



CERCOSPORA: EEN ONGEKENDE INTENSITEIT IN 2016

2017

Barbara Manderyck KBIVB-IRBAB

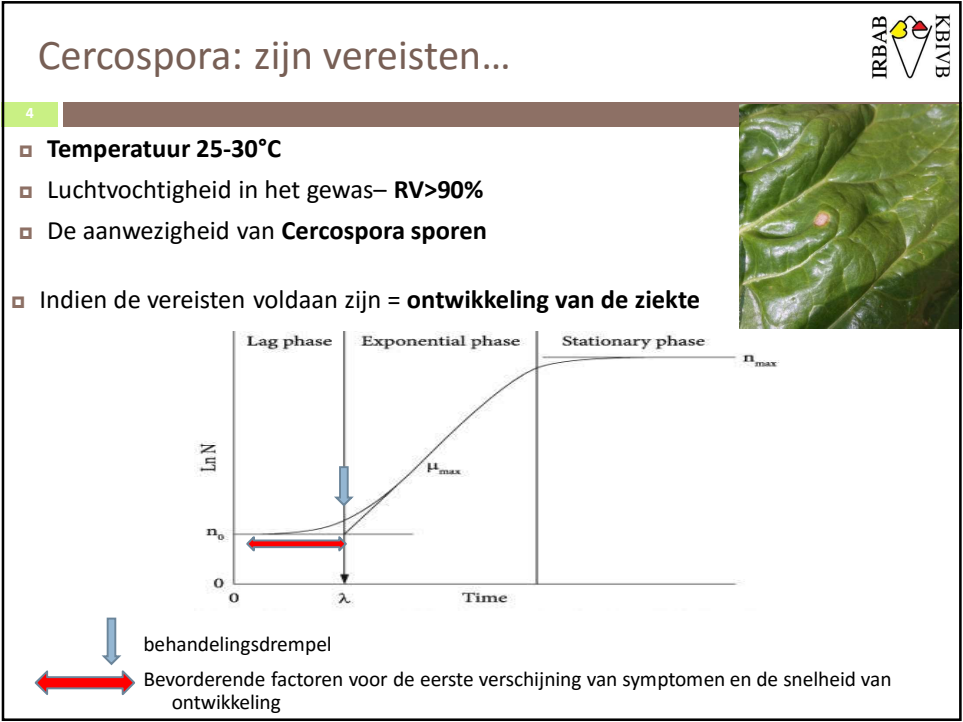
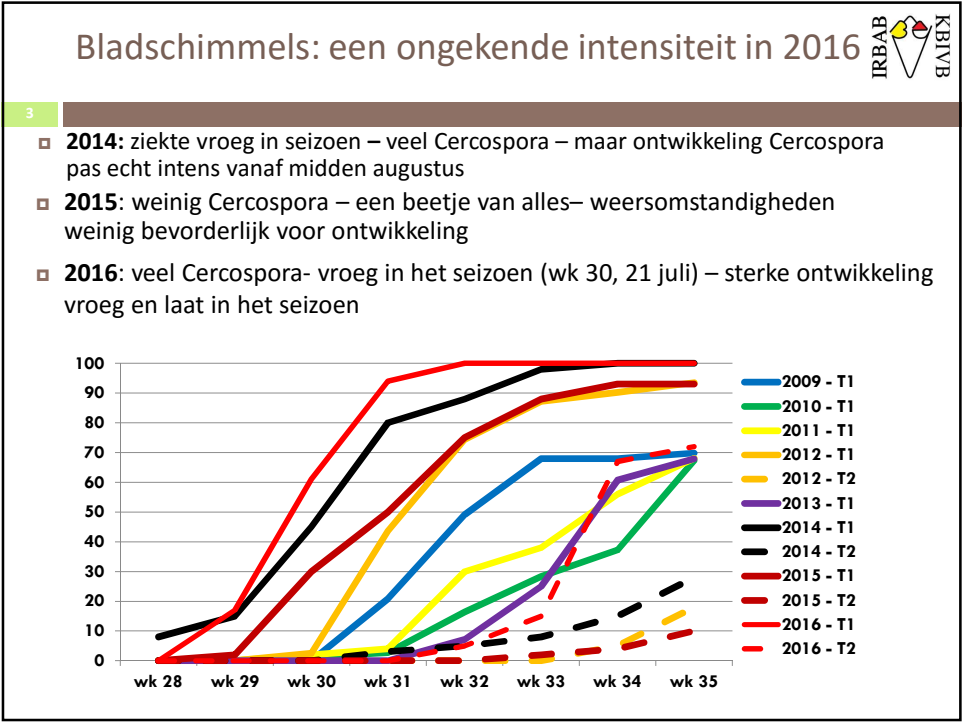


2

Bladschimmelbestrijding

De situatie van 2016 !
Cercospora: de factoren die de ontwikkeling bevorderen
Hoe omgaan met Cercospora en andere bladschimmels

27/01/2017



Cercospora: de ontwikkeling wordt bevorderd door...



5

De weersomstandigheden

Temperatuur 25-30°C

Luchtvochtigheid in het gewas – RV>90%

- regen, bodemvocht, (langdurige) dauw

De aanwezigheid van Cercospora sporen

- Sterke druk 2014 – zachte winter 2015 => veel sporen overleven in het milieu??

Andere factoren die het verschijnen van de eerste symptomen – de snelheid van ziekteontwikkeling beïnvloeden:

- Rassenkeuze
- Locatie van het veld(vallei, riviervallei, andere microklimaten (bossen, bomen...))
- De rotatie
- Bodembewerking? – ook in aangrenzende percelen
- Werkzaamheid van het fungicide
 - Tijdstip van toepassing
 - De productkeuze
 - De toegepaste dosis

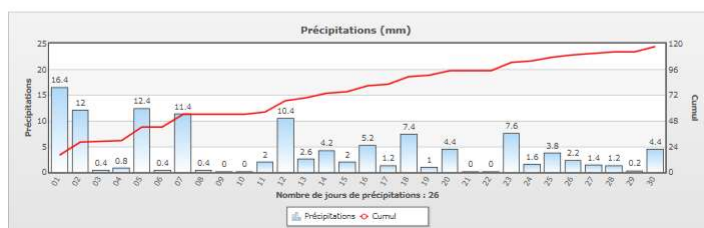
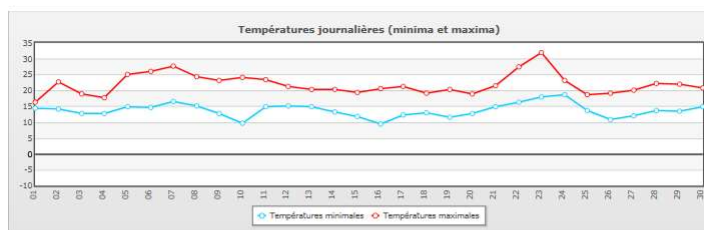
27/01/2017

Cercospora: invloed van weersomstandigheden

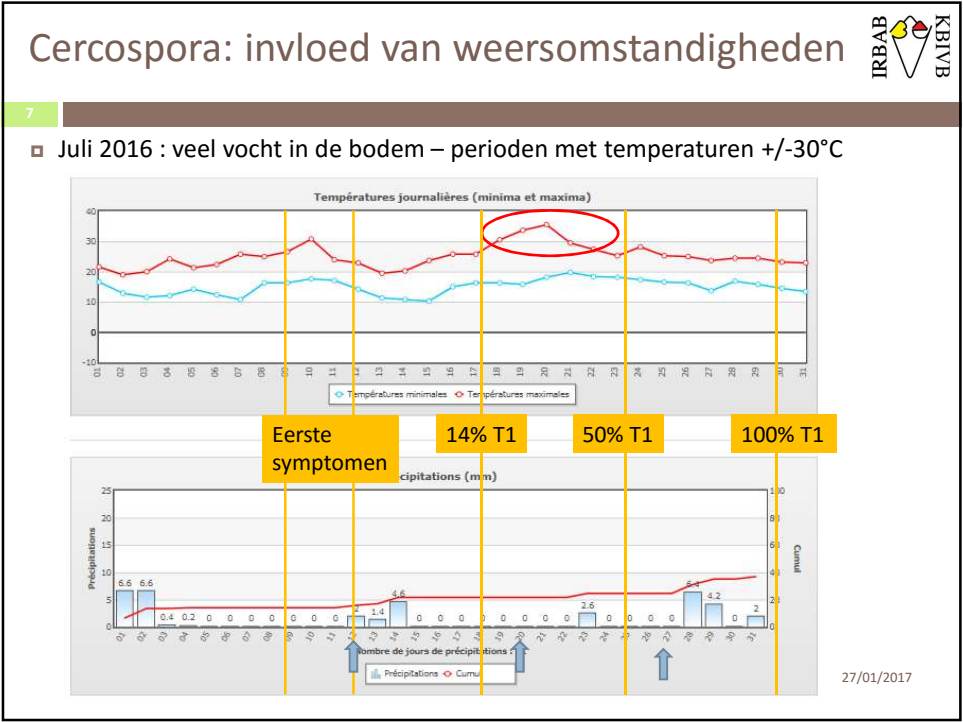


6

Mei - Juni 2016 – zeer nat- bodems verzadigd met water



27/01/2017



Cercospora: invloed van weersomstandigheden



9

- Augustus 2016 : veel sporen + perioden met temperaturen +/-30°C + dauw
- September 2016 : veel sporen + perioden met temperaturen +/-30°C
 - T3 voor late rooi



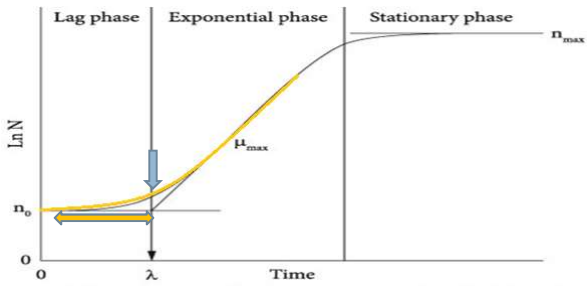
27/01/2017

Cercospora: invloed van de rassenkeuze – de theorie

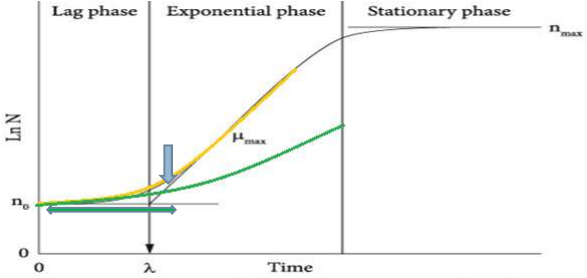


10

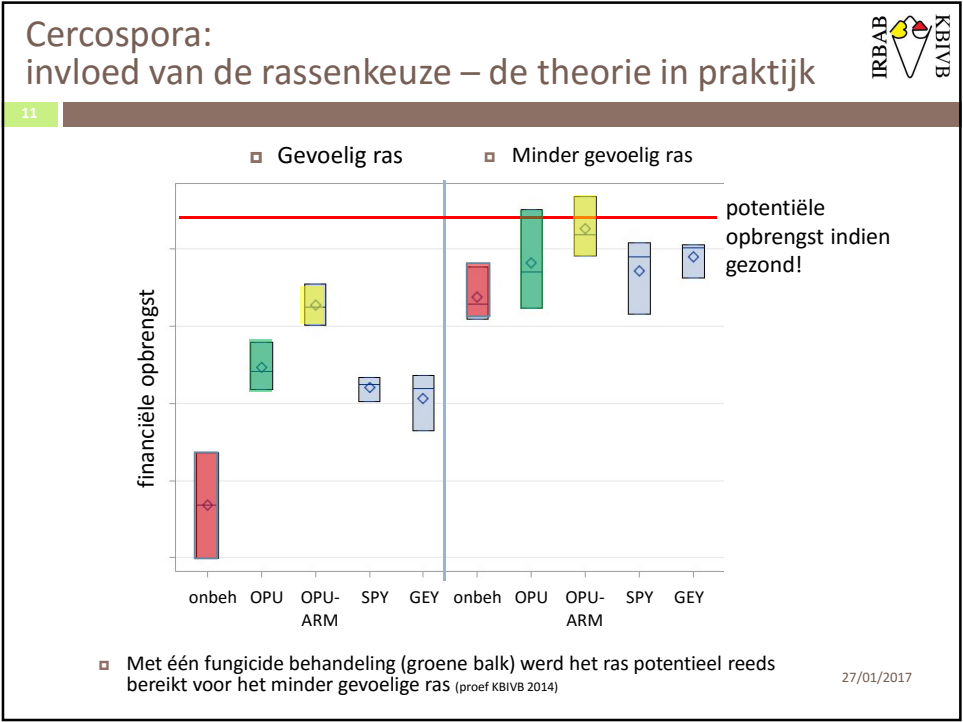
- Gevoelig ras



- Minder gevoelig ras



27/01/2017



Cercospora:
invloed van de rassenkeuze – de theorie in praktijk



13

1 behandeling



▣ Gevoelig ras

▣ Minder gevoelig ras

27/01/2017

Cercospora:
invloed van de rassenkeuze – de theorie in praktijk



14

2 behandelingen



▣ Gevoelig ras

▣ Minder gevoelig ras

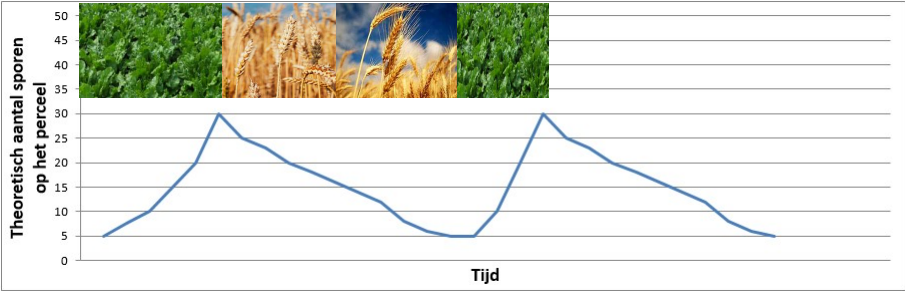
27/01/2017

Cercospora: invloed van de aanwezigheid van sporen



15

- ▣ Oorsprong van de sporen: van het perceel zelf+ aangekomen op het perceel « via de wind»
- ▣ Rotatie : 1 op 3 minimum, meer is beter

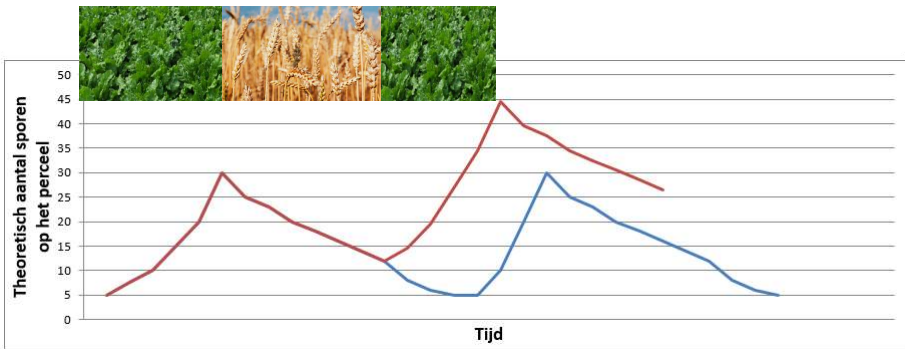


Cercospora: invloed van de aanwezigheid van sporen



16

- ▣ Oorsprong van de sporen: van het perceel zelf+ aangekomen op het perceel « via de wind»
- ▣ Rotatie : 1 op 3 minimum, meer is beter

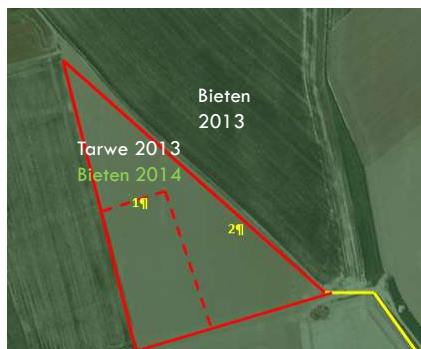


Cercospora: invloed van de aanwezigheid van sporen



17

- Effect bodembewerking op ontwikkeling Cercospora in het veld ?



2013:

Zone 1 + 2: na tarwe = diepwoelen + triltand op tarwestoppel + inzaaien mosterd in september

Zone 1+ 2: mosterd behandeld met glyfosaat in december

2014:

Zone 1: directe inzaai bieten met zaaimachine met schijven

Zone 2: bodembewerking voor zaai: triltand, rotoreg/croskillette + zaai bieten

Zone 1+ 2 : zelfde ras en dezelfde fungicide behandelingen

Cercospora: invloed van de aanwezigheid van sporen



18

- Effect bodembewerking op ontwikkeling Cercospora in het veld ?



Cercospora: werkzaamheid van het fungicide is een functie van ...

19

■ De werkzaamheid van het fungicide is afhankelijk van:

■ Het toepassingstijdstip = OP DREMPEL na waarnemingen vanaf begin juli

	Voor 20/8	Na 20/8
Cercospora	5%	20%
Ramularia	aangetaste bladeren	aangetaste bladeren
Witziekte	15%	30%
Roest	aangetaste bladeren	aangetaste bladeren

Cercospora: werkzaamheid van het fungicide is een functie van ...

20

■ De werkzaamheid van het fungicide is afhankelijk van:

■ Het toepassingstijdstip = OP DREMPEL na waarnemingen vanaf begin juli

Relative bladschimmelaantasting

Theoretische epidemie

onbehandeld

a) Te laat
b) T1 te vroeg, en T2 slecht geplaatst of verlaagde dosis T1/T2

waarn + beh op drempel

Tijdstip na gewassluiting →

IRS

Cercospora: werkzaamheid van het fungicide is een functie van ...



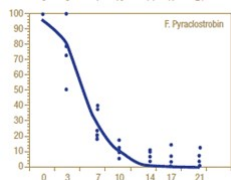
21

- De werkzaamheid van het fungicide is afhankelijk van:
 - Het tijdstip van toepassing = OP DREMPEL na waarnemingen vanaf begin juli
 - Het gekozen product – erkend voor de 4 bladschimmelziekten

	Witziekte	Roest	Ramularia	Cercospora	Veiligheids-termijn
Spyrale					21 d
Opus Team					28 d
Armure					21 d
Retengo Plus					28 d
Agora					21 d

Deze beoordeling van werkzaamheid gebaseerd op basis van meerdere proefjaren (Agora 2 proefjaren)

- De toegepaste dosis – steeds VOLLE DOSIS



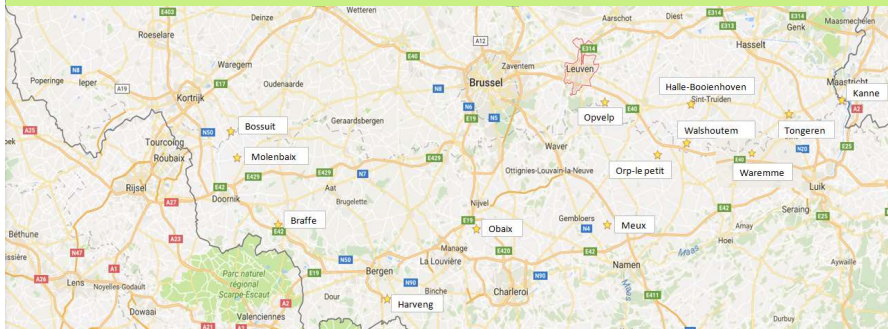
Cercospora: werkzaamheid van het fungicide is een functie van ...



22

- De werkzaamheid van het fungicide is afhankelijk van:
 - Het toepassingstijdstip = OP DREMPEL na waarnemingen vanaf begin juli
 - Het gekozen product – product erkend voor de 4 bladschimmelziekten
 - De toegepaste dosis – steeds VOLLE DOSIS
 - Aanwezigheid van resistente Cercospora aan strobilurinen et triazolen – monitoring 2016

- Bladeren uit 30 velden bemonsterd eind september na 2 à 3 fungicidebehandelingen



Cercospora: werkzaamheid van het fungicide is een functie van ... 

23

- ▣ 30 velden bemonsterd eind september na 2 à 3 fungicidebehandelingen
 - in 28 velden een hoog niveau van resistentie aan de strobilurinen = werkzaamheid?
 - Velden met een **hoog resistentieniveau** maar +/- **proper**
 - Velden met een **hoog resistentieniveau** maar **erg aangetast** door Cercospora
 - Niet alleen de resistentie speelt een rol om een goede werkzaamheid te verkrijgen




Cercospora: werkzaamheid van het fungicide is een functie van ... 

24

- ▣ 30 velden bemonsterd eind september na 2 à 3 fungicidebehandelingen
 - in 28 velden een hoog niveau van resistentie aan de strobilurinen = werkzaamheid?
 - Velden met een **hoog resistentieniveau** maar +/- **proper**
 - Velden met een **hoog resistentieniveau** maar **erg aangetast** door Cercospora
 - Niet alleen de resistentie speelt een rol om een goede werkzaamheid te verkrijgen



- Belgische resultaten resistentie aan triazolen nog niet bekend
 - Lagere werkzaamheid van de triazolen t.a.v. tegen Cercospora gekend in Duistland
 - Werkzaamheid volle dosis triazolen = nog voldoende zelfs op resistente populaties
- Proeven + studie van probleem gaat verder in 2017!!

25

CONCLUSIES

IRBAB



PREVENTIE

- Rassenkeuze – minder gevoelig ras
- Rotatie minimum 1 op 3, meer is beter ☺
- Bodembewerking voor zaai?

WAARNEMEN: Bladschimmelziekten (vanaf begin juli)

Witziekte	Cercospora	Ramularia	Roest
			

INTERVENTIE: op drempel (5 of 15% voor 20/8 en 20 of 30% na 20/8)

- Product erkend tegen de 4 ziekten
- Toegepast aan volle dosis
- 3 – (4) weken later

INTERVENTIE T2: verander van product, max. 1 toepassing met een strobilurine (Retengo –Agora)

↑

WAARNEMEN: bladschimmels