

Áburðareftirlit Matvælastofnunar



Framkvæmd eftirlits með ólífrænum áburði,
birting niðurstaðna

• Lagagrunnur eftirlitsins.

- Lög nr. 22/1994 um eftirlit með fóðri, áburði og sáðvöru.
- Reglugerð 398/1995 um áburð og jarðvegsbætandi efni (Ekki EB-áburð).
- Reglugerð 630/2007 um ólífrænan áburð, innleiðir reglugerð EB nr. 2003/2003 um áburð. (Gildir um EB-áburð).
- Reglugerð 291/2010 um birtingu niðurstaðna vegna eftirlits með áburði.

• • • Lög um eftirlit með fóðri, áburði og sáðvöru

- **1. gr.** Tilgangur laga þessara er að tryggja svo sem kostur er **öryggi og heilnæmi fóðurs og gæði áburðar og sáðvöru.**
- **4. gr.** Öll áburðarfyrirtæki skulu vera skráð hjá Mast:
- **5. gr.** Skráningarskylda vörutegunda samkvæmt vörulýsingum:
- Matvælastofnun hefur upplýsingar um öll áburðarfyrirtæki og áburðartegundir sem eru á markaði hér.
- **6. gr.** Eftirlit, vöruskoðun og sýnatökur.
 - Rannsakað hvort efnainnihald áburðar sé í samræmi við vörulýsingar.
 - Athugað hvort vörulýsingar séu samkvæmt reglum.

- Birting niðurstaðna áburðareftirlits
- Hvað skal birta í árlegri skýrslu:
 - Listi yfir vörur á markaði á viðkomandi ári
 - Niðurstöður efna- og örverugreininga
 - Athugasemdir við merkingar á áburði
- Skýrsluna skal birta fyrir lok viðkomandi árs með rafrænum hætti á heimasíðu mast.is
- Innflytjendur/framleiðendur eiga kost á að gera athugasemdir við sinn kafla í skýrslunni

• Birting niðurstaðna áburðareftirlits

- **Ný ákvæði frá janúar 2012**
- ***Birting rannsóknaniðurstaðna og eftirlitsaðgerða í einstökum tilvikum.***
- Matvælastofnun er í eftirfarandi tilvikum **heimilt** að birta niðurstöður úr eftirliti með áburði sem er á markaði:
- Þegar niðurstöður úr efna- og örverugreiningum leiða í ljós að áburður er ekki í samræmi við vörulýsingu eða ákvæði laga og reglugerða.
- Þegar niðurstöður leiða til þess að Matvælastofnun gefur fyrirsmæli um afmengun, takmarkar framleiðslu eða markaðssetningu, leggur hald á eða fer fram á förgun á áburði.
- Birting niðurstaðna skal fara fram **eins fljótt og unnt er** á heimasíðu stofnunarinnar. Jafnframt er Matvælastofnun með sama hætti heimilt að birta almennar upplýsingar um aðgerðir hennar eða áburðarfyrirtækja þegar áburður uppfyllir ekki kröfur um **öryggi** vörunnar.

• Innflutningur á áburði til landbúnaðar

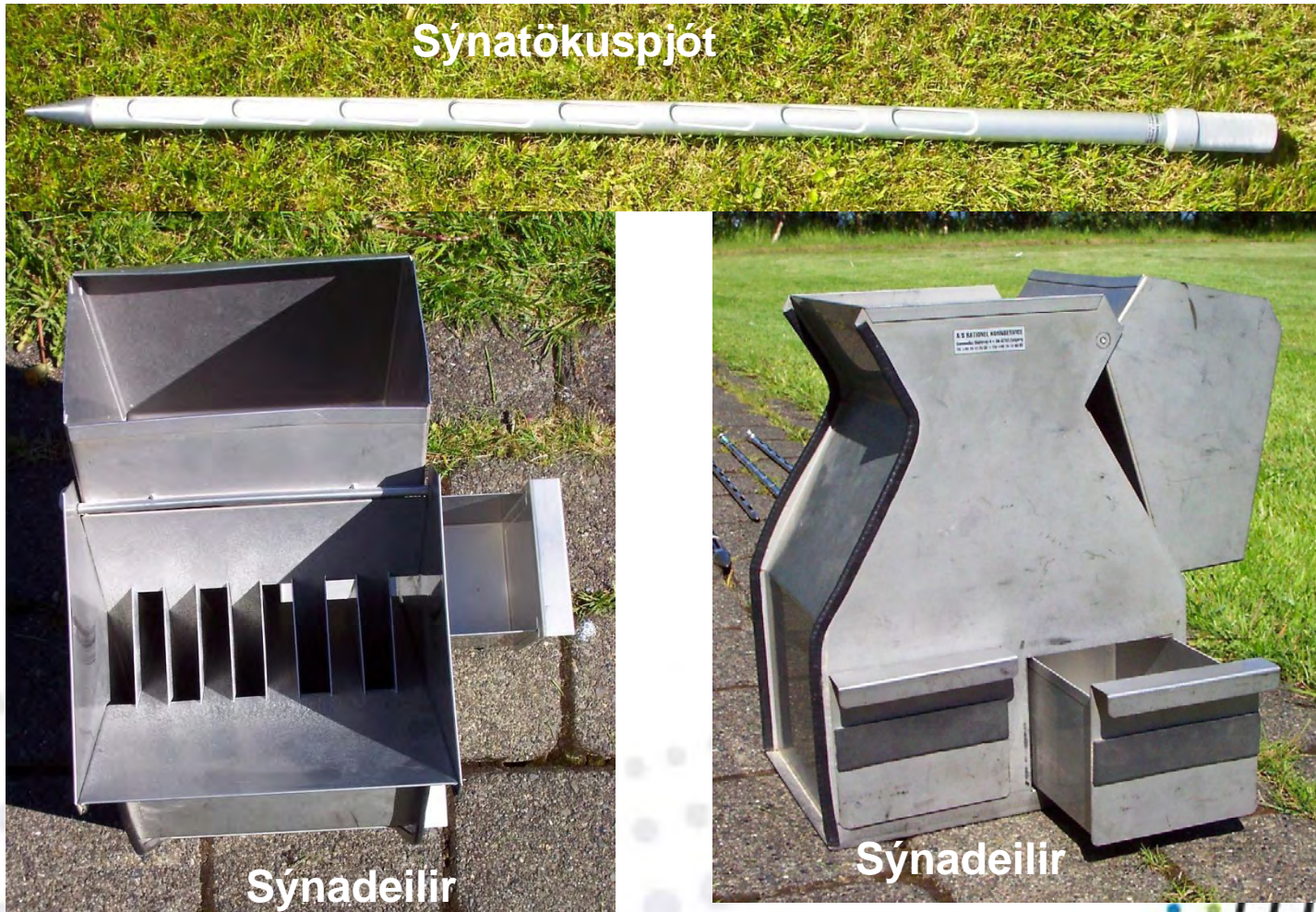
- Allur ólífrænn landbúnaðaráburður fluttur inn
- Innflutningur er í lok mars – maí
- Áburðurinn er í frjálsum flæði innan EES
 - Ekki má stöðva dreifingu nema rökstuddur grunur sé um að hann sé ekki í lagi.
- Stuttur tími gefst til sýnatöku
- Sýnataka er mjög háð veðri
- Efnagreiningar eftirlitssýna taka um 6 vikur
- Efnagreiningar forgangssýna taka um 2 vikur

• Samskipti við fyrirtæki

- Fyrirtæki eru upplýst strax og niðurstöður berast.
- Þeim sent formlegt bréf og tilkynnt um aðgerðir standist áburðurinn ekki kröfur.
 - Fyrirtæki fá frest til að andmæla niðurstöðum Mast
 - Geta sent sinn hluta sýnis í efnagreiningu
- Þegar frestur til andmæla er liðinn.
 - Fá fyrirtæki bréf um endanlega ákvörðun Mast t.d. afskráningu áburðar.
 - Jafnframt bent á kærheimild til ráðherra.

- Framkvæmd eftirlits

- Áhöld:



- Framkvæmd sýnatöku

40 sýnatökusekkir

Sýnataka á Akureyri



Sýnataka er háð veðri

Getur aðeins farið fram í þurru hægviðri

Sýnaspjóti stungið skáhallt í sekkina og þannig fengið sniðsýni úr þeim.

• Framkvæmd áburðareftirlits

Áburðarsekkir á Grundartanga



Tekin eru sýni úr 40 sekkjum af fjölkorna áburði

Áburðarsekkir á Grundartanga



En 8 sekkjum af einkorna áburði

- Einkorna áburður – öll kornin eins

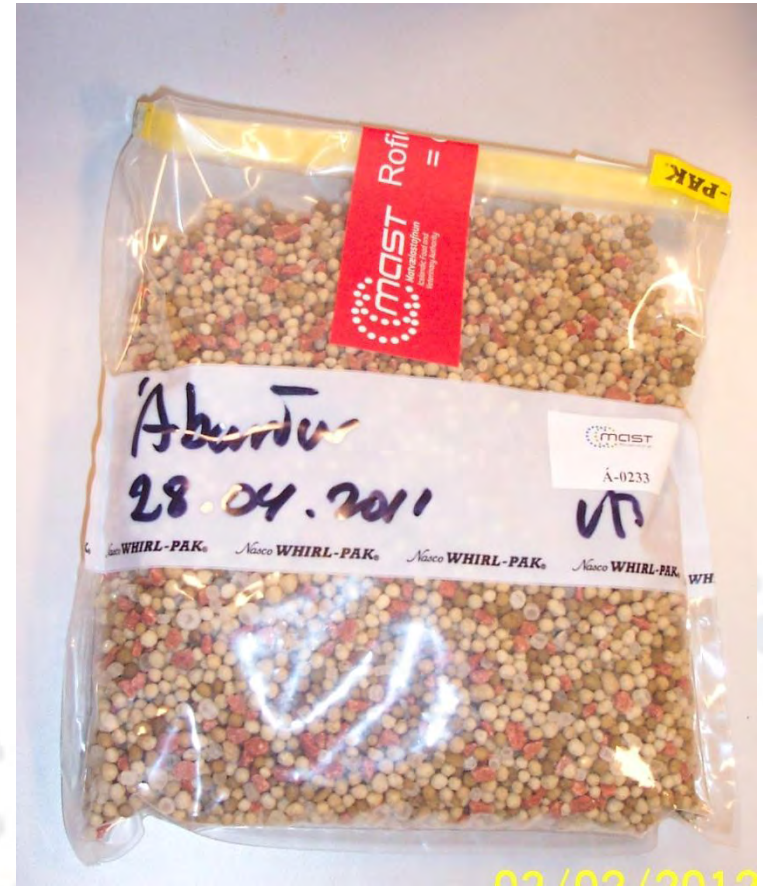
Útbúin 4 lokasýni >500g

Sett í innsiglaða plastpoka



- Fjölkorna áburður – kornin mismunandi

Misjafnar stærðir og litir Misjöfn lögun korna o.fl.



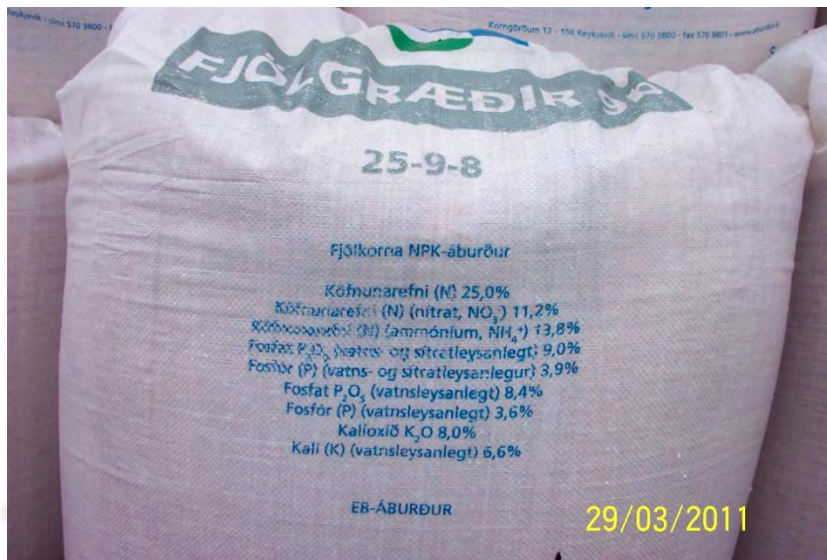
- Þetta á að vera sama áburðartegundin
Kalíkörn áberandi Lítið um kalíkörn



Merkingar – eiga að vera á íslensku

Áprentaðar á sekki

Eða á miða við op sekks



- Merkingar skulu vera greinilegar og á íslensku

Merkingar á norsku



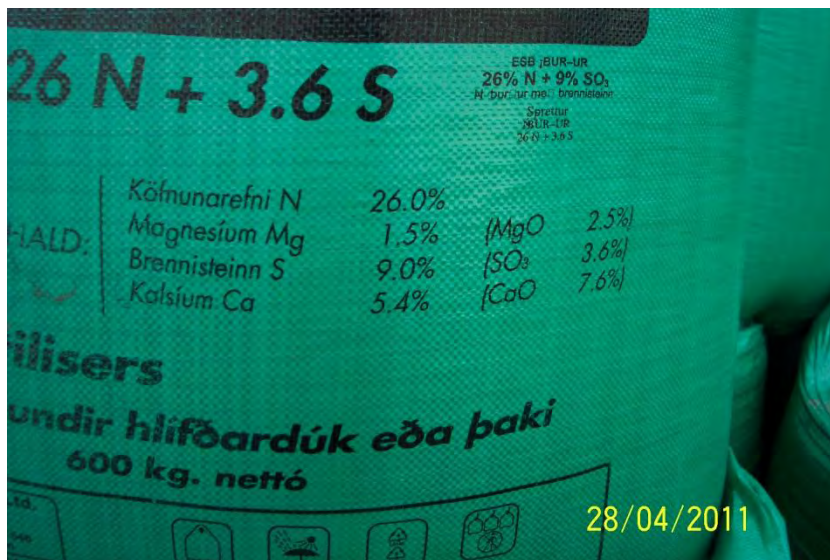
Ólæsilegar merkingar og á norsku

Vörulýsingu vantar misræmi



• Sumir merkingagallar eru ekki áberandi

Athugið brennistein (S) Kalí (K) vantar



Efnagreininganiðurstöður – leyfð frávik

EB-áburður

- Köfununarefni (N) -1,1%
- Fosfór (P_2O_5) -1,1 %
- Kalí (K_2O) -1,1 %
- Kalsíum (CaO) – 0,9
- Brennisteinn (SO_3) – 0,9
- Magnesíum (MgO) – 0,9

- Frávikin taka tillit til frávika í sýnatöku og efnagreiningu
- Ekki framleiðslu.

Ekki EB-áburður

Samanlögð neikvæð frávik

$N + P_2O_5 + K_2O$ – 1,2

Í tvígildum áburði (NP, NK, PK)
-0,8

- Kalsíum (CaO) – 0,9
- Brennisteinn (SO_3) – 0,9
- Magnesíum (MgO) – 0,9

• Hámark Cd í fosfóraburði

- Ísland 50 mg Cd/kg P (undanþága í EES samn)
- Finnland 50 mg Cd/kg P
- Noregur 100 mg Cd/kg P
- Svíþjóð 100 mg Cd/kg P
- Bretland engin efri mörk
- Holland og Belgía engin efri mörk
- Eistland ekki vitað
- Engin samræmd viðmið innan EB

Aukning Cd í jarðvegi á 50 árum

Dýpt	0 kg P/ ha	13,1 kg P/ha	21,9 kg P/ha	30,6 kg P/ha	39,3 kg P/ha
0-5cm	0,22	0,61	0,75	0,82	1,19
0-10 cm	0,30	0,37	0,43	0,48	0,62

Aukning Cd í jarðvegi eftir 50 ára samfellda notkun Fosfóraburðar mælt sem mg Cd/kg jarðvegs.

Ekki er vitað um Cd innihald fosfórsins.

Tilraunin gerð á Sámstöðum (Heimild: Dr. Bjarni Helgason)

Mikilvægt að koma í veg fyrir þessa uppsöfnun.

• Cd í nokkrum fosfórnamum

- Norð vestur Afríka 360 – 580 mg Cd/kg P
- SA USA 80 mg Cd/ kg P
- Kolaskagi < 5 mg Cd/ kg P
- Við erum því bundin við að fá fosfór frá Kolaskaga.
- Meginhluti Evrópu fær fosfór frá Afríku og þarf að hreinsa hann.
 - 5 ára markmið er að ná Cd niður í 138 mg Cd/kg P
 - 15 ára markmið er að ná Cd niður í 46 mg Cd/kg P

Efnagreininganiðurstöður 2006 - 2011

Ár	Næringarefni	Kadmíum	Alls	Fjöldi tegunda
2006	12	6	18	51
2007	10	0	10	37
2008	6	0	6	28
2009	5	0	5	31
2010	2	1	3	38
2011	3	13	16	40

Niðurstöður áburðarefnagreininga síðustu 6 ára

Eitt dæmi að lokum

Efni	Skráð gildi %	Mælt gildi %	Mismunur %
Köfnunarefni (N)	15,20	14,20	-1,00
Fosfór (P)	3,70	3,80	0,10
Kalí (K)	10,20	15,00	4,80
Magnesíum (Mg)	5,20	0,25	-4,95
Brennisteinn (S)	6,60	5,20	-1,40
Kadmíum (Cd)		23 mg/kg P	

Mismunur á skráðum gildum og mældum gildum hjá einni áburðartegund
Hversu alvarleg eru frávikin hjá K og Mg?

Er ástæða til að upplýsa kaupendur stax um þennan mismun?

Takk fyrir!

www.mast.is



Cd í ræktuðu landi nokkurra landa

Land	mg Cd/kg jarðvegs
Ísland	0,29*
Finnland	0,21
Noregur	0,23
Danmörk	0,25
Svíþjóð	0,26
Þýskaland	0,52
Frakkland	0,74
Bretland	1,0

* Meira sunnan lands en norðan

Heimild: Dr. Bjarni Helgason

• Kadmíumyfirlýsingar

Ekki EB-áburður

Fyrir ólífrænan áburð sem inniheldur fosfór þarf að leggja fram yfirlýsingu um kadmíuminnihald áður en **sala** hefst.

Í yfirlýsingu skal eftirfarandi koma fram:
Lýsing á viðkomandi áburðarsendingu (við innflutning: vörutegund og stærð sendingar; við framleiðslu á Íslandi: vörutegund og framleiðslutímabil).

Staðfesting á að áburðurinn innihaldi minna en 50 mg kadmíum (Cd) pr. kg fosfór (P).

Undirskrift frá framleiðanda eða þeim aðila sem ber ábyrgð á á dreifingu og sölu á áburðinum.

EB- áburður

Magn af kadmíum í ólífrænum áburði, sem inniheldur fosfór, má ekki fara yfir 50 mg kadmíum (Cd) pr. kg fosfór (P) (eða 22 mg Cd pr. kg P_2O_5). Sama gildir um ólífrænan áburð í blöndum.

Við **skráningu** skal leggja fram yfirlýsingu um kadmíuminnihald í ólífrænum áburði með fosfór. Í yfirlýsingu skal eftirfarandi koma fram:

Lýsing á viðkomandi áburði.

Staðfesting á að áburður innihaldi minna en 50 mg Cd pr. kg P (eða 22 mg Cd pr. kg P_2O_5).

Undirskrift frá framleiðanda eða þeim aðila sem ber ábyrgð á dreifingu og sölu á áburðinum.

- Áburðarsekkir sömu tegundar



- Hér átti að vera sama áburðartegund

Með rauð kalíkorn

Án kalíkorna

