



# Bestrijding van ritnaalden (*Agriotes spp.*) in aardappelen, 2002

Ing. H.F. Huiting, A. Ester, M.W. Arkema, R. Gruppen en M. Huisman

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

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd, 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 is niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij gebruik van gegevens uit deze uitgave.

## Praktijkonderzoek Plant & Omgeving BV, Sector AGV

Adres : Edelhertweg 1, Lelystad  
Postbus 430, 8200 AK Lelystad  
Tel. : 0320 - 29 11 11  
Fax : 0320 – 23 04 79  
E-mail : [info@ppo.dlo.nl](mailto:info@ppo.dlo.nl)  
Internet : [www.ppo.dlo.nl](http://www.ppo.dlo.nl)

# Inhoudsopgave

Pagina

|       |                               |    |
|-------|-------------------------------|----|
| 1     | INLEIDING .....               | 4  |
| 1.1   | Doel van het onderzoek.....   | 4  |
| 2     | PROEF 1 .....                 | 5  |
| 2.1   | Objectomschrijving .....      | 5  |
| 2.2   | Proefgegevens .....           | 5  |
| 2.3   | Waarnemingen.....             | 5  |
| 2.3.1 | Gewasontwikkeling .....       | 5  |
| 2.3.2 | Aantasting .....              | 5  |
| 2.3.3 | Opbrengst .....               | 5  |
| 2.4   | Resultaten.....               | 5  |
| 2.4.1 | Gewasontwikkeling .....       | 6  |
| 2.4.2 | Aantasting .....              | 6  |
| 2.4.3 | Opbrengst .....               | 6  |
| 3     | PROEF 2 .....                 | 8  |
| 3.1   | Objectomschrijving .....      | 8  |
| 3.2   | Proefgegevens .....           | 8  |
| 3.3   | Waarnemingen.....             | 8  |
| 3.3.1 | Gewasontwikkeling .....       | 8  |
| 3.3.2 | Aantasting .....              | 8  |
| 3.3.3 | Opbrengst .....               | 8  |
| 3.4   | Resultaten.....               | 8  |
| 3.4.1 | Gewasontwikkeling .....       | 9  |
| 3.4.2 | Aantasting .....              | 9  |
| 3.4.3 | Opbrengst .....               | 10 |
| 4     | DISCUSSIE EN CONCLUSIES ..... | 11 |

# 1 Inleiding

De ritnaald of koperworm, larve van de kniptor, is een polyfaag insect. Ze kan in diverse gewassen schade veroorzaken. Naast schade in maïs, graangewassen en soms peen of uien veroorzaken ritnaalden schade in aardappelen. De schade in de aardappelteelt komt vaak voor op gescheurd grasland, maar ook in bouwplannen die rijk zijn aan bijvoorbeeld meerjarig graszaad of graszaad onder dekvrucht kan schade optreden.

De aantasting door ritnaalden is in de meeste gevallen kwalitatief. De ritnaalden vreten gaatjes in de aardappelknollen. Een partij aardappelen met vraatschade kan sterk in waarde teruglopen en worden afgekeurd. Doordat de gaatjes van ritnaalden vaak klein zijn, is een aangetaste partij meestal moeilijk uit te lezen.

De schade door ritnaalden lijkt de laatste jaren toe te nemen, mogelijk als gevolg van een reductie in het gebruik van (breedwerkende) insecticiden. Hier en daar worden door handelshuizen flinke aantastingen gemeld, in verschillende delen van het land. Tevens is de problematiek van ritnaalden meer in de belangstelling gekomen, als gevolg van het wegvallen van de actieve stof chloorpyrifos en de discussie rond de stof ethoprofos.

## 1.1 Doel van het onderzoek

Het ontwikkelen van een afdoende bestrijdingsmethode van ritnaalden voor de teelt van aardappelen, liefst gepaard aan een lage input aan bestrijdingsmiddel. Het onderzoek is uitgevoerd in samenwerking met enkele chemische industrieën.

## 2 Proef 1

### 2.1 Objectomschrijving

In tabel 1 staan de gebruikte middelen en doseringen weergegeven.

**Tabel 1. Gebruikte middelen en doseringen ter bestrijding van ritnaalden in aardappelen in 2002.**

| Middel                                 | Toepassing      | Dosering                              |
|--|-----------------|---------------------------------------|
| Onbehandeld                            | -               | 0                                     |
| Mocap                                  | volvelds        | 20 kg/ha                              |
| Insecten-parasitaire aaltjes           | pootvoor        | 545.000/m <sup>2</sup>                |
| Insecten-parasitaire schimmelpreparaat | pootvoor        | 8,5 x 10 <sup>5</sup> /m <sup>2</sup> |
| Middel C                               | pootvoor        | 4 kg/ha                               |
| Middel D + middel C                    | knol + pootvoor | 0,1 l/ton + 4 kg/ha                   |
| Middel D                               | knol            | 0,1 l/ton                             |
| Middel D                               | knol            | 0,2 l/ton                             |
| Middel E                               | knol            | 0,2 l/ton                             |
| Middel E                               | knol            | 0,2 l/ton                             |
| Middel F                               | knol            | 0,15 l/ton                            |
| Middel F                               | knol            | 0,3 l/ton                             |

### 2.2 Proefgegevens

Ras : Russet Burbank  
Maatsortering poters : 35-45 mm  
Grondsoort : Zavel, ± 12% lutum  
Veldjesgrootte bruto : 45 m<sup>2</sup>  
Veldjesgrootte netto : 24 m<sup>2</sup>  
Aantal parallellen : 4  
Pootdatum : 8 mei 2002

### 2.3 Waarnemingen

#### 2.3.1 Gewasontwikkeling

Op 5 juni is het aantal opgekomen planten geteld. Op 8 juli is het aantal stengels geteld.

#### 2.3.2 Aantasting

Op 3 en 27 september is het aantal aangetaste en niet-aangetaste knollen bepaald. Van de aangetaste knollen werd het aantal gaatjes per knol geteld.

#### 2.3.3 Opbrengst

Van de twee oogsten is de opbrengst per hectare bepaald.

### 2.4 Statistiek

De gegevens zijn statistisch geanalyseerd met behulp van paarsgewijze Student-toetsen met de procedure PPAIR. Hierbij zijn de behandelingen met letters verdeeld in homogene groepen (significant bij  $P < 0,05$ ).

## 2.5 Resultaten

### 2.5.1 Gewasontwikkeling

Er was op 5 juni geen verschil tussen behandelingen en onbehandeld in het aantal uiteindelijk opgekomen planten (tabel 2). Op 8 juli gaf geen van de behandelingen betrouwbaar minder stengels per plant dan de onbehandelde veldjes.

**Tabel 2. Percentage opgekomen planten op 5 juni en gemiddeld aantal stengels per plant op 8 juli 2002.**

| Behandeling            | Toepassing         | Dosering                              | Opkomstpercentage | Aantal stengels per plant |
|------------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------|---------------------------|
| Onbehandeld            | -                  | 0                                     | 82,5 a            | 3,6 a b                   |
| Mocap 20 GS            | volvelds           | 20 kg/ha                              | 89,5 a            | 4,0 . b                   |
| Aaltjes                | pootvoor           | 545.000/m <sup>2</sup>                | 93,3 a            | 3,4 a b                   |
| Schimmelprep.          | pootvoor           | 8,5 x 10 <sup>5</sup> /m <sup>2</sup> | 86,5 a            | 3,7 a b                   |
| Middel C               | pootvoor           | 4 kg/ha                               | 93,3 a            | 3,5 a b                   |
| Middel D +<br>middel C | knol +<br>pootvoor | 0,1 l/ton +<br>4 kg/ha                | 90,8 a            | 3,6 a b                   |
| Middel D               | knol               | 0,1 l/ton                             | 92,0 a            | 3,5 a b                   |
| Middel D               | knol               | 0,2 l/ton                             | 89,5 a            | 3,1 a .                   |
| Middel E               | knol               | 0,2 l/ton                             | 94,3 a            | 3,3 a b                   |
| Middel E               | knol               | 0,2 l/ton                             | 89,0 a            | 3,8 a b                   |
| Middel F               | knol               | 0,15 l/ton                            | 92,0 a            | 3,7 a b                   |
| Middel F               | knol               | 0,3 l/ton                             | 83,0 a            | 3,4 a b                   |
| Gemiddeld              |                    |                                       | 89,5              | 3,5                       |

### 2.5.2 Aantasting

Op 3 september gaven knolbehandeling met 0,1 l/ton middel D, met of zonder pootvoorbehandeling met 4 kg/ha middel C, en knolbehandelingen met 0,2 l/ton middel D, 0,2 l/ton middel E en 0,15 of 0,3 l/ton middel F een betrouwbaar lager aantastingpercentage dan de onbehandelde veldjes. Toepassing van 0,2 l/ton middel D of middel E resulteerde in minder aangetaste knollen dan toepassing van beide doseringen middel F. De praktijktoepassing van 20 kg/ha Mocap gaf geen enkel bestrijdingseffect.

Op 27 september gaf behandeling met middel D, met of zonder middel C, of middel E een betrouwbaar lager percentage aangetaste knollen in vergelijking met de onbehandelde veldjes. Toepassing van middel D samen met middel C gaf ook significant minder aantasting dan alleen middel C. Behandeling met Mocap gaf geen bestrijdingseffect.

**Tabel 3. Percentage aangetaste aardappelknollen op drie datums 2002.**

| Behandeling            | Toepassing         | Dosering                              | 3 september      | 27 september     |
|------------------------|--------------------|---------------------------------------|------------------|------------------|
| Onbehandeld            | -                  | 0                                     | 37,0 . . . . e   | 28,5 . . . . d e |
| Mocap 20 GS            | volvelds           | 20 kg/ha                              | 31,8 . . . . e   | 34,5 . . . . e   |
| Aaltjes                | pootvoor           | 545.000/m <sup>2</sup>                | 35,0 . . . . e   | 30,5 . . . . d e |
| Schimmelprep.          | pootvoor           | 8,5 x 10 <sup>5</sup> /m <sup>2</sup> | 36,5 . . . . e   | 29,5 . . . . d e |
| Middel C               | pootvoor           | 4 kg/ha                               | 37,3 . . . . e   | 30,8 . . . . d e |
| Middel D +<br>middel C | knol +<br>pootvoor | 0,1 l/ton +<br>4 kg/ha                | 11,3 . b c . .   | 7,0 a . . . .    |
| Middel D               | knol               | 0,1 l/ton                             | 12,3 . b c . .   | 11,5 a b c . .   |
| Middel D               | knol               | 0,2 l/ton                             | 6,3 a b . . .    | 11,0 a b . . .   |
| Middel E               | knol               | 0,2 l/ton                             | 1,0 a . . . .    | 1,0 a . . . .    |
| Middel E               | knol               | 0,2 l/ton                             | 2,3 a . . . .    | 2,2 a . . . .    |
| Middel F               | knol               | 0,15 l/ton                            | 24,0 . . . . d . | 22,8 . . c d .   |
| Middel F               | knol               | 0,3 l/ton                             | 18,0 . . c d .   | 19,5 . b c d .   |
| Gemiddeld              |                    |                                       | 21,0             | 19,1             |

### 2.5.3 Opbrengst

Op geen van de waarnemingsdatums was er een significant verschil in hectare-opbrengst tussen de behandelingen en de onbehandelde veldjes (tabel 4).

**Tabel 4. Gemiddelde opbrengst (ton/ha) op drie datums 2002.**

| Behandeling            | Toepassing         | Dosering                              | 3 september | 27 september |
|------------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------|--------------|
| Onbehandeld            | -                  | 0                                     | 50,0 a b    | 61,4 a       |
| Mocap 20 GS            | volvelds           | 20 kg/ha                              | 46,2 a b    | 60,4 a       |
| Aaltjes                | pootvoor           | 545.000/m <sup>2</sup>                | 43,8 a .    | 68,1 a       |
| Schimmelprep.          | pootvoor           | 8,5 x 10 <sup>5</sup> /m <sup>2</sup> | 47,5 a b    | 58,8 a       |
| Middel C               | pootvoor           | 4 kg/ha                               | 49,9 a b    | 57,9 a       |
| Middel D +<br>middel C | knol +<br>pootvoor | 0,1 l/ton +<br>4 kg/ha                | 49,4 a b    | 60,8 a       |
| Middel D               | knol               | 0,1 l/ton                             | 45,1 a b    | 62,0 a       |
| Middel D               | knol               | 0,2 l/ton                             | 51,0 . b    | 64,3 a       |
| Middel E               | knol               | 0,2 l/ton                             | 49,7 a b    | 64,1 a       |
| Middel E               | knol               | 0,2 l/ton                             | 50,6 . b    | 60,8 a       |
| Middel F               | knol               | 0,15 l/ton                            | 49,7 a b    | 67,9 a       |
| Middel F               | knol               | 0,3 l/ton                             | 45,8 a b    | 60,8 a       |
| Gemiddeld              |                    |                                       | 48,2        | 62,3         |

## 3 Proef 2

### 3.1 Objectomschrijving

In tabel 5 staan de gebruikte middelen en doseringen weergegeven.

**Tabel 5. Gebruikte middelen en doseringen ter bestrijding van ritnaalden in aardappelen in 2002.**

| Middel             | Toepassing      | Dosering            |
|--------------------|-----------------|---------------------|
| Onbehandeld (2x)   | -               | 0                   |
| Mocap              | volvelds        | 20 kg/ha            |
| Middel C           | pootvoor        | 4 kg/ha             |
| Middel D+ middel C | knol + pootvoor | 0,1 l/ton + 4 kg/ha |
| Middel D           | knol            | 0,1 l/ton           |
| Middel D           | pootvoor        | 0,5 l/ha            |
| Middel E           | knol            | 0,2 l/ton           |
| Middel E           | knol            | 0,4 l/ton           |
| Middel G           | pootvoor        | 10 kg/ha            |

### 3.2 Proefgegevens

Ras : Mercator  
Maatsortering poters : 28-55 mm  
Grondsoort : Zandgrond  
Veldjesgrootte bruto : 48 m<sup>2</sup>  
Veldjesgrootte netto : 27 m<sup>2</sup>  
Aantal parallellen : 4  
Type proef : Gewarde blokkenproef  
Pootdatum : 14 mei 2002

### 3.3 Waarnemingen

#### 3.3.1 Gewasontwikkeling

Op 30 mei is het aantal opgekomen planten geteld. Op 27 juni is het aantal stengels geteld.

#### 3.3.2 Aantasting

Op 7 augustus en 12 september is het aantal aangetaste en niet-aangetaste knollen bepaald. Van de aangetaste knollen werd het aantal gaatjes per knol geteld.

#### 3.3.3 Opbrengst

Van de oogst is de opbrengst per hectare bepaald.

### 3.4 Statistiek

De gegevens zijn statistisch geanalyseerd met behulp van paarsgewijze Student-toetsen met de procedure PPAIR. Hierbij zijn de behandelingen met letters verdeeld in homogene groepen (significant bij  $P < 0,05$ ).



## 3.5 Resultaten

### 3.5.1 Gewasontwikkeling

Op 30 mei gaven de volveldsbehandeling met Mocap en de pootvoorbehandelingen met middel C of middel G een gelijk opkomstpercentage als de onbehandelde veldjes (tabel 6). Pootvoorbehandeling met middel D en knolbehandelingen met middel D of middel E gaven betrouwbaar minder opgekomen planten dan de onbehandelde veldjes.

Er waren op 27 juni geen verschillen in het aantal stengels per plant in vergelijking met de onbehandelde veldjes. Behandeling met middel C gaf minder stengels per plant dan behandeling met middel C in combinatie met knolbehandeling met middel D.

**Tabel 6. Percentage opgekomen planten op 30 mei en gemiddeld aantal stengels per plant op 27 juni 2002.**

| Behandeling      | Toepassing | Dosering    | Opkomstpercentage | Aantal stengels per plant |
|------------------|------------|-------------|-------------------|---------------------------|
| Onbehandeld (2x) | -          | 0           | 46,1 . . c        | 5,94 a b                  |
| Mocap 20 GS      | volvelds   | 20 kg/ha    | 45,8 . . c        | 5,76 a b                  |
| Middel C         | pootvoor   | 4 kg/ha     | 41,1 . b c        | 5,50 a .                  |
| Middel D+        | knol +     | 0,1 l/ton + | 26,6 a . .        | 6,26 . b                  |
| middel C         | pootvoor   | 4 kg/ha     |                   |                           |
| Middel D         | knol       | 0,1 l/ton   | 19,8 a . .        | 5,50 a .                  |
| Middel D         | pootvoor   | 0,5 l/ha    | 28,1 a b .        | 5,95 a b                  |
| Middel E         | knol       | 0,2 l/ton   | 18,8 a . .        | 5,50 a .                  |
| Middel E         | knol       | 0,4 l/ton   | 16,1 a . .        | 5,48 a .                  |
| Middel G         | pootvoor   | 10 kg/ha    | 46,4 . . c        | 5,53 a .                  |
| Gemiddeld        |            |             | 33,5              | 5,74                      |

### 3.5.2 Aantasting

Op 7 augustus gaf knolbehandeling met middel E of pootvoorbehandeling met middel G een betrouwbaar bestrijdingseffect (tabel 7). De praktijktoepassing Mocap gaf geen bestrijdingseffect bij deze beoordeling.

Op 12 september gaven de volveldsbehandeling met Mocap en de pootvoorbehandelingen met middel D of middel G een significant lager percentage aangetaste knollen dan de onbehandelde veldjes, evenals de knolbehandelingen met middel E. De overige behandelingen gaven geen bestrijdingseffect.

Gemiddeld over het seizoen gaven de volveldsbehandeling met Mocap, de knolbehandeling met 0,1 l/ton middel D, de pootvoorbehandeling met 0,5 l/ha middel D, de knolbehandelingen met 0,2 of 0,4 l/ton middel E en de pootvoorbehandeling met middel G een significant lager percentage aangetaste knollen dan de onbehandelde veldjes (tabel 12). Middel C, al of niet in combinatie met middel D, gaf geen bestrijdingseffect.

**Tabel 7. Percentage aangetaste aardappelknollen op twee datums en gemiddelde aantasting over het seizoen 2002.**

| Behandeling      | Toepassing | Dosering    | 7 augustus | 12 september |
|------------------|------------|-------------|------------|--------------|
| Onbehandeld (2x) | -          | 0           | 13,1 . b   | 10,1 . . c   |
| Mocap 20 GS      | volvelds   | 20 kg/ha    | 8,0 a b    | 4,8 a b .    |
| Middel C         | pootvoor   | 4 kg/ha     | 13,8 . b   | 8,3 . b c    |
| Middel D+        | knol +     | 0,1 l/ton + | 7,8 a b    | 7,3 . b c    |
| middel C         | pootvoor   | 4 kg/ha     |            |              |
| Middel D         | knol       | 0,1 l/ton   | 6,8 a b    | 7,3 . b c    |
| Middel D         | pootvoor   | 0,5 l/ha    | 7,0 a b    | 3,3 a b .    |
| Middel E         | knol       | 0,2 l/ton   | 1,0 a .    | 1,0 a . .    |
| Middel E         | knol       | 0,4 l/ton   | 1,0 a .    | 1,0 a . .    |
| Middel G         | pootvoor   | 10 kg/ha    | 5,3 a .    | 5,3 a b .    |
| Gemiddeld        |            |             | 7,7        | 5,8          |

### 3.5.3 Opbrengst

Op 12 september gaf knolbehandeling met 0,2 l/ton middel E als enige een betrouwbaar lagere opbrengst dan de onbehandelde veldjes (tabel 8).

**Tabel 8. Gemiddelde opbrengst (ton/ha) op 12 september 2002.**

| Behandeling      | Toepassing | Dosering    | Opbrengst per hectare |
|------------------|------------|-------------|-----------------------|
| Onbehandeld (2x) | -          | 0           | 49,7 . b              |
| Mocap 20 GS      | volvelds   | 20 kg/ha    | 45,7 a b              |
| Middel C         | pootvoor   | 4 kg/ha     | 44,8 a b              |
| Middel D+        | knol +     | 0,1 l/ton + | 43,5 a b              |
| middel C         | pootvoor   | 4 kg/ha     |                       |
| Middel D         | knol       | 0,1 l/ton   | 43,6 a b              |
| Middel D         | pootvoor   | 0,5 l/ha    | 47,6 . b              |
| Middel E         | knol       | 0,2 l/ton   | 39,6 a .              |
| Middel E         | knol       | 0,4 l/ton   | 43,0 a b              |
| Middel G         | pootvoor   | 10 kg/ha    | 46,1 a b              |
| Gemiddeld        |            |             | 45,3                  |

## 4 Discussie en conclusies

- De zwaarte van de aantasting verschilde flink tussen de twee proeven. In proef 1 werd in september 30-35% aangetaste knollen gevonden, in proef 2 was dat op 12 september slechts 10%.
- De praktijktoepassing van 20 kg/ha Mocap volvelds geeft geen fytotoxiciteit in dit onderzoek, maar geeft ook geen afdoende bestrijding. In proef 1 werd bij geen van de oogsten een betrouwbaar verschil in het percentage aangetaste knollen ten opzichte van onbehandeld gevonden. In proef 2 werd op 7 augustus eveneens geen significant verschil gevonden, maar op 12 september gaf deze behandeling een bestrijdingseffect en ook gemiddeld over het seizoen werd een significant lager percentage aangetaste knollen gevonden dan in de onbehandelde veldjes. In Noord Sleen heeft het kort na het poten geregend, waardoor de Mocap waarschijnlijk beter heeft gewerkt in de vochtige grond.

De status van dit middel is onduidelijk, maar gezien de wisselende effectiviteit in dit onderzoek is de komst van alternatieven wenselijk.

- Behandeling met het schimmelpreparaat in proef 1 geeft vrijwel geen effect
- Toepassing van 4 kg middel C per hectare geeft eveneens een minimaal bestrijdingseffect. In proef 1 was het effect vergelijkbaar met dat van schimmelprep. en in proef 2 werd geen bestrijdingseffect van middel C gevonden.
- Knolbehandelingen met 0,1 l middel D per ton pootgoed geeft een wisselend beeld. In proef 1 op zavelgrond gaf deze toepassing betrouwbaar minder aangetaste knollen dan onbehandeld bij elke waarneming, maar in proef 2 op zand-dalgrond was er geen enkel bestrijdingseffect. Daarbij gaf deze toepassing in proef 2 een vertraagde opkomst; minder opgekomen planten op 30 mei.
- Een knolbehandeling met 0,1 l middel D per ton aardappelen gecombineerd met een pootvoorbehandeling met 4 kg middel C geeft hetzelfde resultaat als een afzonderlijke knolbehandeling met middel D.
- Knolbehandeling met 0,2 l middel D per ton aardappelen in proef 1 (omgerekend  $\pm 0,75$  l/ha) geeft een goede bestrijding. Er werd geen fytotoxiciteit gevonden en bij elke beoordeling was het percentage aangetaste knollen betrouwbaar lager dan dat van de onbehandelde veldjes. Ook was het aantastingpercentage lager dan bij toepassing van 0,1 l/ton, maar dit was niet significant.
- Een pootvoorbehandeling met 0,5 l middel D per hectare geeft in proef 2 op de zandgrond een redelijk goede bestrijding, maar ook enige fytotoxiciteit. Op 30 mei gaf deze behandeling betrouwbaar minder opgekomen planten dan de onbehandelde veldjes. Tevens gaf pootvoorbehandeling met middel D op 12 september een significant lager percentage aangetaste knollen dan de onbehandelde veldjes.
- De knolbehandelingen met middel E geven een uitstekend bestrijdingseffect. In zowel proef 1 als proef 2 werd het aantastingpercentage bij elke waarneming met 90 à 95% teruggedrongen.
- Knolbehandeling met 0,15 of 0,3 l middel F per ton pootgoed geeft een matige bestrijding in proef 1. Op 2 augustus geeft behandeling met 0,3 l/ton wel een bestrijdingseffect en op 3 september geven beide doseringen een significant bestrijdingseffect. De behandelingen met (middel D en) middel E gaven echter een in veel gevallen een betrouwbaar lager percentage aangetaste knollen. Bovendien geeft toepassing van middel F op 27 september geen bestrijdingseffect ten opzichte van de onbehandelde veldjes.
- Een pootvoorbehandeling met 10 kg middel G per hectare geeft een goede bestrijding in proef 2 op de zandgrond. Op 7 augustus en 12 september gaf deze behandeling een betrouwbaar bestrijdingseffect, vergelijkbaar met toepassing van 0,5 l middel D per hectare. Bovendien geeft een pootvoorbehandeling met middel G geen enkel fytotoxisch effect, in tegenstelling tot de behandelingen met middel D en middel E.