyi allan beitartímamann. Alls var 40,1 kýr á beit að jafnaði sem gerir einungis 0,34 ha fyrir hverja kú eða 2,9 kýr á hvern ha ræktaðs lands. Á beitartímanum var áætlað að kýrnar fengju um 17.070 FE<sub>m</sub> í kjarnfóðri og 20.870 FE<sub>m</sub> í rúlluheyi sem gefið var úti. Fóðureiningar af beitinni voru reiknaðar alls 29.092 FE<sub>m</sub>, eða um 2155 FE<sub>m</sub>/ha.

## Fóðuröflun

Það voraði snemma og tún komu vel undan vetri. Frost í jörðu var óvenju lítið. Meðallofthiti ársins var enn eitt árið óvenju hár, eða 4,3°C. Af sumarmánuðunum var júlí hlýjastur, en maí kaldastur. Hlýjustu dagar ársins voru 9. og 13. ágúst kl. 17 og 18, en þá náði hitinn 24,2°C. Kaldasti dagur ársins var 16. janúar, en kl. 10 og 11 þann dag mældist hitinn -19,1°C. Ársúrkomman var aðeins undir meðaltali síðustu 12 ára. Úrkoman í júní, júlí og ágúst var hins vegar langt undir meðallagi og t.d. mældist engin úrkoma í júlí. September var hins vegar úrkomusamur. Korn var sáð í vorplægða eða tætta akra á Tjarnarspildu og Nunnubletti 28. apríl, mest yrkjunum Ven og Gauta, en einnig örlitlu af Arve. Sáð var vetrarrepju af yrkinu Golza í Norðurtún 26. maí. Fóðuröflun gekk vel, en þurrkar drógu verulega úr sprettu eftir fyrsta slátt nema í mýrartúnunum sem fengu áburð milli slátta. Fyrsti sláttur hófst 8. júní og lauk 17. júní. Annar sláttur hófst um miðjan júlí (háliðagrastún) og lauk um miðjan ágúst (vallarfoxgrastún). Þriðji sláttur var í byrjun september. Korn var skorið 19.–20. september en hálmur var hirtur 1. október.

Mest öll hey voru bundin af verktökum með nýlegri New Holland lauskjarnavél. Rúllur voru vigtaðar 3–6 af hverri spildu til að ákvarða þurrefnisuppskeru. Þyngd rúlla úr eldri lauskjarnavél var ákvörðuð útfrá uppgefnum jöfnum í Frey 93. árg., bls. 288–289, og þurrefnissýnum af hverri spildu sem tekin eru við bindingu. Vigtanir á Möðruvöllum sýna að nýjar lauskjarnavélar pakka betur en eldri vélar, eins og kemur fram á meðfylgjandi mynd.



Tvö hirðingarsýni eru tekin af hverri spildu og hverjum slætti til þurrefnisákvörðunar og efnagreininga. Fóðurgildi korns er ákvarðað útfrá töflugildum í Handbók bænda 2004.

**Vegin uppskera á Möðruvöllum af ræktuðu landi sumarið 2004<sup>1)</sup>.**

	ha	kg þe./ha	FE/ha	FE/kg þe.
1. sláttur	44,4	3362	2843	0,85
- staðalfrávik (milli tóna)		1221	936	0,05
2. sláttur	38,2	2236	1715	0,77
- staðalfrávik (milli tóna)		776	690	0,04
3. sláttur	17,7	561	405	0,72
- staðalfrávik (milli tóna)		1094	789	0,01
Nögur og dreifar	42,4	406	301	0,74
- staðalfrávik (milli tóna)		945	712	0,01
Korn uppskera	6,8	5234	6229	1,19
Bygghálmur (hirtur)	6,8	2676	-	-
Beit <sup>2)</sup>	13,5	2395	2155	0,90
- staðalfrávik (milli spildna)		1729	1556	-
Vegið alls (fyrir utan hálm)	56,3	5858	5028	0,86

1) Hér er í fyrsta skipti skráðar hirtar nögur og dreifar í uppskeru. Auk þess var hreinsað af óábörnum tónum sem tekin voru úr ræktun og er sú uppskera ekki meðtalin hér. Alls voru hirtar 125 rúllur (um 32 tonn þurrefnis) af þessum tónum sem ætlaðar eru í úti-gangshross. Um 40 tonn þurrefnis af óábornu engjahevi var rúllað af nágretta og hirt og eru þau hey ekki meðtalin í uppskerutölum.

2) Beitaruppskeran er áætluð útfrá fódurbörf kúnna miðað við mjólkurframleiðslu, áætlaðri meðallífþyngd og 10% álagi á viðhaldsþarfir. Hey og kjarnfóður gefið á beirtímanum dregið frá.

**Heildarfóðuröflun á Möðruvöllum.**

	2002		2003		2004	
	tonn þe.	FE <sub>m</sub>	tonn þe.	FE <sub>m</sub>	tonn þe.	FE <sub>m</sub>
1. sláttur	248	189.534	199	164.637	149	126.222
2. sláttur	98	76.217	79	63.001	85	65.523
3. sláttur			37	28.322	10	7.161
Nögur og dreifar					17	12.742
Korn	8	9.247	23	26.302	36	42.354
Beit	35	31.120	33	29.358	32	29.098
Heimaaflið fóður alls	389	306.118	372	311.619	330	283.099
Kjarnfóður aðkeypt	46	51.870	41	41.000	22	22.412
- aðkeypt fóður, %	11	14	10	11	6	7
Samtals	435	357.988	413	357.539	352	305.511

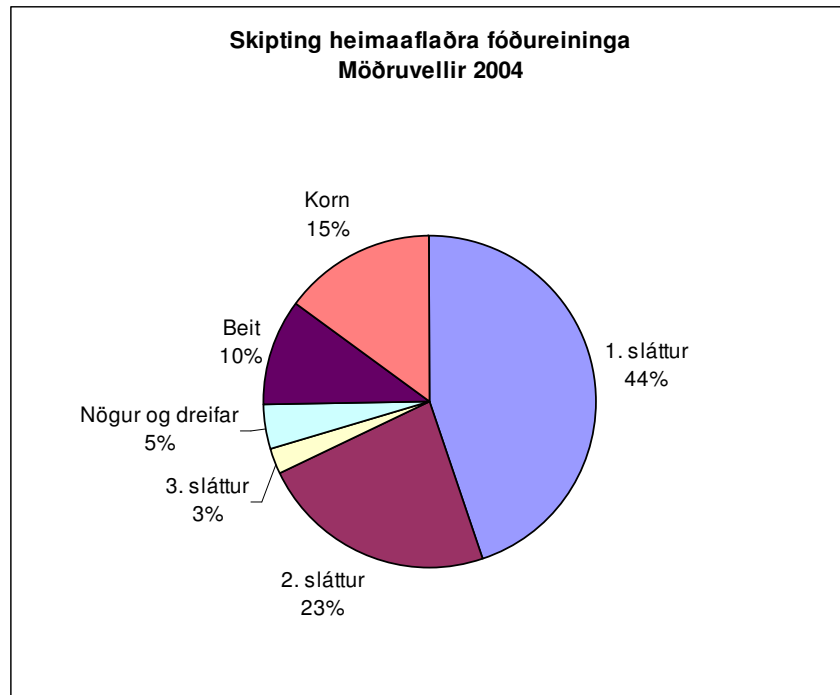
Vegin meðaluppskera var fjórða árið í röð yfir 5 tonn þurrefnis af ha, þrátt fyrir þurrka sem hömluðu spreitu. Það sem skýrir þessa samt miklu uppskeru er eins og fyrr litlar skemmdir á tónum, hagstætt vor fyrir grasspreitu, góð kornuppskera, hlutfallslega stór hluti sem er tvísleginn, meiri beitaruppskera á litlu landi og lökustu tónin hafa verið tekin úr ræktun tímabundið a.m.k. Þá er í fyrsta skipti talið til uppskeru nögur og dreifar sem eru hirtar. Uppskerumestu tónin gáfu ríflega 8 tonn þurrefnis, en það voru tvíslegin vallarfoxgrastún á mýrarstykkjum sem fengu tvískiptan áburð sem svarar 140–180 kg N/ha. Þá var met kornuppskera, þ.e. 5,3 tonn þurrefnis eða 6200 FE<sub>m</sub> af ha. Fyrstu 9 tonninn sem voru uppskorin voru með um 78% þurrefni við skurð og var það eldþurrkað. Afgangurinn, eða um 27 tonn, var skorið með um 83% þurrefni og sekkjað beint í stórsekki án sýrublöndunar eða þökkunar. Stærsti hluti kornsins var seldur til Bústólpa sem sérblandaði kjarnfóður fyrir Möðruvallabúið.

Hefur þessi blanda reynst afar vel á Möðruvöllum. Korn sem ekki er selt er valsað fyrir kýr í nyt og naut til fitunar.

Með aukinni kornrækt eykst hlutdeild heimaræktaðs fódurs frá því sem áður var og jafnframt eykst vegið meltanlegt orkugildi uppskerunnar. Hlutdeild korns í heimaræktuðu fódri var 15% árið 2004, eins og meðfylgjandi mynd sýnir.

#### Kjarnfóðurblanda

Kjarnfóðurblanda	Hlutfall, %
Heimaræktað bygg	71,6
Maís	8,5
Sojamjöl	9,7
Fiskimjöl	7,5
Kögglaherðir	1,0
WAFI 1513 steinefni og vítamín	1,7



#### Ræktunarkostnaður á Möðruvöllum 2004.

##### Skipting kostnaðar milli fóðurflokka 2004.

	Beit	Korn	Hey
Áburður og lyf	63.937	78.830	418.542
Fræ	10.000	90.750	0
Túna- og vélaleiga	11.440	14.105	74.888
Rekstur véla og tryggingar	77.457	95.499	507.045
Girðingar og áhöld	5.834	7.193	38.191
Plast og garn			200.150
Verktakar	11.300	193.450	478.488
Afskriftir véla	51.877	6.636	441.487
Afskriftir ræktunar	20.751	25.584	135.837
<b>Samtals</b>	<b>252.595</b>	<b>512.048</b>	<b>2.294.628</b>
Styrkur		35.000	
Heimaræktað alls, kg þe. <sup>1)</sup>	32.331	35.592	261.869
Heimaræktað alls, FE <sub>m</sub> <sup>1)</sup>	29.098	39.863	211.647
Kr./kg þe., án launa	7,81	13,40	8,76
Kr./FE <sub>m</sub> , án launa	8,68	12,85	10,84

1) Með áætlaðri beit.



## Búveður (132–1047)

### Skrið vallarfoxgrass og byggs á Korpu.

Fylgst hefur verið með skriði vallarfoxgrass og byggs á Korpu undanfarin ár. Skrið fyrrnefndu tegundarinnar hefur verið metið á stofnunum Korpu, Engmo og Öddu, einum eða fleiri, ár hvert við venjulegan túnáburð. Skriðdagur byggs er fenginn úr tilraunum á mel og mýri til helminga og er meðalskriðdagur yrkjanna Skeglu, Filippu, Arve og Olsok. Báðar tegundirnar eru taldar skriðnar þegar sér í strálegg milli stoðblaðs og punts og miðskriðdagur telst þegar helmingur sprota er skriðinn.

Byggi hefur verið sáð hvert vor eins fljótt og mögulegt hefur verið vegna jarðklaka. Skriðdagur þess er því mælikvarði á árgæsku fyrri hluta sumars. Skriðdagur vallarfoxgras ætti að gefa sömu upplýsingar. Furðu vekur hve mikið vantar á að þessar tvær tegundir séu samstiga.

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Vallarfoxgras, skriðdagur	2.7.	7.7.	2.7.	7.7.	8.7.	8.7.	30.6.	27.6.	27.6.
Bygg, skriðdagur	13.7.	15.7.	10.7.	29.7.	15.7.	24.7.	15.7.	12.7.	16.7.
Skrið, dagar frá sáningu	75	74	76	79	79	73	70	71	72

### Veður á Möðruvöllum

	Vindhraði			Lofthiti í 2 m hæð			Raki	Jarðvegshiti				Úr- koma mm
	Mt. m/s	Hám. m/s	Hviða m/s	Mt. °C	Hám. °C	Lágm. °C		5 sm °C	10 sm °C	20 sm °C	50 sm °C	
Janúar	5	6	33	-2,8	7,6	-19,1	86	-0,7	-0,9	-1,1	0,6	33
Febrúar	7	8	36	-0,4	12,4	-14,6	79	-0,6	-0,9	-1,3	0,2	35
Mars	6	7	32	3,2	13,0	-8,4	77	0,0	-0,5	-1,2	-0,1	16
Apríl	5	6	23	4,2	13,7	-6,9	79	2,7	2,0	0,9	1,0	14
Maí	4	5	20	5,7	19,1	-6,0	83	7,8	7,1	5,7	4,6	21
Júní	3	4	17	9,6	20,9	-2,4	78	11,9	11,4	10,0	8,6	2
Júlí	3	4	22	11,9	21,5	0,0	78	13,6	13,3	11,9	10,7	0
Ágúst	3	3	16	11,2	24,2	-0,6	81	12,7	12,7	11,6	11,2	8
September	4	5	19	8,1	19,5	-5,0	83	8,0	8,3	7,8	8,9	59
Október	5	6	23	3,2	14,5	-14,2	85	3,4	3,6	3,4	5,4	71
Nóvember	5	6	22	0,5	15,1	-11,0	85	1,3	1,2	0,9	2,9	33
Desember	5	6	37	-2,4	9,6	-17,8	83	-0,8	-0,9	-1,0	1,1	30
Mt./Alls	4	6	25	4,3			81	5,0	4,7	4,0	4,6	322

## Veður á Korpu

### Meðalhiti sólarhringsins á Korpu sumarið 2004 (°C).

Skil milli sólarhringa eru kl. 9 að morgni. Meðalhiti sólarhringsins er meðaltal hámarks- og lágmarkshita, lesið af mælum kl. 9. Dagsetning við hitastig á við athugunardag. Það þýðir að meðaltalið á við næsta sólarhring á undan. Lágmarkshiti var leiðréttur eftir sprittstöðu lágmarksmælis eins og undanfarin 12 ár.

	Apríl	Maí	Júní	Júlí	Ágúst	September
1.	2,2	6,3	12,3	13,5	11,9	11,7
2.	4,2	4,6	10,0	15,1	12,7	11,8
3.	5,5	1,6	10,3	11,3	14,0	11,1
4.	1,6	3,9	10,9	11,4	11,7	9,6
5.	4,0	2,5	12,9	10,7	12,1	10,6
6.	0,5	4,0	10,2	9,3	13,3	9,9
7.	2,4	5,1	12,8	10,7	12,8	11,2
8.	4,3	7,0	10,0	11,7	13,1	10,1
9.	3,7	9,4	10,2	12,0	13,3	10,0
10.	6,7	6,3	10,9	14,7	17,5	9,3
11.	6,9	9,2	12,0	10,7	20,0	10,2
12.	6,8	8,3	8,8	11,8	18,5	10,1
13.	5,0	7,4	10,3	9,5	16,8	5,2
14.	4,1	5,9	9,8	9,3	13,8	5,2
15.	3,4	5,4	8,9	11,6	13,8	7,6
16.	3,2	6,9	9,5	12,1	13,1	8,5
17.	3,0	7,0	9,8	13,8	14,4	9,8
18.	2,3	7,1	9,9	14,8	11,0	10,8
19.	3,3	5,8	10,7	13,0	11,3	7,4
20.	5,6	0,6	13,0	11,3	12,2	10,2
21.	8,3	5,4	10,0	11,8	11,6	9,0
22.	7,0	8,0	14,8	11,0	11,8	7,1
23.	10,4	7,8	13,0	14,0	9,3	5,0
24.	8,3	5,7	10,4	10,3	9,0	5,3
25.	8,3	12,3	8,3	14,3	13,2	9,7
26.	7,7	10,5	9,7	13,3	10,8	7,2
27.	7,5	11,4	13,4	11,5	11,2	5,5
28.	7,0	10,1	12,4	11,4	12,2	6,6
29.	7,7	13,9	10,4	13,1	9,0	6,8
30.	7,8	13,2	13,4	12,3	10,9	8,4
31.		14,3		11,1	12,3	
Meðaltal	5,29	7,32	10,97	12,01	12,86	8,70
Hámark	16,2	17,8	21,6	22,0	26,5	15,3
Lágmark	-4,3	-5,2	2,3	2,6	2,6	-3,6
Úrkoma, mm	134,8	70,9	43,9	67,7	75,9	123,9
Úrkd., ≥0,1 mm	21	15	16	18	14	24

Nýtanlegt hitamagn frá maíbyrjun til septemberloka var 1133°C. Nýtanlegt hitamagn er summan af meðalhita hvers dags að frádragnum 3,0, en er 0,0 ef meðalhiti er minni en 3,0. Hitasumma þá daga, sem búveðurathugun átti að standa (15. maí – 15. september), var 1384 daggráður og meðalhiti þá daga 11,2°C og hefur aðeins einu sinni mælst hærrí, en það var sumarið 2003. Meðalhiti þessara fjögurra mánaða árin 1981–2003 var 9,78°C.

Trjágróður kringum veðurstöðina á Korpu hefur vaxið mjög á síðustu árum. Þegar sólfar er og útræna síðdegis mælist hámark hitans mun hærra á veðurstöðinni en á bersvæði og hefur áhrif á meðalhita, en hér er hann reiknaður sem meðaltal hámarks og lágmarks. Þessi veðurskilyrði eru fyrst og fremst fyrri hluta sumars. Ekki var mikið um veður af þessu tagi í ár, þó helst í júní. Hætta er á að hiti hafi verið ofmældur þann mánuð.

## Vikuleg gildi nokkurra veðurþátta árið 2004, Korpu.

Vika endar	Lofthiti í 2 m hæð, °C			Jarðvegshiti kl. 9, °C					Lágm. 5 sm	Frost nætur	Sólsk. klst.	Vindur 100 km	Úrk. mm	Úrkomud.	
	Hiti kl. 9	Meðal- hám.	lág.	5	10	20	50	≥0,1						≥1,0	
7.1.	0,5	2,8	-2,0	-0,2	-0,2	0,0	1,9	-6,6	3	1	19	20	4	3	
14.1.	0,5	3,6	-1,1	-0,1	0,0	0,0	1,6	-3,8	4	5	24	15	4	4	
21.1.	-0,5	1,5	-3,6	-0,5	-0,3	0,0	1,5	-6,1	5	2	23	16	5	4	
28.1.	-2,8	1,7	-4,0	-0,6	-0,3	0,0	1,4	-8,6	5	9	9	19	4	2	
4.2.	-5,0	-1,7	-11,3	-2,9	-2,0	-1,5	1,3	-17,2	7	34	10	0	0	0	
11.2.	-1,9	1,4	-5,6	-1,5	-1,4	-1,2	1,1	-9,2	5	7	18	22	6	3	
18.2.	5,8	7,5	3,1	0,4	-0,2	-0,3	0,9	-0,9	1	5	25	32	7	6	
25.2.	-1,9	3,6	-4,5	0,1	-0,1	-0,1	0,8	-9,0	7	30	17	18	5	3	
4.3.	4,0	5,7	1,4	0,1	-0,1	-0,1	0,8	-1,7	2	13	17	45	7	5	
11.3.	4,9	7,9	2,8	2,7	0,9	0,0	0,7	0,2	2	10	32	76	7	6	
18.3.	2,7	7,7	0,3	1,2	0,8	0,0	1,1	-4,0	4	32	16	10	3	3	
25.3.	-0,1	6,1	-3,0	0,5	0,3	0,0	1,2	-6,6	4	40	16	5	3	2	
1.4.	0,2	4,5	-2,0	0,2	0,2	0,1	1,3	-4,8	4	11	14	47	7	6	
8.4.	2,6	7,0	-0,6	1,8	1,5	0,6	1,4	-4,3	4	36	11	61	5	4	
15.4.	4,2	8,3	2,2	3,5	3,5	2,8	2,4	-0,8	1	37	12	43	7	7	
22.4.	5,1	8,6	0,8	2,4	2,7	2,3	3,0	-4,2	3	64	18	4	1	1	
29.4.	7,3	11,2	5,0	5,7	5,8	4,9	3,8	2,1	0	32	15	18	6	5	
6.5.	4,0	7,5	1,3	4,3	5,0	4,6	4,9	-2,1	2	54	15	14	2	2	
13.5.	7,4	11,5	3,6	6,3	6,3	5,5	5,1	0,9	1	32	11	13	4	3	
20.5.	6,1	9,3	1,7	6,2	6,6	6,1	5,9	-2,5	1	24	11	14	4	3	
27.5.	9,3	11,9	5,6	7,9	7,7	7,0	6,3	2,3	1	44	13	35	4	3	
3.6.	12,1	15,3	8,8	10,2	10,1	9,1	7,4	5,5	0	41	9	8	5	1	
10.6.	11,7	16,0	6,3	11,3	11,4	10,7	8,4	2,0	0	72	5	5	4	2	
17.6.	9,8	13,1	6,7	11,1	11,4	11,7	9,0	4,4	0	31	9	6	4	2	
24.6.	11,5	16,8	6,6	11,4	11,6	12,0	9,6	4,0	0	50	6	6	2	2	
1.7.	12,3	14,9	8,3	10,3	10,6	10,9	9,8	5,8	0	37	15	22	4	3	
8.7.	10,4	14,7	8,2	12,4	12,5	12,5	10,1	6,6	0	14	3	9	6	4	
15.7.	11,5	15,1	7,7	12,1	12,5	12,7	10,6	3,8	0	51	7	4	3	1	
22.7.	13,2	18,2	6,9	13,2	13,2	13,4	10,9	1,7	0	69	3	1	2	1	
29.7.	12,0	16,5	8,6	12,8	13,0	13,3	11,4	4,4	0	44	8	36	4	3	
5.8.	11,8	14,5	10,0	12,1	12,4	12,7	11,5	7,1	0	44	14	42	7	7	
12.8.	16,9	20,0	11,0	13,3	13,2	13,2	11,5	7,6	0	57	7	14	3	3	
19.8.	12,0	19,8	7,2	13,4	13,8	14,2	12,1	3,7	0	73	2	0	0	0	
26.8.	10,1	15,9	5,5	10,9	11,6	12,3	12,0	1,8	0	69	3	20	2	2	
2.9.	10,6	15,3	7,3	10,6	11,0	11,5	11,6	4,1	0	39	13	23	5	3	
9.9.	10,0	13,5	8,0	10,5	10,7	11,1	11,2	5,0	0	15	7	48	7	7	
16.9.	7,3	12,4	3,6	8,1	8,9	9,6	10,8	0,4	2	23	9	26	5	4	
23.9.	6,8	12,7	4,2	7,5	8,1	8,7	10,0	0,1	1	32	7	11	5	3	
30.9.	6,5	10,3	3,9	7,3	7,7	8,0	9,4	1,8	0	17	12	32	6	4	
7.10.	4,5	10,0	3,0	6,3	7,0	7,5	8,9	-0,1	2	27	12	17	5	2	
14.10.	6,1	9,4	3,3	6,2	6,3	6,4	8,0	0,6	1	6	8	35	6	5	
21.10.	2,6	6,4	0,5	3,3	4,1	4,9	7,6	-4,0	3	31	12	1	4	0	
28.10.	-3,2	4,2	-6,0	0,3	1,0	1,9	6,2	-12,5	7	42	6	0	1	0	
4.11.	3,8	7,0	0,9	1,7	1,7	1,7	4,8	-2,9	4	4	11	28	6	4	
11.11.	5,6	8,4	2,0	4,5	4,2	3,9	4,6	-0,6	2	2	15	54	7	6	
18.11.	-3,0	2,0	-6,2	1,0	1,6	2,2	4,7	-11,2	6	13	10	17	5	3	
25.11.	-1,6	1,0	-6,0	-0,2	0,2	0,7	3,9	-10,4	5	6	16	11	3	3	
2.12.	1,7	4,8	-1,6	0,9	0,9	1,1	3,2	-5,2	5	4	10	32	6	6	
9.12.	1,8	4,5	-0,9	0,5	0,6	0,8	2,9	-4,8	4	0	18	54	7	6	
16.12.	-0,3	2,8	-3,3	0,3	0,4	0,6	2,4	-7,3	5	1	13	19	6	5	
23.12.	-2,7	0,2	-6,6	-0,5	-0,2	0,1	2,2	-10,3	6	0	10	18	6	5	
31.12.	-0,7	0,9	-4,0	-0,5	-0,3	0,0	2,0	-8,0	8	0	21	28	7	6	
Mt./Σ	5,1	8,9	1,8	5,0	5,2	5,2	5,7	-1,8	127	1435	647	1155	238	178	

## Orðalistar

### Listi yfir plöntur og latnesk heiti þeirra

alaskalúpína	<i>Lupinus nootkatensis</i>
alaskaösp	<i>Populus trichocarpa</i>
annað	not specified
arfi, haugarfi	<i>Stellaria media</i>
axhnoðapuntur	<i>Dactylis glomerata</i>
baunagras	<i>Lathyrus</i> spp.
beringspuntur	<i>Deschampsia beringensis</i>
birki	<i>Betula pubescens</i>
bláhveiti	<i>Elymus alaskanus</i>
blámjalta	<i>Astragalus norvegicus</i>
blávingull	<i>Festuca vivipara</i>
blóðarfi	<i>Polygonum aviculare</i>
blóðberg	<i>Thymus praecox</i> ssp. <i>arcticus</i>
bygg	<i>Hordeum vulgare</i>
dúnmelur	<i>Leymus mollis</i>
elfting	<i>Equisetum</i> spp.
elri	<i>Alnus</i> spp.
enskt rýgresi	<i>Lolium perenne</i>
ertur	<i>Pisum sativum</i>
eyða	bare ground
eyrarrós	<i>Chamaenerion latifolium</i>
fjallalykkja	<i>Hedysarum alpinum</i>
fjalldrapi	<i>Betula nana</i>
flækjur	<i>Vicia sativa</i>
fura	<i>Pinus</i> spp.
giljaflækja	<i>Vicea sepium</i>
gljávíðir	<i>Salix pentandra</i>
greni	<i>Picea</i> spp.
gullkollur	<i>Anthyllis vulneraria</i>
gulmaðra	<i>Galium verum</i>
gulrófur	<i>Brassica napus</i> , var. <i>rapifera</i>
gulstör	<i>Carex lyngbyei</i>
hafrar	<i>Avena sativa</i>
háliðagras	<i>Alopecurus pratense</i>
hálíngresi	<i>Agrostis capillaris</i>
hálmgresi	<i>Calamagrostis stricta</i>
hávingull	<i>Festuca pratensis</i>
heilsugras	<i>Hedysarum</i> spp.
holtasóley	<i>Dryas octopetala</i>
hrafnaklukka	<i>Cardamine nymanii</i>
húsapuntur	<i>Elymus repens</i>
hveiti	<i>Triticum aestivum</i>
hvítmaðra	<i>Galium pumilum</i>
hvítsmári	<i>Trifolium repens</i>
ilmreyr	<i>Anthoxantum odoratum</i>
kartöflur	<i>Solanum tuberosum</i>
kattartunga	<i>Plantago maritima</i>
kjarrhveiti	<i>Elymus caninus</i>
klóefling	<i>Equisetum arvense</i>
knjáliðagras	<i>Alopecurus geniculatus</i>
kornsúra	<i>Polygonum viviparum</i>

lín	<i>Linum usitatissimum</i>
língresi	<i>Agrostis</i> spp.
lógresi	<i>Trisetum spicatum</i>
lúpína	<i>Lupinus</i> spp.
maríuskór	<i>Lotus</i> spp.
maríustakkur	<i>Alchemilla vulgaris</i>
melgresi	<i>Leymus arenarius</i>
melhveiti	<i>Leymus</i> × <i>Triticum</i> hybrid
mýrastör	<i>Carex nigra</i>
möðrur	<i>Galium</i> spp.
nepja	<i>Brassica rapa</i> , var. <i>oleifera</i>
næpa, fóðurnæpa	<i>Brassica rapa et campestris</i>
pólgresi	<i>Arctagrostis latifolia</i>
puntgrös	<i>Deschampsia</i> spp.
rabarbari	<i>Rheum undulatum</i>
ranabjalla/-bjöllur	<i>Otiorrhynchus</i> spp.
rauðsmári	<i>Trifolium pratense</i>
refasmári	<i>Medicago</i> spp.
repja	<i>Brassica napus</i> , var. <i>oleifera</i>
rifsber	<i>Ribes rubrum</i>
ríkjandi tegund	dominating species
rúgur	<i>Secale cereale</i>
ryðsveppir	<i>Melampsora</i> spp.
rýgresi	<i>Lolium</i> spp.
sandfax	<i>Bromus inermis</i>
sauðvingull	<i>Festuca ovina</i>
sexraðabygg	six row barley
sitkagreni	<i>Picea sitkensis</i>
skarífífill	<i>Leontodon autumnalis</i>
skriðla	<i>Galega orientalis</i>
skriðliðagras	<i>Alopecurus arundinacea</i>
smári	<i>Trifolium</i> spp.
snarrót, s.puntur	<i>Deschampsia caespitosa</i>
steinsmári	<i>Melilotus</i> spp.
stinnastör	<i>Carex rigida</i>
strandreyr	<i>Phalaris arundinacea</i>
stör	<i>Carex</i> spp.
sumarrepja	<i>Brassica napus</i> , var. <i>oleifera</i> , subvar <i>annua</i>
sumarrýgresi	<i>Lolium multiflorum</i> , var. <i>westerwoldicum</i>
svepprót	<i>Mycorrhizae</i>
túnfífill	<i>Taraxacum</i> spp.
túnsúra	<i>Rumex acetosa</i>
túnvingull	<i>Festuca rubra</i>
tvíraðabygg	two row barley
umfeðmingur	<i>Vicia cracca</i>
vallarfoxgras	<i>Phleum pratense</i>
vallarsveifgras	<i>Poa pratensis</i>
vallelfting	<i>Equisetum pratense</i>
vallerta	<i>Pisum sativa</i>
vallhumall	<i>Achillea millefolium</i>
vallhæra	<i>Luzula multiflora</i>

varpasveifgras	<i>Poa annua</i>	vetrarrúghveiti	<i>Triticosecale</i> , var. <i>biennis</i>
vegarfi	<i>Cerastium fontanum</i>	vetrarrúgur	<i>Secale cereale</i> , var. <i>biennis</i>
vetrarbygg	<i>Hordeum vulgare</i> , var. <i>biennis</i>	vetrarrýgresi	<i>Lolium multiflorum</i> , var. <i>ital-</i>
vetrarhveiti	<i>Triticum aestivum</i> , var. <i>biennis</i>		<i>icum</i>
vetrarrepja	<i>Brassica napus</i> , var. <i>oleifera</i> , subvar <i>biennis</i>	víðir	<i>Salix</i> spp.
		þursaskegg	<i>Kobresia myosuroides</i>

## Íslensk-enskur orðalisti

aðal-	main	holurými	pore volume
aðferð	method, approach	hrun (úr axi)	seed shattering
afbrigði	variety, cultivar	hula, þekja	ground cover
alls	total, sum	hæð	height
annað	not specified	illgresi	weeds
arfgerð	genotype	ísáning	direct sowing
athugun	observation	jarðrækt	plant husbandry
ax	ear	jarðvegur, jörð	soil
áburður (-artími)	fertilizer (date of fertilizing)	jarðvegsdýr	soil animals
ánamaðkar	rain worms	kal	winter kill
beit	grazing	kalk, kölkun	lime, liming
belgjurtir	legumes	kím	embryo
blanda, blöndu	mixture	korn	grain
blómgun	anthesis	kynbætur	breeding
borið á	date of fertilization	könguló	spider
bóndi, bændur	farmer, farmers	landgræðsla	soil reclamation
brot	broken	lega	lodging
búfjáraburður	manure	leiðrétt	adjusted
búveður	agricultural meteorology	léttbeitt	light grazing
dagur, dagar	day, days	lifandi	alive, living
eftirverkun	residual effect	litur	color
ending	persistence	lífeðlisfræði	physiology
endurtekning	replicate	lífmassi	biomass
endurvöxtur	regrowth	lífrænn	organic
erfða-(fræði)	genetic(s)	loft, loftun	aer, aeration
erfðahópur	population	lögun	shape
eyða	bare ground	matjurtir	horticultural crops
fjöldi (fj.)	number	meðal-, meðaltal, mt.	mean, average
fóður	feed	meðferð	treatment
fóðurgildi, fóðrunar- virði	nutritive value	meltanlegur	digestible
friðað	not grazed	mítlar, túnamítlar	mites, soil mites
fritölur	degrees of freedom	mjöldögg	mildew
frost (-skemmdir, lyfting)	freezing (damage, heaval)	mold	soil rich in humus
fruma, frumu-	cell	mói, móatún, mólendi	volcanic loess soil (field)
fræ	seed	mykja	cow manure
grasflatir, garð- flatir	lawns	mýri	peat soil
gerjun	fermentation	mæling	measurement
gerlar	bacteria	nitur (niturlosun)	nitrogen (mineralisation)
gras, grös	grass, grasses	orka	energy
gróðurgreining	botanical analysis	óáborið	not fertilized
gróðursetning	planting	puntur	reproductive tillers
grænfóður	green fodder	próf, prófun	test, testing
gæði	quality	rannsókn	research
hagnýting	utilization	rót, rætur	root, roots
haust	autumn	rótargerlar	rhizobium
heild-, heildar	total, sum, cumulative	runnar	shrubs
hey	hay	rúlla, rúllubaggi	round bail
hiti	temperature	rúmþyngd	volume weight
hliðar-	lateral	ræktun	cultivation
hlutfall, hlutdeild	proportion	samanburður	comparison
		sameinda-	molecular
		samnorænn	internordic
		samreitur	replicate

sandur, sand(-tún)	sand (field)	svörður, sverði	sward
sáðmagn	seed rate	sýni	sample
sáning	seeding	tegund	species
sexraðabygg, -yrki	six row barley	tilraun	experiment
skordýr	insect	tún	hayfield
skrið	heading	tvíraðabygg, -yrki	two row barley
sláttur (fyrri/seinni)	cutting (first/second)	uppgræðsla	revegetation
sláttutími	cutting date	uppruni	origin
slegið	cut	uppskera	yield
smáreitir	small plots, subplots	úðun	spraying
smæra	clover stolon	úrgangur	waste
spírun	germination	úrkoma	precipitation
spretta,	growth	úthagi	unimproved pasture
sprettu(-tími)	growth (period)	valllendi	alluvial soil field
sproti	shoot	veður	weather
staðalfrávik	standard deviation	veðurfar	climate
staðalskekkja með-		vegkantar	road verges
altalsins	standard error of the mean	vetrarþol	winter hardiness
staðalskekkja mis-		vistfræði	ecology
munarins	standard error of difference	vor, (-gróður)	spring (growth)
staðalyrki, -af-		vöxtur, vaxtar	growth
brigði	control variety	yrki	cultivar, variety
staður	location	þekja, hula	ground cover
steinefni	mineral nutrients	þéttleiki	density
stofn	variety, population	þroski	maturity
stöðugleiki	stability	þroskaferill	development
svarðarnautar	companion species	þurrefni, þe.	dry matter
svell	ice cover	þúsund korna	
svellþol	ice encasement tolerance	þungi	thousand seed weight
sveppur	fungus	þyngd	weight

**Ensk-íslenskur orðalisti**

adjusted	leiðrétt	grazing	beit
aer, aeration	loft, loftun	green fodder	grænfóður
agricultural meteor-		ground cover	þekja, hula
ology	búveður	growth,	vöxtur, spretta,
alive, living	lífandi	growth (period)	sprettu (-tími)
alluvial soil field	valllendi	hay	hey
anthesis	blómgun	hayfield	tún
autumn	haust	heading	skrið
bacteria	gerlar	height	hæð
bare ground	eyða	horticultural crops	matjurtir
biomass	lífmassi	ice cover	svell
botanical analysis	gróðurgreining	ice encasement	
breeding	kynbætur	tolerance	svellþol
cell	fruma, frumu-	internordic	samnorrænn
chromosome	litningur	lateral	hliðar-
climate	veðurfar	lawns	garðflatir, grasflatir
clover stolon	smæra	legumes	belgjurtir
color	litur	lime, liming	kalk, kölkun
companion		location	staður
species	svarðarnautar	lodging	lega
comparison	samanburður	main	aðal-
control variety	staðalyrki	manure	búfjáraður
cow manure	mykja	maturity	þroski
cultivation	ræktun	mean, average	meðal-, meðaltal, mt.
cut	slegið	measurement	mæling
cutting		median	mið-
(first/second)	sláttur (fyrri/seinni)	method, approach	aðferð
cutting date	sláttutími	mildew	mjöldögg
date of fertiliza-		mineral nutrients	steinefni
tion	borið á	mites, soil mites	mítlar, túnamítlar
day, days	dagur, dagar	mixture	blanda, blöndu
degrees of		molecular	sameinda-
freedom	frítölur	nitrogen	
density	þéttleiki	(mineralisation)	nitur (-losun)
digestible	meltanlegur	not fertilized	óáborið
direct sowing	ísáning	not grazed	friðað
dry matter	þurrefni, þe.	number	fjöldi
ear	ax	nutritive value	fóðurgildi
ecology	vistfræði	observation	athugun
embryo	kím	organic	lífrænn
energy	orka	origin	uppruni
experiment	tilraun	peat soil	mýri
farmer	bóndi	persistence	ending
feed	fóður	physiology	lífeðlisfræði
fermentation	gerjun	plant husbandry	jarðrækt
fertilizer (date of		planting	gróðursetning
fertilizing)	áburður (-artími)	population	erfðahópur, stofn
freezing (damage)	frost (-skemmdir)	precipitation	úrcoma
genetic(s)	erfða-(fræði)	proportion	hlutfall
genotype	arfgerð	quality	gæði
germination	spírun	rain worms	ánamaðkar
grain	korn	regrowth	endurvöxtur
grass, grasses	gras, grös	replicate	endurtekning, samreitur
		reproductive	
		tillers	puntur



research	rannsókn
residual effect	eftirverkun
revegetation	uppgræðsla
rhizobium	rótargerlar
road verges	vegkantar
root, roots	rót, rætur
round bail	rúlla, rúllubaggi
sample	sýni
sand (field)	sandur, sand (-tún)
seed rate	sáðmagn
seed shattering	hrun (úr axi)
seed	fræ
seeding	sáning
shoot	sproti
shrubs	runnar
six row barley	sexraðabygg, -yrki
small plots, subplots	smáreitir
soil reclamation	landgræðsla
soil rich in humus	mold
soil	jarðvegur, jörð
species	tegund
spider	könguló
spraying	úðun
spring (growth)	vor (-gróður)

stability	stöðugleiki
standard deviation	staðalfrávik
standard error of difference	staðalskekkja mismunarins
standard error of the mean	staðalskekkja meðaltalsins
sward	svörður
temperature	hiti
test, testing	próf, prófun
thousand seed weight	þúsund korna þungi
total, sum, cumulative	alls, heild-, heildar
two row barley	tvíraðabygg, -yrki
variety, cultivar	yrki, afbrigði
variety, popul- ation	stofn, yrki
volcanic loess soil (field)	mói, móatún, mólendi
volume weight	rúmpýngd
weather	veður
weeds	illgresi
weight	þýngd
winter hardiness	vetrarþol
winter kill	kal
yield	uppskera