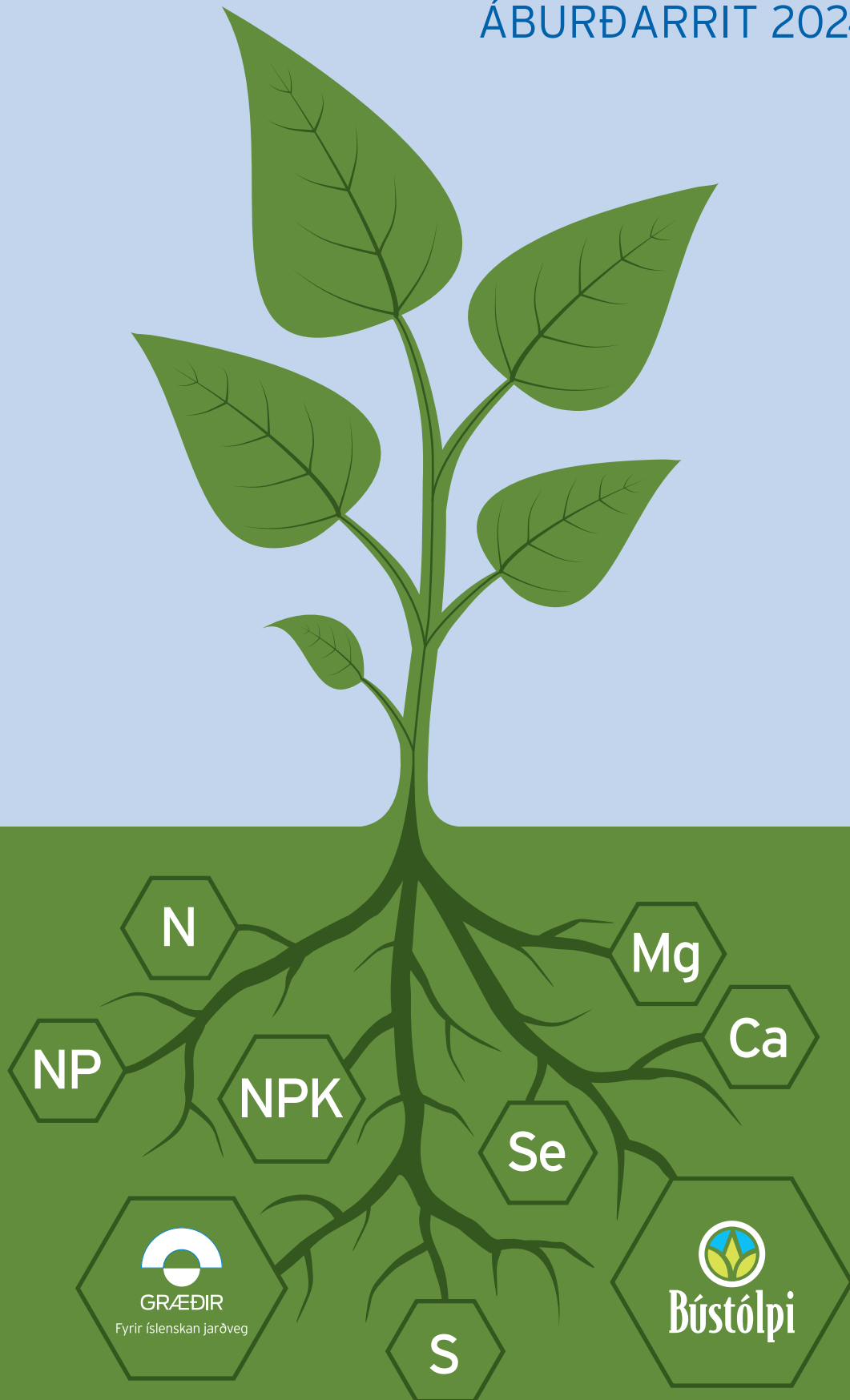


GRÆÐIR

ÁBURÐARRIT 2024



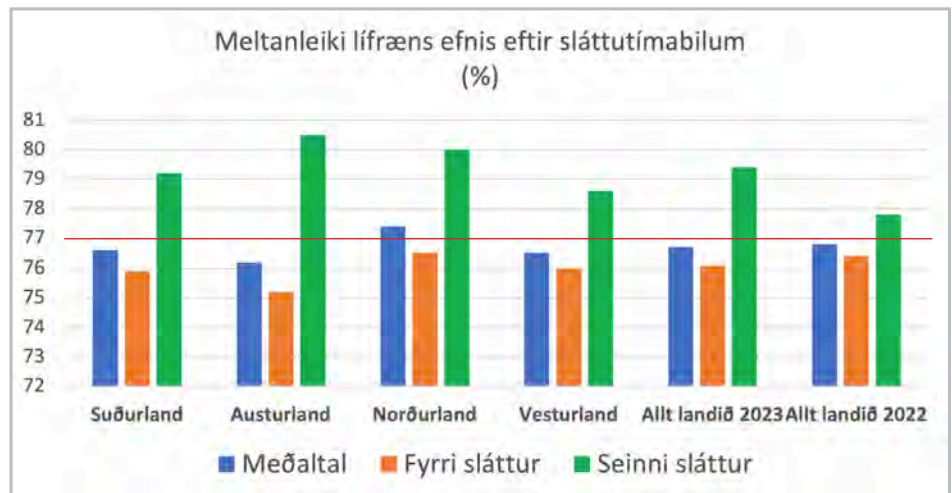
Niðurstöður hefnagreininga 2023

Þegar líða fer að gerð áburðaráætlana fyrir vorið er gott hjálparkæmi að rýna í heysýni fyrri ára og innihald þeirra og síðan meta í samræmi við áburðargjöfina hvort þörf sé á breytingum. Mikilvægt er að taka jarðvegssýni sem segja til um magn næringarefna í jarðvegi, en heysýnin segja til um magn þeirra í sjálfu gróffóðrinu. Samspil þeirra er síðan nýtt til að meta áburðarþörfina fyrir næsta vor. Eftirfarandi niðurstöður eru úr ríflega 2.000 heysýnum sem greind voru hjá Efnagreiningu ehf. frá kúabúum, sauðfjárbúum og hrossabúum. Greindum heysýnum er ávallt að fjölga og því verða niðurstöður fyrir landið allt ávallt nákvæmari milli ára, sem ber að fagna.

Heyfengur fyrir veturinn 2023/2024 er frábrugðinn fyrri árum og töluvert mismunandi milli landshluta. Óhentugt veðursfar á Suður- og Vesturlandi seinni hluta júnímánaðar gerði það að verkum að fyrri sláttur náðist 2-3 vikum seinna en í hentugu árferði. Því var algengt að grös voru slegin eftir skrið. Með auknu þroskastigi, sérlega eftir skrið, eykst innihalds tréni á kostnað próteins og auðmeltanlegra, orkuríkra næringarefna og meltanleiki og orka minnkar. Háin sem náðist var þó iðullega orkurík og próteinrík. Þó bar á lífilli uppskeru á há á sumum svæðum, t.d. stöku bæjum á Suðurlandi og á Snæfellsnesi vegna þurrkatíðar seinni part sumars.

Meltanleiki er örlítið lægri í heildina milli ára. Það er vegna þess að meltanleiki fyrri sláttar er lægri á Suðurlandi, og örlítið lægri á Vesturlandi, en meltanleikinn hækkar á Norðurlandi. Bændur í Skagafirði, Eyjafirði og Þingeyjarsýslu náðu þrýðis heyfeng sem ætla mætti að gæfi góðar afurðir í vetur. Háin er orkurík og kröftug í öllum landshlutum, þó magnið hafa verið mismunandi. Vegna misræmis í skráningum tókst ekki að vinna tölfræði úr sýnum á grænfóðri. Ekki eru nein hámarks á æskilegum meltanleika, í raun því hærri því betri þegar kemur að mjólkurframleiðslu, að því gefnu að önnur gildi séu innan viðmiða, t.d. tréni (NDF). Neðri mörk æskilegra gilda eru oft talin 75% en þó er ljóst að til að flokka hey sem úrvals gróffóður fyrir mjólkurkúr þarf meltanleiki lífræns efnis að vera helst 78% eða hærra. Í ár eru mörg sýni af fyrri slætti 75-77%.

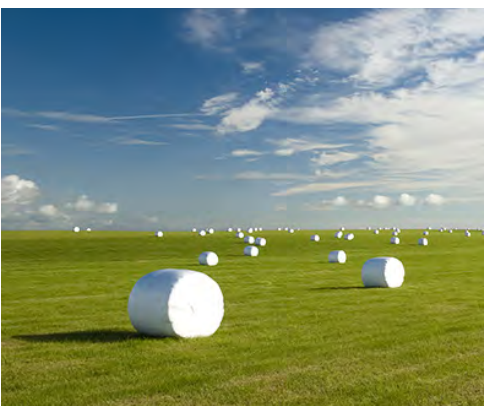
Ef meltanleiki lífræns efnis ækkar, minnkar framboð aðgengilegra næringarefna fyrir gripinn til að nýta til vaxtar, vinnu eða mjólkurframleiðslu. Því þarf að endurskoða gróffóðurgjöfina og kjarnfóðurgjöfina með því tilliti ef ná á sömu framleiðslu afurða og fyrri ár. Líklegt þykir að háin spili stærra hlutverk í gróffóðurskammti mjólkurkúna á mörgum bæjum þennan veturinn.



Mynd 1 sýnir hinn mikla mun á meltanleika lífræns efnis (MLE) milli slátta.

Ekki er marktækur munur á tréni (NDF) milli ára í heildina. Þó er trénið ögn hærra í fyrri slættinum, en lægra í há og þriðja slætti. Nægilegt magn NDF er gríðar mikilvægt öllum grasbítum sem nýta trefjar sem orkugjafa með aðstoð örverugerjunar í vömb eða víðgirnir (hestar). Trefjar brotna hægt niður. Ef ríkulegt tréni er í fóðurskammtinum, er átgeta takmörkuð og heildar afurðir verða því minni. Það er því mikilvægt að slá kúaley á réttum tíma til að ná heppilegu NDF magni í heyfengnum.

Prótein er aðeins hærra milli ára, aðallega á Norðurlandi og Vesturlandi einnig. Þó er mikill breytileiki milli sýna og landshluta. Prótein í gróffóðri á Íslandi eru fremur há miðað við nágrannalöndin.



Heyfengurinn í ár:

- Lægri meltanleiki á Suður- og Vesturlandi, hærri á Norðurlandi.
- Hráprótein breytilegt en hækkar að meðaltali, sérlega á Norðurlandi.
- Trénið á passlegu bili í heildina, í ríflegri kantinum þó.
- Steinefnin eru mismunandi milli ára.
 - Kalsíum er áfram undir æskilegum viðmiðum.
 - Fosfór undir æskilegum viðmiðum sem fyrr, en þó nær mörkum.
 - Kalí hækkar milli ára.
 - Selen hækkar og mögulega komið að ákveðnum æskilegum mörkum.
- Hærra sykurnnihald.

Landshluti	Purrefni g/kg þurrefnis	Meltanleiki (%) g/kg þurrefnis	(NEL 20) g/kg þurrefnis	Orka (Fem) g/kg þurrefnis	Hráprótein g/kg þurrefnis	SCP g/kg þurrefnis	NDF g/kg þurrefnis	iNDF g/kg NDF	Sykur g/kg þurrefnis
Allt landið 2023	576	76,7	6,7	0,85	152	504	500,3	146	67
Allt landið 2022	532	76,8	6,7	0,85	150	531	500	152	65
Suðurland	585	76,6	6,71	0,85	151,5	499	500	146	65
Vesturland	569	76,5	6,7	0,85	155,2	514	490	157	61,5
Norðurland	559	77,4	6,79	0,863	156,8	519	497	142	70,5
Austurland	546	76,2	6,66	0,846	147,7	512	503	162	67,7
Viðmið	300 - 600	>75	>6,2		140 - 180	400 - 600	450 - 510	80 - 120	40 - 120

Tafla 1. Fóðurgildi gróffóðurs eftir landshlutum og á landinu öllu, 2021-2022.

Landshluti	Ca g/kg þurrefnis	P g/kg þurrefnis	Mg g/kg þurrefnis	K g/kg þurrefnis	Na g/kg þurrefnis	S g/kg þurrefnis	Se mg/kg þurrefnis
Allt landið 2023	4,2	2,8	2,5	18,2	1,7	2,3	359
Allt landið 2022	4,2	2,9	2,4	17,7	1,7	2,3	243
Suðurland	4,1	2,8	2,4	19,2	1,7	2,3	333
Vesturland	4,2	2,9	2,5	17,6	2	2,4	343
Norðurland	4,2	2,8	2,4	18,6	1,5	2,1	210
Austurland	4,1	2,7	2,5	17,8	1,2	2,2	383
Viðmið	4,5 - 6,5	3 - 4,5	2 - 3,5	25 - 35	2 - 3	2 - 4	90 - 250

Tafla 2. Steinefninnihald gróffóðurs eftir landshlutum og á landinu öllu.

Steinefni 2023

Á steinefnum eru breytingar milli ára. Kalí hækkar enn milli ára, sem og árið áður. Kalí er nauðsynlegt næringarefni fyrir plöntuna og mikilvægt fyrir jónajafnvægi mjólkurkúa, en óæskilegt í miklu magni fyrir geldkúr. Ráðgjöf með þrígildan áburð með skít hefur aukist, til að auka kalí í jarðvegi og hringrásinni. Sú ráðgjöf virðist vera að skila sér í auknu kalí í heysýnum.

Kalsíum (Ca) er svipað milli ára, en þó aðeins undir æskilegum viðmiðum. Ca er hægt að bæta upp í fóðri. Ca spilar einnig stórt hlutverk þegar kemur að því að hækka sýrustig í jarðvegi. 60% ræktaðs lands telst súrara en æskilegt þykir. Lágt sýrustig kemur niður á áburðarnýtingu og uppskeru. Því er mikilvægt að huga vel að sýrustigi og kölkun við alla jarðrækt. Notkun á Ca ríku áburði spornar við súrnun jarðvegs og viðheldur frekar eðlilegra pH-gildi.

Fosfór (P) er örlítið undir lágmarki æskilegra gilda. 59% ræktaðs lands flokkast með lágt eða mjög lágt fosförgildi. Fosfór er lægstur á Austurlandi í ár en oft hefur fosfórinn verið lægstur á Norðurlandi. Nægt framboð af P, einu af megin steinefnum í uppbyggingu stoðkerfis líkamans er nauðsynlegt, vegna mikilla áhrifa á efnaskiptaferla líkamans og nauðsynlegs framboðs fosfórs fyrir vambarörverur.

Ekki er skortur á magnesíum (Mg) í heildina. Mg er nauðsynlegt taugakerfinu, ensímefnaskiptum og orkuefnaskiptum og því nægt framboð á Mg mikilvægt fyrir búfé.

Selen

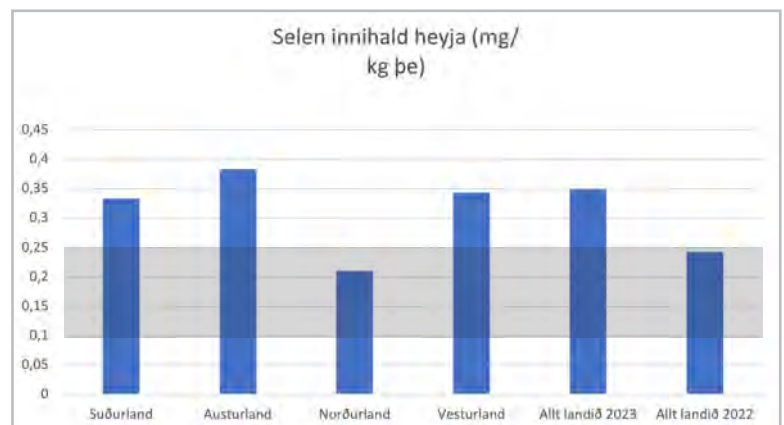
Selen hefur hækkað stöðugt í heysýnum síðustu ár. Æskileg gildi fyrir búfé eru 90-250 µg/kg. Meðaltal landsins er nú komið upp í 349 µg/kg.

Ráðleggingar áður fyrr gerðu ekki ráð fyrir að selen safnist fyrir í jarðveginum að ráði. Nú er hins vegar vísbendingar um að ákveðin forði eða uppsöfnun geti byggst upp í jarðveginum. Mögulega er áburðargjöf með selen orðin óþörf við ákveðnar aðstæður.

Selen er gríðarlega mikilvægt búfénaði, t.d. sem byggingarefni frumna, vegna ensím virkni, E vítamín virkni, o.fl. of mikið selen getur þó verið óþarfa kostnaður og jafnvel nálgast eitrunarmörk í mikilli ofgnótt. Á mynd 2 sést vel að meðalmagn selen í heyfeng er vel yfir lágmarkum æskilegra gilda í fóðri og því greinilegt að bændur huga vel að seleni í sínum heyfeng.

Einar Ásgeirsson

Fóðurfræðingur Fóðurbliðndunnar



Mynd 2. Selen innihald gróffóðurs á Íslandi 2023. Gráa svæðið sýnir æskileg gildi.

ÁBURÐARTEGUNDIR 2024

Magni 1

N27

EINKORNA

Ca

Hentar vel á milli slátta og fyrir fyrsta slátt, þar sem búfjáráburður er notaður á eldri tún. Hentar einnig sem viðbótaráburður á grænfóður. Kalkríkur áburður sem kemur í veg fyrir lágt sýrustig jarðvegs sem hefur góð og jákvæð áhrif á frjósemi jarðvegsins.

Magni S

N26+4S

EINKORNA

S

Ca

Hentar vel á milli slátta, á grænfóður og á tún, sem fá nægan búfjáráburð. Frábær fyrir beitolönd og tún með vöntun á brennisteini. Byggir upp rötarkerfið.

Fjölmóði 3

25-5

Ca

Se

Hentar þar sem þörf er á tvígildum NP áburði með búfjáráburði. Einnig notaður sem uppgæðsluáburður, þar sem ekki er þörf á kalí. Kalkrík blanda.

Fjölmóði 4

24-9

S

Ca

Se

Hentar þar sem þörf er á tvígildum NP áburði með búfjáráburði, þar sem krafa er á um hærra gildi fosfórs. Einnig notaður sem uppgæðsluáburður, þar sem ekki er þörf á kalí. Kalkrík blanda. Inniheldur brennistein.

Græðir 1

12-12-17

EINKORNA

S

Mg

B

Klórfrír einkorna áburður fyrir ræktun á matjurtum, kartöflum og jurtum af krossblómaætt, t.d. kalí, gulrótum, gulrófum, spínati og salati. Hentar einnig í skrudgarða og skógrækt.

Græðir 5

15-15-15

EINKORNA

S

Ca

Góður fyrir endurræktun túna og í kornrækt á frjósömu landi. Fyrir allt grænfóður í frumræktun og fyrir kál. Hentar vel á nýrækt og þar sem skortur er á fosfór (P) og kalí (K) í túnum. Kalkrík blanda.

Græðir 6

20-10-10

EINKORNA

S

Ca

Se

Einkorna áburður sem uppfyllir þarfir meðaltúna, sem fá að auki góða skammta af kalsíum (Ca) og seleni (Se). Hentar vel þar sem ekki er búfjáráburður. Er líka góður fyrir grænfóðurrækt, bygg og hafra.

Græðir 8

21-6-12

EINKORNA

S

Mg

B

Fyrir kalísnauð mýrartún, sem eru algengust um vestan- og norðanvert landið. Af þrígildum áburðartegundum, hentar Græðir 8 síst með búfjáráburði.

Græðir 9

27-6-6

EINKORNA

S

Se

Þrígildur einkorna áburður. Hentar á gömul tún, þar sem fosfór (P) hefur safnast upp. Góður með búfjáráburði, ef þörf er á að bera þrígildan áburð á. Vinsæl áburðartegund. Inniheldur selen (Se).

Fjölgræðir 12

22-8-8

Ca

Se

Ætlaður til notkunar einn og sér á tún í góðri rækt. Einnig hentugur með búfjáráburði á efnasnaud tún. Góður á beitartún. Hentugur skammtur af brennistein, kalki og seleni.

OMYA

Kornað kalk-600 kg

Ca

Auðvelt er að dreifa kornuðu kalki með áburðardreifara. Leysist fljótt upp í jarðvegi og auðveldar plöntunni upptöku næringarefna. Kjörsýrustig er 6 - 6,5 pH. Kölkun er góður kostur til að hámarka nýtingu áburðar. Hentar að bera á að vori sem og hausti. Kornastærð 2-6 mm.

Kalk er notað í ýmsu formi til að hækka sýrustig (pH) jarðvegs, þar sem þörf er á því. Rétt sýrustig jarðvegs hámarkar upptöku næringarefna og steinefna og þar með áburðarnýtingu.

Til að áætla nauðsynlegt magn, til að hækka sýrustig í ákjósanleg gildi, eru jarðvegssýni og sýrustigsmælingar nauðsynlegar.



Bústólpi

ÁBURÐARVERÐSKRÁ 2024

Tegund	N	P ₂ O ₅	P	K ₂ O	K	Ca	Mg	S	B	Se	3%	
											Vorverð Gr. fyrir 15. apríl kr./tonn án vsk.	Hautverð Gr. 15. október kr./tonn án vsk.
EINGILDUR												
Magni 1 N27 Ca	EINKORNA	27				8,5					81.895	84.428
Magni S N26 Ca + 4S	EINKORNA	26				6,5		4			82.935	85.500
TVÍGILDUR												
Fjölmóði 3 25-5 Ca + Se		25	5	2,2		7,1				0,002	94.190	97.103
Fjölmóði 4 24-9 Ca + Se		24	9	4		7		2		0,002	94.468	97.390
ÞRÍGILDUR												
Græðir 1 12-12-17 + Mg	EINKORNA	12	12	5,2	17	14,1		1,2	8	0,02	120.890	124.629
Græðir 5 15-15-15 Ca	EINKORNA	15	15	6,6	15	12,4	3,2		4		110.600	114.021
Græðir 6 20-10-10 + Ca + Se	EINKORNA	20	10	4,4	10	8,3	3,3		3	0,001	106.900	110.299
Græðir 8 21-6-12 + Mg	EINKORNA	21	6	2,6	12	9,6		1,1	3,6	0,02	104.900	108.144
Græðir 9 27-6-6 + Se	EINKORNA	27	6	2,6	6	5			2	0,002	102.900	106.082
Fjölgæðir 12 22-8-8 + Ca + Se		22	8	3,3	8	6,2	3		5	0,002	105.900	109.175
KORNAÐ KALK												
OMYA Kornað kalk - 600 kg	EINKORNA					35					55.850	57.577

Verðskrá

Verðskráin er án vsk. og gildir til 1. mars 2024 með fyrirvara um verðbreytingar vegna erlendrar verðþróunar, gengisþróunar á evru m.v. skráningu 29. janúar 2024 og ófyrirséðar breytingar á fraktkostnaði. Sýnir verð pr. tonn (án vsk.) miðað við afgreiðslu í 600 kg sekkjum (Limus® Pro 500 kg).

Greiðslur og afsláttarkjör

Ef staðgreitt er fyrir 15. apríl þá er 3% afsláttur. Greiðsludreifing eða gjalddagi síðar á árinu er í boði með 6% ársvöxtum sem reiknast frá 15. apríl 2024. Dráttarvextir reiknast á vanskil frá gjalddaga.

Greiðsluskilmálar

Gjalddagi er 1. dagur hvers mánaðar eftir úttektarmánuð. Eindagi er 14 dögum síðar.

Flutningstilboð

2.500 kr/tonn án vsk. fyrir 6 tonn eða meira ef pantað er fyrir 1. mars 2024, m.v. afgreiðslu frá afgreiðsluhöfn og heim á hlað viðskiptavinar.

Tilboðið gildir ekki fyrir pöntun á viðbótaráburði, sem pantaður er eftir að upphafleg áburðarpöntun hefur verið flutt til viðtakanda.

Verðskráin er með fyrirvara um prentvillur og getur breyst án fyrirvara.

Hve mikið þarf að bera á?

Taflan sýnir almennt viðmið til áburðargjafar fyrir köfnunarefni, fosfór og kalí. Umsagnirnar og taflan um áburðarmagn eru ætlaðar til að hjálpa þeim sem eru að velta fyrir sér áburðarþörfinni.

Gott er að hafa heyfagnagreiningar og jarðvegsýni til að fá nákvæmari áburðarþarfir. Eins skiptir máli frjósemi jarðvegs og væntingar um gæði og magn gróffóðurs.



Almenn viðmið um áburðarþarfir á tún og akra - kg/ha	N	P	K
GÖMUL TÚN			
- Elstu túnin jafnan slegin einu sinni	80-100	12 -20	30 - 60
- Meðalgóð eldri tún, oftast slegin tvisvar	105-115	15-25	40-70
NÝ TÚN			
- Yngri tún sem gefa enn góða eða þokkalega uppskeru	110-130	22-30	50-70
ENDURRÆKTIR			
- Tún sáð að vori og stefnt að uppskeru sama ár	70-90	30-35	60
GRÆNFÓÐUR			
- Þau ár sem ræktað er tekur þörfin mið af hvaða tegund er ræktað og ræktunarsögu spildunnar	100-140	25-40	40-90
KORN TIL ÞROSKA			
- Fyrsta ár	40-70	18-25	40-60
- Annað og þriðja ár	60-90	18-25	40-60
ÁBURÐUR Á HÁ			
- Undanfarin ár hefur verið gengið út frá	27-50	0-5	0-20

Heimildir RML - Ráðgjafamiðstöð Landbúnaðarins

Hvað hentar?

- Áburður sem hentar á milli slátta á frjósömum túnnum : **Græðir 8, Græðir 9, Magni 1 og Magni S**
- Áburður sem hentar með búfjáráburði: **Græðir 8, Græðir 9, Fjölmóði 3, Fjölmóði 4 og Fjölgræðir 12**
- Áburður á frjósöm tún : **Græðir 6, Græðir 8, Græðir 9 og Fjölgræðir 12**
- Áburður í nýrækt og á grænfóðursakra: **Græðir 5 eða Græðir 6**

Við leggjum grunn að gæðum



ÁBURÐARSÖLUMENN

REYKJAVÍK & SUÐURLAND Sölufulltrúar



Úlfur Blandon
ulfur@fodur.is
Sími: 570 9816
Gsm: 697 4728



Stefanía Gunnarsdóttir
stefa@fodur.is
Sími: 570 9822



Einar Ásgeirsson
einara@fodur.is
Sími: 570 9802
Gsm: 661 0816



Jón Þ. Gunnarsson
jon@fodur.is
Sími: 570 9812
Gsm: 897 7468



Pétur Pétursson
petur@fodur.is
Sími: 570 9826
Gsm: 862 0090



Svanfríður Oddgeirsdóttir
svana@fodur.is
Sími: 570 9810
Gsm: 847 4591



Birkir Ármannsson
Brekku
birkirarm@gmail.com
Sími: 487 5646
Gsm: 898 2464



Einar Gestsson
Hæli
einargestsson@gmail.com
Sími: 486 1058
Gsm: 860 9682

FB verslun Selfossi



Ágústa Hjaltadóttir
agusta@fodur.is
Sími: 570 9840
Gsm: 869 8291

SUÐURLAND & SUÐAUSTURLAND Sölufulltrúar

FB verslun Hvolsvelli



Tryggvi S. Bjarnason
tryggvi@fodur.is
Sími: 570 9850
Gsm: 894 9820

Sölufulltrúar



Björn Jónsson
Höfn
bjorn@kask.is
Sími: 470 8222
Gsm: 893 5444



Björn Helgi Snorrason
Kálfafelli
bhsbondi@gmail.com
Gsm: 848 9872

VESTURLAND & VESTFIRÐIR Sölufulltrúar



Jóhann P. Ágústsson
Brjánslæk
br12@simnet.is
Sími: 456 2055
Gsm: 824 3108



Pétur Pétursson
petur@fodur.is
Sími: 570 9826
Gsm: 862 0090



Unnsteinn Árnason
irisbjorg@simnet.is
Klúku - Hólmavík
Gsm: 898 8210

VESTURLAND & DALIR Sölufulltrúar



Helga Rósa Pálsdóttir
helgrosa@kb.is
Sími: 430 5500
Gsm: 865 4247



Pétur Pétursson
petur@fodur.is
Sími: 570 9826
Gsm: 862 0090



Unnsteinn Árnason
irisbjorg@simnet.is
Klúku - Hólmavík
Gsm: 898 8210

NORÐURLAND VESTRA Sölufulltrúar



Björn M. Svavarsson
KS - Sauðárkróki
bjorn.svavarsson@ks.is
Sími: 455 4626
Gsm: 825 4626



Guðlaugur Skúlason
KS - Sauðárkróki
gudlaugur.skulason@ks.is
Sími: 455 4620
Gsm: 825 4620



Jón Hilmar Karlsson
KVH Hvammstanga
Sími: 455 2325
Gsm: 868 8022



Björn Líndal Traustason
KVH Hvammstangi
bjorn@kvh.is
Sími: 455 2300
Gsm: 864 8946

NORÐURLAND & NORÐAUSTURLAND Sölufulltrúar



Berglind Ósk Óðinsdóttir
berglind@bustolpi.is
Gsm: 693 0148



Hanna Dögg Maronsdóttir
hanna@bustolpi.is
Sími: 460 3354



Karítas G Thoroddsen
karitas@bustolpi.is
Sími: 693 0148



Stefán Grímsson
Kópasker
shgsirra@simnet.is
Sími: 465 2172
Gsm: 894 0172



Ingvar Olsen
ingvar@bustolpi.is
Sími: 840 6363



Thelma Rut Káradóttir
thelma@bustolpi.is
Sími: 460 3358

AUSTURLAND Sölufulltrúar



Sigurbjörn Snæþórsson
Egilsstaðir
gilsarteigur@simnet.is
Gsm: 860 3538

HRÖÐ OG ÖRUGG AFGREIÐSLA
VERÐUM SNEMMA Á FERÐINI MEÐ ÁBURÐINN

AFGREIÐSLUSTAÐIR

VESTURLAND / DALIR / VESTFIRÐIR

ÞÞÞ HF. Akranesi
trukkur@aknet.is
Sími: 431 1500

SUÐURLAND

Kuldaboli, Þorlákshöfn
kuldaboli@kuldaboli.is
Sími: 483 3110

SUÐAUSTURLAND

KASK - Höfn í Hornafirði
bjorn@kask.is
Sími: 470 8220

AUSTURLAND

Sigurbjörn Snæþórsson
Egilsstaðir
gilsarteigur@simnet.is
Gsm: 860 3538

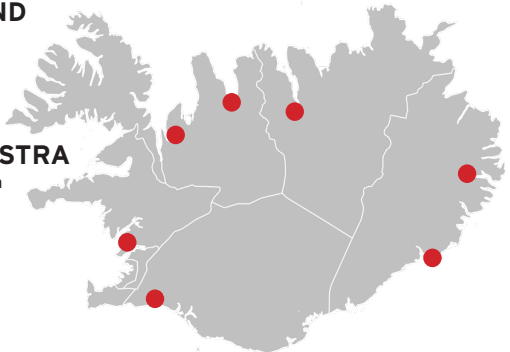
NORÐURLAND / NORÐAUSTURLAND

Bústólpi ehf.
bustolpi@bustolpi.is
Sími: 460 3350

NORÐURLAND VESTRA

Kaupfélag Vestur Húnavtinga
Hvammstanga
Sími: 455 2300

Kaupfélag Skagfirðinga
Sauðárkróki
bjorn.svavarsson@ks.is
Sími: 455 4626
Gsm: 825 4626



GOTT FLUTNINGSNET

