



# Leveren (vloeibare) meststoffen en groeibevorderaars bijdrage aan hogere suikeropbrengsten?

Peter Wilting

SID Heerenveen en Tilburg, 6/7 december 2017

## Onderzochte producten in 2015-2017

- **P-K meststoffen:**
  - Quickstart (PK 25-13), Powerstart (PK 30-5)\*, Top Flow (PK 30-5)\*
- **Groeibevorderaars:**
  - Pro Humus, Nzyma-ProGrow, N-efficië-N-t, CropActive Aminoboost, Beta Sugar+, Smart N, ACF
- **Sporenelementen:**
  - Foliplus Borium, Foliplus Zink, Foliplus Brassica, Foliplus BoCaN, Brassitrel Pro

Provincie Noord-Brabant



Europees Landbouwfonds  
voor Plattelandsontwikkeling:  
Europa investeert in zijn platteland

\*Powerstart alleen op zand en  
Top Flow alleen op klei onderzocht



## P-K meststoffen

### Toepassing op het zaad/in de zaaivoor

- postieve invloed op begingroei in klimaatkamer, ook bij hoge Pw



- op zand (drie proefvelden) en klei (2 proefvelden) gemiddeld geen meeropbrengst \*

\*Powerstart alleen op zand en Top Flow alleen op klei onderzocht



## Groeibevorderaars

**De onderzochte middelen hadden  
geen invloed op de opbrengst en  
kwaliteit van de bieten!**



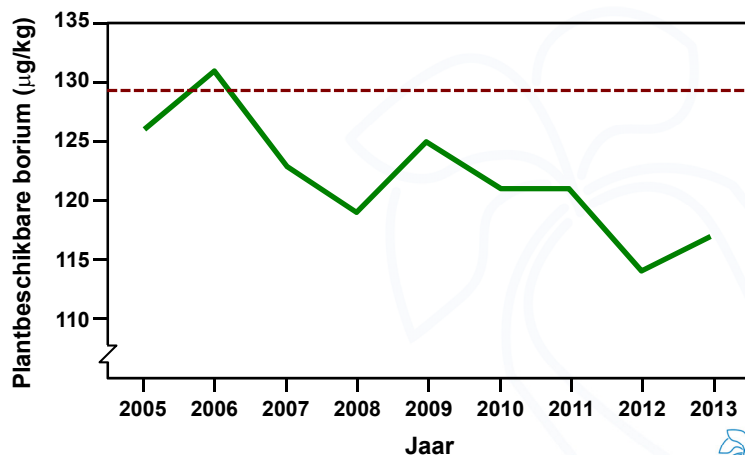
## Sporenelementen

### Afname bodemgehalten door:

- hogere opbrengsten
- minder organische mest
- minder depositie



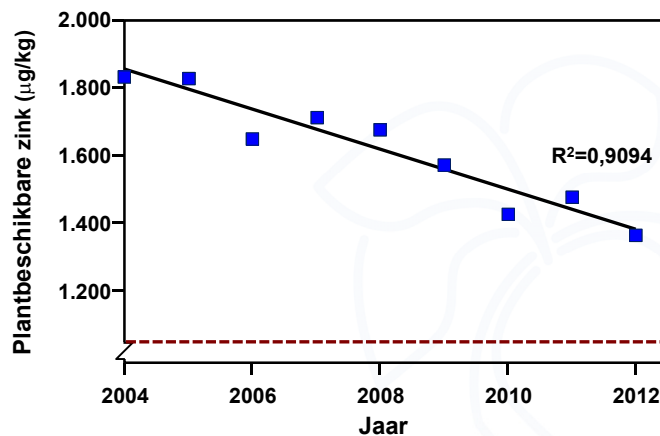
### Hoeveelheid plantbeschikbare borium in de bodem op lichtere zandgronden (streeftraject Eurofins: 129-175 $\mu\text{g}/\text{kg}$ )



Bron: Eurofins Agro 2016



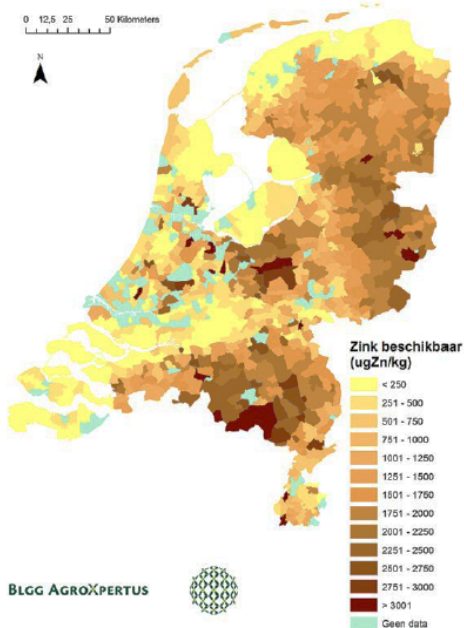
### Hoeveelheid plantbeschikbare zink in de bodem (streeftraject Eurofins: 500-750 $\mu\text{g}/\text{kg}$ )



Bron: Eurofins Agro 2016



### Zink beschikbaar - gemiddelde per postcode (periode 2009-2014)



BLGG AGROXPERTUS



## Aanvoer sporenelementen

Dierlijke mest, compost, digestaat en overige organische meststoffen (o.a. Betacal) belangrijkste aanvoerposten van sporenelementen

aanvoer	Zn (g/ha)	Cu (g/ha)
20 t/ha vdm	1840	750
40 t/ha rdm	840	45
10 t/ha Betacal Flow	320	80
20 t/ha compost	4000	1300
afvoer met 76 t/ha bieten	400	60



## Sporenelementen

- positieve balans bij regelmatig organische mest
- negatieve balans bij geen/weinig organische mest:  
negatieve effecten op suikeropbrengsten bij lage bodemgehalten?



## Onderzoek 2016-2017

### Zand:

- geen effect van extra (mix van) sporenelementen

### Klei:

- geen effect van FP Borium
- geen effect van FP BoCaN en FP Brassica (2017)
- positieve trend FP Zink op financiële opbrengst
- positief effect Brassitrel Pro op financiële opbrengst



## Brassitrel Pro

70 g Mn, 60 g B, 4 g Mo, 69 g N, 118 g MgO,  
125 g CaO

- totaal 8 l/ha (4-6 en 12-14 blad)
- financiële opbrengst: + 7,5%
- geen duidelijke verklaring!



## Tussenstand

### Op onderzochte percelen:

- geen effect van P-K-meststoffen in de zaaivoor\*
- geen effect van groeibevorderaars
- geen of geringe effecten van (mix van) sporenelementen, Brassitrel Pro lijkt uitzondering **regelmatige aanvoer organische mest houdt (ook) gehalten sporenelementen in de bodem op peil**

Provincie Noord-Brabant



Europees Landbouwfonds  
voor Plattelandsontwikkeling:  
Europa investeert in zijn platteland

\*Powerstart alleen op zand en  
Top Flow alleen op klei onderzocht



Alles over bieten

#### Stichting IRS

Postadres Postbus 32  
4600 AA Bergen op Zoom  
Bezoekadres Van Konijnenburgweg 24  
4611 HL Bergen op Zoom  
Telefoon +31 (0)164 274 400  
Fax +31 (0)164 250 962  
e-mail wilting@irs.nl

www.irs.nl  
info@irs.nl



www.twitter.com/IRS\_suikerbiet  
www.youtube.com/IRStelevisie  
www.facebook.com/StichtingIRS

**Bedankt voor uw belangstelling!**