

# Fóðrun

Berglind Ósk Óðinsdóttir  
Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins



# Niðurstöður efnagreininga

	Meltanleiki LE	Hráprótein	Laust prótein	NH3-N	NDF	iNDF	Sykur
	% af lífrænie.	g/kg þe	g/kg CP	gN/kgN	g/kg þe	g/kg NDF	g/kg þe
Norður og austurland	76,2	161,3	617,2	77,2	456,2	135,8	96,9
Allt landið	76,2	158,9	591,1	69	463,1	134,6	100,4

	AAT	PBV	NEL
	g/kg þe	g/kg þe	MJ/kg þe
Norður og austurland	90,4	23,9	6,2
Allt landið	91,5	19,9	6,2



# Niðurstöður efnagreininga

	Ca	P	Mg	K	Na	Cl	S	CAB
Norður og austurland	3,9	2,8	2,4	17,5	1,3	9,8	2,3	82,9
Allt landið	3,8	2,8	2,3	18,1	1,4	9,2	2,3	120



# Niðurstöðublað



## Afrita

### Efnagreining

Investigation/Synis-númer:  
400849/003405427

Sláttudagur:  
20-06-2014

Principal:  
Växa RML Iceland, Box 288  
S-75105 UPPSALA, Zweden

### Niðurstaða g/kg, nema ef tekið sérstaklega fram

	Niðurstaða fóðrinu	Þurrefni	FEM	Æskilegt gildi	Meðal- tal	Niðurstaða Þurrefni	Æskilegt gildi	Meðal- tal	
Þurrefni	<b>475</b>			300-500	439	NH <sub>3</sub> -hluti (%Hráp)	8	< 7	8
pH	<b>5,4</b>			4,6-5,6	5,2	Hráprótein+NH <sub>3</sub> N	170	165-200	171
Ediksýra		<b>12</b>		10-20	16	Leysanlegt prót(%hrápr)	59	40-60	61
Mjólkursýra		<b>5</b>		10-30	26	Tréni	253	230-280	263
FEM	0,45	0,95				Hráfita	30	30-50	33
Fóður (kg)			<b>2,22</b>			Aska	80	90-120	75
FFkýr		<b>0,42</b>				Meltanleiki LE(%LE)	78,8	76-80	75,3
FFungviði		<b>1,00</b>				Sykur	85	80-140	90
Jórturtími (min)		<b>57</b>				Nitrat	0,8	< 7,5	2,1
ME (MJ)		<b>11,5</b>			10,9	Klór	5,4	5,0-20,0	8,4
AAT		<b>73</b>			71	NDF	499	420-525	511
PBV		<b>45</b>			48	Meltanl.NDF(%NDF)	73,1	70-80	68,5
						ADF	290	240-290	283
						ADL	26	20-30	23

Swedish  
feedvalues



Steinefni

	Niðurstaða Þurrefni	Æskilegt gildi	Meðal- tal		Niðurstaða Þurrefni	Æskilegt gildi	Meðal- tal
Natríum	0,2	2,0-3,0	1,4	Mangan (mg)	45	40-125	106
Kalíum	31,0	25-35	19,5	Sink (mg)	40	25-50	34
Magnesium	2,4	2,0-3,5	2,5	Járn	153	100-500	392
Kalsíum	4,5	4,5-6,5	4,0	Kopar (mg)	8,5	12,0-15,0	8,4
Fosfór	3,7	3,0-4,5	3,2	Mólybden (mg)			
Brennisteinn	2,4	2,0-4,0	2,4	Joð (mg)			
Jónajafnvægi (meq)	499	250-550	173	Kobalt (µg)			
				Selen (µg)			

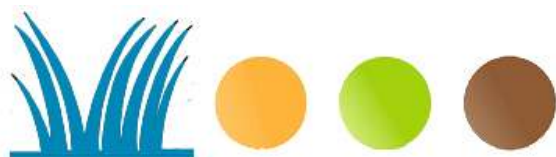
**síðu: 1**

Heildarfjöldi síðna: 3

400849, 12-09-2014

This report has been released under the responsibility of Mr. J.P. Dekker, director Operations. All our services are covered by our General Conditions. These conditions and/or the specifications of the analysis methods will be sent to you on request. BLGG AgroXpertus is not liable for any adverse consequences resulting from the use of test results and/or recommendations supplied by or on behalf of BLGG AgroXpertus.

BLGG AgroXpertus is registered in the RvA register for testing laboratories as described further in the recognition under no. L122 for only the sampling methods and/or the analysis methods.

**NorFor**

g/kg, nema ef  
tekið sérstak-  
lega fram.  
\*=reiknað gildi

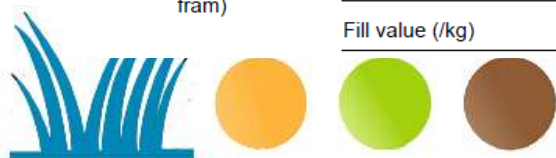
Býlisnúmer	Fóðurflokkur-Fóðurkóði	Niðurstaða Þurrefni	Niðurstaða Þurrefni
	6-165		
		Purrefni *	505
		Aska *	75
		Meltanl.LE(%LE)	78,8
		Hráprótein alls *	164
		Leys.prót.(g/kg hrápr) *	578
		NH <sub>3</sub> -N(g/kg N.all) *	76
		Hráfita *	28
		NDF (Mertens) *	457
		iNDF (g/kg NDF) *	112
		Mjólkursýra *	5
		Ediksýra *	11
		Smjørsýra *	2,2
		Tréni *	238
		Sykur *	80
		ADF *	273
		ADL *	24
		pH	5,4
		Nitrat	0,8

**NorFor**

Þurrefnismælingin (BLGG AgroXpertus aðferðin) er niðurstaða þurrkunar við 60°C og aftur við 103°C. NorFor-aðferðin er þurrkun tvisvar við 60°C.

Reiknað gildi af FAS (g/kg, nema ef tekið sérstaklega fram)

	Niðurstaða Þurrefni	Niðurstaða Þurrefni
Cation Anion Bal (meq)	463	AAT20 93
Jórturtími (min)	62	PBV20 18
Fill value (/kg)	0,45	NEL20 (MJ) 6,30



	Lélegt	Sæmilegt	Meðal	Gott	Úrvals
OMD in vitro % þe	61,4	66,6	72,4	77,0	81
Prótein, g/kg þe	103	110	143	158	193
NDF, g/kg þe	625	565	528	490	440
iNDF, g/kg þe	200	170	120	98	80
AATp20, g/kg þe	69	72	78	82	87
PBVp20, g/kg þe	-4	-2	23	33	67
NOMp20, MJ/kg þe	4,92	5,30	5,93	6,32	6,93
Aska, g/&kg þe	65	71	77	85	100
Fylligildi, á kg þe	0,58	0,55	0,52	0,49	0,43
Tyggítími, mín/kg þe	93	90	80	72	57
FEm/kg þe	0,67	0,75	0,84	0,90	1,00



# Helstu einkenni fóðursins í ár

- Meðal meltanleiki
- Ágætt prótein
- Frekar laust prótein
- Ágætt NDF (stundum í lægri kantinum)
- Hátt iNDF
- Ágætt AAT
- Frekar hátt PBV
- Orka undir meðallagi





# Hvaða áhrif hefur þetta?

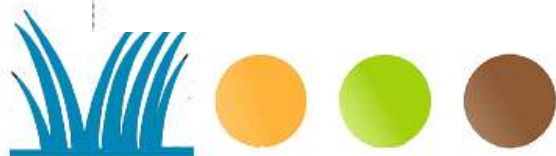
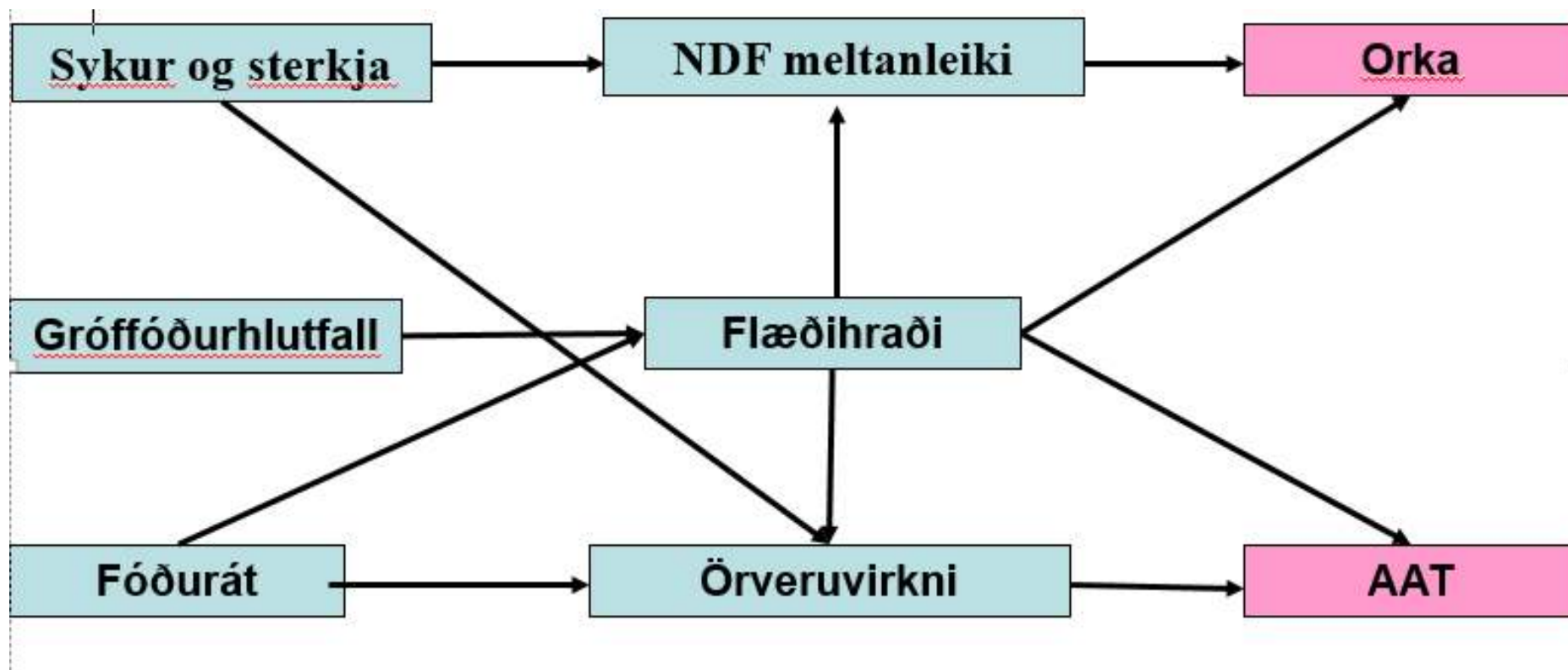
- Laust prótein og hátt  $\text{NH}_3\text{-N}$
- Hátt iNDF lækkar meltanleika og lækkar orku
- Vantar virkni í vömb til að nýta próteinið en má ekki hafa neikvæð áhrif á vambarumhverfið
- Vantar orku



Hrávara	Prótein g/kg þe	Nh prótein % klst*	Sterkja g/kg þe	Nh sterkja % klst*	NDF g/kg þe	Nh NDF % klst*
<b>Maís</b>	85	3,0	650	12,9	95	8,3
<b>Hveiti</b>	95	16,0	615	104,6	115	3,5
<b>Bygg</b>	110	11,3	600	40,7	190	3,2
<b>Fiskimjöl</b>	700	2,4	0	0	0	0
<b>Soja</b>	480	7,5	60	25	140	5,0
<b>Vambarvarið</b>	490	3,2	13	25	224	3,4
<b>Soja</b>						
<b>Repja</b>	330	9,3	26	25	310	6,6
<b>Sykurrófuhrat</b>	96	7,7	0	0	380	9,6
<b>Sojahýði</b>	100	4,3	7	25	680	3,4



# Samspil

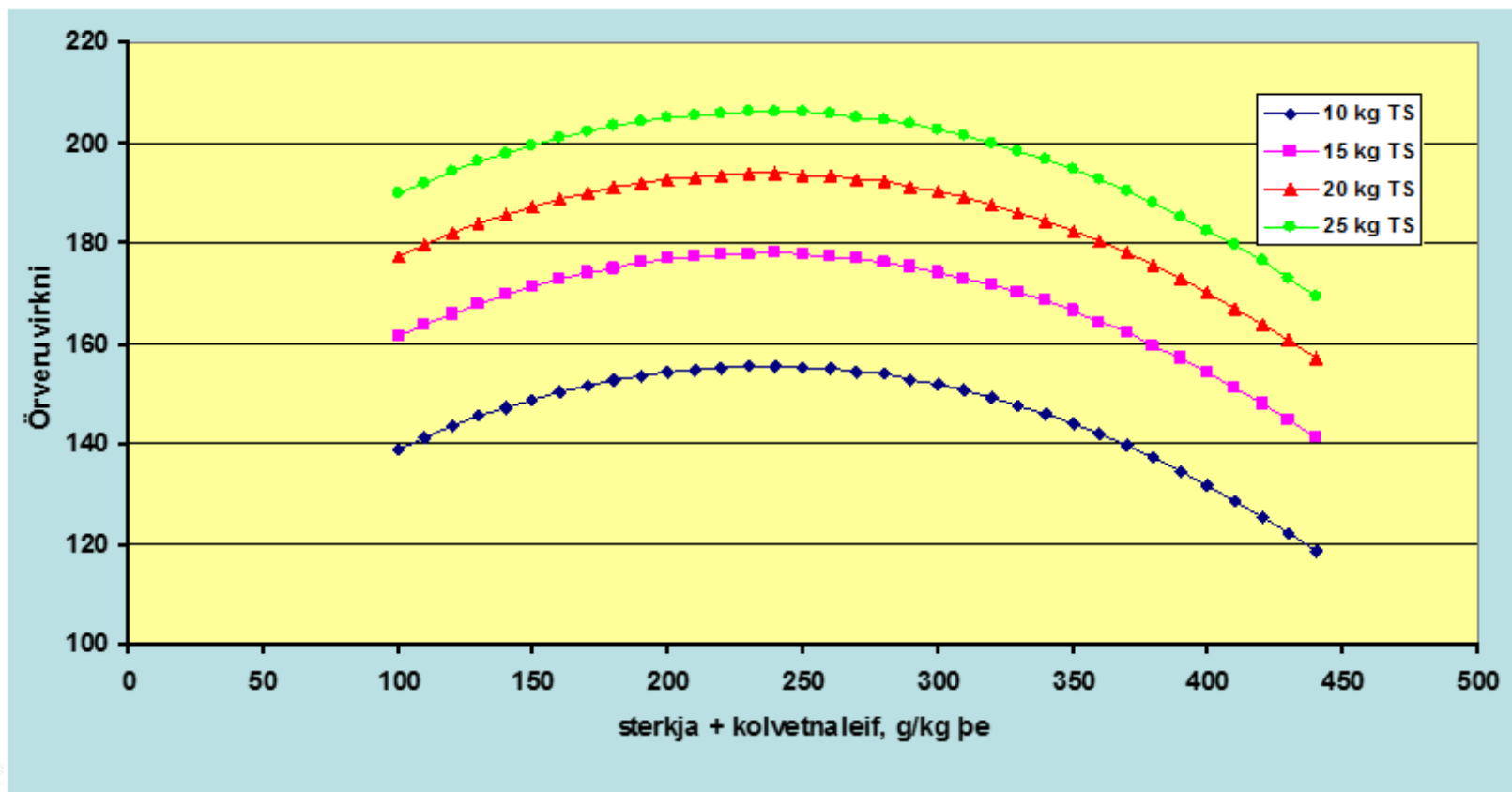


# Niðurbrot í vömb

- Ákvarðast af:
  - Hversu stór hluti fóðursins er niðurbrijótanlegur
  - Hver er niðurbrotshraðinn
  - Hver er flæðihraðinn
- Er grundvöllur örverustarfsseminnar sem þarfnast bæði
  - Orku
  - Prótein

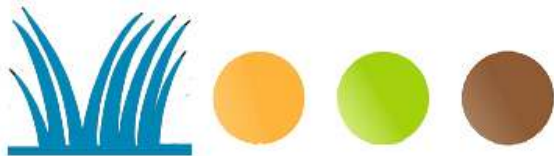


# Skilvirkni örverupróteinframleiðslunnar



# Góð vambarstarfssemi

- PBV
  - Próteinjafnvægi í vömb=niðurbrotið prótein í vömb – örveruprótein
- Vambarjafnvægi
  - Hlutfall auðleystra og torleystra kolvetna í vömb
- Vambarniðurbrotin sterkja og sykur
- Virkt niðurbrot á sterkju í vömb
- Virkt niðurbrot á NDF í vömb



# Áhrif á át

Dýrið	Fóðrið	Aðstaða og umhverfi
Genasamsetning	Plöntutegund	Aðgangur að fóðri og vatni
Kyn (kúakyn)	Efnasamsetning.	Tíðni gjafa
Þyngd	Tegundasamsetning.	Moð fjarlæggt
Hold við burð	Meltanleiki	Heilfóður-ekki heilfóður
Vöxtur	Niðurbrotshraði	Básafjós-lausaganga
Aldur	Niðurbrotagna	Pláss og innréttingar
Mjaltaskeið	Flæðihraði	Stress og félagshegðun
Nyt	Strúktúr	Daglengd
Staða á mjaltaskeiði	Þurrefnisinnihald	Hitastig
Meðganga	Verkunaraðferð	Rakastig
Flæðihraði	Gerjun	Beit
Sjúkdómar	Bragð og lykt	



# Markmið í mjólkurframleiðslu

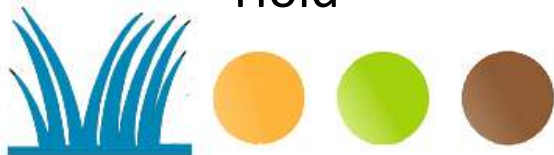
- Nyt,
  - auka nytina
  - ná þær illa að halda hárrí nyt...
- Verðefni,
  - auka fitu,
  - auka prótein,
- Heilsufar,
  - doði,
  - súrdoði, dulin súrdoði,
  - frjósemi
- Mjólkurgæði, frjálarsarfitusýrur





# Meiri mjólk betri verðefni

- Við viljum að kýrnar komi að fóðurgangi og éti það sem við ætlum þeim að éta
- Við viljum að kýrnar nýti tímann vel og liggi á básum, jórtri og framleiði mjólk
- Fylgjast með í fjósinu
  - Skítur
  - Stress
  - Leifar
  - Liggjandi
  - Hold



# Meiri mjólki betri verðefni

- Úrvals gróffóður
  - Hafa stjórnina, hvað viljum við að kýrnar séu að éta
  - Velja kjarnfóður, eða jafnvel hrávöru sem passar hverju sinni
  - Setja markmið, hvað vil ég laga, hvað vil ég bæta
  - Aldrei spara við kvígur né kýr fyrst á mjaltaskeiðinu
- 
- Getum ekki boðið töfralausnir, nyt og afurðir breytast ekki á einni nóttu

