



Deugdelijkheidsonderzoek fungiciden spuitkool, 2002

Marian Vlaswinkel en Kees Westerdijk

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.

Januari 2003

PPO-projectrapport nr. 12 0146 &
120152

Vertrouwelijk

© 2003 Wageningen, Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeleelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Praktijkonderzoek Plant & Omgeving.

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V. is niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij gebruik van gegevens uit deze uitgave.

Dit projectrapport (vertrouwelijk) geeft de resultaten weer van het onderzoek dat het Praktijkonderzoek Plant & Omgeving heeft uitgevoerd in opdracht van:

Productschap Tuinbouw
Postbus 280
2700 AG ZOETERMEER

Syngenta Crop Protection
Postbus 1043
4700 BA Roosendaal

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.

Adres : Groeneweg 3, 3273 LP Westmaas
Tel. : 0186 - 57 99 30
Fax : 0186 - 57 14 66
E-mail : info@ppo.dlo.nl
Internet : www.ppo.dlo.nl

Inhoudsopgave

pagina

| | | |
|-------|--|----|
| 1. | INLEIDING..... | 5 |
| 1.1 | Proefobjecten..... | 6 |
| 1.2 | Proefveld..... | 6 |
| 1.3 | Waarnemingen en uitvoering..... | 7 |
| 2. | RESULTATEN..... | 8 |
| 2.1 | Bespuitingen..... | 8 |
| 2.2 | Waarnemingen en bespreking..... | 8 |
| 2.2.1 | Waarnemingen tijdens de teelt..... | 8 |
| 2.2.2 | Waarnemingen bij de oogst..... | 9 |
| 3. | CONCLUSIES..... | 11 |
| | BIJLAGE 1. PROEFVELDSHEMA..... | 12 |
| | BIJLAGE 2. BEOORDELINGEN GEWAS TIJDENS DE TEELT..... | 13 |
| | BIJLAGE 3. GEGEVENS PER SORTERING BIJ DE OOGST..... | 19 |
| | BIJLAGE 4. WEERSGEGEVENS 2002..... | 21 |

1. Inleiding

In spruitkool kunnen diverse schimmelziekten voorkomen. Deze ziekten tasten niet zozeer het niveau van de opbrengst aan, als wel de kwaliteit. Bij aanwezigheid van vlekken op de spruiten komen de spruiten in de laagste kwaliteitsklasse of wordt het product soms zelfs geheel onverkoopbaar. Vooral in gebieden waar spruitkool bijna het hele jaar door wordt geteeld, is de kans op bladvlekkenziekte groot. Het achterlaten van zieke gewasresten op het veld kan de kans op het optreden van bladvlekkenziekten vergroten.

Spikkelziekte (*Alternaria brassicae* en *Alternaria brassicicola*)

Deze ziekte treedt vooral op bij vochtige weersomstandigheden en een minimale temperatuur van circa 13 graden C. De aantasting begint meestal met enkele vlekken op de oudere bladeren. Ze zijn rond, bruin, omgeven door een gele zone en bedekt met een 'poeder' van bruine sporen, die later op het blad de voor *Alternaria*-soorten karakteristieke 'staart' van bruine vlekken veroorzaakt. Vaak zijn duidelijke ringen zichtbaar in de vlek. De voor *Mycosphaerella* typerende zwarte puntjes ontbreken. Een zwaar aangetast blad vergeelt en sterft vroegtijdig af.

Kringvlekkenziekte (*Mycosphaerella brassicicola*)

Bij een relatieve luchtvochtigheid (RV) van 90-100% en een temperatuur van 0-26 graden C worden ascosporen van de *Mycosphaerella*-schimmel uitgestoten en komen deze via de wind en opspattend water op de plant terecht. De ascosporen kiemen het snelst bij een temperatuur van 15-21 graden C en een RV van 90-100% (24 uur) en kunnen via de huidmondjes de waardplant infecteren. De aantasting begint op de oudere bladeren, want de schimmel kan alleen nagenoeg volgroeide bladeren infecteren. Eerst verschijnen er donkergekleurde stippen, die zich gestaag vergroten tot cirkelvormige grijsbruine vlekken, waarin zich zwarte vruchtlichamen (zichtbaar als puntjes), gegroepeerd in concentrische ringen, vormen. Omdat de schimmel een incubatietijd van twee tot drie weken heeft, worden de vlekken meestal plotseling massaal zichtbaar.

Valse meeldauw (*Peronospora parasitica*)

Bij aantasting ontstaan op de bladeren gele vlekken, die meestal begrensd worden door nerven. Aan de onderzijde van het blad verschijnen bij vochtige weersomstandigheden in de vlekken witte sporendragers met sporen. Op de spruiten kunnen kleine zwarte puntjes gevormd worden, die de kwaliteit van het product devalueren. De ziekte treedt het meest op tijdens perioden met koel weer en een hoge luchtvochtigheid.

Echte meeldauw (*Erysiphe cruciferarum*)

Op de bladeren, bladstelen en stam verschijnen witte poederachtige vlekken. Bij ernstige aantasting kan het blad vroegtijdig vergelen en afvallen. Later in het seizoen verdwijnt het witte schimmelpuis van de vlekken en blijven er zwart geaderde plekjes achter. Op de spruiten kunnen fijne spikkeltjes ontstaan. De schimmel floreert het beste bij droog, zonnig weer.

Witte roest (*Albugo candida*)

Alle delen van de plant, behalve de wortels, kunnen aangetast worden. Op de bladeren en op de spruiten worden pukkels met witte 'blaasjes' zichtbaar, die bij openbarsten een wit poeder van sporen verspreiden. De pukkels variëren in grootte. Later in het seizoen kunnen de pukkels bruin verkleuren. Perioden met een hoge luchtvochtigheid bevorderen de ziekte.

In opdracht van het productschap Tuinbouw en gewasbeschermingsfabrikant Syngenta Crop Protection is deugdelijkheidsonderzoek uitgevoerd naar de werking van het middel Ortiva.

1.1 Proefobjecten

In tabel 1 zijn de objecten weergegeven die in de proef zijn opgenomen.

Tabel 1. Objecten.

| Object | Middel | Dosering (l of kg/ha) |
|--------|-------------|--------------------------|
| A | onbehandeld | - |
| B | Daconil | 3 l/ha |
| C | Ortiva | 1 l/ha |

Alle bespuitingen zijn uitgevoerd met 300 liter water per ha.

1.2 Proefveld

| | | |
|--------------------|---|---|
| Gewas | : | Spruitkool |
| Voorvrucht | : | wintertarwe + groenbemester |
| Ras | : | Maximus en Romulus |
| Rijenafstand | : | 75 cm |
| Afstand in de rij | : | 40 cm |
| Planttijd | : | 10 mei |
| Zaai-/Plantmethode | : | Machinaal |
| Bemesting | : | 12 maart: 106 kg P ₂ O ₅ (230 kg Trippelsuperfosfaat) 25 maart: 93 kg N (344 kg KAS) 13 mei: 58 kg S (250 kg Kieseriet) 13 mei: 108 kg N (400 kg KAS) 18 juni: 65 kg N (240 kg KAS) Maximus 5 aug.: 41 kg N (150 kg KAS) |
| Onkruidbestrijding | : | 17 juni: 29 mei schoffelen en 19 juni schoffelen + aanaarden |
| Plaaigbestrijding | : | 19 juni en 22 juli en 17 september: 0,5 Pirimor + 0,15 Karate 4 juli: 0,5 Dimethoaat + 0,3 Decis 12 augustus en 5 september: 1 Orthene + 0,5 Agral 29 augustus: 0,5 Pirimor + 0,3 Decis 4 oktober: 0,5 Pirimor + 1 Orthene |
| Slakkenbestrijding | : | 6 juni, 19 juni, 4 juli en 26 juli: 2 kg Mesurool + 3,5 kg Brabantkorrels 12 aug., 30 aug. en 17 sept: 5 kg Mesurool 18 okt. en 1 nov.: 7 kg Brabantkorrels |
| Ziektebestrijding | : | volgens schema |
| Oogst | : | Maximus 25 november; Romulus 16 december |
| Aantal parallellen | : | 4 |
| Aantal objecten | : | 3 |
| Veldjesgrootte | : | bruto : 7,5 m x 5,25 m = 39 m ² |

| | | | |
|----------------------------|-------|--------------------------------------|--------------|
| | netto | : 6,5 m x 3,75 m = 24 m ² | |
| Oogst wel/niet vernietigen | : | Oogst vernietigen ! | |
| Bodemgegevens | : | Lutum: 17 | PW-getal: 17 |
| | | Organische stof: 2,2 | K-getal: 23 |
| | | pH KCl: 7,2 | |

Het proefveldschema is in bijlage 1 weergegeven.

1.3 Waarnemingen en uitvoering

In de proef zijn gedurende het seizoen verschillende waarnemingen gedaan. Voor iedere schimmelbespuiting is het gewas beoordeeld op diverse schimmelziekten volgens protocol 22.15. In dit protocol wordt een ziekte beoordeeld als 0 = geen ziekte en 9 = zeer ernstige ziekte aantasting. Bij de beoordelingen in deze proef is beoordeeld vanuit het gewas en betekent 0 = zeer ziek gewas en 9 = gezond gewas.

Bij de ziektebeoordeling betekent een 9 dus dat er geen *Mycosphaerella*, *Alternaria*, Echte meeldauw, Valse meeldauw of Witte roest voor komt. Bij fytoxiciteit betekent een 9 dat er geen fytoxiciteit in het gewas voor komt. Bij stand/cijfer betekent een 9 dat het gewas er zeer goed uit ziet. Een slechter cijfer betekent dat het gewas meer aangetast is door de schimmelziekten of dat het gewas er minder goed bij staat.

De bespuitingen zijn uitgevoerd volgens de protocollen 4.4 en S01. Er is gespoten met een Hardi-spuit met luchtondersteuning en het gebruikte doptype is Hardi ISO F-030110.

Per veldje zijn 10 planten geoogst. Alle spruiten van deze planten zijn nauwkeurig bekeken (volgens protocol 25.21) op de aanwezigheid van witte roest, *Mycosphaerella brassicola*, *Alternaria*, en grauw. Bij de beoordeling van de geoogste spruiten is van 15 planten iedere spruit bekeken op de aanwezigheid van *Mycosphaerella*, Witte roest of *Alternaria*. Ook zijn de spruiten ingedeeld in grauwklassen. Hierbij is een klasse-indeling van K0 t/m K5 aangehouden, waarbij K0 = goede spruiten en K5 = erg veel grauw. Hieruit is de grauwindex berekend.

Tegelijkertijd zijn van ieder veldje 30 planten geoogst. Deze spruiten zijn gesorteerd en ingedeeld in de maten D, A, B en C. Per sortering zijn de spruiten gewogen (volgens protocol 6.9.2.2). Hieruit is de totale opbrengst per veldje bepaald.

2. Resultaten

2.1 Bespuitingen

Op 2 augustus is de eerste bespuiting uitgevoerd. Daarna is er om de 14 dagen een bespuiting uitgevoerd. In tabel 2 zijn de weersomstandigheden tijdens de bespuitingen weergegeven.

Tabel 2. Weersomstandigheden tijdens spuiten*

| Datum | Object | Temp. (°C) | RV (%) | Windrichting | Windsnelheid | Tijdstip |
|--------------|--------|------------|--------|--------------|--------------|-------------|
| 2 augustus | M2+M3 | 16,9-18,5 | 100 | O | 1,6-1,1 | 9.00-10.00 |
| 16 augustus | M2+M3 | 20,2-22,0 | 100 | ZZO-ZW | 1,3-1,6 | 10.00-11.00 |
| 30 augustus | M2+M3 | 17,8-18,2 | 100 | OZO | 2,8-3,0 | 11.30-12.30 |
| 12 september | M2+M3 | 17,0-18,7 | 100 | ONO | 2,3-3,0 | 10.45-12.00 |
| 27 september | M2+M3 | 16,8-16,3 | 100 | WNW-NW | 1,5-1,7 | 14.30-15.30 |
| 12 oktober | M2+M3 | 8,8-9,3 | 87 | O-OZO | 2,9-2,0 | 14.00-15.00 |
| 24 oktober | M2+M3 | 10,9-11,3 | 94-90 | ZW-WZW | 3,9-3,5 | 13.00-14.00 |
| 5 november | M2+M3 | 11,3-10,9 | 100 | O-ZZO | 0,2-0,7 | 15.30-16.00 |

* als er twee getallen in de tabel staan is de eerste meting van het eerste tijdstip en de tweede meting van het laatste tijdstip

2.2 Waarnemingen en bespreking

2.2.1 Waarnemingen tijdens de teelt

In de proef zijn gedurende het seizoen verschillende waarnemingen gedaan.

Het was de bedoeling zieke bladeren uit de praktijk in de proef te leggen als er geen ziekten voorkwamen. Toen in de praktijk de ziekte voor kwam, kwam de ziekte ook voor in onze proef.

Enkele waarnemingen zijn genoemd in tabel 3 t/m 5. De rest is vermeld in bijlage 2.

Tabel 3. Beoordeling gewas voor de eerste bespuiting op 1 augustus

| object | Alternaria | valse meeldauw | Mycosphaerella | Witte roest |
|-------------|------------|----------------|----------------|-------------|
| onbehandeld | 5,4 a | 5,1 a | 8,8 a | 9,0 a |
| Daconil | 6,0 a | 4,9 a | 8,6 a | 9,0 a |
| Ortiva | 5,6 a | 5,1 a | 9,0 a | 9,0 a |
| LSD | - | - | - | - |

- Als in een kolom achter 2 getallen dezelfde letter voorkomt is het verschil tussen die 2 getallen niet significant (betrouwbaarheid 95%).

Voor de eerste bespuiting zaten er geen verschillen tussen de objecten.

Tabel 4. Beoordeling gewas op 11 september Maximus

| object | Alternaria | valse meeldauw | Mycosphaerella | witte roest | Echte meeldauw | fytotoxiciteit | Stand |
|-------------|------------|----------------|----------------|-------------|----------------|----------------|-------|
| onbehandeld | 6,0 a | 5,6 a | 7,1 a | 9,0 a | 7,5 a | 9,0 a | 9,0 a |
| Daconil | 8,1 b | 7,7 a | 9,0 b | 9,0 a | 8,6 a | 9,0 a | 9,0 a |
| Ortiva | 8,8 b | 6,2 a | 9,0 b | 9,0 a | 7,9 a | 9,0 a | 9,0 a |
| LSD | 0,9 | - | 1,4 | - | - | - | - |

- Als in een kolom achter 2 getallen dezelfde letter voorkomt is het verschil tussen die 2 getallen niet significant (betrouwbaarheid 95%).

Op 11 september zat er in de onbehandelde veldjes meer Alternaria en Mycosphaerella dan in de bespoten veldjes.

Tabel 5. Beoordeling gewas op 27 september Maximus

| object | Alternaria | valse meeldauw | Mycosphaerella | witte roest | Echte meeldauw | fytotoxiciteit | Stand |
|-------------|------------|----------------|----------------|-------------|----------------|----------------|-------|
| onbehandeld | 6,8 a | 8,1 a | 7,3 a | 9,0 a | 6,0 a | 9,0 a | 9,0 a |
| Daconil | 9,0 b | 8,6 a | 9,0 b | 9,0 a | 8,1 a | 9,0 a | 9,0 a |
| Ortiva | 9,0 b | 7,9 a | 8,6 b | 9,0 a | 7,2 a | 9,0 a | 9,0 a |
| LSD | 1,5 | - | 1,3 | - | - | - | - |

- Als in een kolom achter 2 getallen dezelfde letter voorkomt is het verschil tussen die 2 getallen niet significant (betrouwbaarheid 95%).

Op 27 september zat er in onbehandeld meer Alternaria dan in de bespoten veldjes. Er zat in onbehandeld meer Mycosphaerella dan bij de veldjes gespoten met Daconil.

2.2.2 Waarnemingen bij de oogst.

De gegevens van de totale opbrengst is weergegeven in tabel 6 t/m 9. De gegevens per sortering zijn vermeld in bijlage 3. Voordat de spruiten onderverdeeld werden in de verschillende klassen en ziekten, zijn de spruiten eerst op maat gesorteerd en gewogen. Er zat geen verschil in opbrengst tussen de middelen en onbehandeld.

Tabel 6. Percentage goede spruiten en spruiten met Mycosphaerella, Alternaria, Witte roest en grauw van totale opbrengst van Maximus

| object | goede spruiten | Mycosphaerella | Alternaria | Witte roest | Grauw | |
|-------------|----------------|----------------|------------|-------------|------------|-------|
| | | | | | percentage | index |
| onbehandeld | 16,3 a | 3,1 a | 4,0 a | 0,2 a | 76 a | 35 a |
| Daconil | 33,3 b | 0,0 b | 0,3 b | 0,0 b | 66 a | 24 b |
| Ortiva | 31,7 b | 0,0 b | 0,2 b | 0,0 b | 68 a | 25 b |
| LSD | 13,2 | 2,0 | 2,6 | 0,2 | - | 7 |

- Als in een kolom achter 2 getallen dezelfde letter voorkomt is het verschil tussen die 2 getallen niet significant (betrouwbaarheid 95%).
- goede spruiten betekent hier volledig schone spruiten (dus ook zonder grauw)

In onbehandeld waren minder goede spruiten dan bij de veldjes bespoten met Daconil of Ortiva. Ook kwam er bij onbehandeld meer Mycosphaerella, Alternaria, Witte roest en Grauw voor dan bij de veldjes bespoten met t Daconil en Ortiva.

Tabel 7. Opbrengst Maximus veilingklaar gesorteerd

| object | bruto per ha | netto per ha | d | a | b |
|-------------|--------------|--------------|-------|-------|-------|
| onbehandeld | 35,3 a | 11,0 a | 0,8 a | 6,5 a | 3,7 a |
| Daconil | 38,3 a | 14,4 b | 0,8 a | 6,3 a | 7,3 b |
| Ortiva | 36,7 a | 16,6 b | 0,8 a | 8,1 a | 7,7 b |
| LSD | - | 2,4 | - | - | 2,0 |

- Als in een kolom achter 2 getallen dezelfde letter voorkomt is het verschil tussen die 2 getallen niet significant (betrouwbaarheid 95%).

De netto-opbrengst was bij onbehandeld betrouwbaar lager dan bij de veldjes bespoten met Daconil en Ortiva. Ook bij Romulus zijn eerst de spruiten gesorteerd en gewogen. Ook hier bleek geen verschil in opbrengst tussen de verschillende objecten.

Tabel 8. Percentage goede spruiten en spruiten met *Mycosphaerella*, *Alternaria*, Witte roest en grauw van totale opbrengst van Romulus

| object | goede spruiten | <i>Mycosphaerella</i> | <i>Alternaria</i> | Witte roest | Grauw | |
|-------------|----------------|-----------------------|-------------------|-------------|------------|-------|
| | | | | | percentage | index |
| onbehandeld | 9,5 a | 0,1 a | 0,9 a | 0,0 a | 90 a | 45 a |
| Daconil | 20,5 a | 0,0 a | 0,4 a | 0,0 a | 79 a | 35 a |
| Ortiva | 18,5 a | 0,0 a | 0,3 a | 0,0 a | 81 a | 40 a |
| LSD | - | - | - | - | - | - |

- Als in een kolom achter 2 getallen dezelfde letter voorkomt is het verschil tussen die 2 getallen niet significant (betrouwbaarheid 95%).
- goede spruiten betekent hier volledig schone spruiten (dus ook zonder grauw)

Bij het ras Romulus zaten er geen betrouwbare verschillen tussen de objecten.

Tabel 9. Opbrengst Romulus veilingklaar gesorteerd

| object | bruto per ha | netto per ha | d | a | b |
|-------------|--------------|--------------|-------|--------|-------|
| onbehandeld | 25,7 a | 10,7 a | 0,9 a | 7,8 a | 2,0 a |
| Daconil | 25,8 a | 12,7 b | 0,8 a | 9,0 b | 2,8 a |
| Ortiva | 24,0 a | 11,4 ab | 1,0 a | 8,2 ab | 2,2 a |
| LSD | - | 1,4 | - | 1,1 | - |

- Als in een kolom achter 2 getallen dezelfde letter voorkomt is het verschil tussen die 2 getallen niet significant (betrouwbaarheid 95%).

Ook zaten er weinig opbrengstverschillen tussen de objecten. De netto-opbrengst bij de veldjes bespoten met Daconil was betrouwbaar hoger dan onbehandeld.

3. Conclusies

Onderzoek 2002

De ziektedruk was in 2002 erg laag. Een Mycosphaerella-aantasting kwam pas laat op gang en heeft geen epidemie kunnen veroorzaken. Ook valse meeldauw kwam er laat in het seizoen pas in, maar heeft door de vorstperiode niet tot problemen kunnen leiden. Er zijn geen zieke bladeren uit de praktijk in de proef gelegd. Toen in de praktijk de ziekte voor kwam, kwam de ziekte ook voor in de proef.

Maximus

In het ras Maximus zat meer Mycosphaerella en Alternaria dan in het ras Romulus.

Op sommige beoordelingsdata was onbehandeld betrouwbaar slechter dan Daconil en Ortiva qua Alternaria en Mycosphaerella.

In onbehandeld was het percentage goede spruiten lager dan bij de objecten Daconil of Ortiva. Ook kwam er bij onbehandeld meer Mycosphaerella, Alternaria en Witte roest voor. De grauwindex was bij onbehandeld ook hoger dan bij de objecten met Daconil of Ortiva.

De netto-opbrengst was bij onbehandeld betrouwbaar lager dan bij de objecten Daconil en Ortiva.

Er zaten geen betrouwbare verschillen tussen Ortiva en Daconil.

Romulus

Vooraf in het ras Romulus kwamen erg weinig ziekten voor.

Bij Romulus kwamen geen betrouwbare verschillen in de gewasbeoordelingen voor. Alleen op 5 december zat er bij de objecten onbehandeld en Daconil meer valse meeldauw in het gewas dan bij Ortiva.

Bij de oogst zaten er geen betrouwbare verschillen tussen de objecten.

Bijlage 1. Proefveldschema



Schema van het proefveld :

| | | | |
|----|------|----|------|
| 12 | R1M1 | 24 | R2M2 |
| 11 | R1M2 | 23 | R2M1 |
| 10 | R1M3 | 22 | R2M3 |
| 9 | R1M1 | 21 | R2M2 |
| 8 | R1M3 | 20 | R2M1 |
| 7 | R1M2 | 19 | R2M3 |
| 6 | R1M1 | 18 | R2M2 |
| 5 | R1M2 | 17 | R2M3 |
| 4 | R1M3 | 16 | R2M1 |
| 3 | R1M2 | 15 | R2M2 |
| 2 | R1M1 | 14 | R2M3 |
| 1 | R1M3 | 13 | R2M1 |

Oppervlakte veldje: 5,25m breed x 7,5 m lang

Bijlage 2. Beoordelingen gewas tijdens de teelt

| 01-aug | | | | | 15-aug | | | | | | |
|------------|---------|------|----|---|------------|---------|------|----|------|-------|---|
| alternaria | valse m | myco | WR | | alternaria | valse m | myco | WR | fyto | stand | |
| 1 | 6 | 6 | 9 | 9 | 1 | 9 | 3 | 8 | 9 | 9 | 8 |
| 2 | 6 | 5 | 9 | 9 | 2 | 9 | 3 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 3 | 6 | 6 | 9 | 9 | 3 | 9 | 3 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 4 | 6 | 3 | 9 | 9 | 4 | 9 | 3 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 5 | 6 | 3 | 9 | 9 | 5 | 9 | 3 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 6 | 6 | 6 | 9 | 9 | 6 | 9 | 3 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 7 | 3 | 3 | 9 | 9 | 7 | 9 | 3 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 8 | 3 | 2 | 9 | 9 | 8 | 9 | 3 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 9 | 3 | 3 | 9 | 9 | 9 | 9 | 3 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 10 | 3 | 3 | 9 | 9 | 10 | 9 | 3 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 11 | 6 | 3 | 9 | 9 | 11 | 9 | 3 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 12 | 3 | 3 | 9 | 9 | 12 | 9 | 3 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 13 | 6 | 8 | 9 | 9 | 13 | 6 | 6 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 14 | 8 | 8 | 9 | 9 | 14 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 15 | 8 | 8 | 8 | 9 | 15 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 16 | 8 | 8 | 8 | 9 | 16 | 6 | 8 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 17 | 8 | 8 | 9 | 9 | 17 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 18 | 8 | 8 | 9 | 9 | 18 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 19 | 6 | 6 | 9 | 9 | 19 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 20 | 6 | 6 | 9 | 9 | 20 | 6 | 6 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 21 | 6 | 6 | 9 | 9 | 21 | 8 | 6 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 22 | 6 | 6 | 9 | 9 | 22 | 6 | 6 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 23 | 6 | 3 | 9 | 9 | 23 | 9 | 6 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 24 | 6 | 3 | 8 | 9 | 24 | 9 | 6 | 9 | 9 | 9 | 8 |

| 01-aug | | | | | 15-aug | | | | | | |
|-------------|---------|------|-----|---|------------|---------|------|-----|------|-------|---|
| alternaria | valse m | myco | WR | | alternaria | valse m | myco | WR | fyto | stand | |
| onbehandeld | 5,4 | 5,1 | 8,8 | 9 | | 7,9 | 4,7 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| Daconil | 6 | 4,9 | 8,6 | 9 | | 8,6 | 5,1 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| Ortiva | 5,6 | 5,1 | 9 | 9 | | 8,6 | 5,3 | 8,8 | 9 | 9 | 8 |
| LSD | - | - | - | - | | - | - | - | - | - | - |

Romulus

| 01-aug | | | | | 15-aug | | | | | | |
|-------------|---------|------|----|---|------------|---------|------|-----|------|-------|---|
| alternaria | valse m | myco | WR | | alternaria | valse m | myco | WR | fyto | stand | |
| onbehandeld | 4,5 | 4,1 | 9 | 9 | | 9 | 3 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| Daconil | 5,3 | 3,8 | 9 | 9 | | 9 | 3 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| Ortiva | 4,5 | 3,4 | 9 | 9 | | 9 | 3 | 8,6 | 9 | 9 | 8 |
| LSD | - | - | - | - | | - | - | - | - | - | - |

Maximus

| 01-aug | | | | | 15-aug | | | | | | |
|-------------|---------|------|-----|---|------------|---------|------|----|------|-------|---|
| alternaria | valse m | myco | WR | | alternaria | valse m | myco | WR | fyto | stand | |
| onbehandeld | 6,4 | 6 | 8,6 | 9 | | 6,8 | 6,4 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| Daconil | 6,8 | 6 | 8,3 | 9 | | 8,3 | 7,1 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| Ortiva | 6,8 | 6,8 | 9 | 9 | | 8,3 | 7,5 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| LSD | - | - | - | - | | - | - | - | - | - | - |

| 30-aug alternaria | valse m | myco | WR | fyto | stand | echte m | |
|-------------------|---------|------|----|------|-------|---------|---|
| 1 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 |
| 2 | 9 | 6 | 9 | 9 | 9 | 8 | 9 |
| 3 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 8 | 9 |
| 4 | 9 | 5 | 9 | 9 | 9 | 8 | 9 |
| 5 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 8 | 9 |
| 6 | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 | 8 | 9 |
| 7 | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 | 8 | 9 |
| 8 | 9 | 5 | 9 | 9 | 9 | 8 | 9 |
| 9 | 8 | 5 | 9 | 9 | 9 | 8 | 9 |
| 10 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 8 | 9 |
| 11 | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 | 8 | 9 |
| 12 | 8 | 5 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 |
| 13 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 |
| 14 | 8 | 5 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 |
| 15 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 |
| 16 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 |
| 17 | 8 | 5 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 |
| 18 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 |
| 19 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 |
| 20 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 |
| 21 | 8 | 6 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 |
| 22 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 |
| 23 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 |
| 24 | 8 | 5 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 |

| 30-aug alternaria | valse m | myco | WR | fyto | stand | echte m | |
|-------------------|---------|------|----|------|-------|---------|-----|
| | 8,4 | 6,6 | 9 | 9 | 9 | 7,9 | 8,1 |
| | 8,3 | 6,9 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8,3 |
| | 8,6 | 6 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8,1 |
| LSD | - | - | -- | - | - | - | - |

Romulus

| 30-aug alternaria | valse m | myco | WR | fyto | stand | echte m | |
|-------------------|---------|------|----|------|-------|---------|-----|
| | 7,9 | 5,6 | 9 | 9 | 9 | 7,8 | 8,6 |
| | 8,3 | 7,5 | 9 | 9 | 9 | 8 | 9 |
| | 9 | 6 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8,6 |
| LSD | - | - | - | - | - | - | - |

Maximus

| 30-aug alternaria | valse m | myco | WR | fyto | stand | echte m | |
|-------------------|---------|------|----|------|-------|---------|-----|
| | 9 | 7,5 | 9 | 9 | 9 | 7,8 | 7,5 |
| | 8,3 | 6,4 | 9 | 9 | 9 | 8 | 7,5 |
| | 8,3 | 6 | 9 | 9 | 9 | 8 | 7,5 |
| LSD | - | - | - | - | - | - | - |

| 11-sep alternaria | valse m | myco | WR | fyto | stand | echte m | |
|-------------------|---------|------|----|------|-------|---------|---|
| 1 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 2 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 3 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 4 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 5 | 9 | 6 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 6 | 8 | 6 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 7 | 8 | 6 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 8 | 8 | 5 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 9 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 10 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 11 | 9 | 3 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 12 | 8 | 3 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 13 | 6 | 8 | 6 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 14 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 15 | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 16 | 6 | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 17 | 9 | 5 | 9 | 9 | 9 | 9 | 6 |
| 18 | 8 | 6 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 19 | 8 | 6 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 20 | 6 | 5 | 6 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 21 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 22 | 9 | 6 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 23 | 6 | 3 | 9 | 9 | 9 | 9 | 6 |
| 24 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |

| 11-sep alternaria | valse m | myco | WR | fyto | stand | echte m | |
|-------------------|---------|------|-----|------|-------|---------|-----|
| | 7,1 | 5,8 | 8,1 | 9 | 9 | 9 | 8,1 |
| | 8,4 | 6,7 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8,8 |
| | 8,7 | 6,5 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8,4 |
| LSD | 1 | - | 0,9 | - | - | - | - |

Romulus

| 11-sep alternaria | valse m | myco | WR | fyto | stand | echte m | |
|-------------------|---------|------|----|------|-------|---------|-----|
| | 8,3 | 6 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8,7 |
| | 8,6 | 5,6 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | 8,6 | 6,8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| LSD | - | - | - | - | - | - | - |

Maximus

| 11-sep alternaria | valse m | myco | WR | fyto | stand | echte m | |
|-------------------|---------|------|-----|------|-------|---------|-----|
| | 6 | 5,6 | 7,1 | 9 | 9 | 9 | 7,5 |
| | 8,1 | 7,7 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8,6 |
| | 8,8 | 6,2 | 9 | 9 | 9 | 9 | 7,9 |
| LSD | 0,9 | - | 1,4 | - | - | - | - |

| 27-sep alternaria | valse m | myco | WR | fyto | stand | echte m | |
|-------------------|---------|------|----|------|-------|---------|---|
| 1 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 2 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 3 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 4 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 5 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 6 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 7 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 8 | 8 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 10 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 11 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 12 | 8 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 13 | 6 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 6 |
| 14 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 15 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 16 | 9 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 6 |
| 17 | 9 | 6 | 9 | 9 | 9 | 9 | 5 |
| 18 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 19 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 20 | 6 | 6 | 6 | 9 | 9 | 9 | 6 |
| 21 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 22 | 9 | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 23 | 6 | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 | 6 |
| 24 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8 |

| 27-sep alternaria | valse m | myco | WR | fyto | stand | echte m | |
|-------------------|---------|------|-----|------|-------|---------|-----|
| | 7,7 | 8,5 | 8 | 9 | 9 | 9 | 7,1 |
| | 9 | 8,7 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8,4 |
| | 8,8 | 8,4 | 8,6 | 9 | 9 | 9 | 8,1 |
| LSD | 1 | - | 0,8 | - | - | - | - |

Romulus

| 27-sep alternaria | valse m | myco | WR | fyto | stand | echte m | |
|-------------------|---------|------|-----|------|-------|---------|-----|
| | 8,6 | 9 | 8,6 | 9 | 9 | 9 | 8,3 |
| | 9 | 8,8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8,6 |
| | 8,6 | 9 | 8,6 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| LSD | - | - | - | - | - | - | - |

Maximus

| 27-sep alternaria | valse m | myco | WR | fyto | stand | echte m | |
|-------------------|---------|------|-----|------|-------|---------|-----|
| | 6,8 | 8,1 | 7,3 | 9 | 9 | 9 | 6 |
| | 9 | 8,6 | 9 | 9 | 9 | 9 | 8,1 |
| | 9 | 7,9 | 8,6 | 9 | 9 | 9 | 7,2 |
| LSD | 1,5 | - | 1,3 | - | - | - | - |

| 08-okt EM | VM | alt | myco | WR | residu | 24-okt EM | VM | cijfer | Myco | | |
|-----------|----|-----|------|----|--------|-----------|----|--------|------|---|---|
| 1 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 0 | 1 | 8 | 9 | 8 | 9 |
| 2 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 0 | 2 | 6 | 9 | 7 | 9 |
| 3 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 1 | 3 | 9 | 8 | 8 | 9 |
| 4 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 0 | 4 | 8 | 9 | 8 | 9 |
| 5 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 1 | 5 | 8 | 9 | 8 | 9 |
| 6 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 0 | 6 | 8 | 9 | 8 | 9 |
| 7 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 1 | 7 | 8 | 9 | 8 | 9 |
| 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 0 | 8 | 8 | 9 | 8 | 9 |
| 9 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | 0 | 9 | 8 | 9 | 7 | 8 |
| 10 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 0 | 10 | 8 | 9 | 8 | 9 |
| 11 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 1 | 11 | 8 | 9 | 8 | 9 |
| 12 | 8 | 9 | 8 | 9 | 9 | 0 | 12 | 8 | 9 | 8 | 8 |
| 13 | 6 | 9 | 9 | 8 | 8 | 0 | 13 | 5 | 9 | 6 | 9 |
| 14 | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 | 0 | 14 | 8 | 9 | 7 | 9 |
| 15 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 1 | 15 | 8 | 9 | 7 | 9 |
| 16 | 8 | 9 | 9 | 8 | 9 | 0 | 16 | 8 | 9 | 7 | 8 |
| 17 | 3 | 9 | 9 | 8 | 9 | 0 | 17 | 3 | 9 | 6 | 9 |
| 18 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 1 | 18 | 8 | 9 | 8 | 8 |
| 19 | 8 | 9 | 9 | 8 | 9 | 0 | 19 | 8 | 9 | 7 | 9 |
| 20 | 6 | 6 | 9 | 8 | 8 | 0 | 20 | 3 | 8 | 7 | 8 |
| 21 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 1 | 21 | 8 | 9 | 7 | 9 |
| 22 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 0 | 22 | 8 | 9 | 7 | 9 |
| 23 | 3 | 6 | 8 | 8 | 9 | 0 | 23 | 3 | 9 | 6 | 9 |
| 24 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 1 | 24 | 6 | 9 | 8 | 9 |

| 08-okt EM | VM | alt | myco | WR | residu | 24-okt EM | VM | cijfer | Myco | |
|-----------|-----|-----|------|-----|--------|-----------|-----|--------|------|-----|
| | 6,9 | 8,1 | 8,6 | 8,4 | 8,6 | 0 | 5,9 | 8,9 | 6,9 | 8,7 |
| | 8,1 | 9 | 9 | 9 | 9 | 1 | 7,9 | 8,9 | 7,6 | 8,9 |
| | 7,4 | 8,8 | 9 | 8,7 | 9 | 0 | 7,6 | 9 | 7,3 | 9 |
| | - | - | - | 0,5 | - | - | - | - | 0,4 | 0,3 |

Romulus

| 08-okt EM | VM | alt | myco | WR | residu | 24-okt EM | VM | cijfer | Myco | |
|-----------|-----|-----|------|----|--------|-----------|-----|--------|------|-----|
| | 8,3 | 8,6 | 8,6 | 9 | 9 | 0 | 7,3 | 9 | 7,5 | 8,7 |
| | 8,6 | 9 | 9 | 9 | 9 | 1 | 8,3 | 8,8 | 8 | 9 |
| | 8,3 | 9 | 9 | 9 | 9 | 0 | 8,3 | 9 | 7,8 | 9 |

LSD

Maximus

| 08-okt EM | VM | alt | myco | WR | residu | 24-okt EM | VM | cijfer | Myco | |
|-----------|-----|-----|------|-----|--------|-----------|-----|--------|------|-----|
| | 5,6 | 7,5 | 8,6 | 7,7 | 8,3 | 0 | 4,5 | 8,8 | 6,3 | 8,7 |
| | 7,5 | 9 | 9 | 9 | 9 | 1 | 7,5 | 9 | 7,3 | 8,8 |
| | 6,6 | 8,6 | 9 | 8,5 | 9 | 0 | 7 | 9 | 6,8 | 9 |
| LSD | - | - | - | 0,7 | - | - | - | - | 0,8 | - |

| 05-nov EM | myco | | 05-dec VM | alt | | EM | |
|-----------|------|---|-----------|-----|---|----|---|
| 1 | 8 | 9 | 1 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| 2 | 6 | 9 | 2 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 3 | 9 | 8 | 3 | 6 | 9 | 9 | 9 |
| 4 | 9 | 9 | 4 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 5 | 8 | 9 | 5 | 5 | 9 | 9 | 9 |
| 6 | 8 | 9 | 6 | 6 | 9 | 9 | 9 |
| 7 | 9 | 9 | 7 | 6 | 9 | 9 | 8 |
| 8 | 8 | 9 | 8 | 6 | 9 | 9 | 9 |
| 9 | 8 | 9 | 9 | 6 | 9 | 9 | 9 |
| 10 | 8 | 9 | 10 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 11 | 6 | 9 | 11 | 6 | 9 | 9 | 9 |
| 12 | 9 | 9 | 12 | 6 | 8 | 9 | 9 |
| 13 | 3 | 9 | | | | | |
| 14 | 6 | 9 | | | | | |
| 15 | 9 | 9 | | | | | |
| 16 | 3 | 9 | | | | | |
| 17 | 3 | 9 | | | | | |
| 18 | 6 | 9 | | | | | |
| 19 | 9 | 9 | | | | | |
| 20 | 6 | 9 | | | | | |
| 21 | 8 | 9 | | | | | |
| 22 | 8 | 9 | | | | | |
| 23 | 3 | 9 | | | | | |
| 24 | 3 | 9 | | | | | |

| 05-nov EM | myco | |
|-----------|------|-----|
| | 5,6 | 9 |
| | 7,1 | 8,9 |
| | 7,1 | 9 |
| LSD | - | - |

| Romulus | | | | | | | |
|-----------|------|-----|-----------|-----|-----|-----|--|
| 05-nov EM | myco | | 05-dec VM | alt | | EM | |
| | 7,5 | 9 | | 6,8 | 8,6 | 9 | |
| | 7,9 | 8,8 | | 5,6 | 9 | 8,6 | |
| | 7,9 | 9 | | 8,3 | 9 | 8,6 | |
| LSD | - | - | | 2,1 | - | - | |

| Maximus | | |
|-----------|------|---|
| 05-nov EM | myco | |
| | 3,8 | 9 |
| | 6,4 | 9 |
| | 6,4 | 9 |
| LSD | - | - |

Bijlage 3. Gegevens per sortering bij de oogst

Tabel 1. Percentage goede spruiten en spruiten met Mycosphaerella, Alternaria, Witte roest en grauindex van d-sortering van Maximus

| object | goede spruiten | Mycosphaerella | Alternaria | Witte roest | Gruw | |
|-------------|----------------|----------------|------------|-------------|------------|-------|
| | | | | | percentage | index |
| onbehandeld | 51,5 a | 0,7 a | 0,8 a | 0,0 a | 37 a | 10 a |
| Daconil | 69,2 b | 0,0 a | 0,0 a | 0,0 a | 19 b | 5 b |
| Ortiva | 74,1 b | 0,0 a | 0,2 a | 0,0 a | 15 b | 4 b |
| LSD | 11,5 | - | - | - | 16 | 4 |

- Als in een kolom achter 2 getallen dezelfde letter voorkomt is het verschil tussen die 2 getallen niet significant (betrouwbaarheid 95%).

Tabel 2. Percentage goede spruiten en spruiten met Mycosphaerella, Alternaria, Witte roest en grauindex van a-sortering van Maximus

| object | goede spruiten | Mycosphaerella | Alternaria | Witte roest | Gruw | |
|-------------|----------------|----------------|------------|-------------|------------|-------|
| | | | | | percentage | index |
| onbehandeld | 16,4 a | 2,6 a | 4,0 a | 0,2 a | 77 a | 34 a |
| Daconil | 37,4 b | 0,0 b | 0,3 b | 0,0 b | 62 a | 24 b |
| Ortiva | 34,4 b | 0,1 b | 0,0 b | 0,0 b | 66 a | 24 b |
| LSD | 15,5 | 2,1 | 2,5 | 0,2 | - | 9 |

- Als in een kolom achter 2 getallen dezelfde letter voorkomt is het verschil tussen die 2 getallen niet significant (betrouwbaarheid 95%).

Tabel 3. Percentage goede spruiten en spruiten met Mycosphaerella, Alternaria, Witte roest en grauindex van b-sortering van Maximus

| object | goede spruiten | Mycosphaerella | Alternaria | Witte roest | Gruw | |
|-------------|----------------|----------------|------------|-------------|------------|-------|
| | | | | | percentage | index |
| onbehandeld | 0,9 a | 4,7 a | 4,8 a | 0,3 a | 89 a | 45 a |
| Daconil | 18,3 b | 0,0 b | 0,4 b | 0,1 a | 81 a | 29 b |
| Ortiva | 14,4 b | 0,0 b | 0,4 b | 0,1 a | 85 a | 31 b |
| LSD | 11,9 | 2,6 | 3,5 | - | - | 8 |

- Als in een kolom achter 2 getallen dezelfde letter voorkomt is het verschil tussen die 2 getallen niet significant (betrouwbaarheid 95%).

Tabel 4. Percentage goede spruiten en spruiten met Mycosphaerella, Alternaria, Witte roest en grauindex van d-sortering van Romulus

| object | goede spruiten | Mycosphaerella | Alternaria | Witte roest | Gruw | |
|-------------|----------------|----------------|------------|-------------|------------|-------|
| | | | | | percentage | index |
| onbehandeld | 35,6 a | 0,0 a | 0,0 a | 0,0 a | 64 a | 25 a |
| Daconil | 51,2 a | 0,0 a | 0,0 a | 0,0 a | 49 a | 16 a |
| Ortiva | 48,2 a | 0,0 a | 0,0 a | 0,0 a | 52 a | 19 a |
| LSD | - | - | - | - | - | - |

- Als in een kolom achter 2 getallen dezelfde letter voorkomt is het verschil tussen die 2 getallen niet significant (betrouwbaarheid 95%).

Tabel 5. Percentage goede spruiten en spruiten met Mycosphaerella, Alternaria, Witte roest en grauindex van a-sortering van Romulus

| object | goede spruiten | Mycosphaerella | Alternaria | Witte roest | Grauw | |
|-------------|----------------|----------------|------------|-------------|------------|-------|
| | | | | | percentage | index |
| onbehandeld | 8,3 a | 0,1 a | 1,0 a | 0,1 a | 91 a | 45 a |
| Daconil | 18,5 a | 0,0 a | 0,4 a | 0,0 a | 81 a | 36 a |
| Ortiva | 15,1 a | 0,0 a | 0,1 a | 0,0 a | 85 a | 42 a |
| LSD | - | - | - | - | - | - |

- Als in een kolom achter 2 getallen dezelfde letter voorkomt is het verschil tussen die 2 getallen niet significant (betrouwbaarheid 95%).

Tabel 6. Percentage goede spruiten en spruiten met Mycosphaerella, Alternaria, Witte roest en grauindex van b-sortering van Romulus

| object | goede spruiten | Mycosphaerella | Alternaria | Witte roest | Grauw | |
|-------------|----------------|----------------|------------|-------------|------------|-------|
| | | | | | percentage | index |
| onbehandeld | 0,5 a | 0,0 a | 1,0 a | 0,0 a | 99 a | 59 a |
| Daconil | 8,7 a | 0,1 a | 0,9 a | 0,0 a | 90 a | 42 a |
| Ortiva | 6,8 a | 0,0 a | 1,6 a | 0,0 a | 92 a | 51 a |
| LSD | - | - | - | - | - | - |

- Als in een kolom achter 2 getallen dezelfde letter voorkomt is het verschil tussen die 2 getallen niet significant (betrouwbaarheid 95%).

Tabel 7. Opbrengst Maximus gesorteerd

| object | bruto per ha | netto per ha | d | a | b |
|-------------|--------------|--------------|-------|--------|--------|
| onbehandeld | 35,6 a | 33,9 a | 1,5 a | 15,9 a | 16,5 a |
| Daconil | 38,9 a | 37,0 a | 1,2 a | 15,1 a | 20,7 a |
| Ortiva | 37,0 a | 34,8 a | 1,2 a | 15,5 a | 18,0 a |
| LSD | - | - | - | - | - |

- Als in een kolom achter 2 getallen dezelfde letter voorkomt is het verschil tussen die 2 getallen niet significant (betrouwbaarheid 95%).

Tabel 8. Opbrengst Romulus gesorteerd

| object | bruto per ha | netto per ha | d | a | b |
|-------------|--------------|--------------|-------|--------|-------|
| onbehandeld | 26,6 a | 25,2 a | 1,3 a | 16,1 a | 7,8 a |
| Daconil | 25,9 a | 24,5 a | 1,4 a | 15,5 a | 7,6 a |
| Ortiva | 24,9 a | 22,4 a | 1,5 a | 16,8 a | 4,2 a |
| LSD | - | - | - | - | - |

- Als in een kolom achter 2 getallen dezelfde letter voorkomt is het verschil tussen die 2 getallen niet significant (betrouwbaarheid 95%).

Bijlage 4. Weersgegevens 2002

| Dagnr. | Datum | Neerslag* | Tgewas | Tgewas | Tgewas | RV | RV | RV |
|--------|------------|-----------|--------|--------|--------|-----|-----|-----|
| | | | min | gem | max | min | gem | max |
| 124 | 04-05-2002 | 0 | 8 | 9 | 11 | 88 | 91 | 96 |
| 125 | 05-05-2002 | 0 | 8 | 9 | 10 | 86 | 95 | 100 |
| 126 | 06-05-2002 | 2 | 9 | 11 | 16 | 76 | 95 | 100 |
| 127 | 07-05-2002 | 1 | 8 | 14 | 19 | 69 | 88 | 100 |
| 128 | 08-05-2002 | 0 | 10 | 14 | 19 | 82 | 95 | 100 |
| 129 | 09-05-2002 | 0 | 12 | 17 | 24 | 73 | 92 | 100 |
| 130 | 10-05-2002 | 0 | 12 | 13 | 15 | 94 | 99 | 100 |
| 131 | 11-05-2002 | 0 | 11 | 13 | 15 | 94 | 99 | 100 |
| 132 | 12-05-2002 | 0 | 10 | 12 | 19 | 73 | 96 | 100 |
| 133 | 13-05-2002 | 2 | 7 | 16 | 24 | 53 | 79 | 100 |
| 134 | 14-05-2002 | 1 | 11 | 14 | 17 | 71 | 88 | 100 |
| 135 | 15-05-2002 | 2 | 9 | 15 | 21 | 59 | 84 | 100 |
| 136 | 16-05-2002 | 0 | 9 | 18 | 25 | 42 | 76 | 100 |
| 136 | 16-05-2002 | 0 | 10 | 17 | 24 | 45 | 76 | 100 |
| 137 | 17-05-2002 | 0 | 11 | 18 | 24 | 53 | 79 | 100 |
| 138 | 18-05-2002 | 0 | 13 | 16 | 18 | 67 | 85 | 99 |
| 139 | 19-05-2002 | 0 | 10 | 15 | 19 | 71 | 84 | 99 |
| 140 | 20-05-2002 | 0 | 11 | 17 | 22 | 62 | 79 | 99 |
| 141 | 21-05-2002 | 0 | 14 | 19 | 24 | 57 | 71 | 86 |
| 142 | 22-05-2002 | 1 | 15 | 17 | 19 | 73 | 89 | 100 |
| 143 | 23-05-2002 | 10 | 12 | 15 | 19 | 70 | 85 | 97 |
| 144 | 24-05-2002 | 0 | 10 | 12 | 15 | 76 | 93 | 100 |
| 145 | 25-05-2002 | 7 | 11 | 13 | 16 | 74 | 86 | 92 |
| 146 | 26-05-2002 | 5 | 11 | 13 | 15 | 78 | 86 | 93 |
| 147 | 27-05-2002 | 5 | 10 | 13 | 18 | 64 | 85 | 98 |
| 148 | 28-05-2002 | 0 | 8 | 14 | 19 | 56 | 83 | 100 |
| 149 | 29-05-2002 | 2 | 11 | 13 | 15 | 73 | 91 | 100 |
| 150 | 30-05-2002 | 2 | 10 | 13 | 17 | 74 | 90 | 100 |
| 151 | 31-05-2002 | 0 | 10 | 14 | 17 | 67 | 87 | 100 |
| 152 | 01-06-2002 | 0 | 5 | 14 | 21 | 52 | 78 | 100 |
| 153 | 02-06-2002 | 0 | 10 | 18 | 26 | 42 | 72 | 97 |
| 154 | 03-06-2002 | 0 | 13 | 18 | 24 | 65 | 79 | 100 |
| 155 | 04-06-2002 | 2 | 12 | 17 | 24 | 60 | 87 | 100 |
| 156 | 05-06-2002 | 15 | 16 | 19 | 22 | 87 | 95 | 100 |
| 157 | 06-06-2002 | 1 | 14 | 16 | 18 | 85 | 95 | 100 |
| 158 | 07-06-2002 | 0 | 11 | 14 | 18 | 92 | 99 | 100 |
| 159 | 08-06-2002 | 1 | 12 | 17 | 22 | 63 | 87 | 100 |
| 160 | 09-06-2002 | 0 | 11 | 16 | 21 | 70 | 93 | 100 |
| 161 | 10-06-2002 | 8 | 11 | 13 | 16 | 92 | 98 | 100 |
| 162 | 11-06-2002 | 9 | 11 | 14 | 17 | 82 | 95 | 100 |
| 163 | 12-06-2002 | 11 | 11 | 15 | 18 | 89 | 96 | 100 |
| 164 | 13-06-2002 | 4 | 12 | 14 | 17 | 87 | 98 | 100 |
| 165 | 14-06-2002 | 2 | 14 | 18 | 23 | 78 | 91 | 99 |
| 166 | 15-06-2002 | 7 | 16 | 18 | 20 | 72 | 88 | 99 |
| 167 | 16-06-2002 | 0 | 14 | 18 | 23 | 81 | 90 | 97 |
| 168 | 17-06-2002 | 2 | 15 | 24 | 32 | 61 | 81 | 99 |
| 169 | 18-06-2002 | 0 | 15 | 22 | 28 | 61 | 84 | 96 |
| 170 | 19-06-2002 | 1 | 11 | 18 | 25 | 57 | 81 | 99 |
| 171 | 20-06-2002 | 10 | 12 | 16 | 17 | 78 | 94 | 99 |
| 172 | 21-06-2002 | 5 | 10 | 15 | 20 | 64 | 86 | 100 |
| 173 | 22-06-2002 | 0 | 13 | 17 | 21 | 75 | 87 | 96 |
| 174 | 23-06-2002 | 1 | 14 | 18 | 23 | 58 | 78 | 96 |
| 175 | 24-06-2002 | 0 | 10 | 17 | 24 | 49 | 73 | 98 |

| | | | | | | | | |
|-----|------------|----|----|----|----|----|-----|-----|
| 176 | 25-06-2002 | 0 | 9 | 17 | 23 | 63 | 82 | 99 |
| 177 | 26-06-2002 | 0 | 8 | 17 | 23 | 60 | 81 | 100 |
| 178 | 27-06-2002 | 0 | 11 | 16 | 20 | 65 | 81 | 100 |
| 179 | 28-06-2002 | 0 | 9 | 13 | 18 | 68 | 86 | 100 |
| 180 | 29-06-2002 | 0 | 11 | 16 | 21 | 57 | 78 | 99 |
| 181 | 30-06-2002 | 0 | 11 | 16 | 20 | 79 | 91 | 100 |
| 182 | 01-07-2002 | 2 | 12 | 14 | 15 | 90 | 98 | 100 |
| 183 | 02-07-2002 | 5 | 12 | 14 | 18 | 87 | 97 | 100 |
| 184 | 03-07-2002 | 12 | 12 | 14 | 16 | 98 | 100 | 100 |
| 185 | 04-07-2002 | 15 | 13 | 16 | 19 | 89 | 96 | 100 |
| 186 | 05-07-2002 | 2 | 13 | 15 | 19 | 86 | 97 | 100 |
| 187 | 06-07-2002 | 0 | 14 | 16 | 20 | 92 | 99 | 100 |
| 188 | 07-07-2002 | 0 | 13 | 16 | 19 | 90 | 98 | 100 |
| 189 | 08-07-2002 | 0 | 11 | 18 | 24 | 79 | 93 | 100 |
| 190 | 09-07-2002 | 0 | 15 | 20 | 26 | 82 | 95 | 100 |
| 191 | 10-07-2002 | 1 | 13 | 16 | 19 | 86 | 97 | 100 |
| 192 | 11-07-2002 | 0 | 11 | 16 | 21 | 73 | 89 | 100 |
| 193 | 12-07-2002 | 0 | 8 | 16 | 25 | 67 | 91 | 100 |
| 194 | 13-07-2002 | 3 | 14 | 17 | 21 | 92 | 99 | 100 |
| 195 | 14-07-2002 | 0 | 16 | 18 | 21 | 90 | 97 | 100 |
| 196 | 15-07-2002 | 0 | 16 | 20 | 26 | 66 | 82 | 95 |
| 197 | 16-07-2002 | 0 | 15 | 21 | 28 | 47 | 75 | 96 |
| 198 | 17-07-2002 | 0 | 15 | 20 | 26 | 60 | 77 | 96 |
| 199 | 18-07-2002 | 0 | 12 | 18 | 22 | 55 | 72 | 94 |
| 200 | 19-07-2002 | 0 | 9 | 16 | 22 | 54 | 72 | 94 |
| 201 | 20-07-2002 | 0 | 7 | 17 | 28 | 50 | 84 | 100 |
| 202 | 21-07-2002 | 10 | 14 | 16 | 19 | 73 | 90 | 100 |
| 203 | 22-07-2002 | 1 | 11 | 17 | 20 | 56 | 77 | 97 |
| 204 | 23-07-2002 | 0 | 15 | 17 | 21 | 75 | 90 | 99 |
| 205 | 24-07-2002 | 3 | 16 | 18 | 23 | 60 | 86 | 100 |
| 206 | 25-07-2002 | 1 | 12 | 19 | 28 | 49 | 77 | 100 |
| 207 | 26-07-2002 | 1 | 16 | 21 | 28 | 63 | 89 | 100 |
| 208 | 27-07-2002 | 0 | 15 | 23 | 31 | 56 | 81 | 100 |
| 209 | 28-07-2002 | 0 | | | | | | |
| 210 | 29-07-2002 | 0 | | | | | | |
| 211 | 30-07-2002 | 0 | 16 | 25 | 34 | 34 | 70 | 95 |
| 212 | 31-07-2002 | 4 | 18 | 21 | 24 | 78 | 90 | 98 |
| 213 | 01-08-2002 | 7 | 13 | 17 | 19 | 77 | 90 | 97 |
| 214 | 02-08-2002 | 11 | 12 | 19 | 26 | 44 | 74 | 98 |
| 215 | 03-08-2002 | 0 | 14 | 17 | 21 | 79 | 91 | 100 |
| 216 | 04-08-2002 | 0 | 13 | 17 | 23 | 64 | 88 | 100 |
| 217 | 05-08-2002 | 6 | 11 | 17 | 22 | 70 | 92 | 100 |
| 218 | 06-08-2002 | 29 | 15 | 18 | 21 | 84 | 97 | 100 |
| 219 | 07-08-2002 | 5 | 13 | 19 | 23 | 75 | 92 | 100 |
| 220 | 08-08-2002 | 1 | 13 | 19 | 24 | 67 | 88 | 100 |
| 221 | 09-08-2002 | 10 | 15 | 19 | 24 | 74 | 91 | 100 |
| 222 | 10-08-2002 | 7 | 14 | 19 | 23 | 65 | 87 | 100 |
| 223 | 11-08-2002 | 3 | 16 | 19 | 23 | 71 | 88 | 100 |
| 224 | 12-08-2002 | 0 | 15 | 18 | 21 | 76 | 89 | 100 |
| 225 | 13-08-2002 | 0 | 12 | 19 | 25 | 56 | 84 | 100 |
| 226 | 14-08-2002 | 0 | 14 | 21 | 29 | 53 | 83 | 100 |
| 227 | 15-08-2002 | 0 | 15 | 22 | 30 | 52 | 79 | 100 |
| 228 | 16-08-2002 | 0 | 15 | 23 | 30 | 50 | 77 | 100 |
| 229 | 17-08-2002 | 0 | 15 | 23 | 31 | 41 | 76 | 100 |
| 230 | 18-08-2002 | 0 | 18 | 24 | 32 | 45 | 74 | 95 |
| 231 | 19-08-2002 | 6 | 19 | 23 | 29 | 66 | 88 | 100 |
| 232 | 20-08-2002 | 1 | 17 | 19 | 22 | 88 | 98 | 100 |
| 233 | 21-08-2002 | 14 | 16 | 18 | 19 | 95 | 99 | 100 |
| 234 | 22-08-2002 | 2 | 14 | 17 | 21 | 74 | 89 | 100 |
| 235 | 23-08-2002 | 0 | 9 | 16 | 23 | 74 | 89 | 100 |
| 236 | 24-08-2002 | 4 | 15 | 16 | 17 | 93 | 99 | 100 |

| | | | | | | | | |
|-----|------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| 237 | 25-08-2002 | 63 | 12 | 17 | 21 | 84 | 95 | 100 |
| 238 | 26-08-2002 | 0 | 12 | 17 | 23 | 78 | 91 | 100 |
| 239 | 27-08-2002 | 0 | 18 | 20 | 24 | 87 | 94 | 100 |
| 240 | 28-08-2002 | 0 | 18 | 20 | 24 | 82 | 92 | 98 |
| 241 | 29-08-2002 | 0 | 14 | 19 | 26 | 71 | 90 | 100 |
| 242 | 30-08-2002 | 0 | 15 | 18 | 23 | 84 | 96 | 100 |
| 243 | 31-08-2002 | 1 | 14 | 17 | 19 | 85 | 94 | 100 |
| 244 | 01-09-2002 | 0 | 9 | 15 | 21 | 74 | 88 | 100 |
| 245 | 02-09-2002 | 0 | 11 | 16 | 22 | 74 | 90 | 100 |
| 246 | 03-09-2002 | 0 | 11 | 16 | 23 | 64 | 87 | 100 |
| 247 | 04-09-2002 | 1 | 9 | 15 | 24 | 66 | 88 | 100 |
| 248 | 05-09-2002 | 0 | 8 | 16 | 24 | 60 | 86 | 100 |
| 249 | 06-09-2002 | 0 | 14 | 17 | 22 | 77 | 92 | 100 |
| 250 | 07-09-2002 | 0 | 15 | 17 | 22 | 74 | 91 | 100 |
| 251 | 08-09-2002 | 32 | 15 | 17 | 21 | 89 | 99 | 100 |
| 252 | 09-09-2002 | 4 | 15 | 18 | 22 | 77 | 94 | 100 |
| 253 | 10-09-2002 | 0 | 12 | 15 | 20 | 89 | 96 | 100 |
| 254 | 11-09-2002 | 1 | 13 | 16 | 21 | 92 | 97 | 100 |
| 255 | 12-09-2002 | 0 | 13 | 17 | 22 | 83 | 94 | 100 |
| 256 | 13-09-2002 | 0 | 11 | 16 | 21 | 81 | 91 | 100 |
| 257 | 14-09-2002 | 0 | 13 | 16 | 18 | 86 | 95 | 100 |
| 258 | 15-09-2002 | 0 | 12 | 16 | 19 | 74 | 87 | 100 |
| 259 | 16-09-2002 | 0 | 9 | 13 | 18 | 77 | 91 | 100 |
| 260 | 17-09-2002 | 0 | 11 | 14 | 17 | 92 | 97 | 100 |
| 261 | 18-09-2002 | 0 | 13 | 15 | 18 | 87 | 95 | 99 |
| 262 | 19-09-2002 | 0 | 13 | 15 | 17 | 86 | 95 | 100 |
| 263 | 20-09-2002 | 0 | 13 | 15 | 19 | 82 | 93 | 100 |
| 264 | 21-09-2002 | 0 | 11 | 13 | 16 | 95 | 98 | 100 |
| 265 | 22-09-2002 | 6 | 11 | 13 | 15 | 96 | 99 | 100 |
| 266 | 23-09-2002 | 5 | 10 | 12 | 15 | 69 | 88 | 100 |
| 267 | 24-09-2002 | 0 | 7 | 10 | 15 | 70 | 86 | 97 |
| 268 | 25-09-2002 | 2 | 6 | 12 | 16 | 86 | 95 | 100 |
| 269 | 26-09-2002 | 4 | 10 | 13 | 16 | 95 | 99 | 100 |
| 270 | 27-09-2002 | 6 | 10 | 14 | 17 | 97 | 100 | 100 |
| 271 | 28-09-2002 | 0 | 7 | 12 | 19 | 94 | 99 | 100 |
| 272 | 29-09-2002 | 0 | 8 | 13 | 19 | 83 | 94 | 100 |
| 273 | 30-09-2002 | 0 | 8 | 12 | 19 | 76 | 91 | 100 |
| 274 | 01-10-2002 | 0 | 5 | 12 | 19 | 85 | 93 | 100 |
| 275 | 02-10-2002 | 0 | 9 | 14 | 20 | 90 | 96 | 100 |
| 276 | 03-10-2002 | 0 | 12 | 15 | 17 | 98 | 100 | 100 |
| 277 | 04-10-2002 | 6 | 7 | 12 | 16 | 89 | 96 | 100 |
| 278 | 05-10-2002 | 0 | 8 | 12 | 15 | 95 | 99 | 100 |
| 279 | 06-10-2002 | 3 | 8 | 12 | 14 | 81 | 93 | 100 |
| 280 | 07-10-2002 | 0 | 4 | 9 | 13 | 92 | 97 | 100 |
| 281 | 08-10-2002 | 0 | 6 | 8 | 11 | 84 | 94 | 100 |
| 282 | 09-10-2002 | 0 | 4 | 8 | 13 | 83 | 93 | 99 |
| 283 | 10-10-2002 | 0 | 6 | 9 | 13 | 88 | 94 | 98 |
| 284 | 11-10-2002 | 0 | 3 | 7 | 11 | 88 | 93 | 98 |
| 285 | 12-10-2002 | 0 | 5 | 8 | 10 | 80 | 89 | 99 |
| 286 | 13-10-2002 | 3 | 7 | 9 | 12 | 100 | 100 | 100 |
| 287 | 14-10-2002 | 2 | 9 | 10 | 13 | 100 | 100 | 100 |
| 288 | 15-10-2002 | 7 | 8 | 9 | 12 | 100 | 100 | 100 |
| 289 | 16-10-2002 | 0 | 11 | 12 | 13 | 89 | 95 | 100 |
| 290 | 17-10-2002 | 3 | 8 | 10 | 12 | 88 | 97 | 100 |
| 291 | 18-10-2002 | 4 | 6 | 8 | 11 | 96 | 99 | 100 |
| 292 | 19-10-2002 | 13 | 5 | 7 | 10 | 98 | 100 | 100 |
| 293 | 20-10-2002 | 5 | 5 | 8 | 11 | 95 | 99 | 100 |
| 294 | 21-10-2002 | 2 | 6 | 10 | 14 | 98 | 100 | 100 |
| 295 | 22-10-2002 | 1 | 11 | 13 | 15 | 96 | 99 | 100 |
| 296 | 23-10-2002 | 7 | 7 | 10 | 13 | 94 | 98 | 100 |
| 297 | 24-10-2002 | 1 | 6 | 8 | 12 | 82 | 94 | 99 |

| | | | | | | | | |
|-----|------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| 298 | 25-10-2002 | 0 | 9 | 12 | 14 | 91 | 98 | 100 |
| 299 | 26-10-2002 | 8 | 9 | 12 | 17 | 65 | 86 | 96 |
| 300 | 27-10-2002 | 4 | 9 | 11 | 14 | 80 | 92 | 99 |
| 301 | 28-10-2002 | 5 | 7 | 9 | 11 | 84 | 90 | 95 |
| 302 | 29-10-2002 | 0 | 7 | 8 | 10 | 92 | 95 | 97 |
| 303 | 30-10-2002 | 3 | 9 | 10 | 12 | 95 | 97 | 99 |
| 304 | 31-10-2002 | 0 | 4 | 7 | 11 | 95 | 98 | 100 |
| 305 | 01-11-2002 | 0 | 4 | 10 | 13 | 96 | 100 | 100 |
| 306 | 02-11-2002 | 6 | 11 | 13 | 15 | 100 | 100 | 100 |
| 307 | 03-11-2002 | 17 | 9 | 12 | 13 | 99 | 100 | 100 |
| 308 | 04-11-2002 | 1 | 8 | 10 | 12 | 99 | 100 | 100 |
| 309 | 05-11-2002 | 1 | 7 | 9 | 11 | 100 | 100 | 100 |
| 310 | 06-11-2002 | 0 | 8 | 9 | 13 | 85 | 97 | 100 |
| 311 | 07-11-2002 | 22 | 6 | 8 | 9 | 98 | 99 | 100 |
| 312 | 08-11-2002 | 14 | 5 | 7 | 11 | 100 | 100 | 100 |
| 313 | 09-11-2002 | 27 | 3 | 9 | 12 | 87 | 94 | 100 |
| 314 | 10-11-2002 | 1 | 2 | 6 | 10 | 100 | 100 | 100 |
| 315 | 11-11-2002 | 6 | 6 | 9 | 12 | 100 | 100 | 100 |
| 316 | 12-11-2002 | 0 | 9 | 10 | 11 | 92 | 97 | 100 |
| 317 | 13-11-2002 | 3 | 8 | 9 | 12 | 96 | 99 | 100 |
| 318 | 14-11-2002 | 5 | 7 | 10 | 13 | 81 | 90 | 98 |
| 319 | 15-11-2002 | 0 | 4 | 7 | 11 | 94 | 96 | 99 |
| 320 | 16-11-2002 | 0 | 3 | 6 | 8 | 97 | 100 | 100 |
| 321 | 17-11-2002 | 5 | 7 | 9 | 10 | 100 | 100 | 100 |
| 322 | 18-11-2002 | 0 | 7 | 8 | 9 | 100 | 100 | 100 |
| 323 | 19-11-2002 | 0 | 6 | 7 | 8 | 100 | 100 | 100 |
| 324 | 20-11-2002 | 0 | 4 | 6 | 9 | 99 | 100 | 100 |
| 325 | 21-11-2002 | 5 | 7 | 9 | 12 | 90 | 97 | 100 |
| 326 | 22-11-2002 | 0 | 6 | 8 | 11 | 93 | 99 | 100 |
| 327 | 23-11-2002 | 0 | 4 | 7 | 11 | 94 | 99 | 100 |
| 328 | 24-11-2002 | 7 | 6 | 8 | 13 | 89 | 98 | 100 |
| 329 | 25-11-2002 | 0 | 4 | 6 | 7 | 100 | 100 | 100 |
| 330 | 26-11-2002 | 10 | 4 | 7 | 11 | 100 | 100 | 100 |
| 331 | 27-11-2002 | 0 | 2 | 5 | 9 | 98 | 100 | 100 |
| 332 | 28-11-2002 | 0 | 6 | 7 | 9 | 99 | 100 | 100 |
| 333 | 29-11-2002 | 8 | 7 | 8 | 10 | 99 | 100 | 100 |
| 334 | 30-11-2002 | 0 | 7 | 8 | 10 | 100 | 100 | 100 |
| 335 | 01-12-2002 | 0 | 7 | 8 | 8 | 99 | 100 | 100 |
| 336 | 02-12-2002 | 10 | 6 | 8 | 9 | 98 | 99 | 100 |
| 337 | 03-12-2002 | 0 | 2 | 5 | 9 | 100 | 100 | 100 |
| 338 | 04-12-2002 | 0 | 6 | 6 | 6 | 100 | 100 | 100 |
| 339 | 05-12-2002 | 5 | | | | | | |
| 340 | 06-12-2002 | 0 | 1 | 3 | 5 | 93 | 99 | 100 |
| 341 | 07-12-2002 | 0 | -1 | 1 | 2 | 97 | 100 | 100 |
| 342 | 08-12-2002 | 1 | -2 | -2 | -1 | 81 | 91 | 95 |
| 343 | 09-12-2002 | 0 | -7 | -4 | -2 | 71 | 81 | 88 |
| 344 | 10-12-2002 | 0 | -8 | -6 | -3 | 73 | 83 | 89 |
| 345 | 11-12-2002 | 0 | -7 | -5 | -2 | 62 | 78 | 87 |
| 346 | 12-12-2002 | 0 | -5 | -2 | 0 | 79 | 85 | 95 |
| 347 | 13-12-2002 | 0 | -3 | -1 | 1 | 89 | 96 | 100 |
| 348 | 14-12-2002 | 0 | 0 | 1 | 2 | 97 | 99 | 100 |
| 349 | 15-12-2002 | 1 | | | | 99 | 100 | 100 |
| 350 | 16-12-2002 | 7 | | | | 100 | 100 | 100 |

* gemeten om 8.00 uur 's ochtends