

Forebyg manganmangel i vintersæd og vinterraps nu

Det er vigtigt at sikre, at vintersæden er tilstrækkeligt velforsynet med mangan for at klare overvintringen. Derfor Promilleafgiftsfonden for landbrug bør alle marker med vinterbyg og vinterhvede på marker, der er disponeret for manganmangel, behandles inden vinteren.

Hvilke marker skal behandles?

Alle marker med vinterbyg eller vinterhvede, hvor der tidligere er observeret problemer med manganmangel, skal sprøjtes med manganholdige midler i efteråret. Tidligt såede marker er mest følsomme, og de seneste ugers vejr med stor indstråling øger risikoen for manganmangel. Sen såning og langsom vækst i efteråret medfører normalt mindre behov for tilførsel af mangan.

Vinterbyg er den mest følsomme efterfulgt af vinterhvede, mens vintertriticale og især vinterraps er mindst følsomme. Selv om der er forskel på følsomheden over for manganmangel i sorter af vinterbyg, anbefales det at behandle alle sorter på "risikomarker". Også vinterbygmarker, hvor udsæden er bejdsset med manganholdige bejdsmidler, skal behandles.

I vinterraps skal behandling kun foretages, hvis der normalt er kraftig manganmangel på arealet, eller hvis der er symptomer på planterne.

Generelt er problemer med manganmangel størst på:

- Sandet jord med høje reaktionstal.
- Løs jord som f.eks. områder med et relativt højt humusindhold.
- Tidligt såede marker og især marker med kraftig vækst.

Hvornår skal der sprøjtes?

Behandlingen skal foretages, når der er nok plantemasse til at opfange dråberne. Forsøg viser dog, at der opnås god effekt af tidlige sprøjtninger allerede fra 2-3 bladstadiet. På det tidlige tidspunkt kan man ikke se symptomerne på manganmangel. Man kan imidlertid måle det med en såkaldt fluorescens-måling med en manganester.

Hvis der tidligere har været problemer med manganmangel på marken, anbefales det at behandle forebyggende i 2-4 bladstadiet og gentage behandlingen tre uger efter. Vejret i resten af efteråret vil afgøre, om der er behov for flere behandlinger.

Oversigt over manganmidler

I tabel 1 er eksempler på forskellige manganholdige midler sammenstillet.

Tabel 1. Eksempler på manganholdige midler til udsprøjtning med angivelse af cirkapriser.

Eksempler på middel	Type	Indhold, g/l/kg	Kr. pr. l/kg	Dosering og pris pr. ha ved 100 g Mn pr. ha ¹⁾	Dosering og pris pr. ha ved 400 g Mn pr. ha ²⁾	Pris pr. kg mangan, kr.
Mangan-sulfat (pulver)	Mangan-sulfatpulver	320	8	0,3 ³⁾ 3 ⁴⁾	1,3 ³⁾ 10 ⁴⁾	28
Microcare-mangan	Mangancarbonat	500		0,2	0,8	108
Mantrac 500	Mangancarbonat	500		0,2	0,8	
Nitraman	Mangannitrat	235	18	0,4	1,7	77
Mangan 180	Mangannitrat	180		0,6	2,4	
NoroTec-mangan	Kompleks	150		0,7	2,7	231
				25	91	

¹⁾ Udelukkende forebyggende doseringer, hvor manganmangel normalt ikke optræder.

²⁾ Dosering pr. udsprøjtning ved konstateret manganmangel eller på arealer disponeret for manganmangel.

³⁾ På grund af den lave pris vælges normalt en dosering på 2-3 kg mangansulfat pr. gang.

⁴⁾ Der skal tilsættes sprede/klæbemiddel (ikke indregnet i prisen).

Landsforsøgene har vist, at der i forsøg med stærk manganmangel er opnået en bedre effekt pr. gram mangan af mangansulfat og af NoroTec-mangan end af mangancarbonat. I andre forsøg er opnået samme virkning af mangansulfat, mangancarbonat og mangannitrat. Valg af middel kan derfor ske efter pris og efter, hvor let det er at håndtere de forskellige midler. Forsøg viser i øvrigt også kun små forskelle mellem forskellige doseringer af mangan.

By Rich Haddock