

Uireka

Activiteiten en resultaten 2017



Onderwerpen

- Koprot
- Bemesting
- Fusarium



Koprotonderzoek 2017

- Veldtest waarschuwingssystemen (BOS)
- Detectie aantasting
- Oogsten, drogen en bewaren



Veldproef BOS

- Onbehandeld
- Doorspuitschema koprotmiddelen
- Praktijkschema maximaal inzet om koprot te voorkomen
- Praktijkschema ziektebestrijding
- BOS A; bij infectiekans effectief middel
- BOS B; bij infectiekans effectief middel

Sporen, infectiekans, detectie



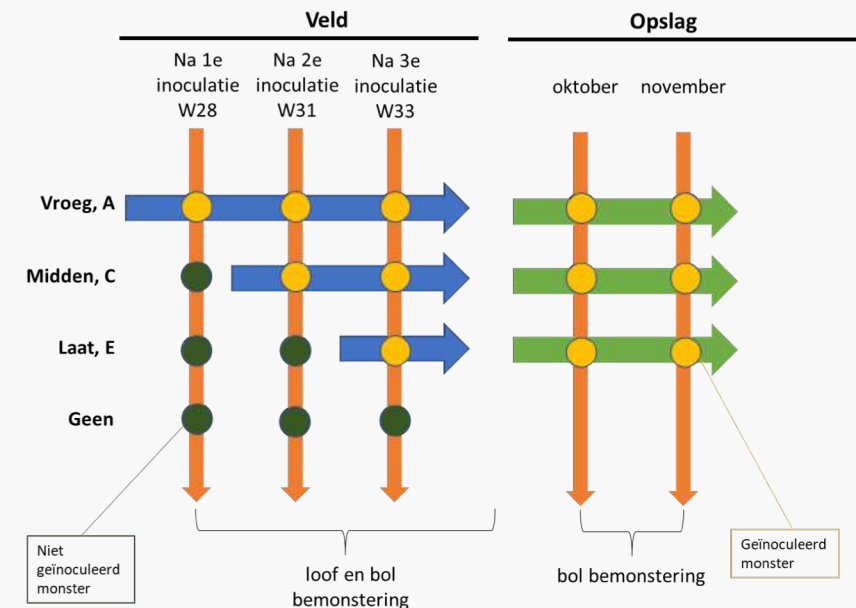
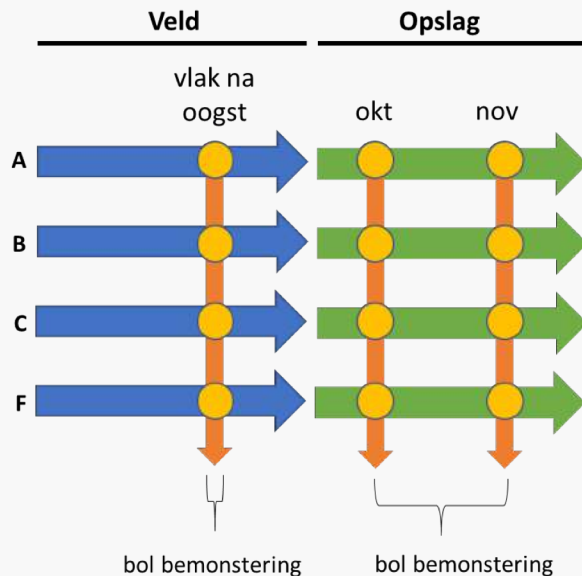
Veldproef BOS: resultaten

- BOS systemen: timing is verschillend
- Koprot infectie geslaagd
- Sporenvangsten vastgelegd
- Vangplanten infectie verzameld
- Koprotwaarnemingen nog niet beschikbaar.



Detectie

- Potentiële indicatoren om koprot te detecteren zijn gevonden
- In 2017 monsters genomen proeven in Lelystad: twee rassen
- Validatie van de gevonden indicatoren: nog niet afgerond.



Oogsten, drogen en bewaren

- Combinatie veld en schuur:
 - Drie tijdstippen van infectie: vroeg, midden en laat
 - Velddrogen of direct inschuren
 - Droogtemperatuur: 20 en 32 graden
 - Deel partij gedroogd met buitenlucht
- Spuiten tegen valse meeldauw en bladvlekken
- Direct na oogst al fors koprot



Drogen op 20 en 30 graden

- Verschil in uitwendige kwaliteit tussen wel / geen veldperiode
- Snelheid drogen op 20 en 30 C gaf weinig verschil
- Na 20 en vooral na 30 C bleef er lang warmte en droogte in de kisten.



Drogen met buitenlucht

- Drogen op buitenlucht veel trager dan 20°C en 30°C
- Verschil in droogte ook na 3-4 weken nog voelbaar



Eerste bevindingen

- Drogen met buitenlucht duurt fors langer dan met opgewarmde lucht.
- Verschil in droogsnelheid bij 20°C en 32°C was klein: overcapaciteit
- Drogen na de veldperiode duurde langer
- Koprot ca. 30-60%.
- Er zit meer koprot in de partijen zonder opgewarmde lucht



Bemesting: kalium

- Veldproeven te Lelystad en Rusthoeve
 - Effect van kali: hoogte kaligift, deling gift en toedieningswijze (via bodem of blad)
 - Effect van gewasbespuiting met silicium
 - Effect van kalitoestand van de bodem (Lelystad)
- Internationale literatuurstudie naar de effecten van nutriënten op de ziekteweerbaarheid en kwaliteit



K-toestanden proef

K-getal	Jaarlijkse gift K20 (kg/ha)	Opbrengst	Hardheid
12	0	56	3,3
16	100	90	2,9
24	200	102	2,9
42	400	99	3,0



K-bemesting: opzet proef

Object	Omschrijving	Kaligiften (kg K ₂ O per ha)				Silicium
		Maart	Eind mei	Eind juni	Later	
A	Onbehandeld	0	0	0	-	-
B	Eenmalig 100%	90	90	0	-	-
C	Eenmalig 50%	90	0	0	-	-
D	Deling 50%	0	45	45	-	-
E	Deling 100%	90	45	45	-	-
F	Deling 150%	90	135	45	-	-
G	K-bladbemesting	90	0	5	<i>3 x 5 blad</i>	-
H	Si-bladbemesting	90	45	45	-	<i>5x blad</i>



K-bemesting: opbrengsten

Object	Kali-gift	Bruto (ton/ha)		Droge stof (ton/ha)		Hardheid (mm)	
A	0	98,3	c	12,5	bc	3,1	ab
B	90+90+0	95,6	ab	11,9	ab	3,0	ab
C	90+0+0	96,6	abc	12,2	abc	3,0	ab
D	0+45+45	97,8	bc	12,6	c	2,9	ab
E	90+45+45	96,1	abc	11,9	ab	2,9	a
F	90+135+45	95,0	a	11,8	a	3,0	ab
G	90+0+blad	94,7	a	12,0	ab	3,1	b
H	90+45+45+Si	96,4	abc	12,2	abc	3,0	ab

K-getal: 17



K-bemesting: eerste bevindingen

- Stemphylium vooral bij lage kalitoestand (zwak gewas).
- Botrytis-aantasting hoger bij hogere kalitoestand (weelderiger loof).
- Lage kalitoestand: slechtere gewasontwikkeling, opbrengst en zachtere uien.
- Geen verschillen tussen goede of hoge kalitoestand.
- Geen effect van verschillende kalibemestingsstrategieën in Lelystad op gewasontwikkeling, Botrytis, opbrengst en hardheid.
- Resultaten Rusthoeve : waarde beperkt ivm zware trips aantasting
- Resultaten bewaarkwaliteit nog niet bekend.



Fusarium

1. Welke Fusarium soorten treffen we aan zaaiuien in NL?
2. Wat is de relatie tussen teeltmethoden, locaties en grondsoort met het type/soort Fusarium?



Locaties voor bemonstering Fusarium



Monsternamen in de periode 7
aug tot 7 nov

Per teler:

- 5-10 uien
- Grondmonster verzameld rondom de plant
- Informatie over perceel en bodem, teeltregistratie-formulier

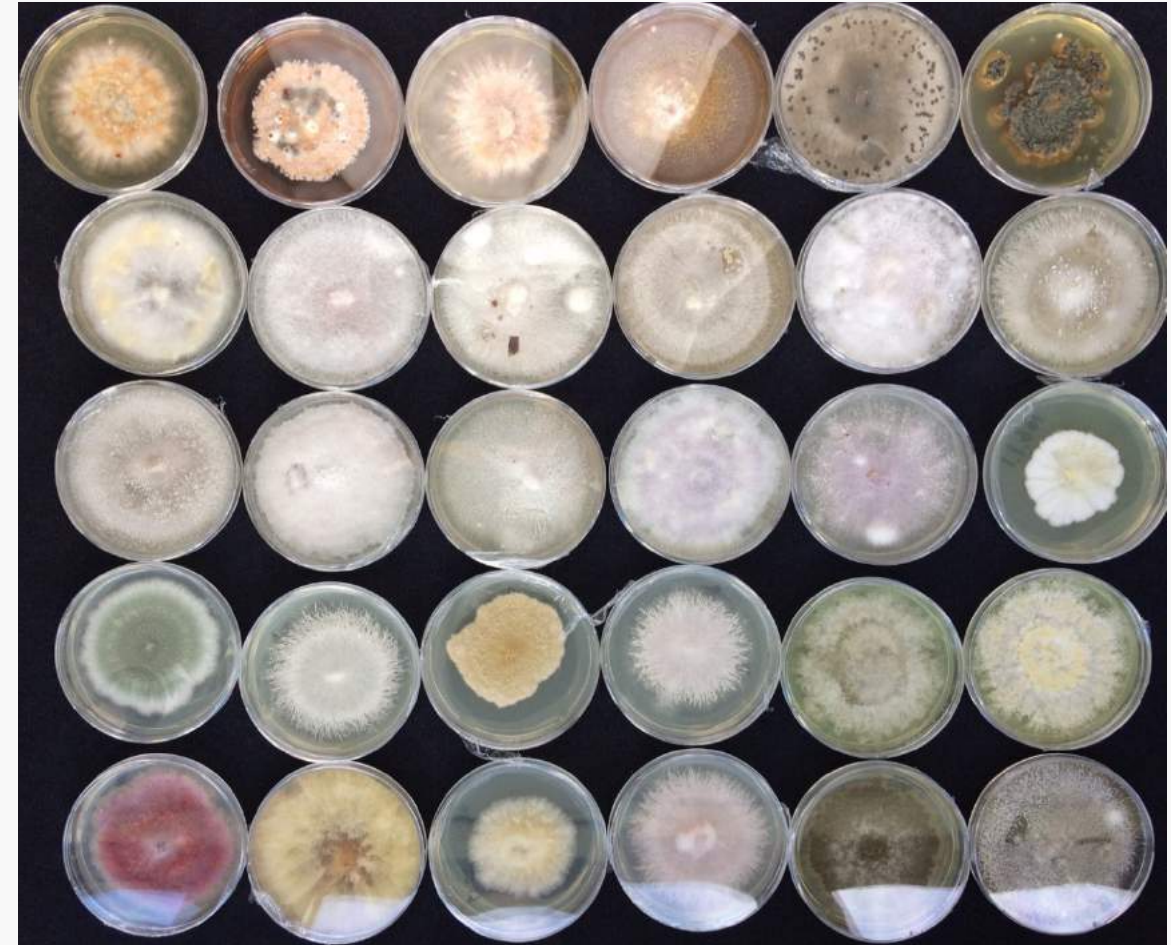


Isolatie van de schimmels

Weefsel van de basale plaat
en de rokken: totaal ruim
2000 petrischalen

Na 2 weken schimmel
overzetten op groei-
medium

Identificatie van de
schimmel



Samen voor een betere kwaliteit

Dank voor uw aandacht

www.uireka.nl

