


1

Rassenkeuze in functie van ziekteresistentie en rendabiliteit

André Wauters, KBIVB
a.wauters@kbivb.be


ADLO 12/01/2016



2

- ▣ Welke resistenties moeten wij gebruiken?
 - Beschikbare resistenties :
 - Rhizomanie
 - Heterodera schachtii (bietencystenematode)
 - Rhizoctonia solani (bruinwortelrot)
 - Bladschimmelziekten (cercospora, witziekte, ramularia, roest)

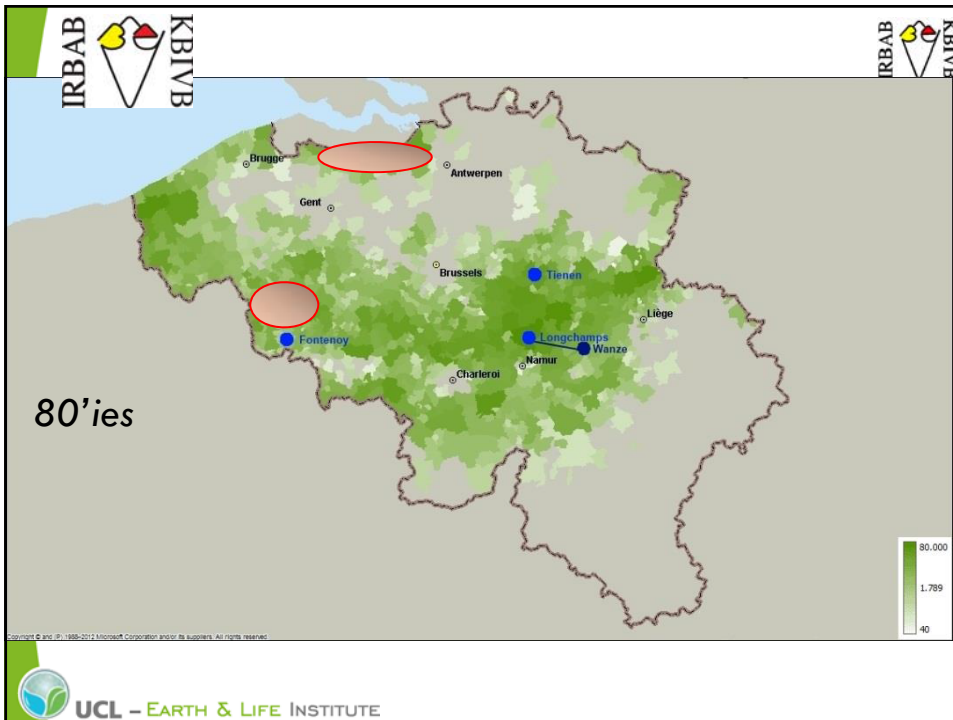
ADLO 12/01/2016



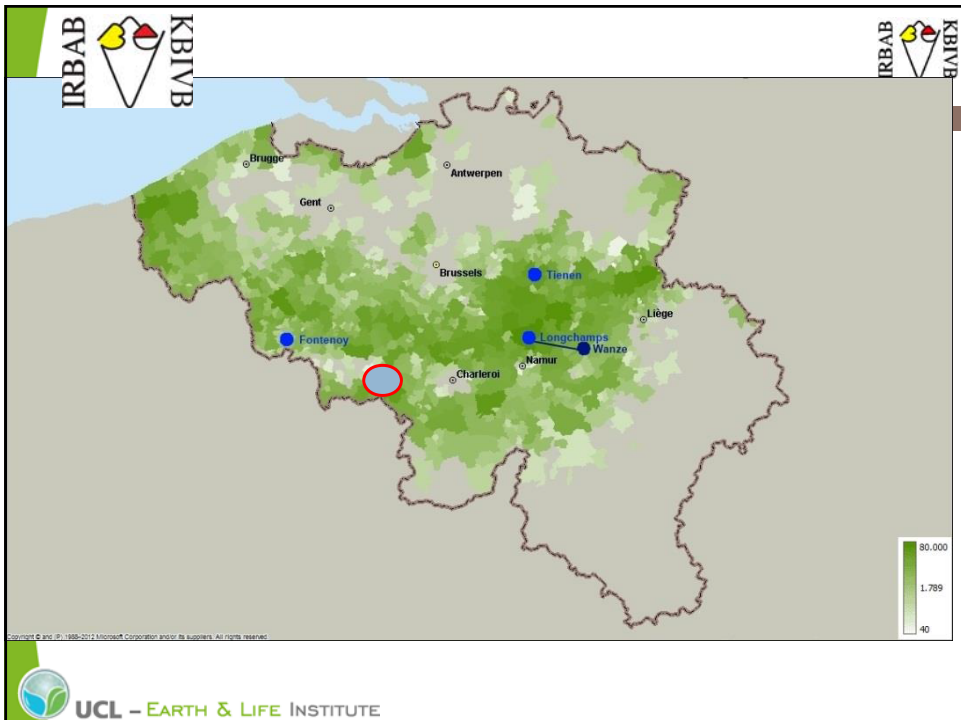
3

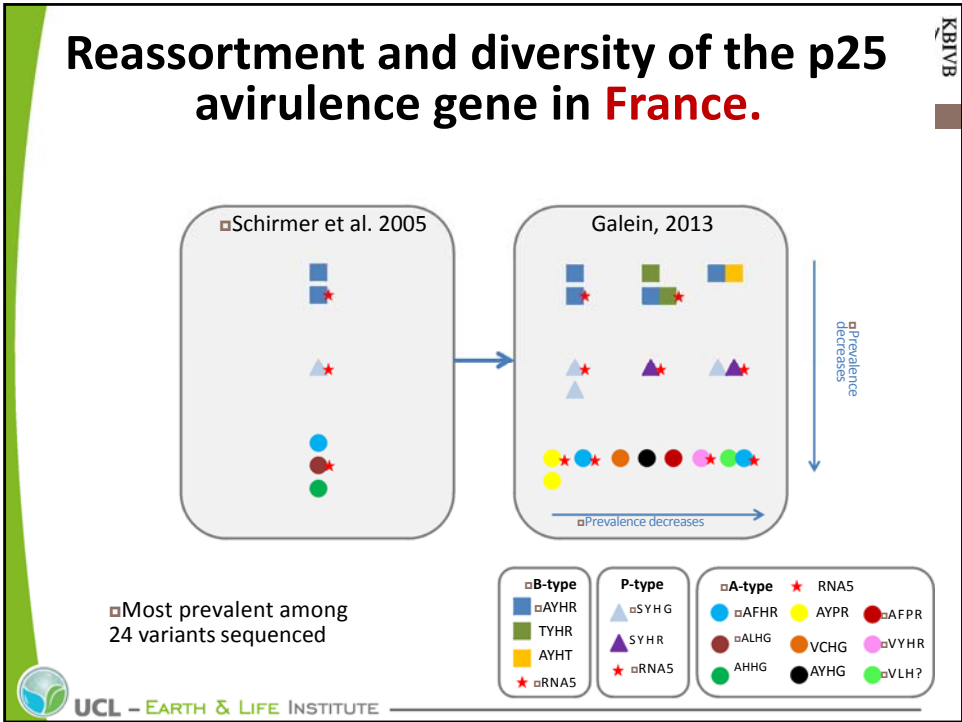
- ▣ Rhizomanie
 - Sinds jaren '80
 - Virusziekte overgedragen door bodemschimmel
 - Sterke daling van opbrengst, suikerrijkheid en kwaliteit
 - Vandaag : 100% rassen rhizomanietolerant (gen rz1)
 - Maar

ADLO
12/01/2016










2015

(sept)	kg/ha	%S	K	Na	aN	Kg S/ha
Rz1+rz2	104667	15.5	3.7	0.3	0.7	16265
rz1	71583	13.4	3.2	0.5	0.3	9585




12

- ▣ Rhizomanie
 - Sinds jaren '80
 - Virusziekte overgedragen door bodemschimmel
 - Vandaag : 100% rassen rhizomanietolerant (gen rz1)
 - Maar

- Sinds 2014 : mutatie in het rhizomanievirus met resistentiedoorbraak van rz1 gen
 - Bijkomende resistentie rz2 nodig (reeds ingebouwd in rassen bvb Sympatica KWS)
 - Slechts in enkele velden rond Estinnes
 - Situatie wordt opgevolgd in kader van PVBC, samen met suikerindustrie

ADLO
12/01/2016

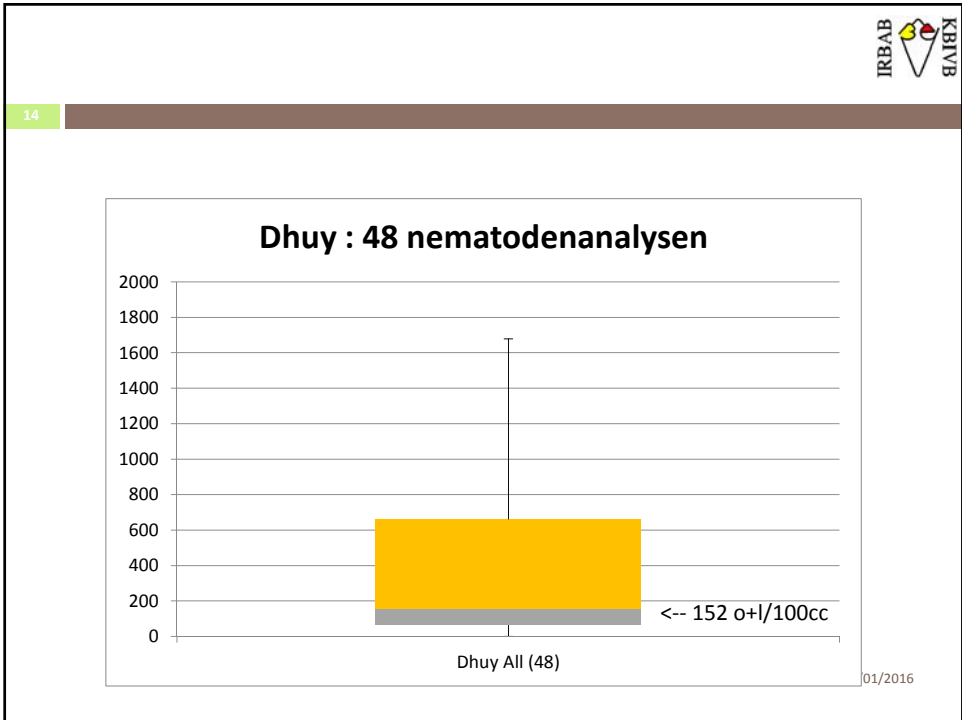
Nematoden : belangrijke keuze

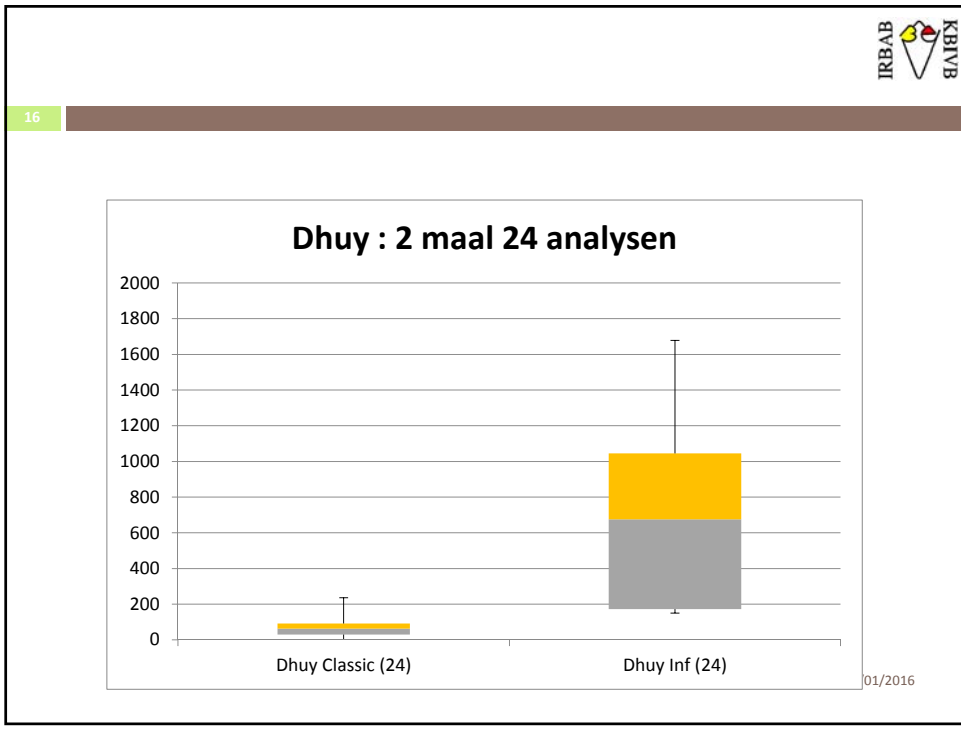
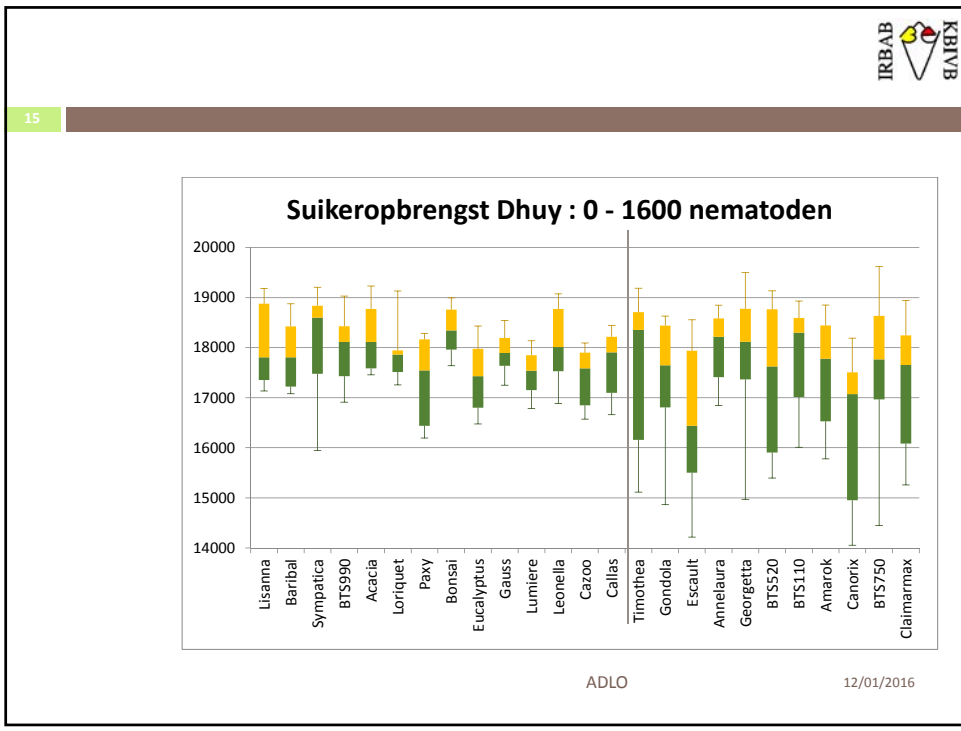


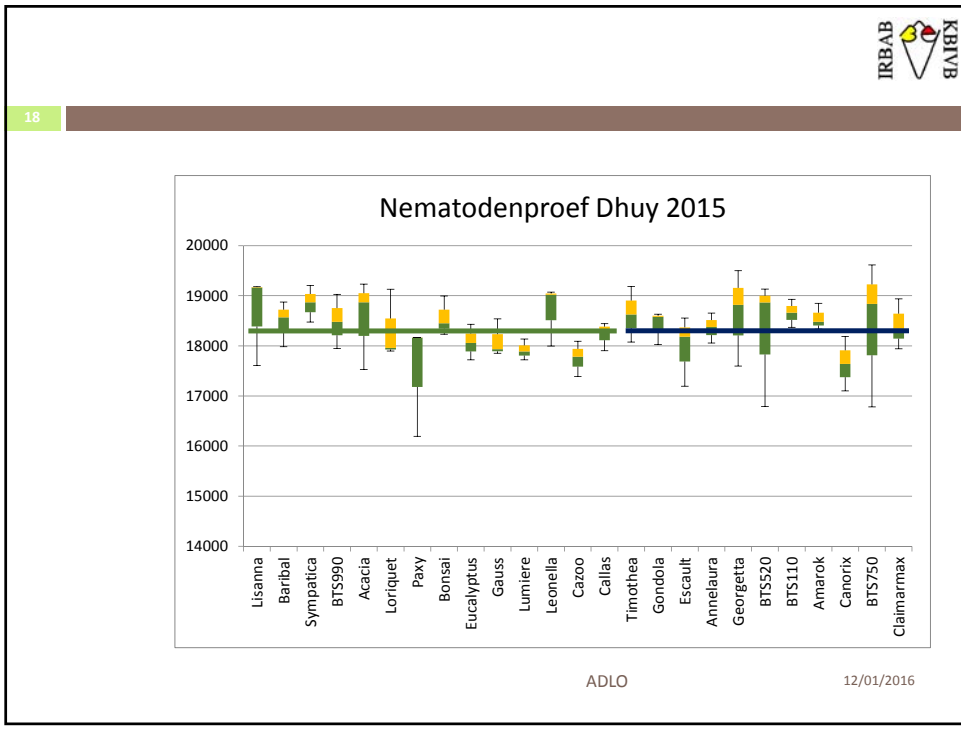
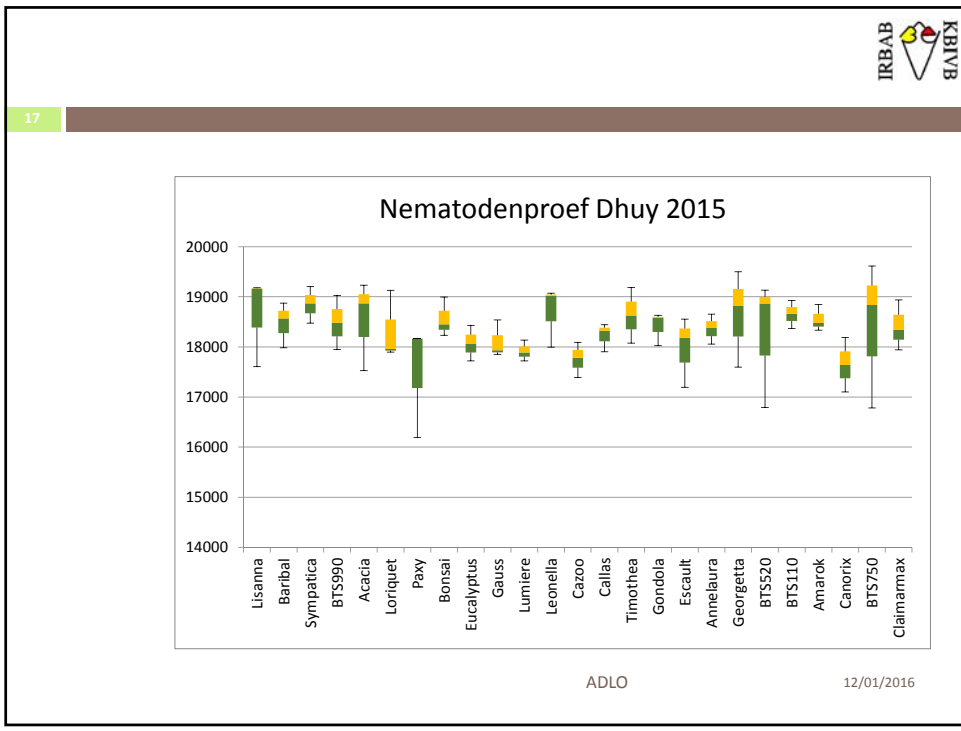
13

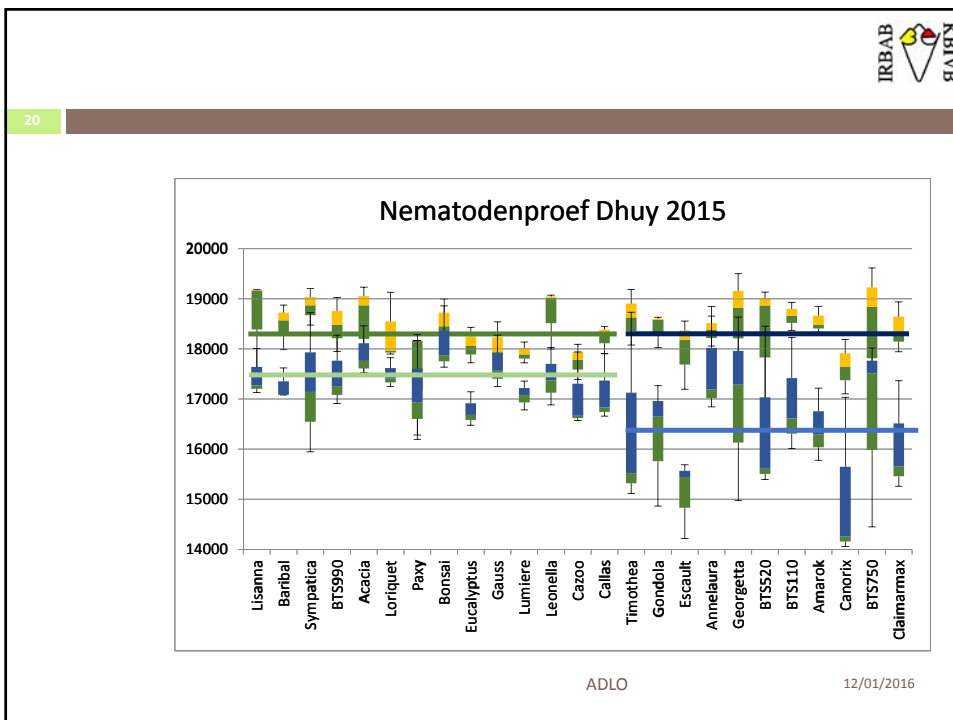
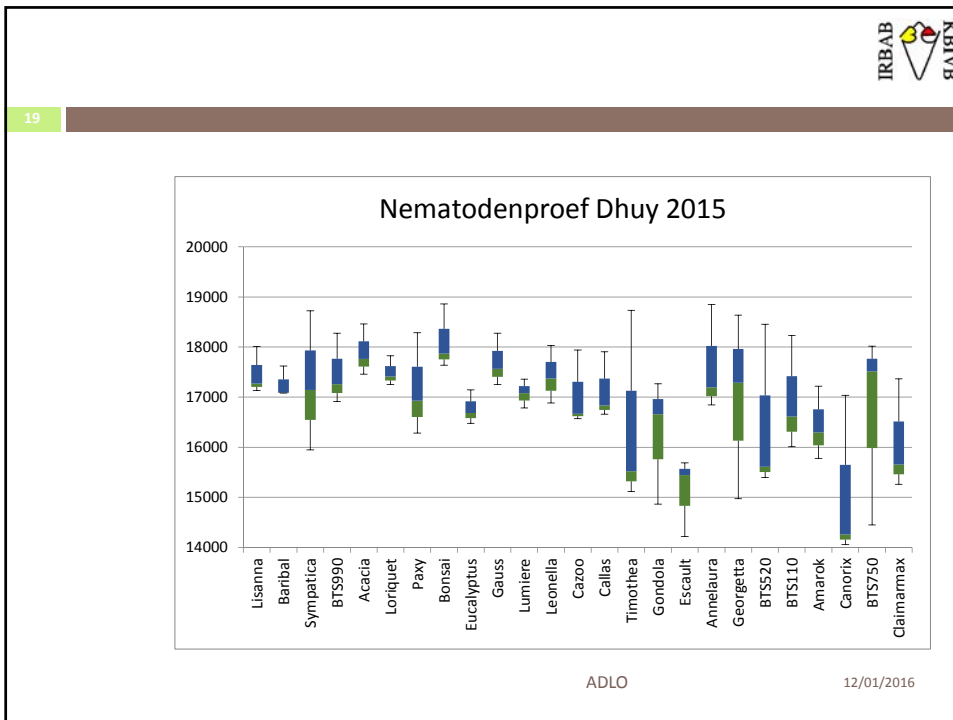
- ▣ Gebruik van nematodentolerante rassen
 - Velden met meer dan 150 eieren+larven / 100 g grond
 - Symptomen van verwelking, magnesiumgebrek
 - (Te) lage opbrengsten
- ▣ Doel =
 - Opbrengst potentieel behouden
 - Nematodenpopulaties onder controle houden

ADLO
12/01/2016









Nematoden

21



ADLO 12/01/2016

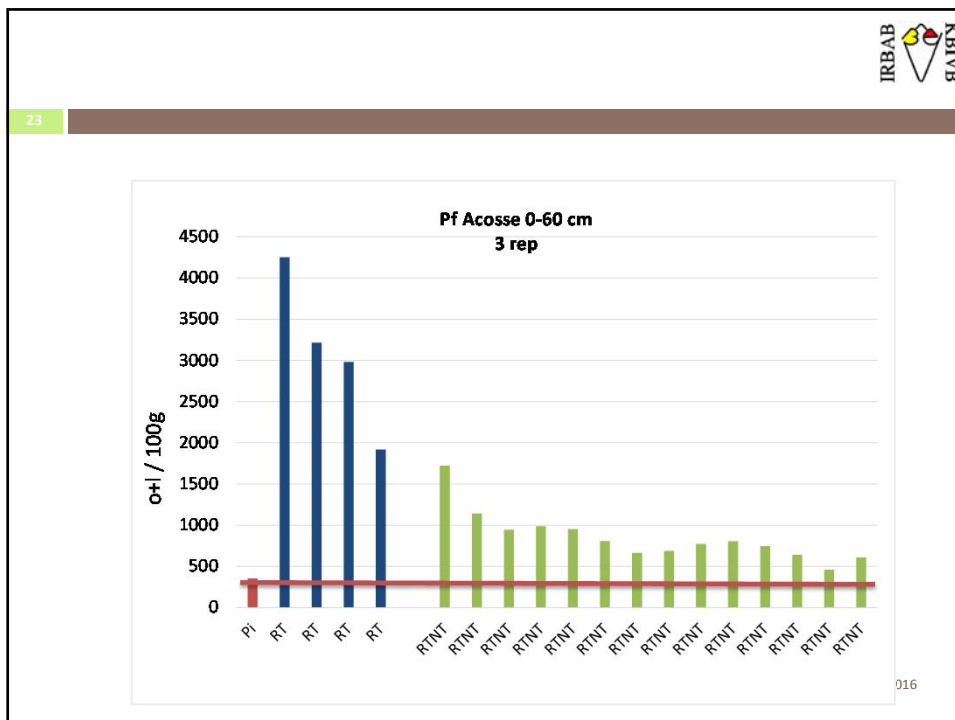
IRB AB KBI V B

22

- Tolerantie of resistentie
 - 3 soorten rassen
 - Gevoelig : minder opbrengst en sterke vermeerdering van nematoden
 - Resistent : geen nematodenvermeerdering
 - Tolerant (de meeste rassen) en ook partieel resistent : goede opbrengst en een intermediaire (?) nematodenvermeerdering

ADLO 12/01/2016

IRB AB KBI V B



- IRBAB KIBIVB
- 24
- ▣ Belangrijk om de nematodenpopulaties te « beheren » (niet enkel door de rassen)
 - ▣ Resistentiedoorbraak?
 - ▣ Volgens studies van INRA (FR) geen doorbraak van nematodenresistentie waargenomen na 4 bietenteelten in Noordepese populaties
- ADLO
- 12/01/2016

Bladschimmels

25



3/12/2015

IRB AB KBI VB

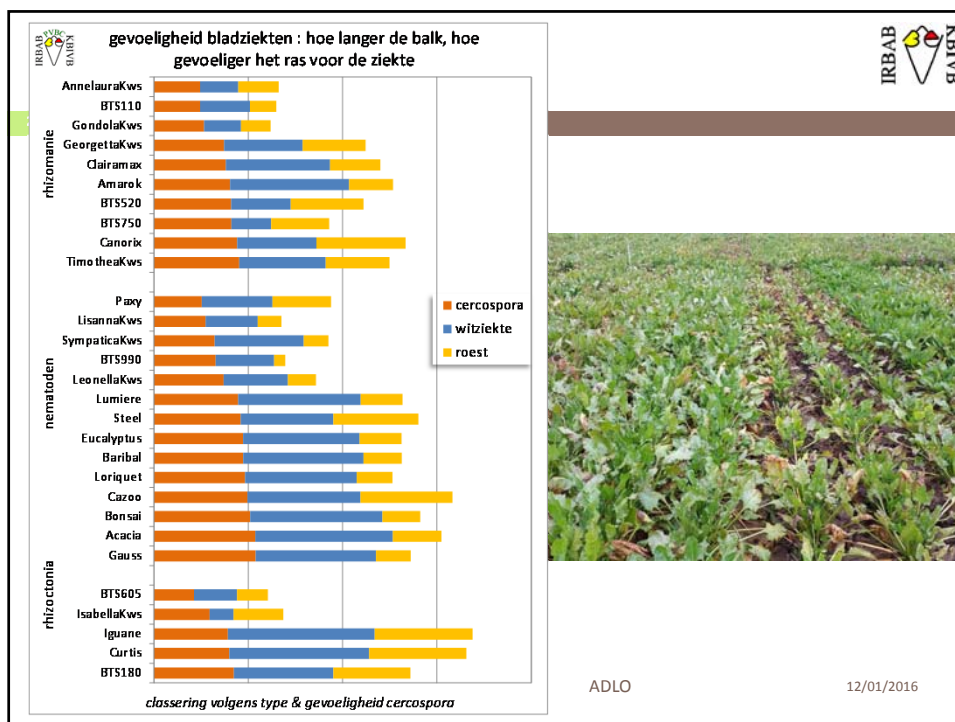
Roest : 05/10

26



3/12/2015

IRB AB KBI VB



- 28
- ▣ Bladschimmelresistentie in de variëteiten
 - Geen resistentiedoorkraak voor cercospora, roest, witziekte, ... (niet altijd waar voor chemie)
 - Optimaal = combinatie resistentie variëteit en (indien nodig) behandelen bij drempel
 - Zeer efficiënt voor optimale bladgezondheid
 - Hoe later geoogst, hoe belangrijker !
- ADLO 12/01/2016

Rhizoctonia




29

- ▣ Enkel BRUIN wortelrot




ADLO
12/01/2016

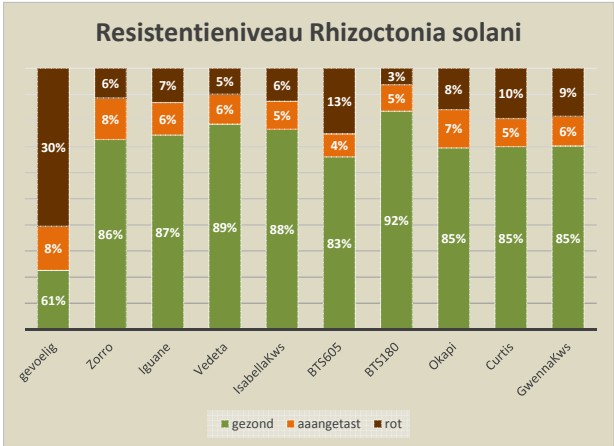
Rhizoctonia



30

- ▣ ... Vandaag geen chemische oplossing
- ▣ Resistentie partieel ! Maar geen resistentiedoorbraak
- ▣ Structuur !

Resistentieniveau Rhizoctonia solani



Variëteit	gezond (%)	aaangetast (%)	rot (%)
gevoelig	61	8	30
Zorro	86	8	6
Iguane	87	6	7
Veelsta	89	6	5
Isabellaakw	88	5	6
BT5605	83	4	13
BT5120	92	5	3
Okapi	85	7	8
Curtis	85	5	10
Gwenneakw	85	6	9

■ gezond ■ aaangetast ■ rot

Vlaanderen **Variëteiten aanbevolen door het KBIVB in 2016**
 verbeelding werkt

IRBAB KBIVB

Resultaten van de Bevestigde (B) en Nieuwe variëteiten (N)

		Klassieke situatie										Nematoden situatie									
		Kisao (2014/15) (1)	Tourenne (2014/15) (4)	Thérèse (2014/15) (4)	Thérèse rose (4)	Beldu (2014/15) (4)	Besantille (2014/15) (4)	Groenke (2014/15) (4)	Notogewen (2014/15) (4)	Suwanhvel (2014/15) (4)	Franchise (2014/15) (3)	Franchise (2014/15) (3)	Franchise (2014/15) (3)	Franchise (2014/15) (3)	Franchise (2014/15) (3)	Franchise (2014/15) (3)	Franchise (2014/15) (3)	Franchise (2014/15) (3)	Franchise (2014/15) (3)	Franchise (2014/15) (3)	
Rhizomanie		2013-14-15										2015 2014 2013									
Annelaakus	B	7	7	7	6	103	101	103	104	105	104	103	93	99	92	87	89	93	Nematoden		
Timotheakus	B	4	4	6	6	115	103	99	102	105	99	103							Rhizomanie		
BTS110	B	6	7	8	6	95	104	102	106	104	108	106									
Georgettaakus	B	5	5	6	6	107	107	97	104	105	103	104									
Gondtaakus	B	7	6	7	5	103	101	101	102	101	105	100									
BTS520	B	6	5	5	6	114	104	100	104	102	104	106									
Clairamer	N	3	5	6	7	87	101	98	99	102	96	99									
Amardk	N	3	5	7	7	86	104	98	101	103	97	104									
Canork	N	5	5	4	7	73	103	97	100	101	98	100									
BTS750	N	7	5	6	5	108	105	100	105	103	105	108									
Nematoden		2013-14-15										2015 2014 2013									
Baribal	B	3	4	7	7	128	97	102	99	101	96	96	96	104	101	102	100	100	Baribal		
Sympaticakus	B	4	6	8	6	102	100	100	100	100	101	100	100	102	103	102	103	104	Sympaticakus		
BTS990	B	6	6	8	6	111	103	102	105	104	109	104	102	103	106	105	108	106	BTS990		
Lisannaakus	B	6	6	8	6	107	102	101	103	102	105	101	100	102	103	103	103	103	Lisannaakus		
Aclacia	B	2	4	6	7	99	104	96	99	101	98	97	103	98	101	102	101	101	Aclacia		
Lumiere	N	3	5	7	8	99	100	98	98	99	96	99	100	100	100	100	103	100	Lumiere		
Eucalyptus	N	3	4	7	8	99	103	97	100	101	99	99	103	99	102	99	104	103	Eucalyptus		
Paxy	N	5	6	6	7	93	103	97	99	97	103	99	101	98	98	98	99	99	Paxy		
Cacoo	N	3	4	4	7	97	101	97	98	98	99	98	102	99	101	98	102	102	Cacoo		
Gauss	N	3	4	7	6	123	97	102	99	102	96	96	97	104	102	104	102	101	Gauss		
Bonzai	N	2	4	7	7	110	103	98	101	103	99	97	102	100	103	105	102	102	Bonzai		
Leonellaakus	N	6	5	8	7	97	104	100	105	103	112	102	105	102	108	105	111	105	Leonellaakus		
Loriquet	N	3	4	7	7	113	99	99	98	100	94	100	101	102	103	101	Loriquet				
Rhizotonië		2013-14-15										2015 2014 2013									
BTS180	B	4	5	5	6	92%	89	94	95	88	89	86	92								
Isabellaakus	B	8	6	6	7	88%	119	96	99	94	95	93	96								
Iguane	B	5	4	7	7	87%	83	90	98	88	89	85	92								
BTS605	B	7	7	7	7	83%	96	97	102	100	98	101	102								
Curtis	N	2	5	4	7	85%	96	94	96	90	92	84	96								

ADLO 12/01/2016

32

IRBAB KBIVB

- Variëteiten kiezen in functie van :
 - Nodige resistenties
 - Perceelseigenschappen
- Eerst kiezen op basis van MEERJARIGE resultaten in bevestigde rassen
- De jaarresultaten (zeer goed of slecht) geven zelden een goede voorspelling van de resultaten van volgend jaar
- Kiezen voor meerdere rassen van verschillende kwekers

ADLO 12/01/2016



33

Dank u voor uw aandacht

ADLO

12/01/2016