



BioNutria
DENMARK

Stor forskel på manganmidlers virkning

Mangansulfat virker bedre end mangan-nitrat og mangan-carbonat.

Forsøg viser stor forskel på, hvor godt de kommercielle manganmidler virker. Mangansulfat er både bedst og billigst. Men vigtigst er spredeklæbemiddel.

Nye forsøg på Københavns Universitet (KU) viser en markant forskel i virkningsgraden imellem kommercielle manganmidler.

Det fortæller Pai Pedas fra det Natur- og Biovidenskabelige Fakultet på KU.

"Vi har undersøgt virkningen af en række kommercielle manganmidler, og der er stor forskel. Især et middel skiller sig negativt ud, som man kan se i figuren (Mn2). Men der er også forskel på de øvrige midlers virkning, især i de første otte dage efter sprøjtning."

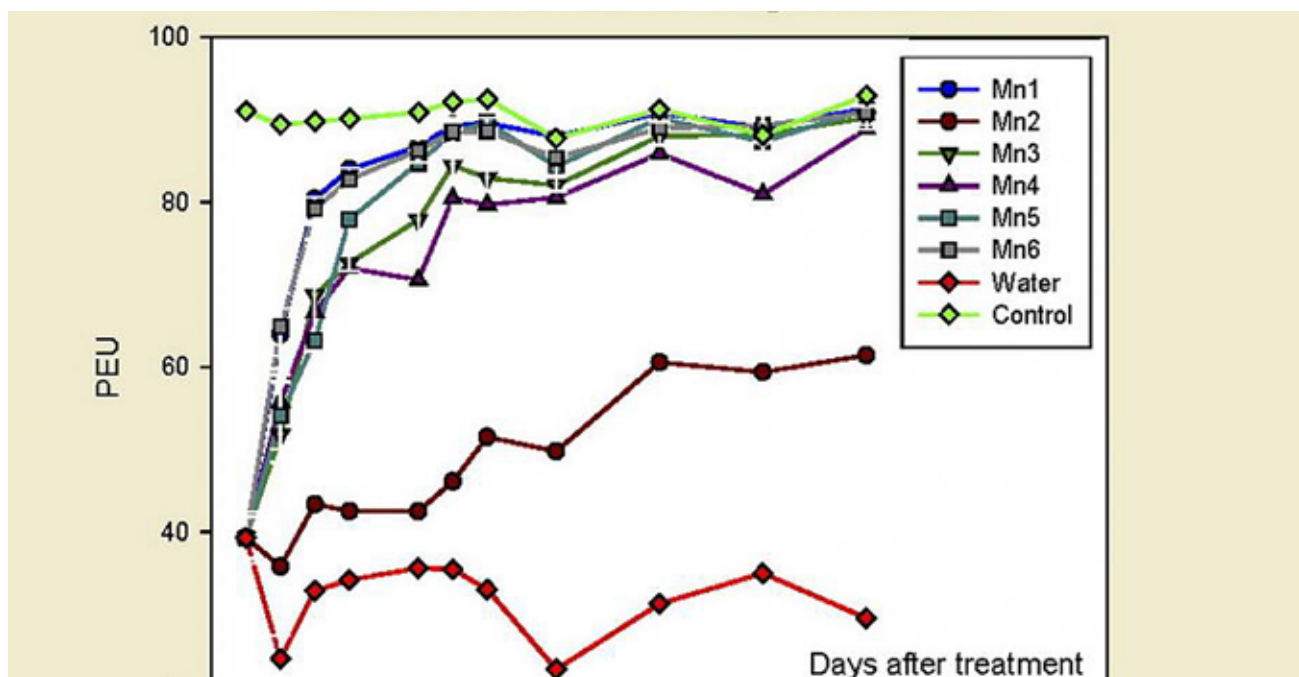
Pai Pedas vil dog ikke afsløre, hvilke kommercielle midler der er afprøvet i forsøgene.

"Vi kan blot konstatere, at der er stor forskel på dem. Og opfordre firmaerne til at lave nogle grundigere afprøvninger af, hvor godt deres midler virker," siger han.

Forskerne har også undersøgt, om midlernes forskellige mangansalte har nogen betydning. Og det har de.

Mangansulfat bedst

"Forsøgene viser, at mangansulfat og mangan-nitrat har højere virkningsgrad end mangancarbonat. Mangannitrat giver dog svidningsskader selv i lave koncentrationer. Derfor anbefaler vi mangansulfat, som også er billigst."



Effekt af mangantilførsel bestemt ved måling af fluorescens PEU (Plant Efficiency Unit) efter behandling af manganglende majsplanter med kommercielle manganmidler. Midlerne er anonyme (Mn1 til Mn6). En hurtig stigning i PEU angiver en effektiv optagelse og indbygning af mangan i planten.



BioNutria
DENMARK



Også stigende koncentration af mangan i midlerne er afprøvet. Og der var ikke den store forskel på, hvilken koncentration af mangansulfat og mangannitrat, der blev brugt. Virkningen var den samme.

”Det betyder, at man lige så godt kan udsprøjte de to midler i en lavere dosis. F.eks. 0,05 pct. mangan, der svarer til 300 gram/ha mangan-sulfat med 200 liter vand. For det er alligevel kun de blade, der rammes, som beskyttes. Mangan transporteres ikke rundt i planten. Så man skal ud med mangan senere for at beskytte de næste blade, hvis manglen fortsætter,” siger Pai Pedas. Derimod var der tydelig koncentrationseffekt for mangancarbonat.

”Jo mere vi brugte, jo bedre virkede det. Så mangancarbonat kræver højere dosis (0,2-0,4 pct. mangan). Men virker ikke bedre end de to øvrige midler - tværtimod.”

Husk sprede-klæbemiddel

Spredeklæbemiddels betydning for manganoptagelsen blev også afprøvet i forsøgene. Og konklusionen er klar:

”Spredeklæbemidler er den vigtigste faktor for en effektiv mangansprøjtning. Det betyder mere for virkningen, at man har sprede-klæbemiddel med, end hvilken type mangan man vælger, og hvilken dosis,” siger Pai Pedas.

Man skal dog passe på med at bruge for høj koncentration af spredeklæbemiddel. Man risikerer at nedbryde plantens vokslag og opløse bladet. Spredeklæbemiddel reducerer overfladespænding og øger kontakten med bladoverfladen, så væsken bedre optages.

Artikel fra LandbrugsAvisen skrevet af Merete Hattesen
<https://landbrugsavisen.dk/avis/stor-forskel-p%C3%A5-manganmidlers-virkning>

Typer af mangan

- Mangansulfat: pulver, letopløselig, forskellig kvalitet
- Mangannitrat: mere letopløselig end mangansulfat
- Mangancarbonat: tungtopløseligt, derfor en suspension
- Manganchelat: mindre koncentreret + mere blandbar end mangansulfat

BioNutria Denmark ApS

E-mail: bio@bionutria.dk

bionutria.eu

Produktion

BioNutria Denmark ApS
Europavej 6, 8990 Fårup, Dánia
E-mail: bio@bionutria.dk

Lager

BioNutria Denmark ApS
Udbyhøjvej 113,
8930 Randers NØ, Dánia