

# Valse meeldauw in *Impatiens walleriana*

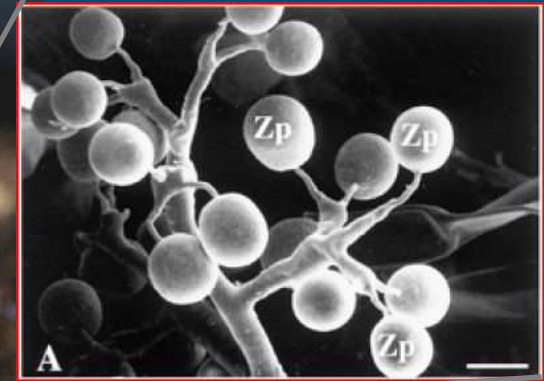
Arjan Stolte, Kim Weijtmans, Monica Sanders, Sergio de la Fuente van Bentem (allen Syngenta) Jantineke Hofland-Zijlstra en Filip van Noort (Wageningen UR Glastuinbouw)



PRAKTIJKONDERZOEK  
PLANT & OMGEVING

WAGENINGEN UR

# Symptomen



Zoosporangia

- Verspreiding door op spattend water en door de lucht (zoösporen)



# Rustsporen – een potentiële bron van infectie



- Verspreiding via geïnficeerd plantmateriaal in de grond (oösporen kunnen 20 jaar overleven)



# Valse meeldauw

- Alle soorten *Impatiens walleriana* zijn gevoelig
- Aangetaste planten zijn niet te genezen
- *Impatiens Nieuw-Guinea* draagt de ziekte niet over op *Impatiens walleriana*



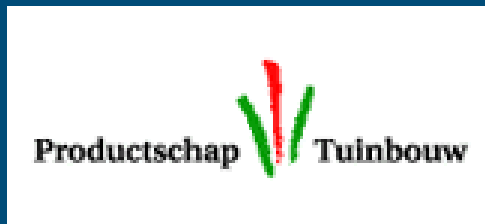
# Verspreiding valse meeldauw

- Overdracht via zaad
  - Er is nog geen zaadoverdracht gevonden
  - Jonge kiemplanten zijn erg gevoelig
- Overdracht via stek
  - Valse meeldauw overbrengen via stek is goed mogelijk
  - Infectiebronnen staan (nog) niet onomstotelijk vast
  - Identificatie is mogelijk met ontwikkelde DNA-methode

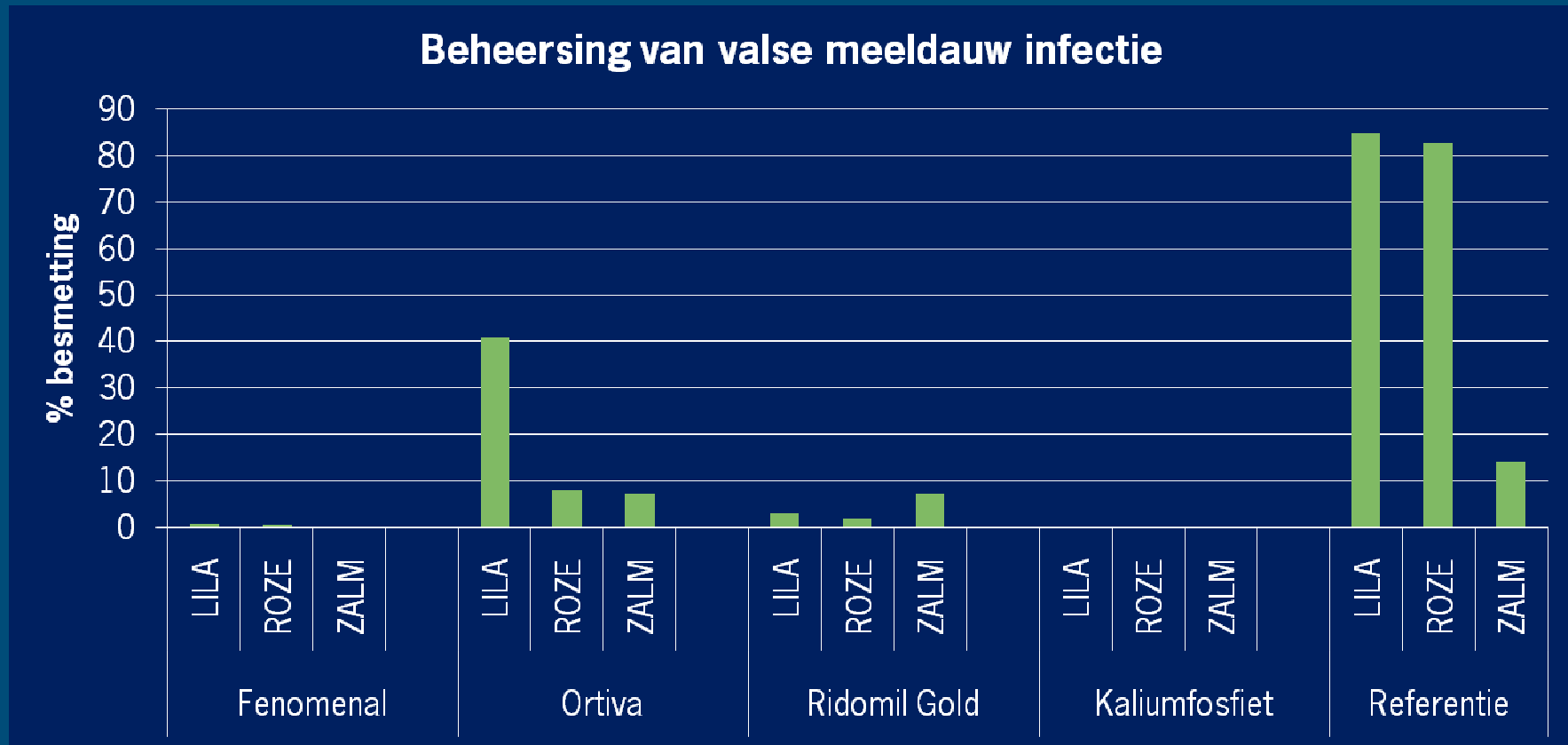


# Onderzoek 2009

- Onderzoek uitgevoerd door Syngenta en Wageningen UR Glastuinbouw
- Dit onderzoek is mede mogelijk gemaakt vanuit het Bloemisterij onderzoeksbudget van het Productschap Tuinbouw.



# Effect van chemische bestrijding op valse meeldauw



# Teeltadviezen

- Algemeen
- Gewasbescherming
- Plantversterkers





# Algemeen

- 'Blad nat'
  - Valse meeldauw heeft 4-5 uur hoge luchtvochtigheid nodig voor kieming – dus probeer dit en lang blad nat te voorkomen
  - Bij warme, vochtige nachten is het risico nog groter
- Maak gezonde planten
  - Laag fosfaat (0.2 mmol) maakt planten meer gevoelig voor valse meeldauw (onderzoek 2009)
- Probeer zaad en stek impatiens in de teelt gescheiden te houden



# Algemeen (2)

- Verminder potentiële infectiebronnen
  - Start met schoon uitgangsmateriaal en schone grond
  - Scout regelmatig op aantasting
  - Verwijder geïnfecteerd materiaal in kas of directe omgeving
  - Dek afvalhopen af
  - Verwijder waardplanten (springbalsemien, groot springzaad, zie volgende dia)



# Wilde Impatiens soorten in NL



groot  
springzaad



klein springzaad

© www.hlasek.com  
Impatiens parviflora a373



Kaaps springzaad



reuzenbalsemien



# Gewasbescherming

- Wissel middelen af
- Concentreer op preventieve maatregelen
- Werkzame middelen (2 weken bescherming bij hoge druk)
  - Metalaxyl-M (Ridomil) systemisch
  - Fenomenal systemisch
  - Mancozeb (Dithane) contact middel
  - azoxystrobine (Ortiva) systemisch
  - Aliette systemisch
- Geen van de middelen geeft 100% bescherming. Ga geen hogere doseringen gebruiken dan geadviseerd in verband met bladschade



# Toepassing van plantversterkers

## ■ Kaliumfosfiet

- Induceert plantweerbaarheid door het verbeteren van de salicylzuursynthese
- Vertraagd sporulatie met 3-5 weken
- Gebruikte formulering Fy-taal 0,5 – 2,5%
- Aangieten of spuiten (wel naspoelen)
  - Aangieten lijkt effectiever
  - maar: 1% geeft al groeiremming, bloeivertraging en hoge EC
- Hogere concentratie, meer bescherming – groter risico op schade aan bloemen (niet aan knoppen)



# Aanbeveling kaliumfosfiet

1. Toedienen als 'wortelbehandeling'
2. Of toedienen als bladbehandeling op groene planten en eventueel hersteltijd incalculeren



# Vervolgonderzoek 2010

- Goedgekeurd door PAC in januari 2010
- Doel: middelen toetsen die een duurzame werking hebben tegen valse meeldauw doordat ze de plantweerstand vergroten
  - Combinaties van middelen (meststoffen en chemische bestrijdingsmiddelen)
  - Moleculaire detectie van latent aanwezige meeldauw en moleculaire identificatie van verschillende isolaten



# Afsluiting

© Wageningen UR



**PRAKTIJKONDERZOEK  
PLANT & OMGEVING**  
WAGENINGEN **UR**