



Alles over bieten

Actualiteiten

SID, 8/9 december 2015

Onkruidbeheersing 2015

Peter Wilting



Alles over bieten

Proefveld op löss (Ingber)

- uitstaande melde (UM, ca. 40/m²), hondspeterselie (HP), aardappelzaailingen (AZ)
- 5 (of 3) naopkomstbespuitingen
- vanaf kiembladstadium, intervallen 7-11 dagen



Eerste resultaten (1)

- LDS zwaar onvoldoende op aanwezige onkruiden
- Squall i.p.v. olie geen verbetering
- 50% hogere doseringen iets beter op UM en HP, goed op AZ
- 3 i.p.v. 5 bespuitingen (zelfde hoeveelheid w.s.) vergelijkbaar (slecht) resultaat



Eerste resultaten (2)

- LDS Betanal MaxxPro iets beter op UM en HP, goed op AZ
- desmedifam in LDS geen verbetering
- toevoegen van Centium aan LDS geen verbetering op UM
- beste (niet voldoende) resultaat op UM met hoge doseringen, ook op T1
- beste resultaat op HP met hoge doseringen en quinmerac (ook bij zaai)



Conclusie

Bestrijding uitstaande melde 2015:

- LDS zwaar onvoldoende
- hogere doseringen en/of toevoegingen gaven iets betere werking, maar niet voldoende
- ideeën, suggesties?



Bemesting

Peter Wilting



Bemestingsproeven in Vredepeel

- N-hoeveelhedenproef
- vloeibare meststoffen in de zaaivoor



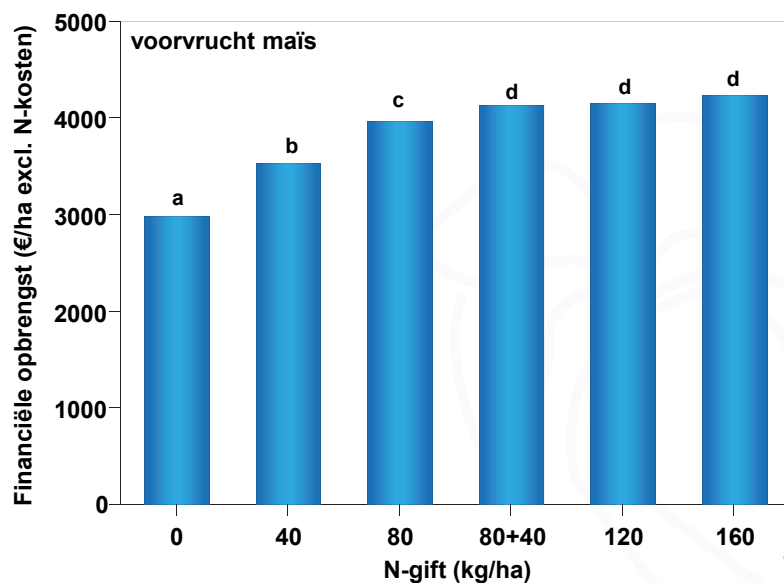
N-hoeveelhedenproef Vredepeel

Vragen:

- optimale stikstofgift (in verleden ca. 150 kg bij voorvrucht maïs)?
- opbrengstverlies bij gebruiksnorm suikerbieten (115 kg N/ha in zuidoosten)?
- voordeel gedeelde gift?



N-hoeveelhedenproef Vredepeel 2015



N-hoeveelhedenproef Vredepeel 2015



geen N

120 N/ha

160 N/ha

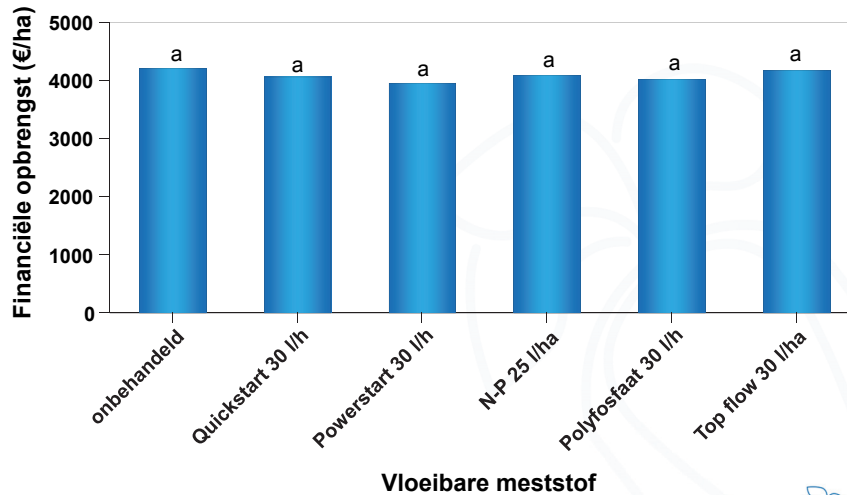


Conclusies

- optimale stikstofgift 120-160 kg/ha
- dit jaar geen significant opbrengstverlies bij gebruiksnorm
- geen voordeel gedeelde gift



Vloeibare meststoffen in de zaaivoor Vredepeel 2015



Geen voordeel zaaivoortoepping



Discussie gewasbeschermingsmiddelen

Frans Tijink





**meeste publieke/politieke
discussie over:**

- neonicotinoïden
- (tri)azolen
- glyfosaat



Neonicotinoïden

- EU-verbod op zaadtoepassingen in gewassen, die aantrekkelijk zijn voor bijen. Geen verbod voor suikerbieten
- voormalig Staatssecretaris Dijksma legde tot nu toe moties naast zich neer van een kamermeerderheid om alle neonicotinoïden te verbieden (vanwege mogelijke risico's voor bijen enz.)
- expiratedata EU: clothianidine (31.01.2018), thiamethoxam (30.04.2018) en imidacloprid (31.07.2019)



Neonicotinoïden (vervolg)

- extra informatie was aan te dragen bij EFSA tot 30.09.2015
- risico's: verdere beperkingen (bijv. niet op gedraineerd land?) en resistentievorming (kwestie van tijd)
- hoe insecten beheersen zonder neonicotinoïden?



(tri)azolen

- resistentiemanagement bij doelorganismen zoals bladschimmels
- (kruis)resistenties bij niet-doelorganismen: medische azolen tegen *Aspergillus fumigatus*?
Discussie over o.a. propiconazool, tebuconazool, difenoconazool en epoxiconazool



(tri)azolen

Personal View

Azole resistance in *Aspergillus fumigatus*: a side-effect of environmental fungicide use?

Dr Paul E Verweij, MD , Eveline Snelders, MSc, Gert HJ Kema, PhD, Emilia Mellado, PhD, Willem JG Melchers, PhD

(The Lancet Infectious Diseases, 2009)



(tri)azolen



12-12-09

Spuitende boeren maken schimmels levensgevaarlijk voor mensen

Radboud Universiteit



↑ OPLEIDINGEN ONDERZOEK SAMENWERKING NIEUWS EN AGENDA OVER ONS MEER

Radboud Universiteit > Resistentie van ziekmakende schimmel is...

Resistentie van ziekmakende schimmel is groeiend probleem

Datum bericht: 19 augustus 2013

De aanwezigheid van resistente stammen van de schimmel *Aspergillus fumigatus* in de leefomgeving is een groeiend probleem bij de behandeling van bepaalde groepen patiënten. Dit blijkt uit het proefschrift van biologe Simone Camps, die op 23 augustus promoveert aan de Radboud Universiteit.



Brief minister Schippers aan Tweede Kamer (26 juli 2013)

‘De **resistentie** bij schimmels is gericht tegen de klasse **van azolen**, de belangrijkste groep antischimmelmiddelen die gebruikt wordt bij de behandeling van **schimmelziekten bij de mens**. Deze azolen worden **ook** toegepast als werkzame stoffen **in** **gewasbeschermingsmiddelen**, diergeneesmiddelen, cosmetica en biociden.’

De mate waarin het gebruik van azolen bij bovengenoemde toepassingen bijdraagt aan de resistentieproblematiek bij de mens is nog onbekend, maar **mogelijk** is hier sprake van **een oorzakelijk verband**.



Brief minister Schippers aan Tweede Kamer (26 juli 2013) (vervolg)

‘Het **risico** voor de volksgezondheid **beperkt zich tot bepaalde risicogroepen** die in verhoogde mate vatbaar zijn voor infecties, zoals patiënten met chronische longziekten en patiënten met sterk verminderde weerstand zoals patiënten die voor leukemie worden behandeld of een orgaantransplantatie hebben ondergaan. **Het optreden van een ernstig ziektebeeld door Aspergillus is dus zeer zeldzaam**. De behandeling van deze ernstig zieke mensen wordt gecompliceerd als deze schimmel ook nog resistent is. Gezonde mensen kunnen de resistente schimmel bij zich dragen maar worden er niet ernstig ziek van.’



Glyfosaat

International Agency for Research on Cancer



20 March 2015

The herbicide **glyphosate** and the insecticides malathion and diazinon were classified as **probably carcinogenic** to humans (Group 2A).



Glyfosaat

- geen kamermeerderheid voor een totaalverbod op glyfosaat, inclusief landbouw (28 mei 2015)
- IACR publicatie wordt meegenomen in herbeoordeling glyfosaat



Glyfosaat



(12 november 2015)

- ***'it is unlikely that this substance is carcinogenic'***
- **introducție veiligheidsdoses voor gebruiker en consument (in review 2016)**



Alternatieven voor Vydate 10G

Elma Raaijmakers / Jurgen Maassen



Boerderij 100, nr. 52, pag. 30, 22-9-2015
akkerbouw

KORT

DUPONT GEEN VYDATE 10G IN VOORJAAR 2016

Het nematicide Vydate 10G is in het eerste kwartaal van 2016 niet beschikbaar. Daarna wordt het waarschijnlijk beperkt beschikbaar. Dat meldt middelenfabrikant Dupont. Afgelopen jaar was Vydate 10G ook beperkt beschikbaar. Dat kwam door een brand in november 2014 bij een fabriek in Texas, waar ook oxamyl, de werkzame stof van Vydate 10G wordt geproduceerd. De productie wordt pas begin 2016 hervat. Alternatieven voor Vydate zijn Nemathorin en Mocap.



Geen alternatieven voor suikerbieten!

- Mocap en Nemathorin zijn niet toegelaten en bovendien **fytotoxisch**
- Nemater is nog niet in suikerbieten onderzocht



Mogelijkheden

- laat aaltjesmonsters analyseren
- kies vervolgens het beste perceel
- bij trichodoriden:
 - zorg voor voldoende hoge pH
 - verhoog organisch stofgehalte

Zie www.irs.nl/aaltjes voor meer informatie over aaltjes



Gewasbeschermingsmonitor vervangt gewasbeschermingsplan

Elma Raaijmakers / Annemarie Naaktgeboren



Geïntegreerde gewasbescherming



- Richtlijn (2009/128/EG) van EU
- borging via gewasbeschermingsmonitor

geïntegreerde beheersing ziekten,
plagen en onkruiden



Gewasbeschermingsmonitor - Teeltregistratie (deel 1)



- vruchtwisselingsplan
- rassenkeuze
- monitoring van schadelijke organismen
- gebruik van waarschuwings-, advies- en beslissingsondersteunende systemen



-



-
- Uniprot[®]
Database of protein sequences and functional information
- Waarnemen
Ruker Uniprot overview
- Test Period: 2013, 118516
- Plantensucculent
- Waargenomen schade door:**
- ☒ Green schade
 - ☐ Te veel zand/veen
 - ☐ Te veel zand/zand
 - ☐ Te veel gewas
- Datum vinding**
- Soorten in vagnuts
- Aantasting agents**
- Laat omvond
- Waargenomen aantasting door:**
- ☐ Green aantasting
 - ☐ Green necrose
 - ☐ Root
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Meedruk
 - ☐ Coccidiosis
 - ☐ Rugen
 - ☐ Vervuiling (binnen/uitwendig)
 - ☐ Stengelvorm (gale valse)
- Waargenomen schade door:**
- ☐ Hachend
 - ☐ Waterbrand
 - ☐ Vervuiling (binnen)
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Droogte
 - ☐ Mulgenbrand
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Vervuiling
- Waargenomen aantasting door:**
- ☐ Vervuiling
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Stengelvorm
- Waargenomen schade door:**
- ☐ Hachend
 - ☐ Waterbrand
 - ☐ Vervuiling (binnen)
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Droogte
 - ☐ Mulgenbrand
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Vervuiling
- Waargenomen aantasting door:**
- ☐ Vervuiling
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Stengelvorm
- Waargenomen schade door:**
- ☐ Hachend
 - ☐ Waterbrand
 - ☐ Vervuiling (binnen)
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Droogte
 - ☐ Mulgenbrand
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Vervuiling
- Waargenomen aantasting door:**
- ☐ Vervuiling
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Stengelvorm
- Waargenomen schade door:**
- ☐ Hachend
 - ☐ Waterbrand
 - ☐ Vervuiling (binnen)
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Droogte
 - ☐ Mulgenbrand
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Vervuiling
- Waargenomen aantasting door:**
- ☐ Vervuiling
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Stengelvorm
- Waargenomen schade door:**
- ☐ Hachend
 - ☐ Waterbrand
 - ☐ Vervuiling (binnen)
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Droogte
 - ☐ Mulgenbrand
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Vervuiling
- Waargenomen aantasting door:**
- ☐ Vervuiling
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Stengelvorm
- Waargenomen schade door:**
- ☐ Hachend
 - ☐ Waterbrand
 - ☐ Vervuiling (binnen)
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Droogte
 - ☐ Mulgenbrand
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Vervuiling
- Waargenomen aantasting door:**
- ☐ Vervuiling
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Stengelvorm
- Waargenomen schade door:**
- ☐ Hachend
 - ☐ Waterbrand
 - ☐ Vervuiling (binnen)
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Droogte
 - ☐ Mulgenbrand
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Vervuiling
- Waargenomen aantasting door:**
- ☐ Vervuiling
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Stengelvorm
- Waargenomen schade door:**
- ☐ Hachend
 - ☐ Waterbrand
 - ☐ Vervuiling (binnen)
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Droogte
 - ☐ Mulgenbrand
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Vervuiling
- Waargenomen aantasting door:**
- ☐ Vervuiling
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Stengelvorm
- Waargenomen schade door:**
- ☐ Hachend
 - ☐ Waterbrand
 - ☐ Vervuiling (binnen)
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Droogte
 - ☐ Mulgenbrand
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Vervuiling
- Waargenomen aantasting door:**
- ☐ Vervuiling
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Stengelvorm
- Waargenomen schade door:**
- ☐ Hachend
 - ☐ Waterbrand
 - ☐ Vervuiling (binnen)
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Droogte
 - ☐ Mulgenbrand
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Vervuiling
- Waargenomen aantasting door:**
- ☐ Vervuiling
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Stengelvorm
- Waargenomen schade door:**
- ☐ Hachend
 - ☐ Waterbrand
 - ☐ Vervuiling (binnen)
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Droogte
 - ☐ Mulgenbrand
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Vervuiling
- Waargenomen aantasting door:**
- ☐ Vervuiling
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Stengelvorm
- Waargenomen schade door:**
- ☐ Hachend
 - ☐ Waterbrand
 - ☐ Vervuiling (binnen)
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Droogte
 - ☐ Mulgenbrand
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Vervuiling
- Waargenomen aantasting door:**
- ☐ Vervuiling
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Stengelvorm
- Waargenomen schade door:**
- ☐ Hachend
 - ☐ Waterbrand
 - ☐ Vervuiling (binnen)
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Droogte
 - ☐ Mulgenbrand
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Vervuiling
- Waargenomen aantasting door:**
- ☐ Vervuiling
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Stengelvorm
- Waargenomen schade door:**
- ☐ Hachend
 - ☐ Waterbrand
 - ☐ Vervuiling (binnen)
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Droogte
 - ☐ Mulgenbrand
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Vervuiling
- Waargenomen aantasting door:**
- ☐ Vervuiling
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Stengelvorm
- Waargenomen schade door:**
- ☐ Hachend
 - ☐ Waterbrand
 - ☐ Vervuiling (binnen)
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Droogte
 - ☐ Mulgenbrand
 - ☐ Vervuiling
 - ☐ Vervuiling
- Waargenomen aantasting door:**
- ☐ Vervuiling
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Rotschimmel
 - ☐ Stengelvorm
- Waargenomen schade door:**
- ☐ Hachend
 - ☐ Waterbrand
 -

- 
- IRS**
Alles over biot