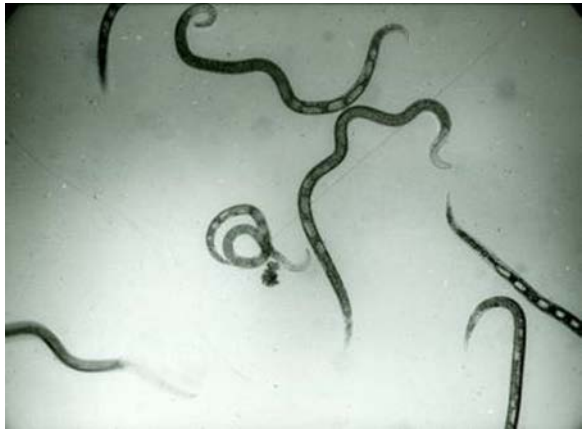
Stengelaaltjes voorkomen en bestrijden

Peter Vreeburg

PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING
WAGENINGEN UR

Theo van Dijk

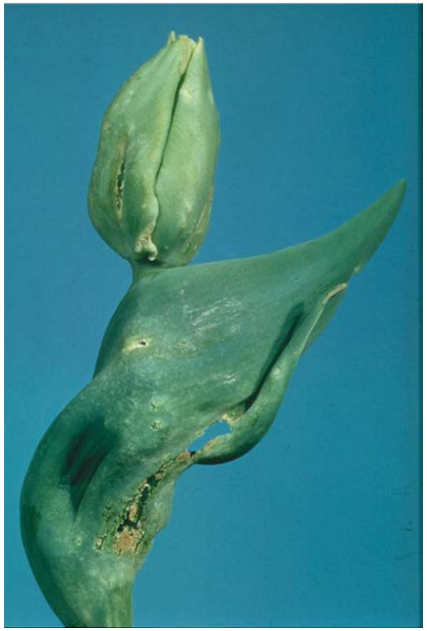
HOBAHO





Dag van de Tulp, 30 januari 2015, Zwaagdijk

Besmetting



	aantal bedrijven	
Jaar	tulp	narcis
2012:	28	12
2013:	14	22
2014:	30	27

+ hyacint, Chionodoxa, Galanthus, Leucojum en Allium

Oorzaak:

- Aanwezige besmetting in partijen en grond
- Lichte symptomen niet herkend
- Warme vochtige winter

- Bestrijden via de wwb
  - Behandeling + aandachtspunten
- Voorkomen van besmetting uit de grond
  - Grondmonsters
  - Partij
  - CATT

WARMWATERBEHANDELING TULP

Na veel onderzoek door Martin van Dam.

Wwb tulp toegestaan in 2014, maar nog geen antwoord op alle vragen.



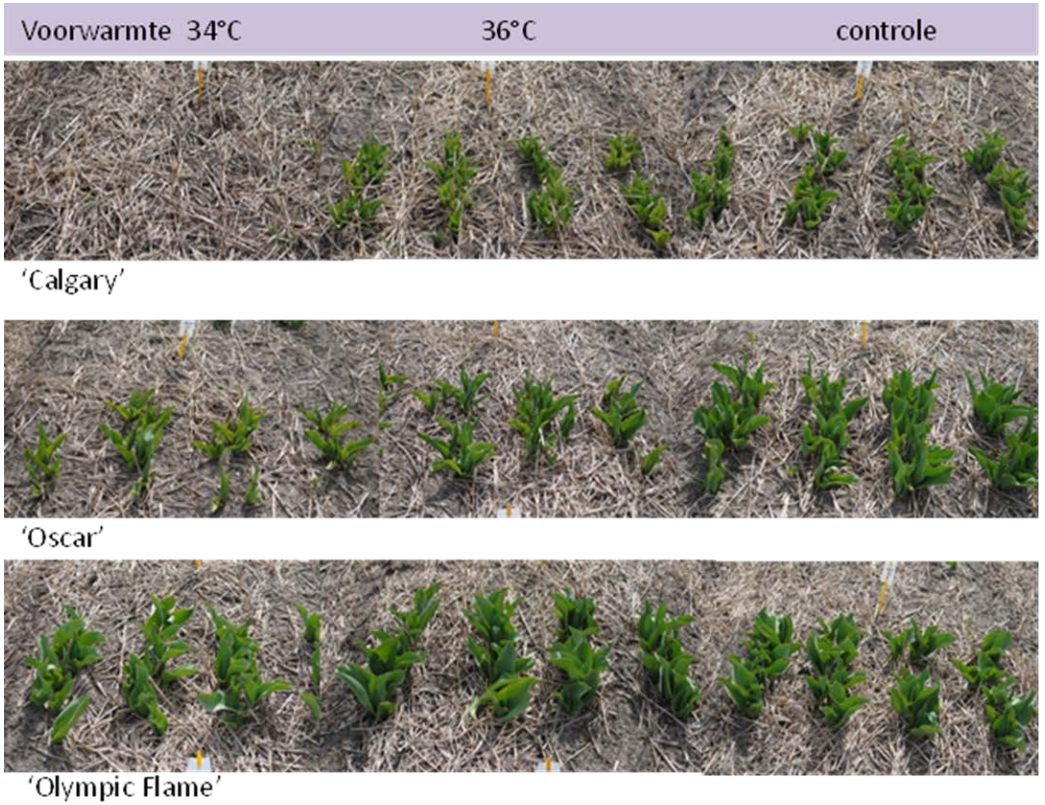
Advies voor besmette partijen:

- 100% bestrijding met (groot) risico op schade
- < 3 weken na rooien
- 1 w36°C + 24 uur voorweken + wwb 4 uur 48°C

“Tulpen koken: niet voor iedereen de beste optie”

Aandachtpunten wwb tulp

- Lastige tijd incl. logistiek én voorkom besmetting schuur
- 1 week voortemperatuur: zeer grote invloed op schade en bestrijding
  - hogere temperatuur minder schade én bestrijding



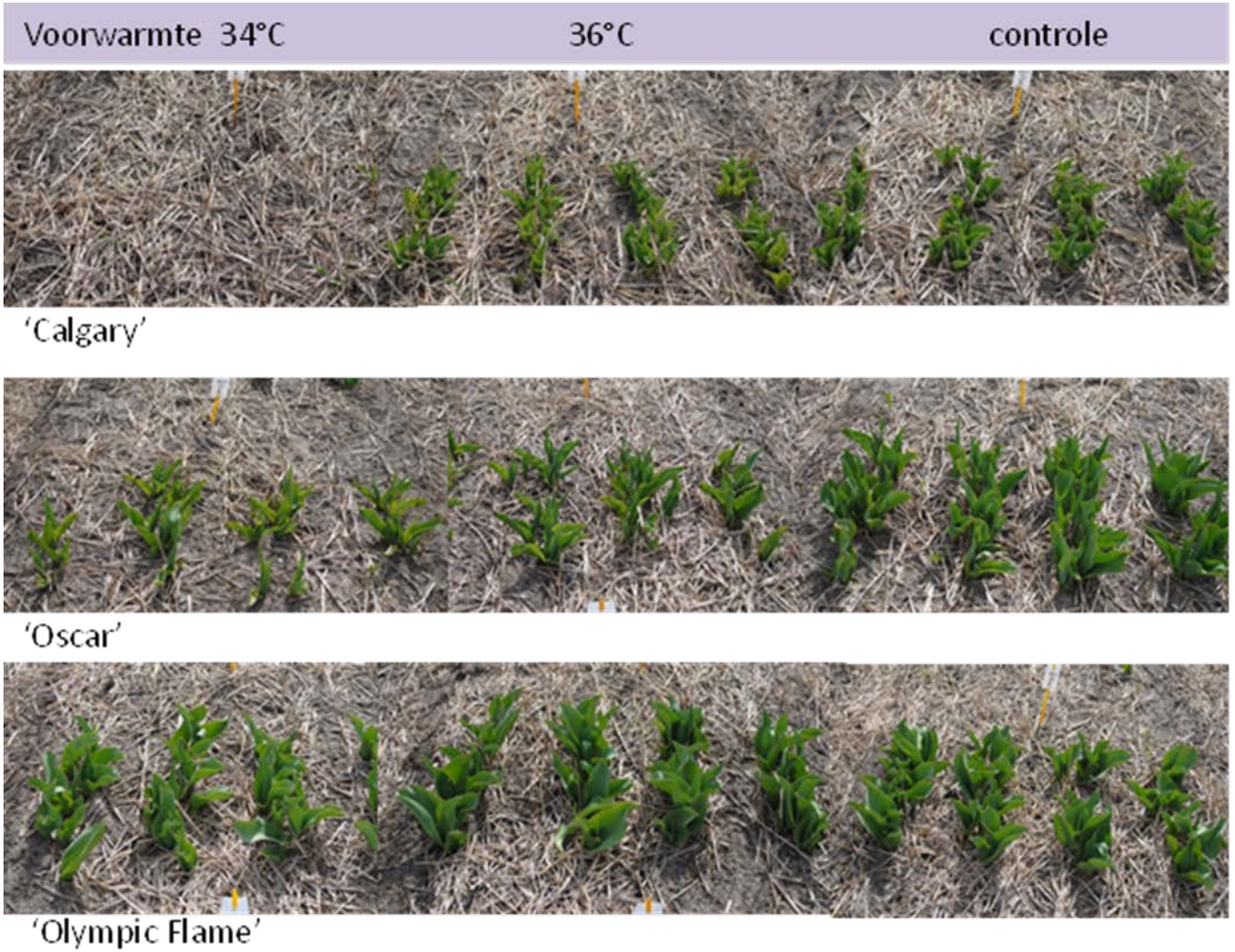
WAGENINGEN UR
For quality of life

Aandachtpunten wwb tulp

- Lastige tijd incl. logistiek én voorkom besmetting schuur
- 1 week voortemperatuur: zeer grote invloed op schade en bestrijding
    - hogere temperatuur minder schade én bestrijding
- Voorweken 4 uur dompelen en 20 uur nathouden (voorkom drogen en broeien)
- Schade aan bol vaak goed zichtbaar, maar na opplant kan schade meevallen






Voorwarmte 34°C
36°C
controle
'Calgary'
'Oscar'
'Olympic Flame'

% uitval bij planten

Cultivar	voor-warmte	4 uur 46°	4 uur 47°	4 uur 48°	controle 20°
Calibra	34°	0	0	0	0
Gefranjerde	36°	0	0	2	
Calgary	34°	18	33	98	7
EVT	36°	2	3	2	
Oscar	34°	1	7	8	0
Triumf	36°	0	0	1	
Olympic Flame	34°	0	1	2	1
Darwinhybride	36°	0	0	6	
Strong Gold	34°	0	2	14	0
Triumf	36°	0	0	0	
Bellona	34°	1	52	100	0
Triumf	36°	2	6	10	
Lalibela	34°	0	0	0	0
Darwinhybride	36°	0	1	0	
Black Parrot	34°	1	6	75	0
Parkiet	36°	0	1	6	

		temperatuur WWB			
	kookduur	41°	43°	45°	controle 20°
Strong Gold	1 uur	0	1	1	0
Triumf	2 uur	1	0	15	

WAGENINGEN UR
For quality of life

Aandachtpunten wwb tulp

- Kooktemperatuur: zeer grote invloed op bestrijding en schade: instelling, gelijkmatigheid in kisten en afkoelen
- Zeer grote invloed cultivar: uitval en lagere opbrengst
- Maat, jaar, rooidatum, ontwikkeling
- Gevolgen voor keuring door BKD

Voorkomen van besmetting uit de grond

- Grondmonsters, 5/ha, hou rekening met wat er is geteeld
  - Uit voorzorg bijv. bij huur
  - Na teelt per partij -> nemen van gerichte maatregelen voor partij én grond
- Inundatie, 12w in de zomer
  - Voorzorg of bestrijding
- Grondontsmetting, stomen
- 6-10 jaar geen waardplant
- Analyse grondmonster nu alleen op stengelaaltjes

Grondmonsters

Ervaring Praktijknetwerk stengelaaltjes in het vizier:

- Grondmonster (wijze NAK-tuinbouw plantuitjes) kan besmetting aantonen
- Grond kan direct na rooien bemonsterd worden
- Monster kan aaltjes aantonen, terwijl het in de partij op het veld niet is gezien
    - -> Maatregelen op partij en grond



WAGENINGEN UR
For quality of life

BLGG AGROXPERTUS
"Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling: Europa investeert in zijn platteland".

Rabobank

Grondmonsters

Ervaring Praktijknetwerk stengelaaltjes in het vizier:

- Zeefgrond bemonsteren kan ook een besmetting aantonen (nog onvoldoende vergelijkingen met grondmonsters)
- Monster uit voorzorg bijv. bij huur (en verhuur) i.m.v. voorgeschiedenis!!!
    - Bemonstering in contract opnemen? (Theo van Dijk)

Grondmonsters regeling KAVB 2014

- Achtergrond monsters (ca. 350 ha), is niet bekend.
- Resultaten BLGG AgroXpertus:

	Monsters	Percelen
Totaal geanalyseerd	1752	133
Aantal onbesmet	1616	92
Aantal besmet	136	41
% besmet	8%	31%
Besmettingsklassen		
1-5	93	
5-25	30	
25-100	8	
>100	5	



- Er is dus wel wat aan de hand!!

Partij besmetting voorkomen en bestrijding

- Navraag bij BKD voor aankoop
- Vruchtwisseling: waardplanten, met name narcis
- Grondmonsters (of zeefgrond) voor/na teelt -> maatregelen
- Dompelbad is risico voor verspreiding -> bijv. schuimen
- Selectie veld en schuur: herken symptomen
- Wwb: voorbehoedend/bestrijdend





Is CATT alternatief voor wwb?

Controlled Atmosphere Temperature Treatment (CATT)

- Celbehandeling van enkele uren tot dagen
- Hoge temperatuur met laag O_2 en hoog CO_2
- Werkt goed tegen insecten, maar ook tegen aaltjes
- Praktijktoepassing tegen mijt in aardbeiplanten
- Voordeel: geen water als besmettingsbron
- Nadeel: speciale cel nodig



WAGENINGEN UR
For quality of life

Onderzoek CATT

- 2013 en 2014 ervaring met stengelaaltjes tulp en narcis

- Bestrijding kan effect wwb benaderen
- Qua schade mogelijkheden (2013 met tulp en narcis, 2014 ?)
- Lastig bij stengelaaltjes is aaltjeswol: de overlevingsvorm bij droogte





Onderzoek CATT

PPS

Aanpassing 2015 nog noodzakelijk vooral i.v.m. aaltjeswol:

- Tijdstip (kort na rooien)
- Voorbehandeling: temperatuur, duur en vocht
- Noodzaak vocht voor of tijdens de behandeling?

- Financiering nog voor 2015 met nateelt 2016, maar daarna ??

Bedankt voor de aandacht



Uitgebreidere bespreking mogelijk!

Nog vragen?

Nu aanvullingen van Theo van Dijk HOBAHO

WAGENINGEN UR
For quality of life