

Gødskning med mikronæringsstoffer

Husdyrbrug

Hovedparten af dansk landbrugsjord tilføres husdyrgødning i form af gylle eller fast husdyrgødning. På disse arealer vil der ofte være tilstrækkeligt med især kobber og zink i den tilførte husdyrgødning i forhold til afgrødernes bortførelse. Derimod kan der være behov for at tilføre mangan i forskellige afgrøder, hvis reaktionstallet er højt for jordtypen. Endvidere kan der være behov for supplerende med bor i roer, raps og majs.

Planteavlbrug

På arealer, som aldrig eller sjældent tilføres husdyrgødning, forekommer derimod nu og da mangel på flere mikronæringsstoffer. Planteanalyser baseret på det sidst udviklede blad viser i en del vår- og vintersædmarker lave zinkindhold og endvidere tilfælde, med et lavt kobberindhold. Det sidste afspejles også i de seneste års jordbundsanalyser, hvor der i ca. 40 % af analyserne blev målt kobbertal (Cut) under 2,0. Analyserne for kobbertal er dog næppe repræsentative for landet, men afspejler, at der med god grund analyseres for kobber, hvor der er mistanke om risiko for kobbermangel.

Ved afbalanceret gødskning tilføres de mængder af mikronæringsstoffer, der bortføres med afgrøden. Med Phytavis Korn kan afgrøderne sikres en optimal forsyning i hele vækstperioden, hvilket gøres bedst, såfremt de forsynes i begyndelsen af væksten (se figur 1).



Enkeltnæringsstoffer og færdigtformulerede blandinger

Til 2016 tilbydes atter både enkeltnæringsstoffer samt blanding af sekundære næringsstoffer med mangan og bor i form af EPSO Microtop til både husdyr- og planteavlbrug. Nyt er Phytavis Korn, der kan anvendes i alle afgrøder, men hvor sammensætningen er optimeret til vedligeholdelsesgødskning i især korn, frøgræs og majs. I forhold til andre færdigtformulerede mikronæringsstofblandinger, er **Phytavis Korn** meget koncentreret og følges de anbefalede doseringer med i alt 1,5 ltr./ha, tilføres cirka de mængder af mikronæringsstofferne bor, zink og kobber, som bortføres med en kornafgrøde på 80 Hkg/ha. Vi kalder det afbalanceret gødskning.

Sådan anvendes NYHEDEN Phytavis Korn



Mangan, zink og kobber er ofte vanskeligt tilgængelige under de samme forhold:

- På humusjord og let sandjord.
- Når reaktionstallet er for højt til jordtypen.
- Ved kolde og fugtige forhold. Endvidere er bor mindre tilgængelig, når det er tørt.

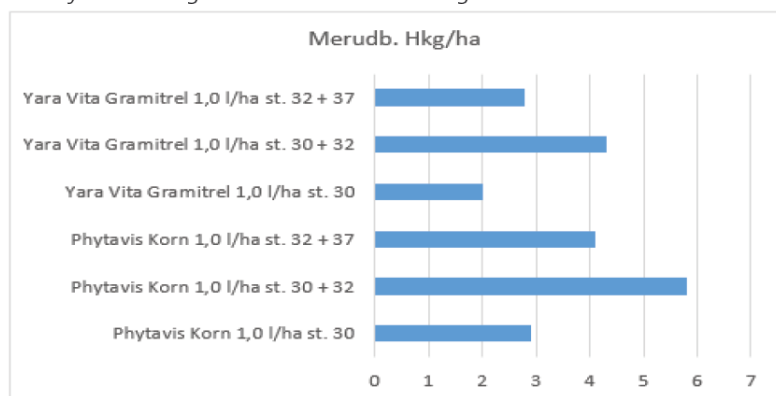
Til vintersæd på humusjord og sandjord anbefales følgende i efteråret:

- 0,75 l/ha Phytavis Korn på arealer hvor manganmangel erfaringsmæssigt optræder.
- På humusrig jord kan behandlingen forbedres yderligere: 0,75 l/ha Phytavis Korn + 0,5 l/ha Manganni trat + 5,0 kg/ha Epsa Top
- Opfølgning forår med 0,5 - 0,75 l/ha Phytavis Korn sammen med første svampebekæmpelse – men husk, at mikronæringsstoffer ikke må blandes med vækstreguleringsmidler.

Til havre og vårbyg anbefales i alt 1,0 - 1,5 l/ha Phytavis Korn til vedligeholdelsesgødskning, når der ikke tilføres kobber, zink og bor med husdyrgødning, spildevandsslam og lignende.

Gødskning med mikronæringsstoffer

Figur 1. Phytavis Korn (kaldes i Tyskland Phytavis Getreide) er testet i adskillige forsøg i korn af Agravis. Senest i forsøg i vinterhvede 2014. Der er ikke signifikant forskel på virkningen af de to testede produkter. Phytavis er registreret varemærke af Agravis Reiffeisen AG. Bedst effekt st. 30+32.



Mikronæringsstoffer til bladgødskning								
	Mangan-sulfat	Mangan-nitrat	Bor 150 MEA	Kobberoxychlorid	Phytavis Korn	EPSO-Microtop*	EPSO Top	Kierserit 15 granuleret
Indhold af næringsstoffer (gram pr. kg/ltr.)								
N		110						130-180 ml
MG						90	100	150
S						128	130	200
Mn	320	235			260	10		
B			150		21	10		
Cu				510	51			
Zn					97			

Anbefalet dosering pr. ha til afhjælpning af flg. mangelsygdomme								
Afgrøder	Mangan-mangel	Mangan-mangel	Bor-mangel	Kobber-mangel	Vedligehold Cu, B, Mn, Zn	Mg- og B-mangel	Mg-mangel	S- og Mg-mangel
Korn	2,0-2,5 kg	1,2 ltr		2-3 kg	0,75-1,5 ltr		2 x 10 kg	
Frøgræs	2,0-2,5 kg	1,2 ltr			0,75 ltr			
Majs	2,0-2,5 kg	1,2 ltr	2-3 ltr		0,75-1,5 ltr	1-2 x 15 kg	2 x 10 kg	
Raps	2,0-2,5 kg	1,2 ltr	2-3 ltr			1-2 x 10 kg	1-2 x 25 kg	100 kg udspredes
Roer	2,0-2,5 kg	1,2 ltr	2-3 ltr			2 x 15 kg	20-25 kg	
Kartofler	2,0-2,5 kg	1,2 ltr		1-2 kg		2 x 10 kg	20-25 kg	
Grøntsager	2,0-2,5 kg	1,2 ltr	2-3 ltr	1-2 kg		20-30 kg	20-25 kg	
Frugtbuske			1-2 ltr	1-2 kg		20-25 kg	20-25 kg	