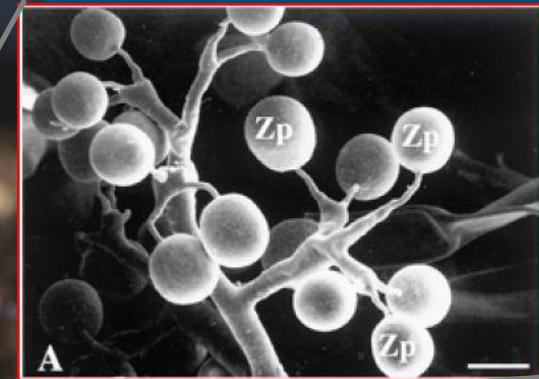


Valse meeldauw in *Impatiens walleriana*

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



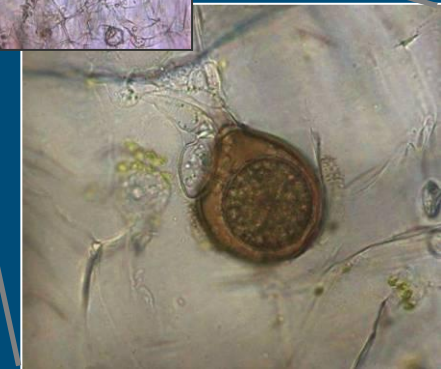
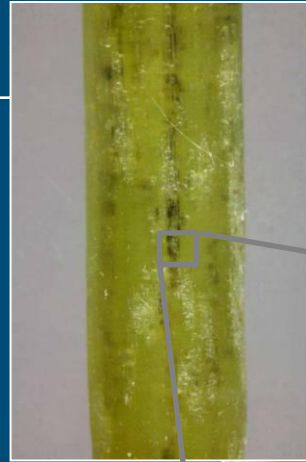
Symptomen



Zoosporangia

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

Rustsporen – een potentiële bron van infectie



- Verspreiding via geïnfecteerd 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

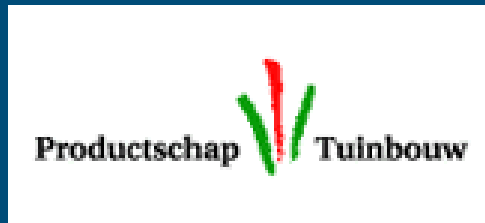
- Er is nog geen zaadoverdracht gevonden
- Jonge kiemplanten zijn erg gevoelig

■ Overdracht via stek

- Valse meeldauw overbrengen via stek is goed mogelijk
- Infectiebronnen staan (nog) niet onomstotelijk vast
- Identificatie is mogelijk met ontwikkelde DNA-methode

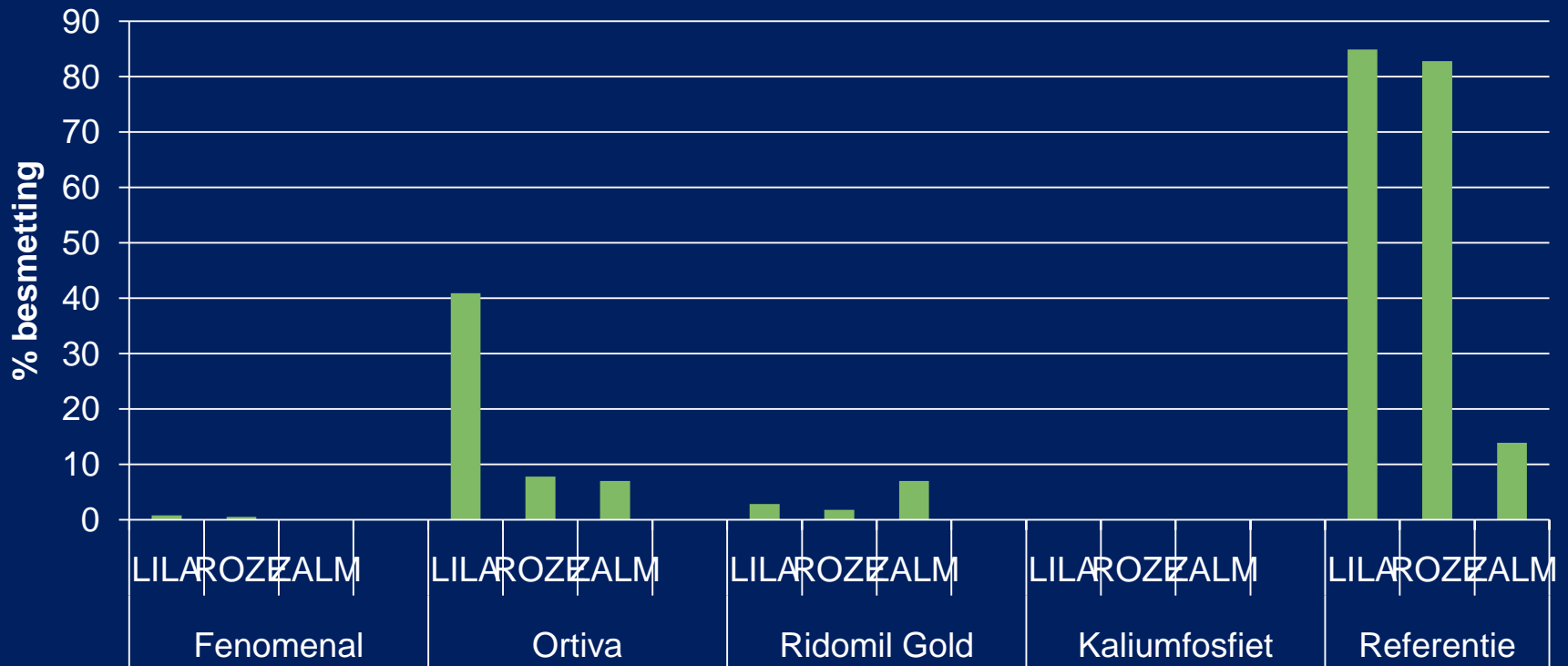
Onderzoek 2009

- 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

Beheersing van valse meeldauw infectie



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



Kaaps springzaad



reuzenbalsemien



klein springzaad

© 2013 Hasek
www.hasek.com
Impatiens parviflora a373



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**