



PROEFCENTRUM FRUITTEELT VZW

# Inzicht in en beheersing van boswantsproblematiek in de biologische perenteelt



pcfruit vzw (Afdeling Zoölogie)  
Gertie Peusens en Tim Beliën ([tim.belien@pcfruit.be](mailto:tim.belien@pcfruit.be))  
BioFruitAdvies, Marc Trapman  
Vakgroep Biologische Fruitteelt, Ann Weckx



PROEFCENTRUM FRUITTEELT VZW

Afdeling Zoölogie

# Overzicht projectactiviteiten

- **Biologie en soortsamenvestelling**
- **Bestrijding van boswantsen met spinosad en natuurlijk pyrethroïde**
- **Bestrijding van boswantsen door ze uit de boom te kloppen (“Klop en dood” methode)**
- **Inventarisatie boswantssoorten op biologische perenpercelen verspreid in België**

# *Roodpootschildwants*



# *Groene stinkwants*



# *Grauwe veldwants*



## *Minder voorkomende wantsen*



**Bessenwants**



**Zuringwants**



**Peribalus strictus**

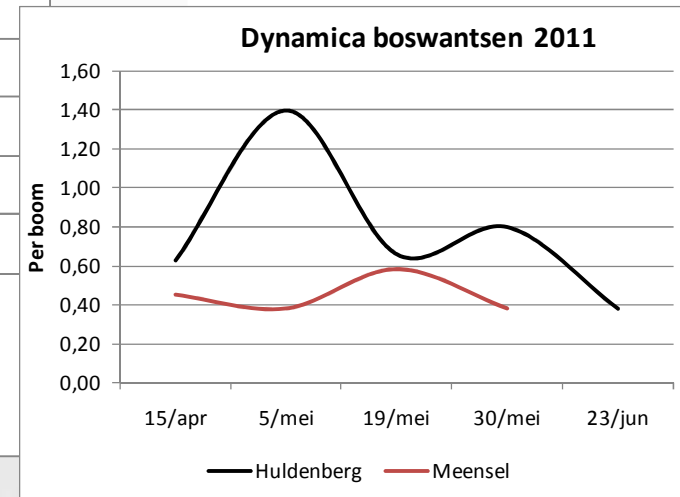
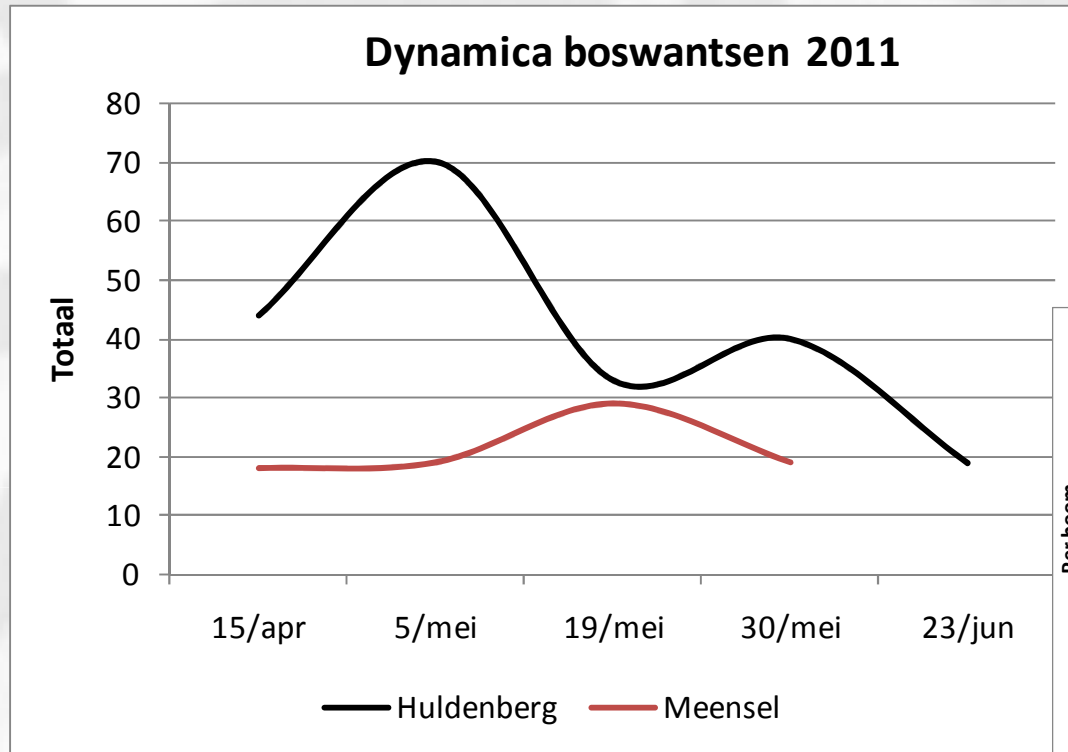


**Meidoornwants**

# *Halyomorpha halys*



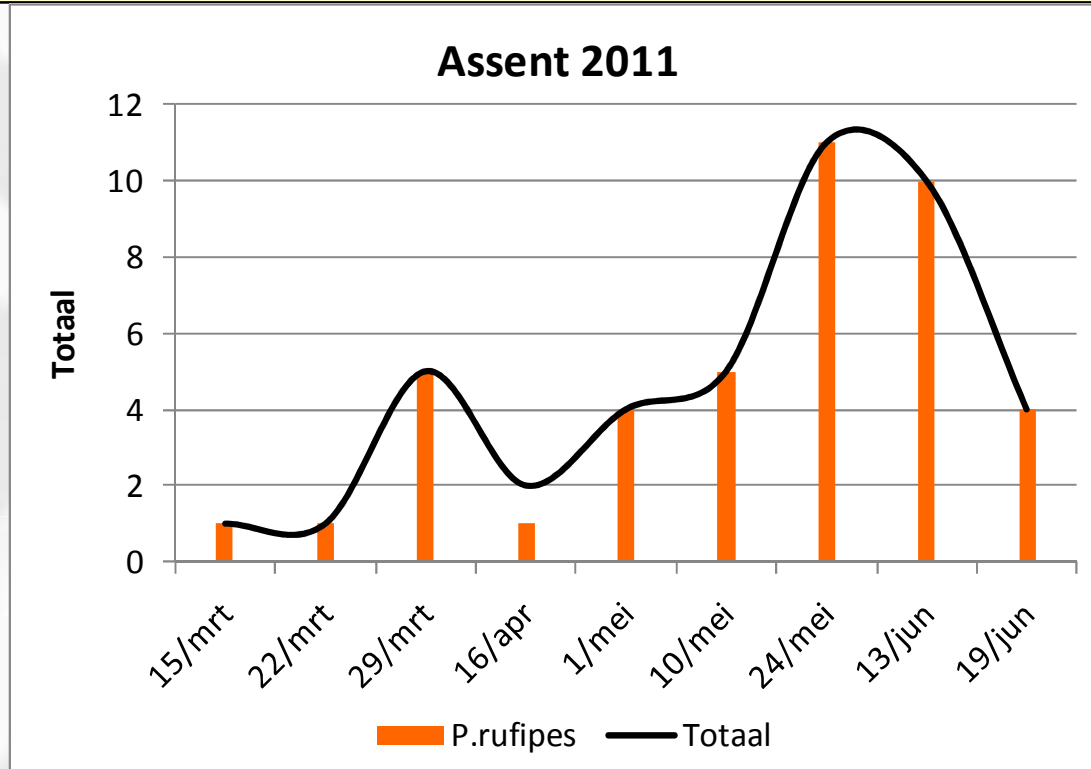
# Dynamica



Datum	totaal	adult	N5	N4	N3	N2
15/apr	44	0	0	0	43	1
5/mei	59	0	0	57	2	0
19/mei	27	0	27	0	0	0
30/mei	39	1	38	0	0	0
23/jun	19	19	0	0	0	0



# Dynamica



Stadium	2010
N3	5/5 - 17/5
N4	17/5 - 7/6
N5	7/6 - 28/6
adult	28/6 - 21/9
N1	18/8 - 29/9
N2	18/8 - 21/9

datum	soort	totaal	adult	N5	N4	N3	N2
15/mrt	<i>Pentatoma rufipes</i>	1					1
22/mrt	<i>Pentatoma rufipes</i>	1					1
29/mrt	<i>Pentatoma rufipes</i>	5					5
16/apr	<i>Pentatoma rufipes</i>	1				1	
1/mei	<i>Pentatoma rufipes</i>	4			3	1	
10/mei	<i>Pentatoma rufipes</i>	5		5			
24/mei	<i>Pentatoma rufipes</i>	11		11			
13/jun	<i>Pentatoma rufipes</i>	10	4	5		1	
19/jun	<i>Pentatoma rufipes</i>	4	4				

# Pyrethrinen

Werking: onmiddellijk (sec - min) door verstoring ionentransport in zenuwstelsel

Afbraak: reeds na enkele uren, igv + PBO: enkele dagen

Optimaal bij 15°C

Erkend in bio (bijlage II van verordening (EG) nr.889/2008)), controle-instantie, niets over toevoegsels

Naam	Nr	Pyrethrinen g/l	PBO g/l	Olie g/l	Dosis	Erkend
Compo Naturabell Bio Insect	9792/B	36	144	-	30 ml/10 l	A P K Q
Pyrethro Bio Spruzit	8837/B	36	144	-	30 ml/10 l	A P K Q
Spruzit	9696/B	36	144	-	30 ml/10 l	A P K Q
Bio-Insect tuin	889/P	4.59	-	825.3	10 l/ha LWA	A
Pyrethro Pur	9390/B	4.59	-	825.3	10 l/ha LWA	A
Raptöl	9853/B	4.59	-	825.3	10 l/ha LWA	A
Pyrethro Pur Spray	9391/B	0.045	-	8.25	Run-off	A
Bio-Pyrethrex	9267/B	20	255	-		Niet

# Efficiëntie van pyrethroïde/spinosad

## Veldproef:

- gewarde blokkenproef in 4 herhalingen
- 2 locaties: Huldenberg en Meensel
- 10 objecten:
  - \*onbehandeld
  - \*spinosad Tracer 480 EC 0.03 % (0.3 l/ha boomhaag)
  - \*pyrethrum Compo Naturabell Bio insect 180 EC 0.3% (36 g/l)+PBO (144 g/l) (3 l/ha

boomhaag)

beide op 4 tijdstippen:

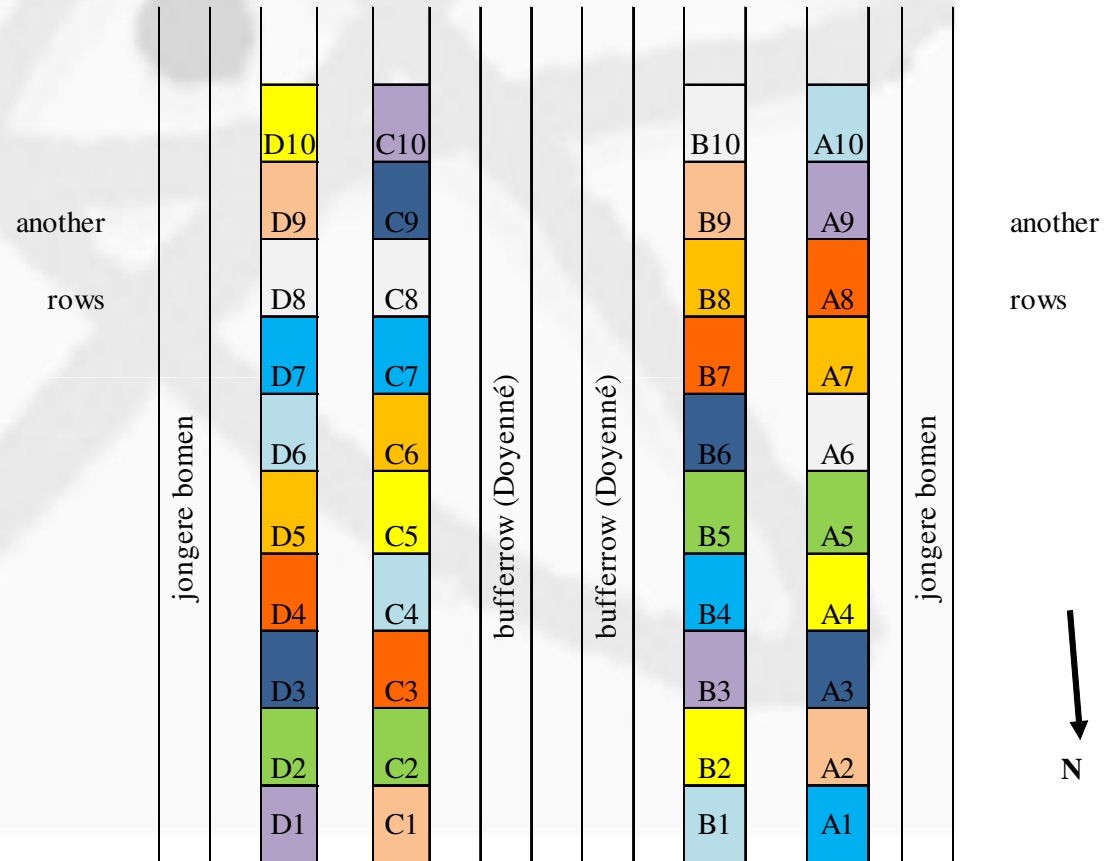
- half maart 15/3
- week voor de bloei 1/4
- na de bloei 19/4
- half maart 15/3 + na de bloei 19/4

\*klop en dood: na bloei, einde juni

- telling # wantsen (soorten, stadia) op 9/5
- beoordeling schade vruchten

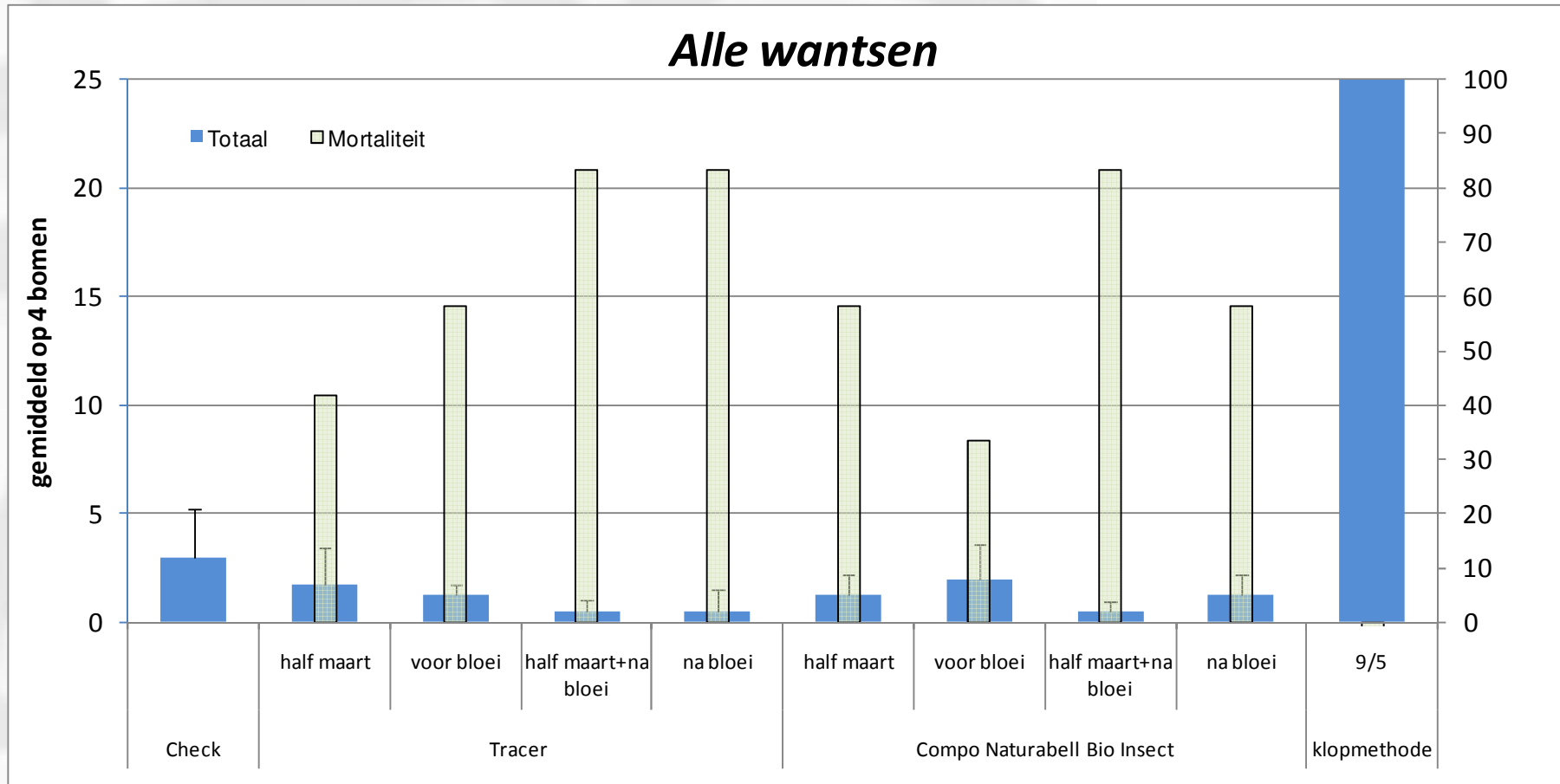
<b>Proef:</b>	<b>11ZBoswantsConfHuldORI-11</b>				<b>Sponsor:</b>	FOD-Pentatomidae	
<b>Doel:</b>	<b>Bestijding boswants in Bio-teelt</b>				<b>Code:</b>		
<b>Plaag:</b>	<b>Boswantsen</b>						
<b>Plaats:</b>	<b>Huldenburg</b>			Rij systeem:	1	rij	
<b>Teler:</b>	<b>Michel Frisque</b>			Plantafstand:	3,50	x	2,00
<b>Telnr:</b>	<b>0495/456505</b>			Herhalingen:			4
<b>Variëteit:</b>	<b>Conference</b>			Aantal bomen/herhaling :			6
<b>Onderstam:</b>	<b>Quince A</b>			Hoogte van de bomen (m):			3,5
<b>Bestuiver (%):</b>	<b>x</b>			Bladoppervlakte/herhaling (m <sup>2</sup> ):			84,00
<b>Plantjaar:</b>	14-115			Waterhoeveelh./herh. (l):(	0,10	l/m <sup>2</sup>	) 8,40
				Waterhoeveelh./object (l):			33,60
<b>Object</b>	<b>Firma</b>	<b>Form.</b>	<b>Code</b>	<b>Plot</b>	<b>Dosis</b>		
					<b>gai/ha LWA</b>	<b>%</b>	
1	Check			A5 B5 C2 D2			
* Behandeling							
2	Tracer	480	SC	A4 B2 C5 D10	144,00	0,030	A: half maart
3	Tracer	480	SC	A2 B9 C1 D9	144,00	0,030	B: week voorbloe
4	Tracer	480	SC	A7 B8 C6 D5	144,00	0,030	AC
5	Tracer	480	SC	A8 B7 C3 D4	144,00	0,030	C: na bloei

# Proefplan Huldenberg

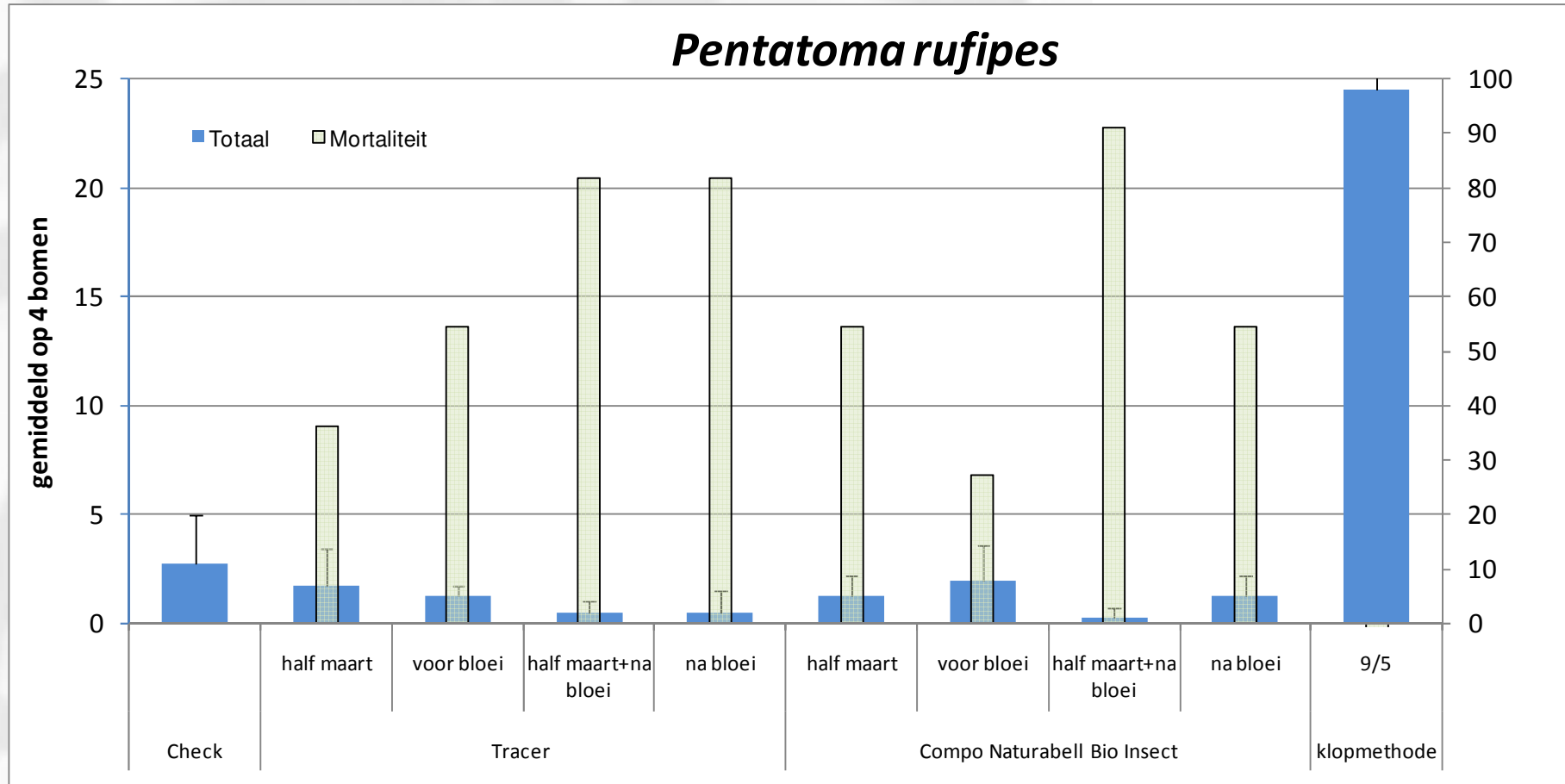


X  
Nijvelsebaan ( klein straatje !!! met aan andere zijde van Huisnummer 42

# Efficiëntie van spinosad



# Efficiëntie van spinosad

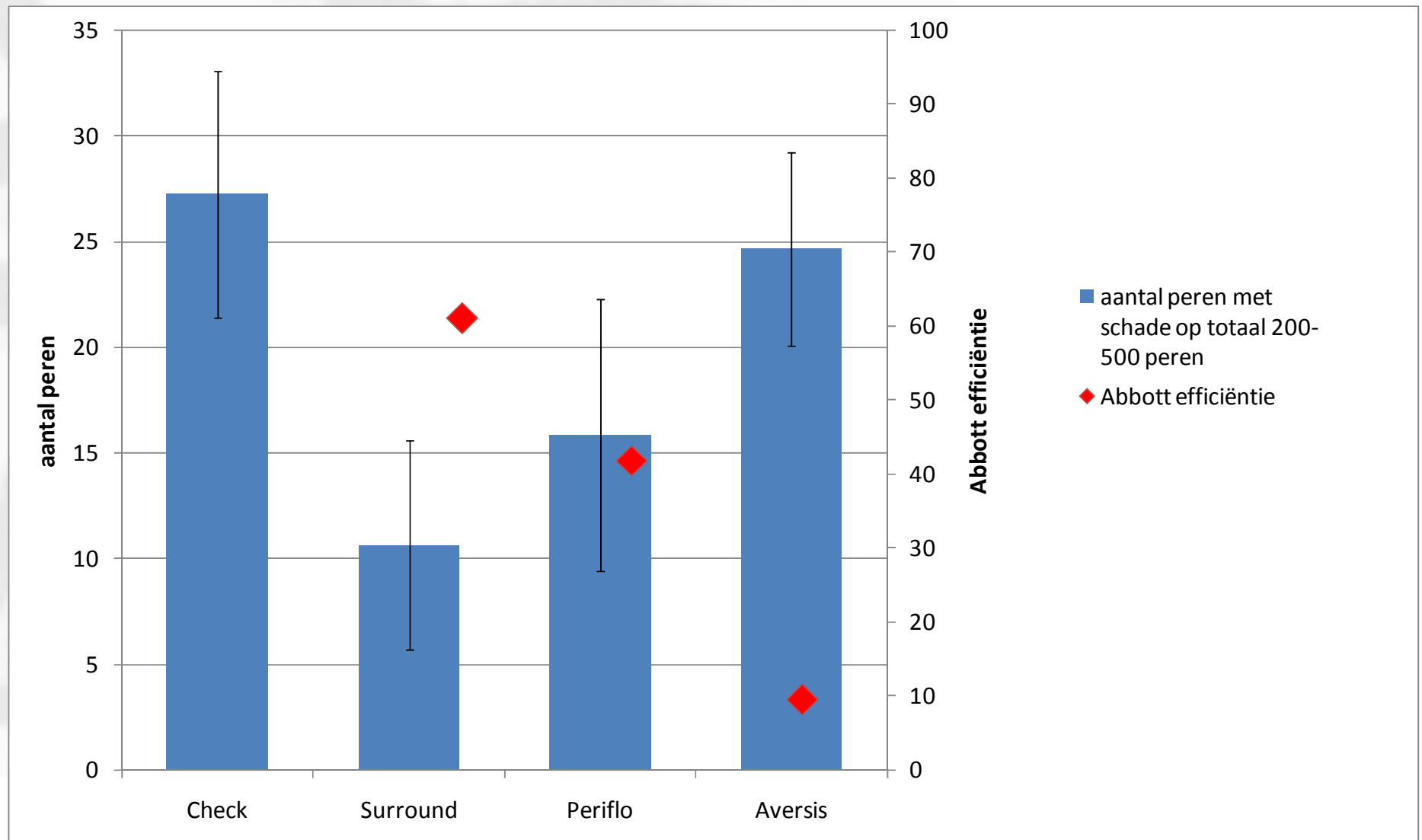


# Klop en dood methode

Datum	Perceel	soort	totaal	adult	N5	N4	N3	aantal bomen per boom	
09 mei 11	Huldenberg	<i>Pentatoma rufipes</i>	95	0	48	45	2	16	5,94
09 mei 11	Huldenberg	<i>Rhaphigaster nebulosa</i>	1	1	0	0	0	16	0,06
09 mei 11	Huldenberg	<i>Palomena prasina</i>	9	9	0	0	0	16	0,56
		<i>som</i>	105	10	48	45	2	16	6,56
09 mei 11	Meensel	<i>Pentatoma rufipes</i>	95	0	34	59	2	16	5,94
09 mei 11	Meensel	<i>Rhaphigaster nebulosa</i>	7	7	0	0	0	16	0,44
09 mei 11	Meensel	<i>Palomena prasina</i>	10	10	0	0	0	16	0,63
09 mei 11	Meensel	<i>Acanthosoma haemorrhoidale</i>	1	1	0	0	0	16	0,06
		<i>som</i>	113	18	34	59	2	16	7,06



# Kaolien proef seizoen 2010



# Proef 2011

## Bespuiting entomopathogene schimmels in voorjaar

- proef met 7 bomen/plot, 3 herhalingen
- 3 bespuitingen (1 voor bloei, 2 na bloei)
- schadebeoordelingen vruchten



Tabel 5: Resultaten inventarisatie boswantsen in biologische perenpercelen België en relatie met schade

Tabel 5: Resultaten inventarisatie boswantsen in biologische perenpercelen België en relatie met schade

Schade beoordeling 2 <sup>de</sup> helft augustus						Boswantsen inventarisatie begin juli		
Locatie	Plot in rij	# beschadigde vruchten op 250	Gemidd #	Stand. deviatie	Gemidd %	Datum klopping	# Boswantsen geklopt op 100 kloppingen	totaal
Reinrode huis westkant	1	10	20,5	11,1	8,2	05/07		5
Conf (do bestuiver)+ plantjaar '85-'90:	2	25					5 <i>Pentatoma rufipes</i> ; adult	
	3	34						
	4	13						
Reinrode huis oostkant	1	9	12,0	4,8	4,8	Niet geklopt		
variëteit (conf+do)+ plantjaar: '90	2	17						
	3	15						
	4	7						
Reinrode perceel Berg	1	5	6,3	1,9	2,5	07/07		1
Conference '95	2	9					1 <i>Palomena prasina</i> ; Nx	
	3	6						
	4	5						
Reinrode perceel Bollaerts	1	18	15,3	2,5	6,1	07/07		2
variëteit + plantjaar:	2	15					2 <i>Pentatoma rufipes</i> ; adult	
Conf+Doy '70	3	16						
	4	12						
Reinrode perceel Struik	1	4	12,8	6,8	5,1	07/07		8
variëteit + plantjaar:	2	19					4 <i>Pentatoma rufipes</i> ; adult	
Doy + Conf '60	3	17					3 <i>Palomena prasina</i> ; adult	
	4	11					1 <i>Palomena prasina</i> ; N4-5	
Janssens Wersbeek (Meenseel)	1	22	8,5	9,0	3,4	07/07		2
variëteit + plantjaar:	2	5					2 <i>Pentatoma rufipes</i> ; adult	
	3	4						
	4	3						
Janssens perceel aan schoenmaker	1	1	2,8	2,2	1,1	07/07		4
variëteit + plantjaar:	2	6					2 <i>Rhaphigaster nebulosa</i> N1-2	
	3	2					2 <i>Carpocoris purpureipennis</i> N1-2	
	4	2						
Janssens perceel voor de beek (1x geklopt)	1	2	0,8	1,0	0,3	07/07		4
variëteit + plantjaar:	2	1					4 <i>Pentatoma rufipes</i> ; adult	
	3	0						
	4	0						
Janssens perceel achter de beek	1	4	2,5	1,3	1,0	05/07		4
variëteit + plantjaar:	2	3					1 <i>Pentatoma rufipes</i> ; N5	
	3	2					2 <i>Pentatoma rufipes</i> ; adult	
	4	1					1 <i>Rhaphigaster nebulosa</i> N2	
Janssens achter huis	1	9	8,8	1,0	3,5	07/07		7
variëteit + plantjaar:	2	8					6 <i>Pentatoma rufipes</i> ; adult	
	3	8					1 <i>Rhaphigaster nebulosa</i> N2	
	4	10						
Stas (Attenrodestraat)	1	13	12,8	2,6	5,1	07/07		1
variëteit + plantjaar:	2	15					1 <i>Palomena prasina</i> ; N3	
	3	9						
	4	14						
Verhemeldonck (Halen)	1	0	0,8	1,0	0,3	07/07		0
variëteit + plantjaar:	2	1					0	
	3	0						
	4	2						

Schade beoordeling 2 <sup>de</sup> helft augustus						Boswantsen inventarisatie begin juli		
Locatie	Plot in rij	# beschadigde vruchten op 250	Gemidd #	Stand. deviatie	Gemidd %	Datum klopping	# Boswantsen geklopt op 100 kloppingen	totaal
Matthys Perceel Donk (Herk de stad):	1	9	11,3	2,9	4,5	07/07		1
Conference + plantjaar:	2	15					1 <i>Pentatoma rufipes</i> ; adult	
	3	12						
	4	9						
Bleeser (Rummen) perceel Kazerne	1	1	1,5	0,6	0,6	07/07		1
variëteit + plantjaar:	2	2					1 <i>Gonocerus acunteangulatus</i> N2-3	
	3	1						
	4	2						
Swillen (Bekkevoort) perceel van huis	1	4	6,5	1,9	2,6	07/07		3
variëteit + plantjaar:	2	8					2 <i>Pentatoma rufipes</i> ; adult	
	3	6					1 <i>Rhaphigaster nebulosa</i> N2	
	4	8						
Swillen (Bekkevoort) perceel huis	1	3	5,3	2,2	2,1	07/07		5
variëteit + plantjaar:	2	4					5 <i>Pentatoma rufipes</i> ; adult	
	3	6						
	4	8						
Frisque (Huldenberg) Perceel Nijvelsebaan	1	92	98,5	14,8	38,6	07/07		9
Conference + plantjaar:	2	95					6 <i>Pentatoma rufipes</i> ; adult	
	3	117					3 <i>Palomena prasina</i> ; N4-5	
	4	82						
Billens (Oetingen) perceel boven	1	13	12,0	9,5	4,8	07/07		0
Conference + plantjaar:	2	6					0	
	3	4						
	4	25						
Billens (Oetingen) perceel beneden	1	12	7,5	3,7	3,0	07/07		1
Conference + plantjaar:	2	4					1 <i>Eurygaster testudinaria</i> N1-2	
	3	5						
	4	9						
Busschots (Lier) 1ste blok Conference	1	27	24,5	3,8	9,8	07/07		3
Conference + plantjaar:	2	19					3 <i>Rhaphigaster nebulosa</i> N2-4	
	3	25						
	4	27						
Busschots (Lier) 2de blok Conference	1	17	20,8	5,2	8,3	07/07		4
Conference + Doyenné + plantjaar:	2	28					2 <i>Rhaphigaster nebulosa</i> N2	
	3	17					2 <i>Rhaphigaster nebulosa</i> N3	
	4	21						
Laduron (Warsage) rand	1	13	5,3	5,3	2,1	08/07		1
Conference + plantjaar:	2	4					1 <i>Palomena prasina</i> ; adult	
	3	2						
	4	2						
Laduron (Warsage) naast Boskoop appel	1	12				08/07		4
Conference + plantjaar:	2	20					2 <i>Pentatoma rufipes</i> ; adult	
	3	28					2 <i>Palomena prasina</i> ; N2-3	
	4	25						
Ballat (Bombaye), rechts achter schuur	1	4	8,5	3,7	3,4	08/07		6
Conference + plantjaar:	2	9					6 <i>Pentatoma rufipes</i> ; adult	
	3	8						
	4	13						
Ballat (Bombaye) links	1	3	8,5	4,4	3,4	08/07		1
Doyenné + plantjaar:	2	7					1 <i>Rhaphigaster nebulosa</i> N2-3	
	3	11						
	4	13						