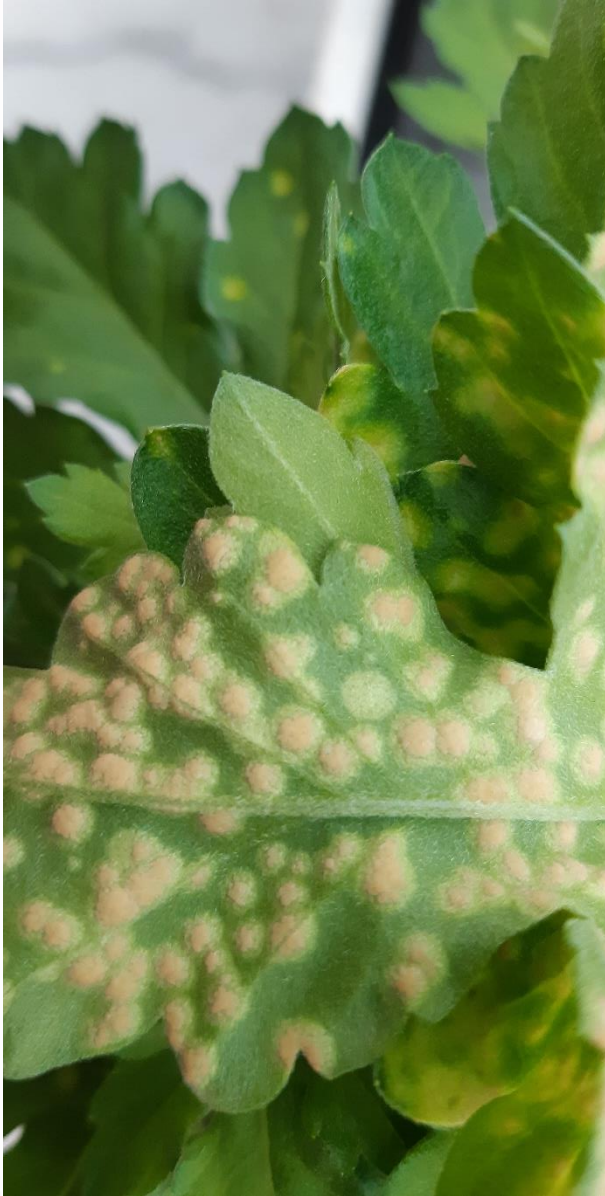




Resultaten van het gewasbeschermingsonderzoek: Screening roestmiddelen

Liesbet Blindeman

Puccinia horiana in de teelt van chrysant



Klimaatomstandigheden !!

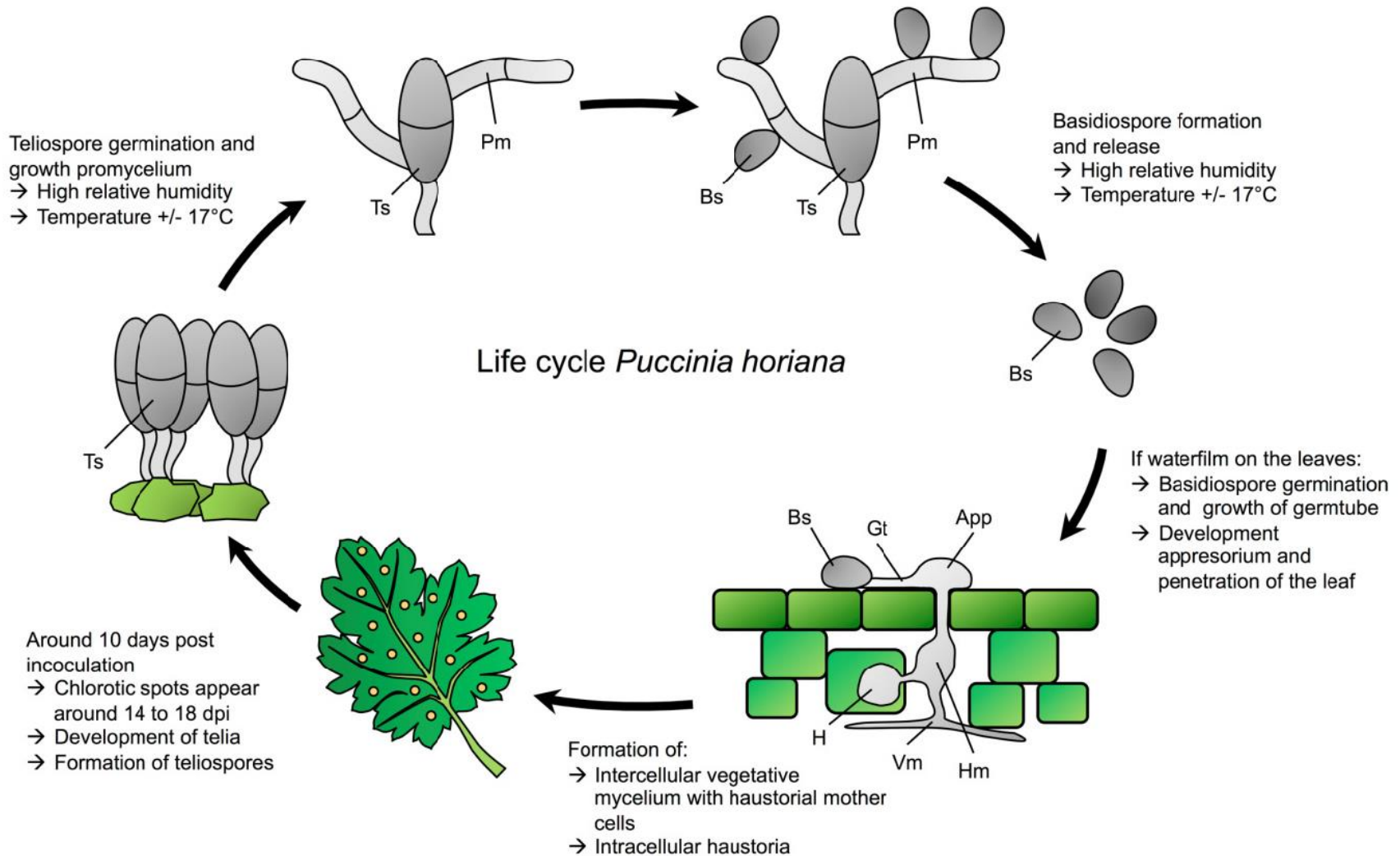
2018 – 2019 – 2020




2021



Levenscyclus *P. horiana* op Chrysant



Beperkt middelenpakket

Werkzame stof	Handels- middel	Frac-code	Risico op resistentie	Contact/ Translaminair/ Systemisch	Preventief/ Curatief	Opgebruik termijn
50% acibenzolar S methyl	INSSIMO	P1		C	Pr	
250 g/l azoxystrobin	AMISTAR	11	H	S, T	Pr	
200 g/l azoxystrobin + 125 g/l difenoconazool	ORTIVA TOP	11 & 3	H&M	S, T	Pr, Cu	
250 g/l difenoconazool	GEYSER	3	M	S	Cu	
70% dithianon	DELAN 70 WG	M9	L	C	Pr	
50% kresoxim-methyl	CANDIT	11	H	S	Pr	
75% mancozeb	DITHANE WG	M3	L	C	Pr	01/01/22
200 g/l myclobutanil	SYSTHANE 20 EW	3	M	S	Pr, Cu	30/11/23
250 g/l tebuconazool + 25% trifloxystrobine	NATIVO 75WG	11 & 3	M&H	T, S	Pr, Cu	

Resistentie tegen beschikbare middelen

Actieve stof (handelsmiddel)	Groep	Aantal isolaten met resistentie (17 getest)
azoxystrobine (Candit)	strobilurine	1
kresoxim-methyl (Ortiva)	strobilurine	5
propiconazool (Tilt, Bumper)	triazool	15
myclobutanil (Systhane)	triazool	10
triadimenol (Exact)	triazool	14

Bron: doctoraatstudie Mathias De Backer - Characterisation and detection of *Puccinia horiana* on chrysanthemum for resistance breeding and sustainable control

Overzicht proefbehandelingen

Object:	Chemische of biologische groep	FRAC	Risico op resistentie	
1	UTC niet geïnoc.			
2	UTC geïnoc.			
3	Pr 073	strobilurine	11	H
4	Pr 297	triazool	3	M
5	Pr 298	Exp low risk fungicide		
6	Pr 221	triazool + SDHI	3 & 7	M
7	Pr 221	triazool + SDHI	3 & 7	M
8	Pr 299	SDHI	7	M
9	Pr 300	SDHI + strobilurine	7 & 11	M-H & H
10	Pr 161	SDHI	7	
11	Pr 295	Exp		
12	Pr 072	Anilino-pyrimidine + phenylpyrrole	9 & 12	M & L-M

Puccinia horiana in de teelt van chrysant



- Teeltgegevens:
 - Plantmateriaal: roestgevoelig ras
 - Oppotdatum: 15 juli 2021
 - Potmaat: 1,5 liter per pot
 - 2 stekken/pot
 - Teelt bij lange dag
- 100 planten werden gebruikt voor opschaling inoculum (Kurt Heungens, Ilvo)
- Op 21/09/21 proefbehandeling uitgevoerd als bespuiting bovenop het gewas (10 l/are)

Kunstmatige inoculatie op 22/09/21



**3 dagen bij
Hoge luchtvochtigheid
Temperatuur $\pm 17^{\circ}\text{C}$**



11/10/21 = 21DAT

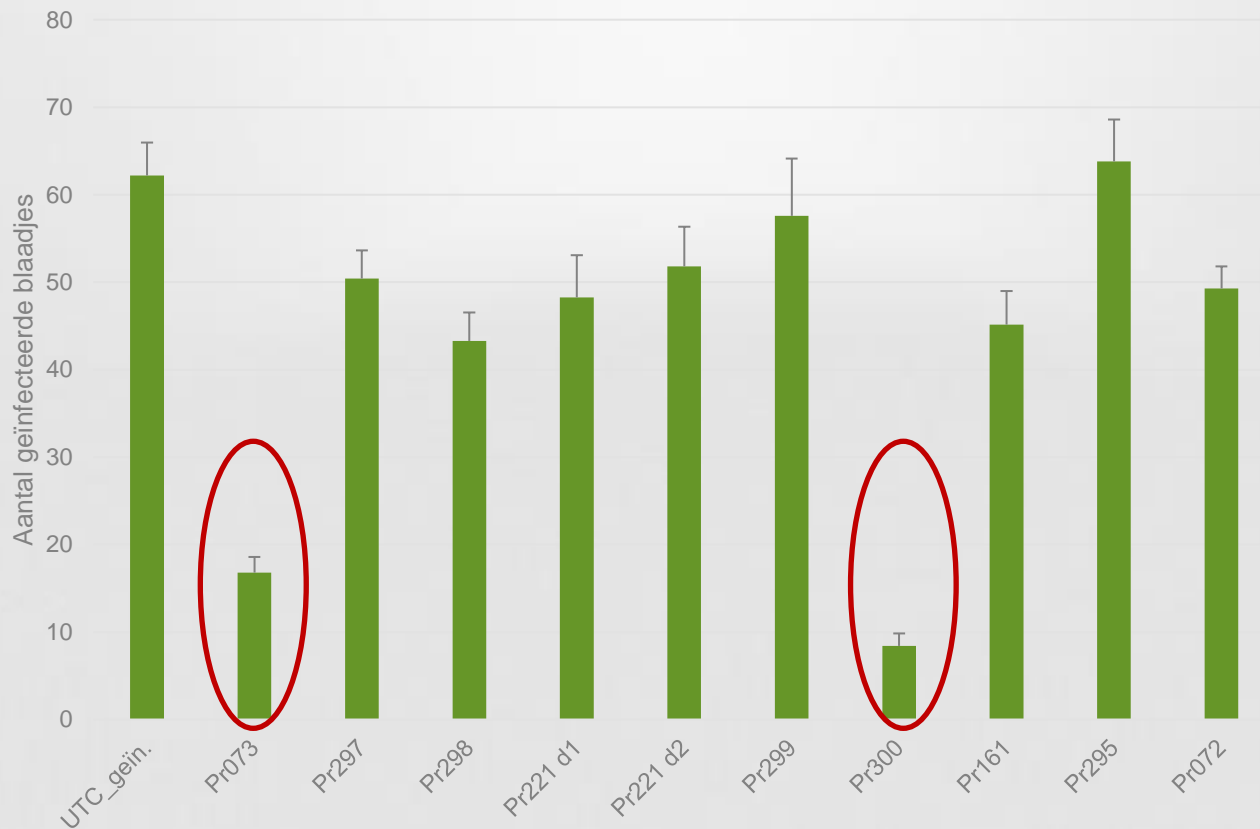
UTC niet geïnoculeerd



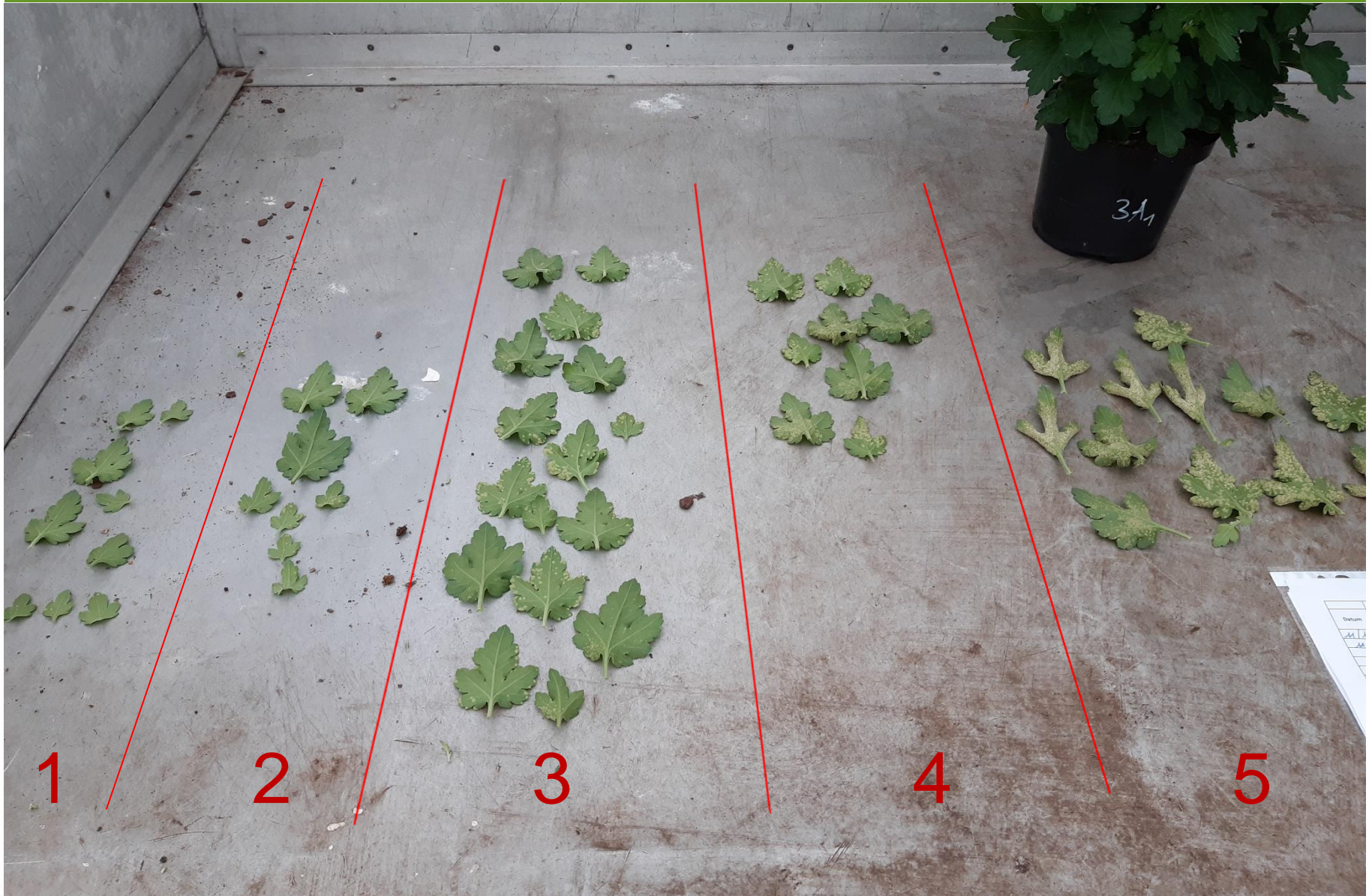
UTC geïnoculeerd



Resultaat efficiëntie: aantal geïnfecteerde blaadjes per plant



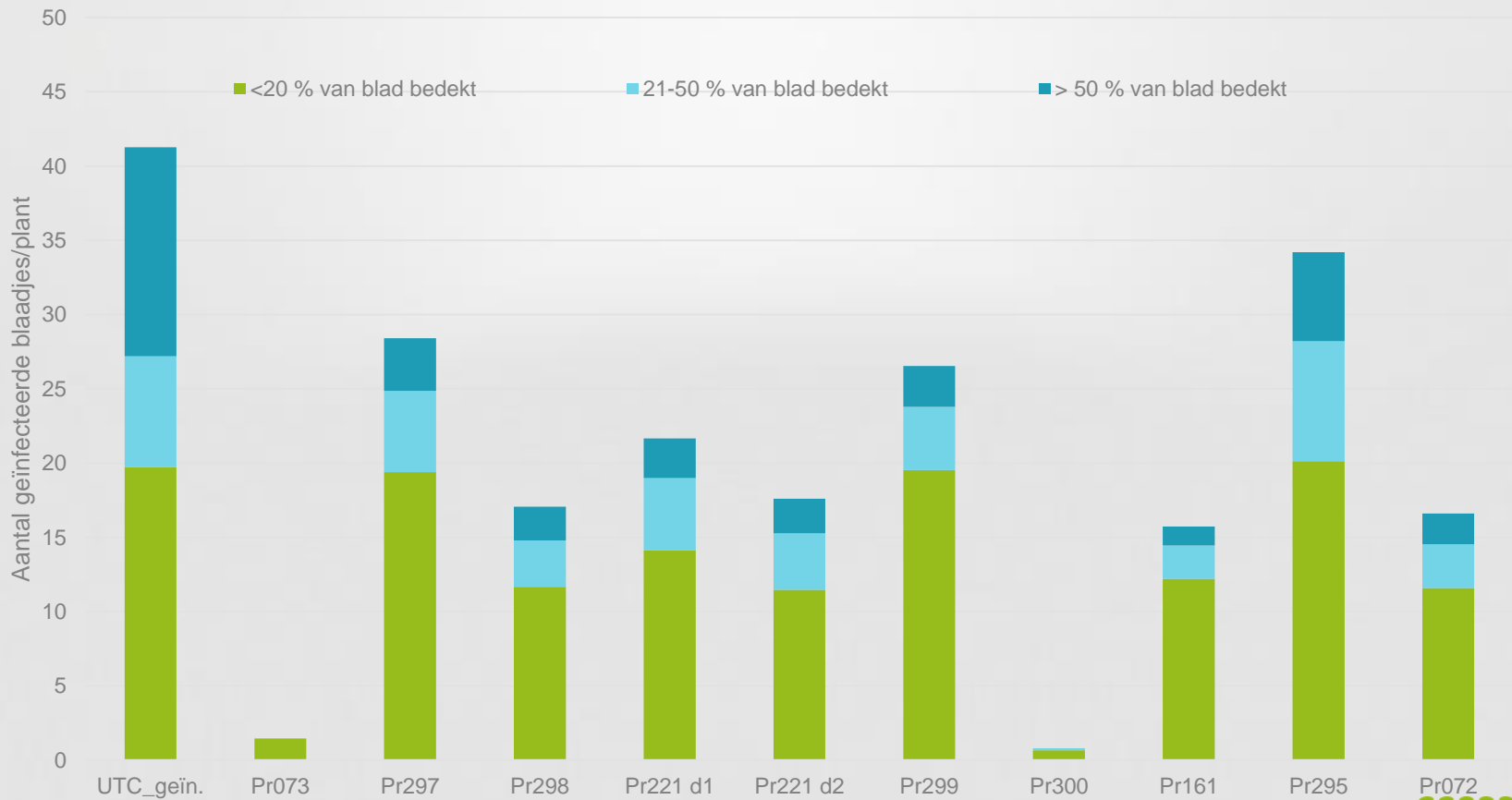
Indeling in 5 klassen



Resultaat efficiëntie: alle klassen



Resultaat efficiëntie: 3 hoogste klassen



Nood aan breder middelen pakket

bepaalde middelen niet meegenomen in proef

- want geen optie voor sierteelt
- want reeds getest

➔ Zoeken naar middelen uit granen voor verdere screeningsonderzoek

Aandachtspunten bij de teelt



- **Verwijder aangetaste planten** en aangetaste gewasresten
- **Voorkom hoge RV** en condensatie in het gewas (optie voor kasteelt)
- Geef water op een tijdstip dat het gewas snel kan opdrogen en de **bladnatperiode zo kort mogelijk** is
- Teel rassen die **resistent of minder gevoelig** zijn
- Als aantasting kan worden verwacht een **gewasbehandeling uitvoeren** met GWBM volgens geldende regelgeving
- Middelen dienen te worden afgewisseld om **resistentie** ontwikkeling van de schimmel te **voorkomen**
- Voer bespuitingen uit op een tijdstip dat het **gewas snel kan opdrogen** en de bladnatperiode zo kort mogelijk is.



Heb je nog vragen?

E: liesbet.blindeman@pcsierteelt.be

09/353.94.89

Binnenkort zijn deze presentaties online beschikbaar op
www.pcsierteelt.be/agenda

Volg jij het PCS al op LinkedIn?

 [proefcentrum-voor-sierteelt](https://www.linkedin.com/company/proefcentrum-voor-sierteelt)



AGENTSCHAP
INNOVEREN &
ONDERNEMEN



provincie
Oost-Vlaanderen





Groei regulatie in de teelt van chrysant

Liesbet Blindeman

Alternatief voor propiconazool



- Doel:

Groeieregulators die eerder werden getest in de teelt van *Primula*, screenen in de teelt van chrysant

- Teeltgegevens

- Gewas: *Vigorelli orange* (bloei wk 42)
- Oppotdatum: 19/05/21 (wk 20)
- Potmaat: 3 liter

Proefbehandelingen

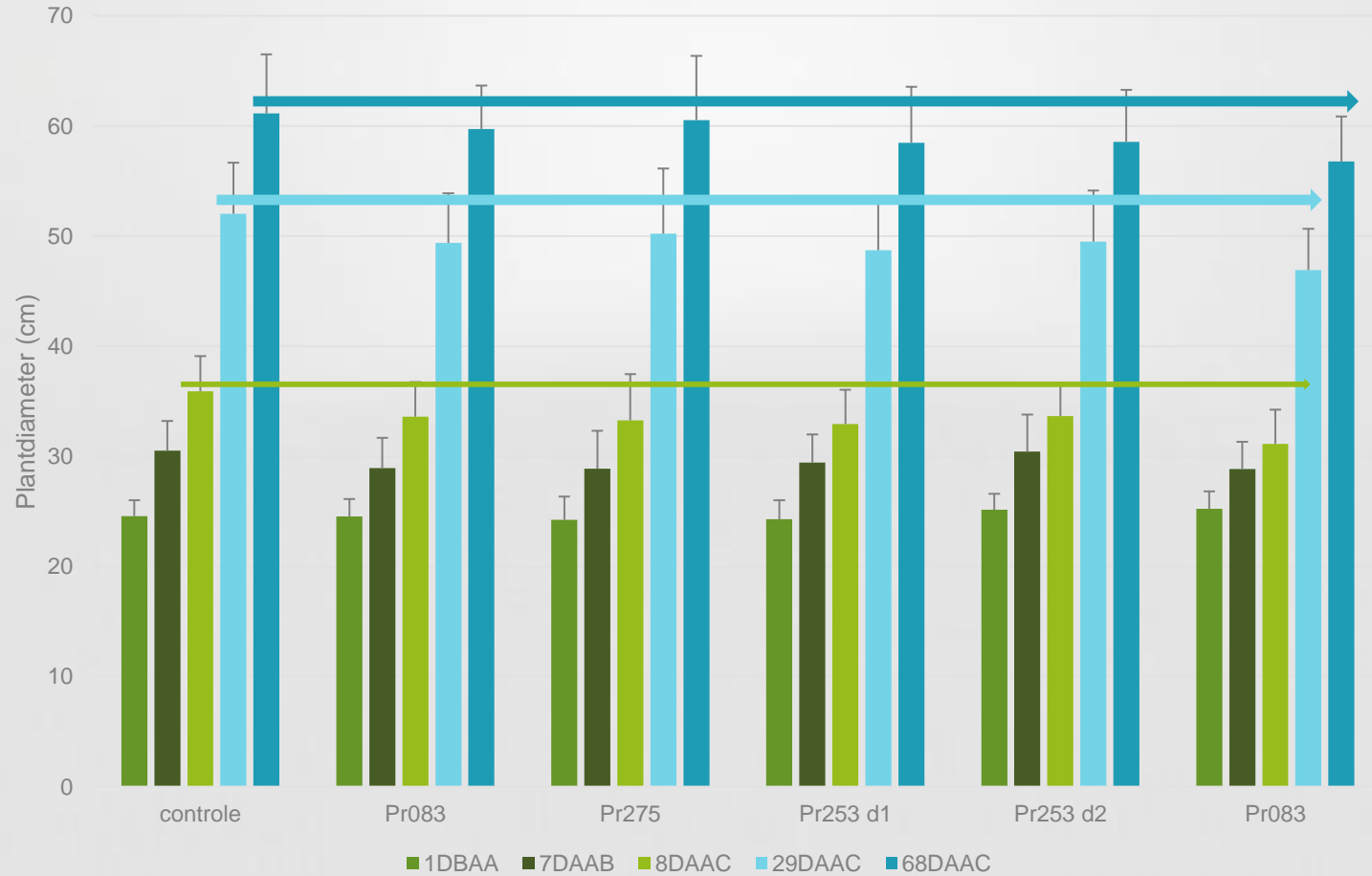
Behandeling		Dosis	Frequentie
1	-	-	ABC
2	Pr083	3,0 g/l	ABC
3	Pr275	0,75 ml/l	ABC
4	Pr253*	0,5 ml/l	ABC
5	Pr253*	1,0 ml/l	ABC
6	Pr049	1,5 ml/l	ABC

Proefbehandelingen:

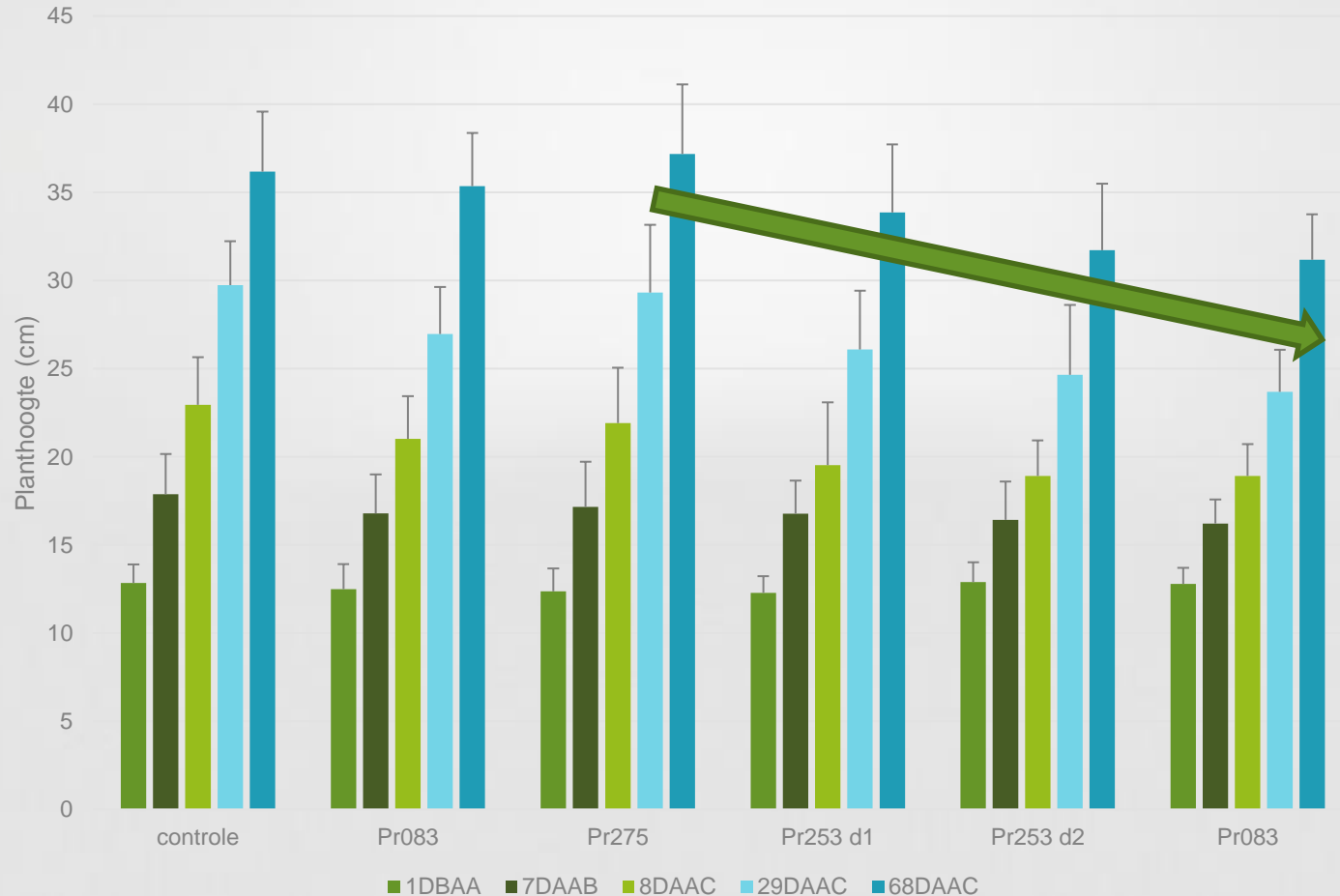
- A: 16/07/21
- B: 28/07/21
- C: 11/08/21

* Simveris (90 g/l metconazool) heeft inmiddels erkenning in sierteelt onder bescherming en in open lucht als groeiregulator en fungicide

Resultaten plantdiameter

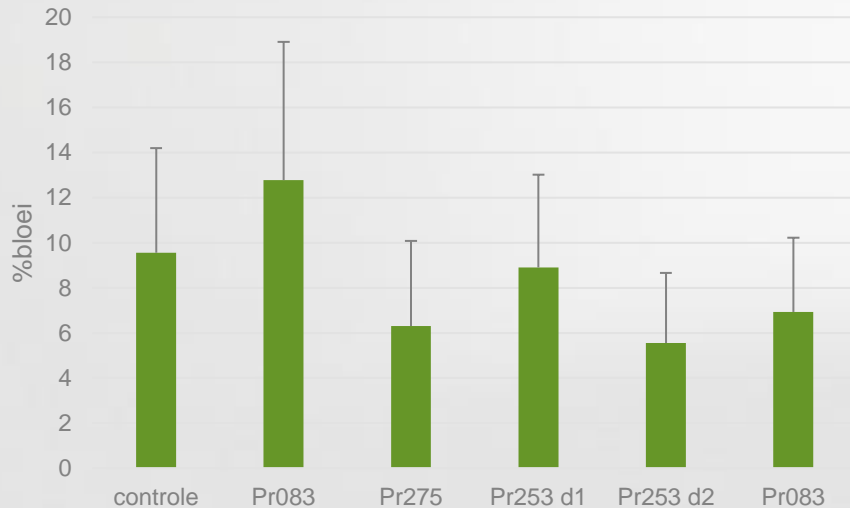


Resultaten planthoogte



Resultaten gewaskwaliteit

Invloed op bloeitijdstip



Invloed op plantvorm



Scores:

- 1: symmetrische plantvorm
- 2: asymmetrische plantvorm
- 3: plant valt open



Teeltadvies

- Simveris (metconazool): op dit moment enige geteste groeiregulator die erkend is in de teelt van chrysant in open lucht
- Maar opgelet: dosis en aantal toepassingen moet zeker nog op punt worden gezet
- Gebruik compact groeiende rassen
- Teelttechniek



Heb je nog vragen?

E: liesbet.blindeman@pcsierteelt.be

09/353.94.89

Binnenkort zijn deze presentaties online beschikbaar op
www.pcsierteelt.be/agenda

Volg jij het PCS al op LinkedIn?

 [proefcentrum-voor-sierteelt](https://www.linkedin.com/company/proefcentrum-voor-sierteelt)



AGENTSCHAP
INNOVEREN &
ONDERNEMEN



provincie
Oost-Vlaanderen

