

Diagnose stellen: en wat gaat er nu allemaal fout



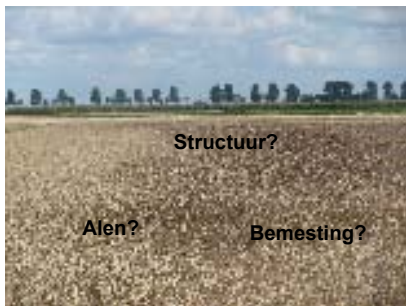
Sigrid Arends
18 november 2011

Inleiding

- Constatering bij de teler
- Werkwijze diagnose vaststellen
- Bemonstering
- ABS

Een initiatief van: Hoofdproductschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

Je ziet iets, maar wat is dat?



Een initiatief van: Hoofdproductschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

Je ziet iets, maar wat is dat?



Een initiatief van: Hoofdproductschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

Je ziet iets, maar wat is dat?



Een initiatief van: Hoofdproductschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

Je ziet iets, maar wat is dat?



Schurft ?

Of...

Een initiatief van: Hoofdproductschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

Je constateert, slechte opbrengst?



Maar niets gezien!



Ja dat kan ook !

Een initiatief van: Hoofproductschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

Diagnose stellen



Diagnostiek => vaststellen van probleem

=> AALTJES

Een initiatief van: Hoofproductschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

Diagnose stellen?



- Herkenning Gewas en Wortel
- Uitsluiting van andere oorzaken
- Bemonstering
- Aaltjes beheersingsstrategie (ABS)

Een initiatief van: Hoofproductschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

Aaltjesmanagement in de Akkerbouw



- Als leidraad en ter ondersteuning.
- Een leerzame en praktische aanzet tot het beheersen van aaltjes



Een initiatief van: Hoofproductschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

Aaltjesmanagement in de Akkerbouw



1. Herkenning van aaltjes
2. Omschrijving belangrijkste aaltjes
3. Stappenplan om probleem in beeld te krijgen
4. De beheersing van aaltjes
5. Hoe voorkom je nu aaltjes en hun problemen?
6. Maatregelen
7. Schade en de factoren die daarbij een rol spelen.



Een initiatief van: Hoofproductschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

Hoe te herkennen?



VALPLEKKEN?



Op de Wortel



Op de Wortel



Uitsluiten andere factoren



Perceelsanalyse

- Bodemsamenstelling
- Structuur
- Bemestingstoestand

•=> alles uitgesloten dan
BEMONSTEREN

Een initiatief van: Hoofproductieschap Akkerbouw, Productieschap Tuinbouw en LTO Nederland

Bodemsamenstelling



- Grondsoort
 - Zandgrond
 - Dalgrond
 - Kleigrond

=> organische stof / afslibaarheid

Een initiatief van: Hoofproductieschap Akkerbouw, Productieschap Tuinbouw en LTO Nederland

Structuur



- Grondbewerking
 - soort machine
 - bewerkingsrichting
- Historie perceel
 - Vruchtwisseling
 - Ruilverkaveling

Een initiatief van: Hoofproductieschap Akkerbouw, Productieschap Tuinbouw en LTO Nederland

Bemestingstoestand



- Wat zijn de waarden ?

Fosfaat

Kali

pH

Een initiatief van: Hoofproductschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland



- => alles uitgesloten dan

BEMONSTEREN

Een initiatief van: Hoofproductschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

Bemonstering



- Wat heb je voor aaltje?
- Hoeveel heb je er?
- Betrouwbaar met incubatietechniek
- Perceelgedeeltes < 10% organische stof

Een initiatief van: Hoofproductschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

Bemonstering



Wat gaat er fout?

Monster nemen

Monstergrootte

Locatie perceel

Soort monster

Tijdstip

Voorjaar /najaar

Binnen rotatie

Een initiatief van: Hoofproductschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

Soort monster



- Grondonderzoek
 - Voor een gevoelige teelt
 - Soort
 - Aantal
 - Schadeverwachting
 - Inzicht in maatregelen
- Gewasonderzoek
 - Welk aaltje schade geeft
 - Bevestiging velddiagnose

Een initiatief van: Hoofproductschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

Monstergrootte



- Steekdiepte
 - 5 cm bij AM
 - 25 cm bij bietencysten en vrijlevende alen
- Aantal steken per hectare
 - 180 per hectare bij AM officieel
 - 60 per hectare bij bietencysten/vrijlevende
- Hoeveelheid grond
 - 3 x 200 ml /ha AM
 - 1200 ml/ha bietencyste/ vrijlevende alen

Een initiatief van: Hoofproductschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

Incubatietechniek



- Wel of niet doen?
 - Wel doen ivm :
 - Eieren en larven die in org. Materiaal zit.
- Uitzondering trichodoridea.

Een initiatief van: Hoofdproductschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

Tijdstip



- Het aantonen van een aaltje
 - bij zien van valplek
 - Bij vermoeden van aaltje
- Het inschatten van schade in volgteelt

Een initiatief van: Hoofdproductschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

Aaltjes in Nederland



- Cysteaaltjes
 - Globodera spp. (aardappelpcysteaaltje) !!!
 - Heterodera schachtii (witte bietencysteaaltje)
- Wortelknobbelaaltjes
 - Meloidogyne chitwoodi !!!
 - Meloidogyne hapla
- Wortelstiepaaltjes
 - Pratylenchus Penetrans !!!
 - Pratylenchus Crenatus
- Vrijlevende aaltjes
 - Trichodorus similus
 - Trichodorus primitivus
 - Paratrichodorus teres
- Stengelaaftjes
 - Ditylenchus dipsaci
- Bladaaltjes
 - Aphelenchoides ritzemabosi (chrysantenbladaaltje)
 - Aphelenchoides fragariae (aardbeibladaaltje)

Een initiatief van: Hoofdproductschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

2. Bemonstering



Aaltjessoort	Grootste pak(detectie)kans
Aardappelpcysteaaltje	direct na de oogst van aardappelen
Bietencysteaaltje	N.v.t.
<i>Meloidogyne chitwoodi/ M. fallax</i>	direct na oogst van een sterk vermeerderend gewas.
<i>Meloidogyne hapla</i>	direct na de oogst van aardappelen, bieten, of andere vermeerderende gewassen
<i>Pratylenchus penetrans</i>	N.v.t.
<i>Paratrichodorus teres</i> (NOP, Wieringermeer, etc.)	november (bij koele vochtige omstandigheden)
overige Trichodoriden	november-maart (bij koele vochtige omstandigheden)

Een initiatief van: Hoofdproductschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

2. Bemonstering



Aaltjessoort	inschatten schade komende teelt
Aardappelpcysteaaltje	okt.-mrt voor aardappelteelt.
Bietencysteaaltje	okt.-mrt voor de teelt van schadegevoelige gewassen
<i>Meloidogyne chitwoodi/ M. fallax</i>	dec.-mrt voor schadegevoelige gewassen
<i>Meloidogyne hapla</i>	dec.-mrt voor de teelt van schadegevoelige gewassen
<i>Pratylenchus penetrans</i>	dec.-mrt voor de teelt van schadegevoelige gewassen
<i>Paratrichodorus teres</i> (NOP, Wieringermeer, etc.)	november (bij koele vochtige omstandigheden)
overige Trichodoriden	november-maart (bij koele vochtige omstandigheden)

Een initiatief van: Hoofdproductschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

Wat zegt een monsteruitslag



Bemonsteringstijdstip

Grootte van het monster Aaltjes

Alleen kijken naar de belangrijkste

Aantallen

Houdt rekening met de voorvrucht

Een initiatief van: Hoofdproductschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland



Een initiatief van: Hoofproductschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

Diagnostiek => vaststellen van probleem

- Herkenning Gewas en Wortel ✓
- Uitsluiting van andere oorzaken ✓
- Bemonstering ✓
- Aaltjes beheersingsstrategie (ABS) ✓

Een initiatief van: Hoofproductschap Akkerbouw, Productschap Tuinbouw en LTO Nederland

VOORKOM FOUTEN IN DE DIAGNOSE

DAN BENT U AL OP DE GOEDE WEG

Dank u wel!

