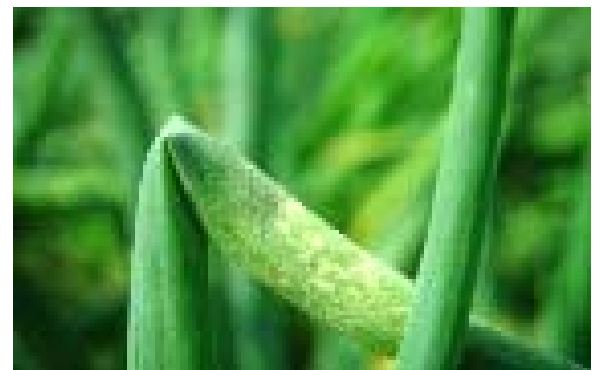


Onderzoekscentrum



*Onderzoek
in gewasbescherming en bemesting*

Uien bladvlekkenziekte 2005



INHOUDSOPGAVE

1. Doel proef.....	2
2. Proefgegevens	2
3. Objecten en spuitdatum's.....	3
4. Resultaten.....	4
4.1 Algemeen.....	4
4.2 Resultaten van de beoordelingen.....	4
5. Conclusie.	6
6. Bijlage.....	7
6.1 weersomstandigheden tijdens toepassing	7
6.2 beoordelingen per herhaling.....	7

Bladvlekkenziekte uien 2005



+++++
Uitgevoerd door:



1. Doel proef.

Deze proef wordt niet zozeer uitgevoerd om bladvlekkenziekte te bestrijden, maar om te kijken wat de mogelijkheden zijn bij deze bestrijding van de verschillende uitvloeiers. Er wordt een zo slecht mogelijk schema tegen de bladvlekken gespoten waarbij de uitvloeiers hun toegevoegde waarde moeten laten zien.

2. Proefgegevens.

De proef is aangelegd op een praktijkperceel in Biddinghuizen

De grondsoort van het perceel waar de proef lag is klei met een afslibbaarheid van 42% en 2.6% humus.

De Ph op deze grond is 7.1

De uien zijn op 02-04-2005 gezaaid. Het gebruikte ras is Hytech

De voorvrucht was wintertarwe.

In de proef zijn 11 objecten aangelegd in viervoud en geward.

3. Objecten en spuitdatum's.

Obj.	14-06	20-06	27-06	05-07	11-07	18-07
1	<i>onbehandeld</i>	<i>onbehandeld</i>	<i>onbehandeld</i>	<i>onbehandeld</i>	<i>onbehandeld</i>	<i>onbehandeld</i>
2	<i>2,75 kg/ha Mancozeb</i>	<i>2,75 kg/ha Mancozeb</i>	<i>2,75 kg/ha Mancozeb</i>	<i>2,75 kg/ha Mancozeb</i>	<i>2,75 kg/ha Mancozeb</i>	<i>2,75 kg/ha Mancozeb</i>
3	<i>1,75 kg/ha Mancozeb + 0,5 l/ha Zinkoxide</i>	<i>1,75 kg/ha Mancozeb + 0,5 l/ha Zinkoxide</i>	<i>1,75 kg/ha Mancozeb + 0,5 l/ha Zinkoxide</i>	<i>1,75 kg/ha Mancozeb + 0,5 l/ha Zinkoxide</i>	<i>1,75 kg/ha Mancozeb + 0,5 l/ha Zinkoxide</i>	<i>1,75 kg/ha Mancozeb + 0,5 l/ha Zinkoxide</i>
4	<i>2,75 kg/ha Mancozeb + 0,1% Guard</i>	<i>2,75 kg/ha Mancozeb + 0,1% Guard</i>	<i>2,75 kg/ha Mancozeb + 0,1% Guard</i>	<i>2,75 kg/ha Mancozeb + 0,1% Guard</i>	<i>2,75 kg/ha Mancozeb + 0,1% Guard</i>	<i>2,75 kg/ha Mancozeb + 0,1% Guard</i>
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						

Obj.	23-07	29-07	03-08	09-08	16-08
1	<i>onbehandeld</i>	<i>onbehandeld</i>	<i>onbehandeld</i>	<i>onbehandeld</i>	<i>onbehandeld</i>
2	<i>2,75 kg/ha Mancozeb</i>	<i>2,75 kg/ha Mancozeb</i>	<i>2,75 kg/ha Mancozeb</i>	<i>2,75 kg/ha Mancozeb</i>	<i>2,75 kg/ha Mancozeb</i>
3	<i>1,75 kg/ha Mancozeb + 0,5 l/ha Zinkoxide</i>	<i>1,75 kg/ha Mancozeb + 0,5 l/ha Zinkoxide</i>	<i>1,75 kg/ha Mancozeb + 0,5 l/ha Zinkoxide</i>	<i>1,75 kg/ha Mancozeb + 0,5 l/ha Zinkoxide</i>	<i>1,75 kg/ha Mancozeb + 0,5 l/ha Zinkoxide</i>
4	<i>2,75 kg/ha Mancozeb + 0,1% Guard</i>	<i>2,75 kg/ha Mancozeb + 0,1% Guard</i>	<i>2,75 kg/ha Mancozeb + 0,1% Guard</i>	<i>2,75 kg/ha Mancozeb + 0,1% Guard</i>	<i>2,75 kg/ha Mancozeb + 0,1% Guard</i>
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					

Tijdens de bespuiting op 29-07 is er 0,5 mm. regen gevallen. Binnen acht uur na de bespuiting is er 5 mm. regen gevallen. Binnen 24 uur na de bespuiting is er ca. 50 mm. regen gevallen.

4. Resultaten.

4.1 Algemeen.

Met behulp van een statistische verwerking is bepaald of de behandelingen significant van elkaar verschillen. Er is gewerkt met een betrouwbaarheid van 95%. Indien het verschil tussen twee getallen dan groter is dan de LSD dan is het verschil betrouwbaar. Voor de duidelijkheid is dit in de tabellen weergegeven met een letter. Wordt een getal gekwalificeerd met een **a** en de andere met een **b** dan is er sprake van een significant verschil, echter de verschillen tussen **a** en **ab** zijn niet significant. De F-waarde onder aan de tabel geeft de mate van betrouwbaarheid aan, hoe kleiner dit getal hoe groter de betrouwbaarheid is. Indien er achter getallen geen letters staan, zijn de verschillen niet betrouwbaar en zullen de F-waarde en LSD worden ingevuld met n.s. (niet significant)

4.2 Resultaten van de beoordelingen.

Op 05-07 en 11-07 is bij ca. 50% van de pijpjes in object 10 een donkerverkleuring zichtbaar van ca. 2 cm. (waslaag is hier weg). Op 03-08 is ca. 20% van de waslaag aangetast in dit object.



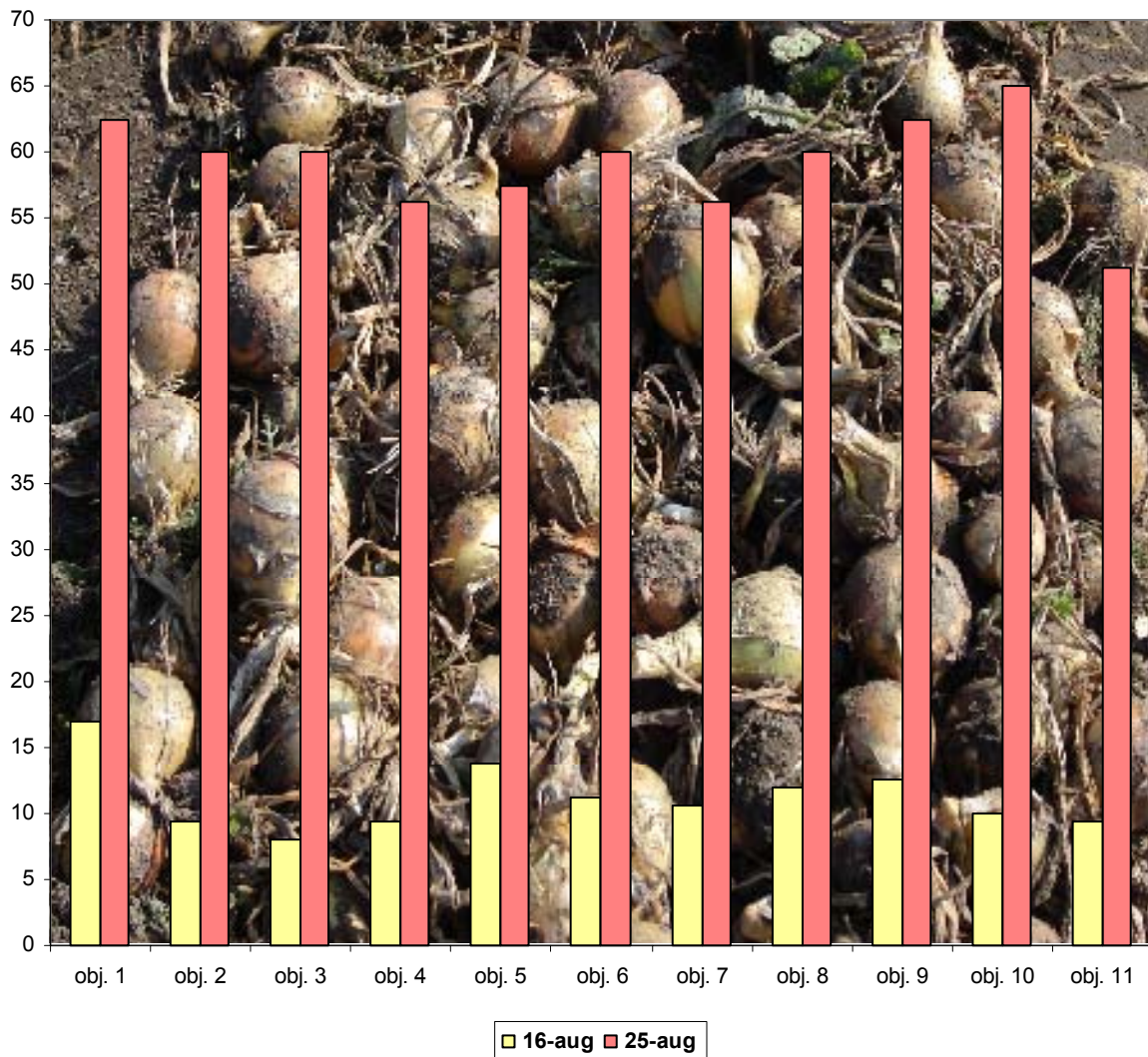
Foto: aantasting van de waslaag in object 10.

In de proef is er gekeken naar het percentage aantasting door bladvlekken en het percentage groen gewas.

Tabel 1: resultaten van de beoordeling op percentage aantasting door bladvlekken ziekte.

object	16-08	25-08	
1	16,88	62,50	ab
2	9,38	60,00	ab
3	8,00	60,00	ab
4	9,38	56,25	bc
5	13,75	57,50	bc
6	11,25	60,00	ab
7	10,63	56,25	bc
8	11,88	60,00	ab
9	12,50	62,50	ab
10	10,00	65,00	a
11	9,38	51,25	c
F-waarde	n.s.	3.93	
5% LSD	n.s.	7.19	

Grafiek 1: percentage aantasting door bladvlekken.



Tabel 2: resultaten van de beoordeling op percentagegroen gewas.

<i>object</i>	<i>25-08</i>		<i>01-09</i>	
1	56,25		8,75	
2	60,00		13,75	
3	67,50		13,13	
4	62,50		10,63	
5	65,00		15,00	
6	66,25		12,50	
7	61,25		11,25	
8	62,50		11,25	
9	60,00		8,75	
10	56,25		7,50	
11	65,00		17,50	
<i>F-waarde</i>		<i>n.s.</i>		<i>n.s.</i>
<i>5% LSD</i>		<i>n.s.</i>		<i>n.s.</i>

5. Conclusie.

Voor de proef hebben we een locatie opgezocht naast een BD teler. Verleden jaar had de proefveldhouder begin juli al last van meeldauw in zijn uien. De uien waren dit jaar extreem weelderig qua loof. Meeldauw wilde er in de proef echter niet komen. Bladvlekken wel. Er hebben 11 bespuitingen plaatsgevonden. In alle objecten is met Mancozeb of Acrobat gespoten. Hier aan toegevoegd diverse hechters en uitvloeiers. De bespuitingen zijn begonnen toen de uien het 4^e pijpje hadden. Shirlan is niet gespoten in het proefveld om verschillen in de aantasting door bladvlekkenziekte groter proberen te maken.

Het meest opvallend in het proefveld, was object 10. Dit object is vanaf het 4^e pijpje gespoten en is niet gespoten op dagen met veel warmte. Snel toonde de pijpjes een donkere verkleuring en bleek de waslaag op te lossen.

Opbrengstderving zal het niet gelijk geven, maar het wordt een ander verhaal als je nog eens met bijv. Actril of Basagran moet spuiten. Voorgaande jaren hebben we ook vaak schade gespoten door dit middel.

Verder viel het op dat na warm weer de formulering van het middel in object 9 niet stabiel was. Het werd een dik papje.

Meeldauw is in de proef niet opgetreden. Er is alleen met Mancozeb of Acrobat gespoten en er is dus geen Shirlan gespoten. De verschillen in bladvlekken waren nihil. Te klein om een oordeel over een eventuele werking van middelen of toevoegingen te vellen. Ook in het percentage groen zat geen significant verschil.

6. Bijlage.**6.1 weersomstandigheden tijdens toepassing**

Datum	Temp.	RV	Bewolking	Stadium
14-06	23,1	52,1	onbewolkt	4 ^e pijp
20-06	27,7	32,1	onbewolkt	
27-06	23,5	55,2	onbewolkt	5 ^e -6 ^e pijp
05-07	17,7	77,1	zwaar	7 ^e pijp
11-07	27,2	67,4	half	8 ^e pijp
18-07	24,3	85,5	zwaar	
23-07	18,1	89,1	zwaar	begin strijken, veel loof
29-07	24,8	80,1	zwaar	begin strijken
03-08	21,7	73,9	half	
09-08	17,1	64,1	half	25% gestreken
16-08	23,3	60,6	half	95% gestreken

6.2 beoordelingen per herhaling.

Waarnemingen:

	<i>bladvlekken 16-08</i>	<i>bladvlekken 25-08</i>	<i>percentage groen 25-08</i>	<i>percentage groen 01-09</i>
1a	7.5	55	75	20
1b	20	65	50	5
1c	20	65	50	5
1d	20	65	50	5
2a	5	50	75	25
2b	5	60	60	10
2c	12.5	65	55	15
2d	15	65	50	5
3a	1	55	75	25
3b	1	55	70	15
3c	15	65	65	7.5
3d	15	65	60	5
4a	5	55	65	20
4b	10	60	65	10
4c	12.5	60	65	7.5
4d	10	50	55	5
5a	15	55	65	20
5b	10	60	70	20
5c	15	65	60	7.5
5d	15	50	65	12.5
6a	15	55	65	15
6b	7.5	60	70	12.5
6c	15	65	65	12.5
6d	7.5	60	65	10
7a	15	50	65	15
7b	5	50	65	15
7c	15	65	65	10
7d	7.5	60	50	5

AGRO-VITAL

	<i>bladvlekken 16-08</i>	<i>bladvlekken 25-08</i>	<i>percentage groen 25-08</i>	<i>percentage groen 01-09</i>
8a	7.5	55	70	15
8b	7.5	60	65	12.5
8c	12.5	60	65	12.5
8d	20	65	50	5
9a	10	60	65	10
9b	15	60	55	10
9c	15	65	65	7.5
9d	10	65	55	7.5
10a	7.5	70	55	7.5
10b	12.5	70	50	5
10c	10	55	65	10
10d	10	65	55	7.5
11a	5	45	75	30
11b	5	50	65	17.5
11c	15	60	60	12.5
11d	12.5	50	60	10