


Beheersing Buxusziekte

Ziekten Plagen Dag, 23 juni 2011, Almkerk

Pieter van Dalfsen & Fons van Kuik (PPO)

Jeroen van der Meij & René van Tol (DLV Plant)

De bomen- en vaste plantensector investeert in dit project via het Productschap  Tuinbouw



PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING
WAGENINGEN UR

DLV
plant

Cylindrocladium buxicola

- Sinds 1994 ontdekt in Engeland
- Sinds 2007 een probleem in Nederland
- Ook in 2010 heftige uitbraken



Infectieproces

- Schimmel dringt direct het blad binnen
- Infectie kan op gezond blad, beschadigingen of wondjes zijn niet nodig
- 5-7 uren bladnat is nodig voor een succesvolle infectie
- Na 3 uren kiemen de sporen bij hoge RV
- Groei van de schimmel is al vanaf 5 °C mogelijk
- De optimale groeitemperatuur is 25 °C
- Vanaf 30 °C stopt de groei
- Temperaturen boven de 33 °C zijn dodelijk voor de schimmel

Preventie

- Schoon uitgangsmateriaal
- Goede bodemstructuur
- Werk van gezond naar ziek
- Bladnat voorkomen
- Opspattend water tegengaan
- Verwijderen en vernietigen van aangetaste planten
- Takken verwijderen tot op het gezonde hout
- Ontsmetting van gereedschap, schoenen, handen etc.
- Sortimentkeuze
 - *Buxus microphylla* 'Herrenhausen' ipv *B. sempervirens* 'Suffruticosa'



Middelenproeven

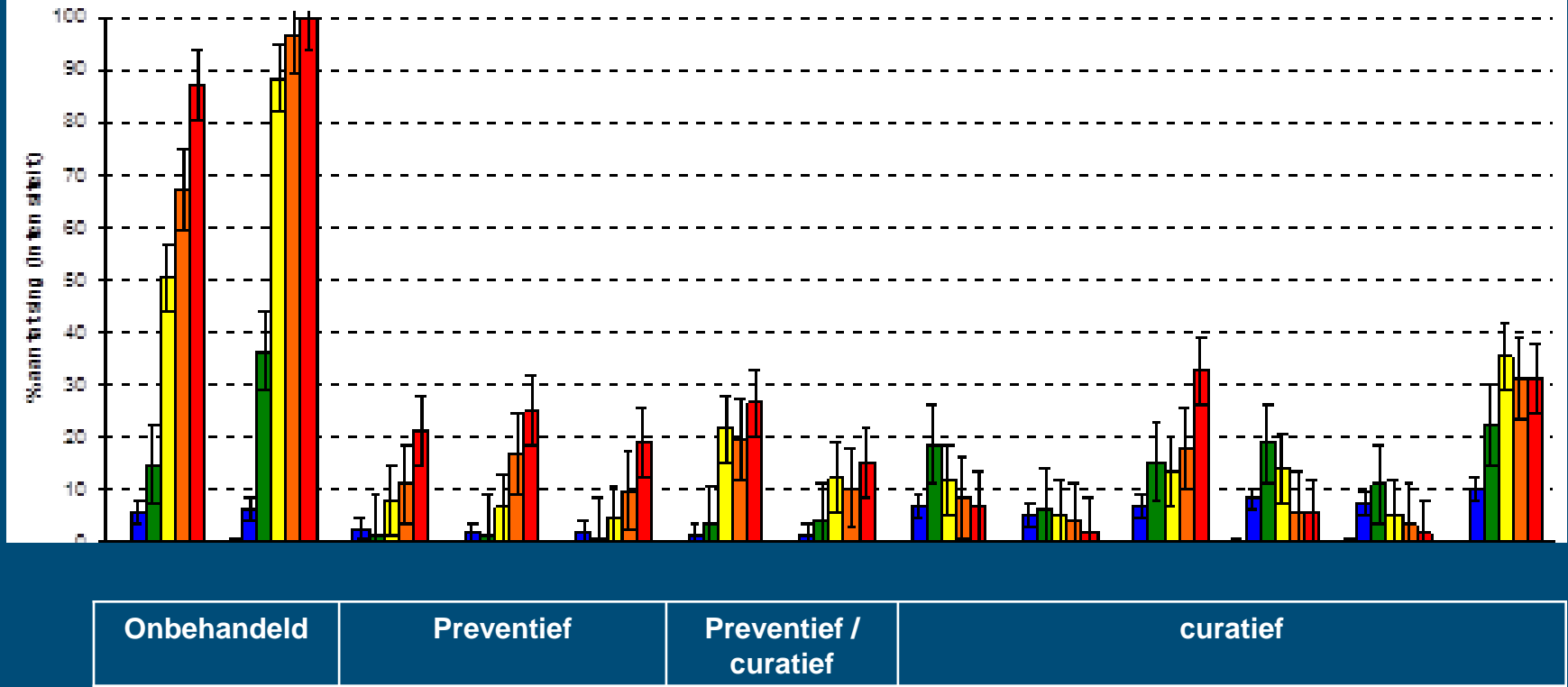
- Van 2006 tot 2009 afzonderlijke middelen
- In 2010: strategieën
 - Preventief
 - Curatief
 - Preventief/curatief
 - Nieuwe middelen
 - Hechters

Middelenproeven

- Van 2006 tot 2009 afzonderlijke middelen
- In 2010: strategieën
 - Preventief
 - Curatief
 - Preventief/curatief
 - Nieuwe middelen
 - Hechters

Middelenproeven

Resultaat fungicidenschema's 2010



Middelenproef 2010

- Preventieve bespuiting is nuttig bij ongunstig weer en infectiedruk
 - Captan, maneb, Ortiva, Flint, Daconil
- Curatief ingrijpen bij lage aantasting en ongunstig weer
 - Mirage Plus, Spirit, Switch
 - Nieuw middel
- Hechters: meerwaarde kon niet worden aangetoond
 - Maneb + codacide
 - Mirage Plus of Switch + Hasten

Kosten en milieubelasting middelen

			> 12% o.s.				
Middel	dosering/ha	kosten/ha	grondwater	bodemleven	water	lucht (kg a.s./ha)	Relatieve MBP*
Captosan 500 SC	3 liter	€ 30.00	48	18	9	0.1	156
Vondac DG	3 kg	€ 30.00	78	9	3	0.26	117
Daconil	3 kg	€ 45.00	0	57	4	0.17	97
Flint	0,125 kg	€ 25.00	0	0	3	0.01	30
Kenbyo	1 kg	€ 105.00	30	4	13	0.03	164
Ortiva	1 liter	€ 90.00	0	26	2	0	46
Ortiva + Daconil	1 liter + 3 liter	€ 135.00	0	83	6	0.17	143
Mirage Plus	3,5 liter	€ 105.00	0	7	20	0.58	207
Switch	0,8 kg	€ 120.00	0	63	112	0.105	1183
Hulpstoffen			Milieubelasting van hulpstoffen is een aanname				
Codacide	3 liter	€ 20.00	0	0	0	0	0

Afdek materiaal tussen planten

Afstrooien met bark in vollegrond:

- Bij ruime plantafstand verminderde de aantasting door *Cylindrocladium*
- Bij dichte plantafstand geen effect
- Tegengaan van opspattend water?

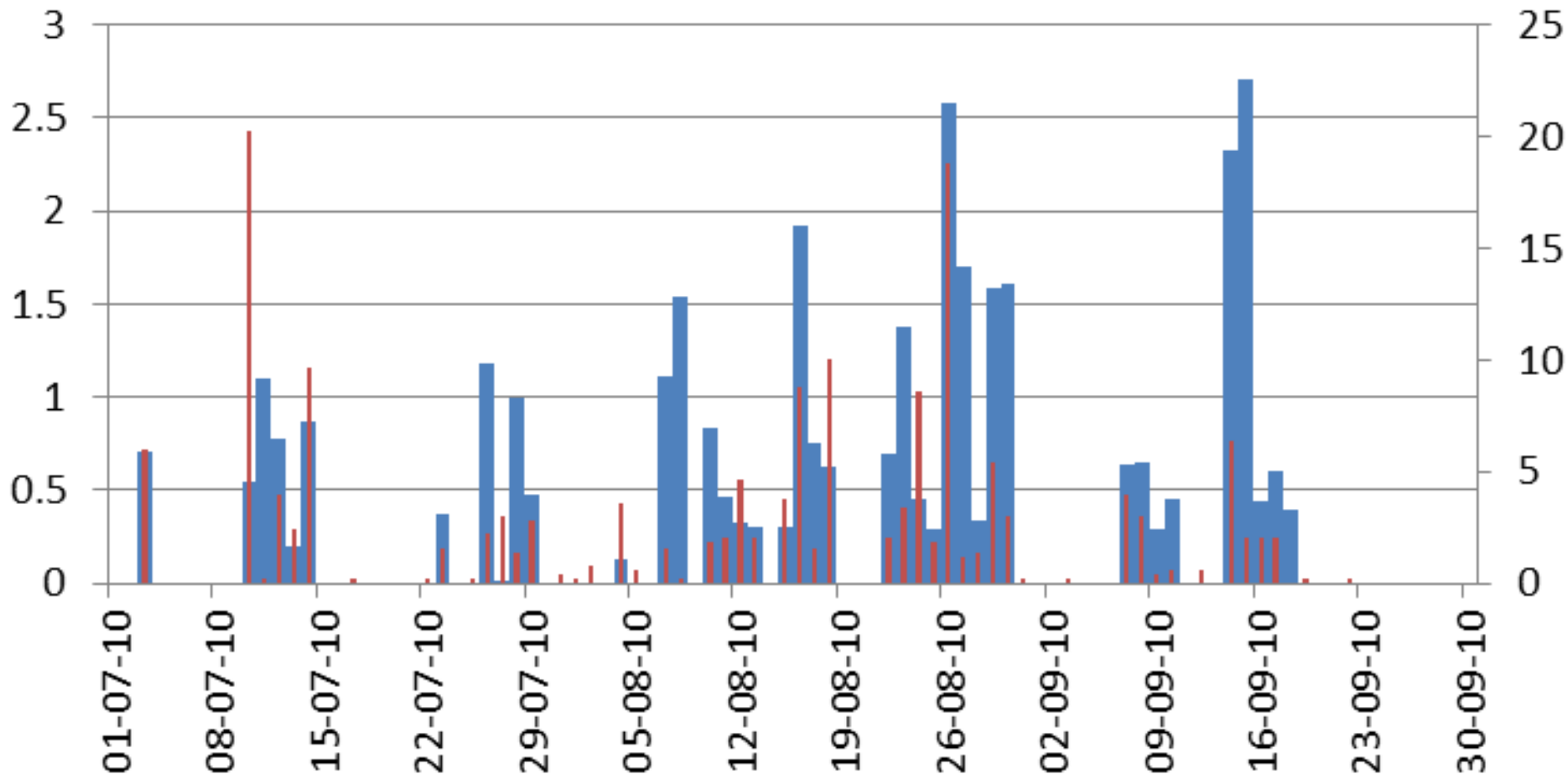


Activiteiten 2011

- Middelenproef: strategieën
 - Schoon veld schoon houden
 - Besmet veld schoon houden
- In beeld brengen sporenlucht *Cylindrocladium*
- Aantonen van de schimmel in de grond en gewasresten
- Overleving van schimmel in gietwater
- Vroegtijdige herkenning met camera
- Waarschuwingsmodel



Ontwikkeling Cylindrocladium





De bomen- en vaste plantensector investeert in dit project via het Productschap Tuinbouw

BEDANKT VOOR UW AANDACHT

Vragen ?



PRAKTIJKONDERZOEK
PLANT & OMGEVING
WAGENINGEN UR

DLV
plant