

## Nyhedsbrev efteråret 2009

I løbet af november går plantevæksten gradvist i stå. Det er nu, at du skal sørge for, at afgrøden er velforsynet med mangan (Mn) således, at planterne kan modstå vinterens lave temperaturer.

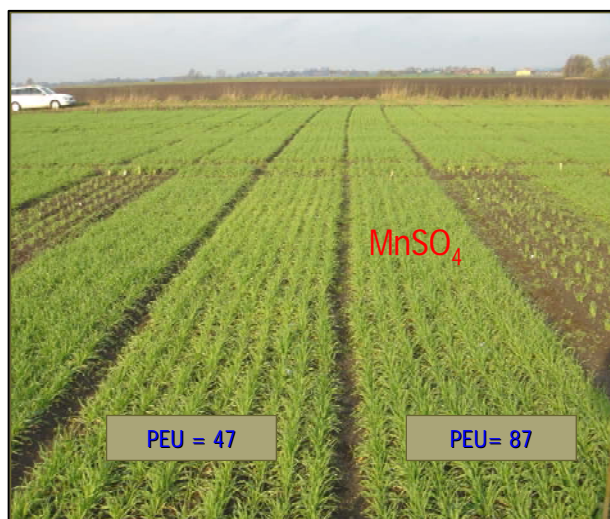
Mangan spiller en afgørende rolle for vinterafgrødernes evne til at overvintre. Selvom planterne ikke har synlige symptomer på mangan-mangel kan de være så stressede, at de udvintrer. Den eneste måde, at du kan sikre planterne mod udvintring, er ved at måle plantens mangan-status med en mangan-tester (NN-Easy55) fra NutriNostica ApS (læs mere på [www.nutrinostica.dk](http://www.nutrinostica.dk)).

Mangan-mangel måles i enheden PEU. Du skal sikre dig, at PEU-værdien er mindst 85 på nuværende tidspunkt. Hvis dette ikke er tilfældet, er planterne så mangan-manglende, at der er stor risiko for udvintring. Hvorvidt det sker, afhænger af temperatur samt lysindstråling hen over vinteren.

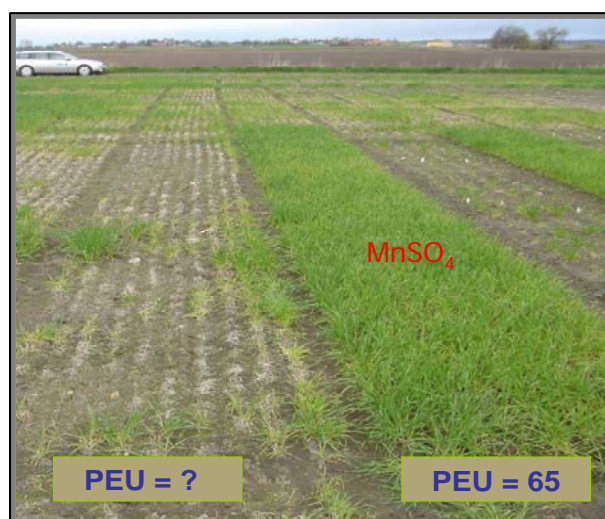
Kombinationen af lav temperatur og høj indstråling af lys nedsætter plantens evne til at modstå mangan-mangel.

### Skjult mangan-mangel fører til udvintring

Efterår (December)

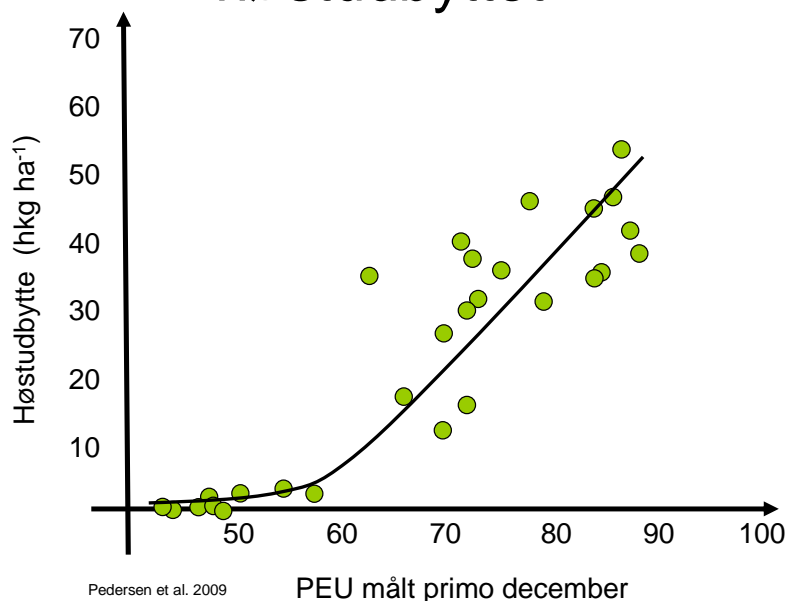


Forår (Marts)



Billederne ovenfor er taget henholdsvis i det sene efterår og tidlige forår på en mark med mangan-mangel. I plottet til venstre er vinterbyggen ikke sprøjtet med mangan om efteråret, mens planterne til højre er sprøjtede. Resultatet taler for sig selv....

## PEU værdier om efteråret og høstudbyttet



Selv skjult mangan-mangel giver anledning til betydelige udbyttetab. I et forsøg med vinterbyg viste der sig en klar sammenhæng imellem planternes mangan-status i december måned og høstudbyttet (se figuren ovenfor).

En forøgelse af PEU-værdien i intervallet 60 til 85 gav anledning til markante stigninger i høstudbyttet. Af figuren ovenfor ses, at en forøgelse af PEU-værdien fra 75 til 85 om efteråret øgede høstudbyttet af vinterbyg med ca. 15 hkg per ha.

Vær opmærksom på, at der først ved PEU-værdier under 60 optræder visuelle symptomer – så der er meget at hente ved at mangan-gødske planter med skjult mangan-mangel.

Mangan-testeren afgør med 100% sikkerhed om planten lider af mangan-mangel - direkte i marken. Ingen andre teknologier kan præstere dette. Mangan-testeren (NN-easy55) anvendes af alle førende planteavlserådsgivere i Danmark. Desuden er apparatet i brug af planteavlserådsgivere og store landbrug/gartnerier i Sverige, Norge, Finland, Tyskland, England, Baltikum, Polen og Holland.

Læs mere om mangan-testeren på [www.nutrinostica.dk](http://www.nutrinostica.dk) eller kontakt os på +45 5051 5840.