



Alles over bieten

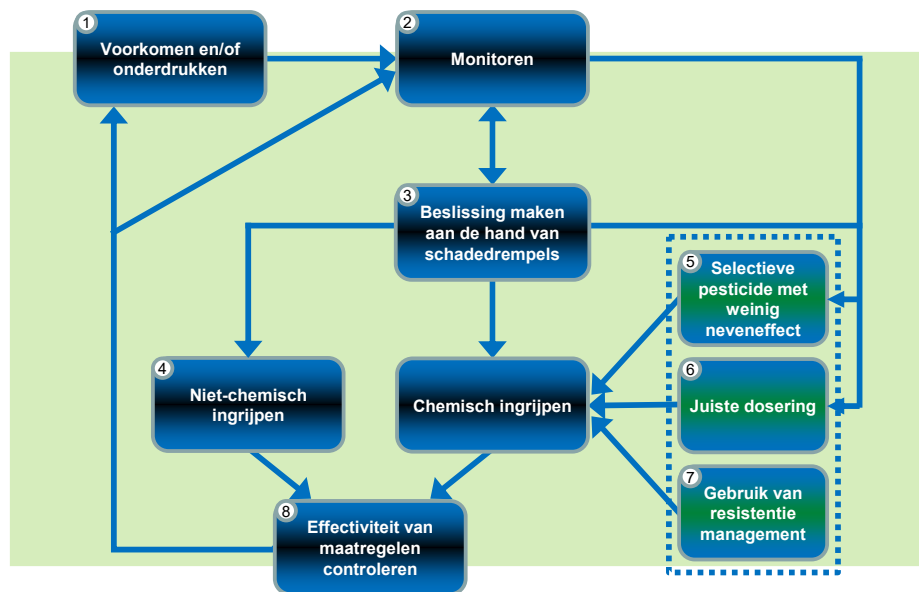
# De effectiviteit en noodzaak van zaadbehandelingen

Linda Frijters & Bram Hanse

SID Nijkerk, 7 december 2022

1

## Principes van IPM

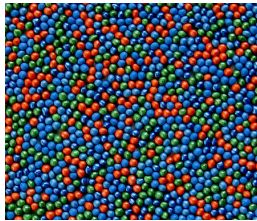


Alles over bieten

2

## IPM gebaseerde zaadbehandelingen

- fungi- en insecticiden → voorkomen plantwegval
- verzekering (≠IPM)
- gebaseerd op verwachting (=IPM)
  - ernstige plantwegval niet meer te corrigeren in het veld!



3

## Fungiciden op het zaad



4

## Oorzaken van kiemplantwegval



pythium



rhizoctonia



pleospora



aphanomyces



5

## Plantwegval door aphanomyces



14g hymexazool

vs

onbehandeld



veldproef Vredepeel, 2021

6

## Fungicide effectiviteit bij kiemplanten

zaadbehandeling	aphanomyces	rhizoctonia	pythium	pleospora (phoma)
Tachigaren (hymexazool)	+++	-	++	-
Rampart (penthiopyrad)	-	+++	-	+++
Chitosan	-	-	-	-

Effectiviteit: - = geen; + = matig; ++ = goed; +++ = zeer goed



IRS-proeven (klimaatkamer & veld)

7

## Noodzaak van fungiciden op het zaad

### hymexazool standaard toegepast voor

- Aphanomyces
  - zeer goede effectiviteit
  - voorkomt ernstige plantwegval op lichte gronden (circa 39% van areaal)!
- Pythium
  - goede effectiviteit
  - voorkomt plantwegval op meeste percelen



8

## Noodzaak van fungiciden op het zaad

- **Rhizoctonia → tolerante rassen**
  - < 6-8 bladstadium geen bescherming
  - heeft warme omstandigheden nodig
- **Pleospora (phoma)**
  - tot nu toe geen ernstige plantwegval in voorjaar gezien (2<sup>e</sup> jaar)



9

## Insecticiden op het zaad



10

## Oorzaken van plantwegval



springstaarten



miljoenpoten



bietenkevers



duizendpoten



emelten

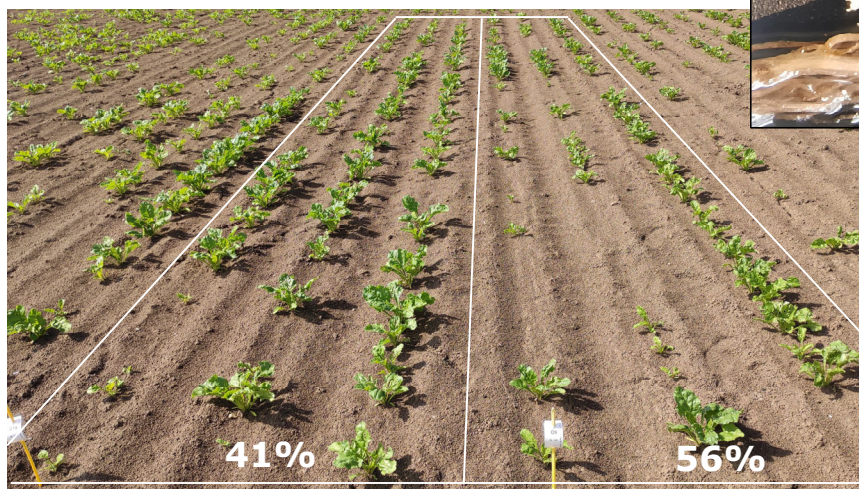


ritnaalden



11

## Plantwegval door springstaarten



41%

56%

Force  
(12g tefluthrin)

vs







onbehandeld

veldproef Elst, 2022



12

## Insecticide effectiviteit

plag	Force (tefluthrin)	Vydate 10G (oxamyl)	Belem (cypermethrin)
 bietenkevers	++	+	-/+
 ritnaalden	++	+	
 duizendpoten	++	++	
 miljoenpoten	++	+	
 springstaarten	+	++	
 emelten	+	+	

Effectiviteit: - = geen; + = matig; ++ = goed; +++ = zeer goed

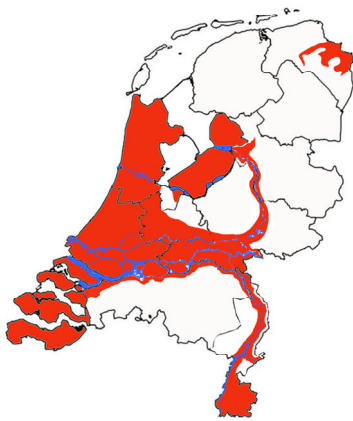
IRS-proeven; Hermann et al. (2001), Wauters & Dewar (1995), Huijbregts et al. (1995)



13

## Noodzaak van insecticiden op het zaad

Principe: 'alleen indien nodig'



Force standaard geadviseerd in rode gebieden



14

## Toekomst perspectief

- **reductie van actieve stof → Farm to Fork**
- **toepassing zaadbehandeling uit noodzaak**
  - weloverwogen beslissing op basis van verwachting
  - ingrijpen na zaai niet meer mogelijk
- **nieuwe (laag impact) fungi- en insecticiden?**



15



Alles over bieten

### Stichting IRS

Postadres Postbus 20  
4670 AA Dinteloord  
Bezoekadres Kreekweg 1  
4671 VA Dinteloord  
Telefoon +31 (0)165 516 070  
E-mail frijters@irs.nl

irs@irs.nl  
www.irs.nl



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



16