

Rapport 153

januari 1970

## HET DOODBRANDEN VAN AARDAPPELLOOF IN 1969

Onderzoek naar de resultaten van de  
Blaak en K.W.H. loofbranders  
in de praktijk

Ir. A.H.J. Siepman en B. v.d. Weerd

Rapport 153

januari 1970

HET DOODBRANDEN VAN AARDAPPELLOOF IN 1969

Onderzoek naar de resultaten van de  
Blaak en K.W.H. loofbranders  
in de praktijk

Ir. A.H.J. Siepman en B. v.d. Weerd

Overneming alleen toegestaan na overleg met de schrijvers

Stnr. 3-300-12-1/1970  
dVR

2287147

## INHOUD

blz.

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| INLEIDING                           |    |
| 1. LOOFBRANDERS                     | 2  |
| 2. PRAKTIJKRESULTATEN               | 4  |
| 2.1. Opzet onderzoek                | 4  |
| 2.2. Ervaringen met de loofbranders | 5  |
| 2.3. Loofdoding                     | 7  |
| 3. LOOFBRANDEN T.O.V. DOODSPUITEN   | 11 |
| 4. CONCLUSIES                       | 12 |
| LITERATUUR                          | 13 |

## INLEIDING

Het doden van aardappelloof geschiedt normaal met behulp van chemische middelen en wel met DNBP, DNOC in olie en Na arseniet. Deze stoffen zijn zeer giftig en met name t.a.v. de arsenieten, die moeilijk afbreken, is in 1969 veel gediscussieerd over de nadelige gevolgen hiervan.

Voor pootgoed is al vaak getracht een andere methode te vinden, hetgeen resulteerde in de ontwikkeling van looftrekkers. Deze werktuigen hebben vooral door hun lage dagcapaciteit slechts een beperkte ingang gevonden. Sinds 1966 zijn proeven genomen met een andere methode, nl. het doden met behulp van een vlam (hete gassen). De afsluiting hiervan in 1968 leidde tot een door het I.L.R. ontwikkelde machine met een werkbreedte van 4,50 m en een brandercapaciteit van  $\pm 1.500$  l olie/u.

Uit vele proefveldresultaten bleek, dat het dodingseffect op het loof d.m.v. een vlam gunstige perspectieven bood.

Om deze methode van loofdoding op grotere schaal in de praktijk toepassing te doen vinden, is in januari 1969 door het Ontwikkelings- en Saneringsfonds een subsidie beschikbaar gesteld, waarmee 20 machines voor 50 % konden worden gesubsidieerd, met als tegenprestatie opgave van het aantal bewerkte ha's en medewerking aan een hieraan verbonden onderzoek over de verkregen resultaten.

De machinefabriek De Blaak, die reeds het tweede prototype van de I.L.R. brander had geconstrueerd, heeft kans gezien in een betrekkelijk korte periode 20 loofbranders te maken. De loofbranders werden over geheel Nederland aan belangstellende loonwerkers of bedrijven verdeeld en wel 1 in Groningen, 1 in de Veenkoloniën, 1 in Oost Gelderland, 1 in de Wieringermeer, 1 in de Haarlemmermeer, 3 in de Noordoostpolder, 1 in de Flevopolder, 2 in Noord-Holland, 5 op de Zuidhollandse eilanden, 2 in Zeeland en 2 in Noord-Brabant. 19 loofbranders hadden een werkbreedte van 4,80 m, 1 machine een werkbreedte van 10 m. Deze laatste machine werd op het bedrijf van Zwanenberg uitgeprobeerd.

Ten opzichte van de I.L.R. machine had de Blaak loofbrander -wat vormgeving, enkele onderdelen en de aandrijving betreft- enige wijzigingen ondergaan, om tot een meer fabrieksmatige produktie te komen.

Naast de gesubsidieerde Blaak branders zijn ook nog drie door Fina ontwikkelde K.W.H. loofbranders ingezet. Deze machine kwam, doordat ze niet binnen de gestelde termijn van 15 april klaar was, niet meer voor subsidie in aanmerking, te meer gezien er al meer dan 20 gegadigden voor de Blaak brander waren.

Aan het onderzoek naar de resultaten in de praktijk werd door de Rijkslandbouwconsulentschappen voor Hakvruchten, Landbouwwerktuigen en Plantenziekten, de N.A.K. en de Rijkslandbouwconsulentschappen te Emmeloord, Groningen, Barendrecht, Goes, Schagen, Zevenbergen en Doetinchem medewerking verleend.

## 1. DE LOOFBRANDERS

De Blaak loofbrander wordt aan de driepuntsbevestiging van de trekker gemonteerd, heeft een gewicht van  $\pm 250$  kg en een werkbreedte van 4,80 m. De brander is opgebouwd uit een luchtkast, waarop de ventilator is gemonteerd. In de uitmonding van de luchtkast is een serie van 32 stuwplaten met verstuiverhouders en verstuivers gemonteerd. Onderaan de luchtkast is een verbrandingskamer van speciaal staal bevestigd. Een oliepomp met ingebouwde drukregelklep, tandwielbak, elektrische ontsteking, manometer, ejecteur, enkele leidingen en kranen completeren het geheel. Langs zij de trekker zijn twee olievaten van 500 l bevestigd van waaruit de olie wordt aangezogen. De ventilator heeft een capaciteit van  $175 \text{ m}^3/\text{min}$ , een totale overdruk van 92 mm WK, bij een toerental van 1.050 omw./min. De gemonteerde verstuivers van het merk Fuelmaster type 6, hebben een capaciteit van 6 U.S. gallons per uur bij een druk van 7 ato.

De brander is verdeeld in drie secties, waarvan de buitenste naar binnen kunnen worden geklapt, zodat de transportbreedte 2,40 m is. De brandstof-toevoer naar de secties is voor ieder afzonderlijk d.m.v. een kraan aan-, afsluitbaar. Bij de gesloten stand van de afsluitkraan wordt de brandstof via een ejecteur teruggevoerd om nadruppelen te voorkomen.

Het ontstekingssysteem bestaat uit een schakelkast, een ontstekingsknop en zes hoogspanningsbobines, die aangesloten zijn op vonkbruggen bij de verstuivers. De schakelkast wordt aangesloten op een 12 Volts accu.

De verbrandingskamer is verder zo geconstrueerd, dat een klein gedeelte van de lucht langs de zijkanten (dubbele wand) gaat en op het einde van de brandermond in de "vlam" komt. Het doel van deze constructie is tweerlei, nl. koeling van de zijkanten van de brandermond, zodat deze niet kromtrekken en vergroting van de vlamlengte.

In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de brandercapaciteit van de Blaak loofbrander bij verschillende druk.

Tabel 1 Brander capaciteit van de Blaak loofbrander.

| brandstofdruk<br>kg/cm <sup>2</sup> | brander capaciteit v.d. gehele machine<br>l/uur |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 7                                   | 740                                             |
| 10                                  | 830                                             |
| 15                                  | 1000                                            |
| 20                                  | 1120                                            |
| 25                                  | 1250                                            |

De K.W.H. loofbrander wordt aan de driepuntsbevestiging van de trekker gemonteerd, heeft een gewicht van  $\pm 650$  kg en een werkbreedte van 4,80 m. De machine is opgebouwd uit een luchtkast met twee ventilatoren. In de uitmonding van de luchtkast zijn 30 branders geplaatst, elk opgebouwd uit een wervellichaam met verstelbare conus, verstuiverhouder en verstuivers. De verstuivers van het merk Delavan type 8 hebben een capaciteit van 8 U.S. gallons per uur bij een druk van 7 ato. De ene ventilator (capaciteit  $90 \text{ m}^3/\text{min}$ , totale overdruk 400 mm WK, bij een toerental van 3.600 omw./min) is aangesloten op de wervellichamen, de andere ventilator (capaciteit  $375 \text{ m}^3/\text{min}$ , totale overdruk 140 mm WK, bij een toerental van 1.050 omw./min) brengt een deel van de lucht naast de verstuiver en een deel langs de zijkanten van de brandermond (dubbelwandig) voorin de brander. Hiermee wordt dus ook een koeling van de zijkanten van de brandermond verkregen en een verlenging van de vlam. Een olie-pomp, een drukregelaar, enkele leidingen en een gasvlamontsteking completeren het geheel. Langs zij de trekker zijn twee brandstofvaten van 400 l. aangebracht.

De machine wordt in de dwarsrichting getransporteerd met behulp van twee steekassen met wielen aan de voor- resp. achterkant. De ontsteking bestaat uit zes waakvlammen, die gevoed worden door propaangas.

In tabel 2 wordt een overzicht gegeven van de brander capaciteit van de KWH loofbrander bij verschillende druk.

Tabel 2 Brander capaciteit van de K.W.H. loofbrander.

| brandstofdruk<br>kg/cm <sup>2</sup> | brander capaciteit v.d. gehele machine<br>l/uur |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 7                                   | 960                                             |
| 10                                  | 1080                                            |
| 15                                  | 1290                                            |
| 20                                  | 1500                                            |
| 25                                  | 1710                                            |

## 2. PRAKTIJKRESULTATEN

### 2.1. Opzet onderzoek (zie bijlagen 1, 2 en 3)

Voor het verkrijgen van meer uniformiteit in de waarnemingen, werden een drietal formulieren A, B en C samengesteld, bestemd voor ieder in het onderzoek opgenomen loofgebrand perceel.

Formulier A (bijlage 1) geeft o.a. weer de loofbranddatum, de uitgangstoestand van het gewas (ras, klasse en loofontwikkeling), de weersomstandigheden, alsmede de rijsnelheid en de oliedruk van de loofbrander en de hoeveelheid gebruikte olie per ha. Bovendien is ruimte opengelaten voor op- en aanmerkingen over de machine en voor waarnemingen over de bediening van de machine (vultijd e.d.).

Formulier B (bijlage 2) geeft het loofdodingseffect van het branden weer. Het omvat waarnemingen 1 dag, 3, 5/7 en 10/14 dagen na het branden over de doding van het blad en de stengel en het optreden van uitloop. Ook het resultaat van de keuring, alsmede eventueel genomen maatregelen na een niet volledig slagen van het branden, staan hierop vermeld. Formulier C geeft o.a. de mening van de boer weer over het resultaat van het branden, alsmede waarnemingen bij het rooien t.a.v. knolverlies en vastheid van de knollen aan het loof.

Getracht is om een zo groot mogelijke verscheidenheid t.a.v. ras en klasse te krijgen, alsmede t.a.v. de weersomstandigheden. Dit laatste is gezien de zeer lange mooiweerperiode helaas niet gelukt.

## 2.2. Ervaringen met de loofbranders

Met de Blaak loofbranders zijn in totaal 1.316 ha poot- en consumptie-aardappelen gebrand, waarvan  $\pm$  450 ha consumptie-aardappelen. Daarnaast werden nog diverse machines gebruikt voor het doodbranden van bollen- en zilveruienloof en van onkruid, alsmede voor het branden in gras, luzerne en graanstoppel. De gebrande oppervlakte varieerde per machine tussen 37 en 225 ha.

Met de K.W.H. loofbranders zijn in totaal  $\pm$  150 ha pootaardappelen gebrand, variërend van 10 tot 84 ha per machine.

Bij de beide machines kwamen nog een aantal kinderziekten voor. Zo bleek in eerste instantie de bescherming van de trekkerbestuurder tegen de ontwikkelde hitte onvoldoende. Dit was vooral het geval bij een hoge oliegift per ha, waarbij slechts langzaam kon worden gereden, en met name bij het vóór de wind rijden. Dit gold voor de Blaak brander in nog sterkere mate dan voor de K.W.H. brander, omdat deze laatste machine een grotere capaciteit had. Daarom was men dan genoodzaakt, ondanks alle "beschermende" constructies in de vorm van platen bovenop en onderaan de machine, van één kant te rijden. Opgemerkt zij, dat in een laag, open of liggend gewas, waarin de vlam (hete gassen) onvoldoende wordt opgesloten, een horizontale plaat achter de brandermond, hierop een gunstig effect heeft. Daarnaast heeft zo'n plaat, in een dergelijk loofbestand, ook veelal een positief effect op de loofdoding, als gevolg van een verlenging van de contacttijd met het loof door de geleiding van de vlam (gassen). Ook in een rechtopstaand hoog gewas, waar de brandermond "diep" door moet gaan, om de onderste stengeldelen ook voldoende goed te raken, wordt met zo'n plaat het overblijven van groene toppen voorkomen.

Bij de Blaak loofbrander bleek verder de capaciteit van de ventilator amper voldoende te zijn, om bij een hoge druk (25 ato) de olie volledig te verbranden (sterke rookontwikkeling). Bovendien is op vele machines de ventilator stuk gedraaid als gevolg van "vuil"afzetting op de bladen. Door de ventilator tijdig schoon te maken, werd dit euvel opgelost. Ook is op diverse machines de tandwielbak stuk gedraaid. Het gevolg van bovengenoemde storingen was tevens verbranding van de draden c.q. van de ontsteking, omdat de koeling uitviel. Bij vele machines is toen een asbestbedrading gemonteerd. Daarnaast zijn bij diverse machines nog de volgende onderdelen verwisseld, t.w. de pomp, rubber aandrijfkoppeling en de manometer. Tenslotte bleek de diameter van de verbindingspijp tussen de beide brandstofvaten te klein te zijn.



Bij de K.W.H. loofbrander bleken ook nog een aantal storingen voor te komen, o.a. bij de drukregelaar, de pomp, de afsluitkraan en V-riemen. Bij deze machine was de lucht-brandstof verhouding, vooral bij de lagere drukken, te ruim, hetgeen resulteerde in een minder stralende vlam. Ook de ontsteking met de zes gaswaakvlammen leverde moeilijkheden op (uitblazen), zodat men de machine maar liet nalekken tijdens het draaien. Het op transport stellen van de machine kostte verder teveel tijd en moeite.

Wat de capaciteit van de machine en het vullen van de tanks betreft, zijn ook nog een aantal waarnemingen gedaan. Het is duidelijk dat de capaciteit van de machine, afgezien van eventuele storingen, in eerste instantie afhankelijk is van de rijsnelheid en verder van de lengte van het te branden perceel i.v.m. het aantal keren dat moet worden gedraaid. De rijsnelheid wordt in hoofdzaak begrensd door de brandercapaciteit van de machine, die bij de K.W.H.  $\pm 30\%$  hoger lag dan bij de Blaak loofbrander. In de praktijk varieerde de capaciteit van de machines tussen de 0,5 en 1,6 ha per uur. Ook het tweemaal achter elkaar branden t.o.v. het eenmaal branden met de halve snelheid, doet de capaciteit per ha dalen, daar het aantal keren draaien wordt verdubbeld. Het is verder duidelijk, dat indien vanwege de wind alleen van één kant kon worden gebrand, de capaciteit met gemiddeld  $30\%$  daalde.

Het vullen van de tanks geschiedde uit een zelfrijdende of getrokken tankwagen met een inhoud van 2.000-8.000 l, of uit een tank op het bedrijf met een inhoud van 3.000-20.000 l. Het vullen geschiedde bij 9 machines met behulp van een pomp op de tankwagen (vultijd 4-15 min), bij de overige machines met een pomp op de trekker (vultijd 5-15 min).

Uit het bovenstaande, voornamelijk technische ervaringen met de loofbranders, is duidelijk gebleken, dat, naast een verhoging van de bedrijfszekerheid van de machine en een verbetering van de bescherming van de trekkerbestuurder, ook de brandercapaciteit dient te worden verhoogd. Daardoor wordt het mogelijk bij een hoge oliedosering per ha harder te rijden, zodat de invloed van de wind minder wordt.

In vele gevallen zal men dan ook "vóór de wind" kunnen rijden, zonder gevaar voor de trekkerbestuurder.

### 2.3. Loofddoding

Uit vroegere onderzoeken is reeds gebleken, dat de hoeveelheid warmte-energie (olie), nodig om het loof dood te maken, afhankelijk is van het groeistadium van het gewas en de loofontwikkeling (massa, stengeldikte, ligging). Hoe jonger het gewas is en hoe meer loof (dikkere stengels) des te meer olie is nodig. Ook is bekend dat, evenals bij het doodspuiten, een laat ras veelal moeilijker is dood te maken dan een vroeg ras, ondanks het feit dat de rooidatum van een laat ras 3-7 dagen later is dan die van een vroeg ras. Dit duidt erop, dat het late ras op de latere rooidatum veelal fysiologisch jonger is dan het vroege ras op de vroegere rooidatum.

Met deze kennis gewapend zijn de "beoordeelde" percelen ingedeeld naar de afrijpingssnelheid van het hierop staande ras en wel in vier groepen, t.w. vroeg, middenvroeg, middenlaat en laat. De rassen Sirtema (vroeg), Bintje (middenvroeg) en Alpha (laat) zijn hier weer uitgelicht. Daarbij is een verdere onderverdeling gemaakt naar de keuringsklasse, nl. S en SE, E, A en B.

De groeicyclus van het gewas en de loofontwikkeling worden echter ook beïnvloed door o.a. de grondsoort, de bemesting, de pootdatum, het kiemstadium van het pootgoed en de weersomstandigheden tijdens de groei. Dit betekent, dat Bintje A door bovengenoemde invloeden moeilijker dood te branden kan zijn dan Bintje SE of Alpha A.

In de tabellen 3 en 4 is een algemeen overzicht gegeven van de loofddoding door de beide loofbranders op de in de praktijk beoordeelde percelen, onderverdeeld in bovengenoemde groepen van rassen en rassen.

In de eerste plaats blijkt uit deze tabellen, dat praktisch alle percelen door de N.A.K. zijn goedgekeurd. Hierbij moet wel worden opgemerkt, dat indien het resultaat niet voldoende was, hetgeen zich meestal na enige dagen manifesteerde in uitloop, maatregelen dienden te worden genomen. Deze bestonden uit of spuiten met DNOC, DNBP of Arseniet, of herbranden of rooien.

Ook de mening van de boeren, op wier bedrijf loof is gebrand, is over het algemeen vrij gunstig ten aanzien van het resultaat. Slechts 10 % van de boeren was slecht tevreden.

Wat de gemiddelde oliegift per ha betreft, valt een duidelijk hogere gift op de middenlate en late rassen te constateren, hoewel er binnen de rassen en groepen van rassen een grote variatie aanwezig is. Ondanks de hogere gemiddelde oliegift op de latere rassen is het resultaat minder

Tabel 3 Loofslinding door de Blaak loofbrander.

| Rassen                                                                           | Vroeg,<br>uitgezonderd<br>Sistema | Sistema            | Middenvroeg,<br>uitgezonderd<br>Bintje | Bintje                  | Middenlate             | Alpha                  | Late,<br>uitgezonderd<br>Alpha | Totaal                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|----------------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| Aantal beoordeelde percelen                                                      | 12                                | 22                 | 30                                     | 54                      | 32                     | 16                     | 16                             | 182                        |
| Aantal percelen per klasse                                                       | 2S, 1SE, 3E, 4A<br>2B             | 1S, 3SE, 11E, 7A   | 5S, 2SE, 5E, 14A<br>4B                 | 4S, 8SE, 12E, 26A<br>4B | 1S, 4SE, 3E, 5A,<br>9B | 2S, 1SE, 3E,<br>6A, 4B | 1SE, 1E, 11A,<br>3B            | 158, 20SE, 38E<br>83A, 26B |
| Max goedgekeurde percelen                                                        | 100                               | 95                 | 97                                     | 98                      | 100                    | 100                    | 94                             | 98                         |
| Mening v.d. boer over het<br>resultaat                                           | 100<br>-<br>-<br>matig<br>slecht  | 85<br>10<br>5      | 80<br>8<br>12                          | 74<br>22<br>4           | 53<br>42<br>5          | 50<br>13<br>37         | 46<br>36<br>18                 | 71<br>19<br>10             |
| Gem. oliegift in l/ha                                                            | 640                               | 690                | 775                                    | 820                     | 972                    | 860                    | 963                            | 830                        |
| Gem. rijnsnelheid in km/u                                                        | 3,4                               | 3,6                | 3,0                                    | 3,0                     | 2,5                    | 2,9                    | 2,6                            | 3,0                        |
| Stengels<br>Percentage percelen met:<br>> 95 % dood na { - 3 dagen<br>1-10 dagen | 100<br>100                        | 62<br>81           | 93<br>93                               | 69<br>91                | 94<br>100              | 56<br>94               | 86<br>93                       | 68<br>93                   |
| Stengels<br>Percentage percelen met:<br>> 95 % dood na { 1-3 dagen<br>1-14 dagen | 50<br>100                         | 10<br>72           | 33<br>63                               | 30<br>80                | 62<br>84               | 19<br>62               | 62<br>87                       | 36<br>79                   |
| Uitloop<br>Percentage percelen met<br>5-15 %<br>> 15 %                           | 74 (17)<br>9<br>-                 | 54 (27)<br>14<br>5 | 50 (26)<br>17<br>7                     | 74 (4)<br>9<br>13       | 34<br>25<br>41         | 25 (6)<br>26<br>43     | 13 (6)<br>44<br>37             | 50 (11)<br>23<br>16        |
| Variatie v.d. rijnsnelheid km/u                                                  | 1,7-6,0                           | 2,8-4,5            | 1,2-4,7                                | 1,9-6,0                 | 1,6-3,5                | 1,7-4,2                | 1,6-3,5                        | 1,2-6,0                    |
| Variatie v.d. oliegift l/ha                                                      | 280-850                           | 550-950            | 500-1200                               | 310-1160                | 630-1400               | 500-1400               | 625-1200                       | 280-1400                   |

Cijfers tussen haakjes geven aan dat het resultaat is beïnvloed door vóór de uitloop (direct) te kutsen, te spuiten of te roeien.

Tabel 4 Loofdoeding door de K.W.H. loofbrander.

| Raassen                               | Vroege, uitgezonderd Sirkema | Sirkema     | Middenvroeg, uitgezonderd Bintje | Bintje          | Middenlate | Alpha      | Late uitgezonderd Bintje | Totaal           |
|---------------------------------------|------------------------------|-------------|----------------------------------|-----------------|------------|------------|--------------------------|------------------|
| Aantal beoordeelde percelen           | 4                            | 10          | 7                                | 13              | 2          | 8          | 1                        | 45               |
| Aantal percelen per klasse            | 4A                           | 5SE, 1E, 4A | 4E, 1A, 2B                       | 2SE, 1E, 8A, 2B | 1E, 1A     | 1E, 3A, 4B | 1A                       | 7SE, 8E, 22A, 8B |
| NAK goedgekeurde percelen             | 100                          | 90          | 100                              | 100             | 100        | 100        | 100                      | 98               |
| Mening van de boer over het resultaat | 100                          | 44          | 56                               | 75              | -          | 57         | -                        | 61               |
|                                       | -                            | 44          | 33                               | 25              | 50         | 43         | 100                      | 30               |
|                                       | -                            | 12          | 11                               | -               | 50         | -          | -                        | 9                |
| Gem. oliegift in l/ha                 | 725                          | 815         | 835                              | 930             | 1185       | 1060       | 980                      | 910              |
| Gem. rijnsnelheid in km/u             | 4,5                          | 3,9         | 3,8                              | 3,7             | 2,6        | 3,3        | 3,2                      | 3,7              |
| Flad                                  |                              |             |                                  |                 |            |            |                          |                  |
| Percentage percelen met: 1-3 dagen    | 75                           | 60          | 100                              | 54              | 100        | 37         | 100                      | 68               |
| > 95 % dood na 1-10 dagen             | 100                          | 100         | 100                              | 100             | 100        | 87         | 100                      | 98               |
| Stengels                              |                              |             |                                  |                 |            |            |                          |                  |
| Percentage percelen met: 1-3 dagen    | 0                            | 20          | 43                               | 0               | 0          | 0          | 0                        | 18               |
| > 95 % dood na 1-14 dagen             | 50                           | 60          | 43                               | 62              | 100        | 63         | 100                      | 64               |
| Uitloop                               |                              |             |                                  |                 |            |            |                          |                  |
| Percentage percelen met < 5 %         | 25(50)                       | 30(20)      | 29(29)                           | 46              | -          | 13         | -                        | 30(11)           |
| 5-15 %                                | -                            | -           | 14                               | 23              | -          | 13         | -                        | 15               |
| > 15 %                                | 25                           | 50          | 28                               | 31              | 100        | 74         | 100                      | 44               |
| Variatie v.d. rijnsnelheid km/u       | 4,3-4,6                      | 3,0-4,5     | 3,0-4,3                          | 2,5-4,3         | 2,0-3,1    | 3,0-4,3    | 3,2                      | 2,5-4,6          |
| Variatie v.d. oliegift l/ha           | 695-770                      | 650-1000    | 730-1000                         | 730-1200        | 810-1550   | 770-1200   | 980                      | 650-1550         |

Cijfers tussen haakjes geven aan dat het resultaat is beïnvloed door vóór de uitloop (direct) te herbranden, te spuiten of te rooien.

dan op de vroegere (zie uitloop). Verder komt uit de tabellen naar voren, dat de doding van het blad, op een enkele uitzondering na, geen moeilijkheden oplevert en vrij snel plaatsvindt. Bij de stengels ligt dit iets anders, nl. langzamere afsterving en tevens minder geslaagd.

Bij een vergelijking tussen de resultaten van de Blaak en de K.W.H. loofbrander blijkt, dat het resultaat (zie uitloop) van de laatstgenoemde minder goed is geweest, ondanks de gemiddeld hogere oliegift per ha.

Het onvoldoende effect van het branden op de doding van het loof kan een gevolg zijn van verschillende factoren of een combinatie hiervan. In de eerste plaats denkt men hierbij aan een te lage oliegift (warmte-energie) voor het betreffende loofbestand. Getracht is daarom de invloed van de oliegift op de loofdoding (uitloop) na te gaan, hetgeen in de tabellen 5, 5a, 6 en 6a is weergegeven.

Uit de tabellen 5, 5a, 6 en 6a komt duidelijk naar voren, dat het risico van een onvoldoende doding van het loof bij de lagere oliegiften groter is dan bij de hogere. De invloed van de afrijpingssnelheid van het ras (vroeg t.o.v. laat ras) op de oliegift is ook goed waarneembaar, nl. bij de vroegere rassen kan met minder risico met een lagere oliegift worden volstaan. Bij een vergelijking van de lagere keuringsklassen (B en A) t.o.v. de hogere (E, SE/S) komt dit niet zo direct tot uiting. Het is echter ook duidelijk, dat niet alleen de oliegift en het ras bepalend zijn voor het resultaat. Naast het groeistadium en de loofontwikkeling (massa, stengeldikte, ligging) van het gewas, is ook de afstelling van de brander een belangrijke factor. Hierbij moet in de eerste plaats worden gewezen op een juiste brandstof/lucht verhouding. Uit onderzoeken is gebleken, dat een iets rokende vlam het beste dodingsresultaat geeft. Bij teveel lucht (zuurstof) wordt de vlam korter en de straling minder, bij te weinig lucht is dit laatste ook het geval (daling vlamtemperatuur) en neemt tevens de kracht van de vlam af, waardoor de indringing in het gewas minder wordt. Ook is een juiste afstelling van de hoogte en de stand van de brander, aangepast aan de toestand van het loof, van belang. Bij rechtopstaand, zwaar loof moet de brandermond door het loof slepen en de hoek hiervan  $\pm 45^{\circ}$  bedragen. Bij liggend loof moet dezelfde hoek worden aangehouden en de brandermond juist boven het loof worden afgesteld; bij kort loof moet de brander iets schuiner (hoek  $\pm 30^{\circ}$ ) worden afgesteld. In dit laatste geval verdient, evenals bij liggend loof of bij het branden in een "open" gewas (o.a. branden op uitloop), het aanbrengen van een horizontale plaat achter de brandermond aanbeveling. De contacttijd met de vlam c.q. hete gassen, wordt hierdoor langer.

Tabel 5 Invloed van de hoeveelheid olie bij de Blaak loofbrander op de uitloop bij de rassen Sirtema, Bintje en Alpha.

Percentage van de percelen met uitloop minder dan 5 % en minder dan 10 %.

Sirtema

| oliegift<br>in l/ha | klasse S/SE |      | klasse E |      | klasse A |      | klasse B |      | alle klassen |      |
|---------------------|-------------|------|----------|------|----------|------|----------|------|--------------|------|
|                     | < 5         | < 10 | < 5      | < 10 | < 5      | < 10 | < 5      | < 10 | < 5          | < 10 |
| < 600               | -           | -    | 50       | 100  | 0        | 0    | -        | -    | 33           | 67   |
| 600- 700            | 67          | 67   | 0        | 25   | 60       | 80   | -        | -    | 43           | 67   |
| 700- 800            | -           | -    | 100      | 100  | 100      | 100  | -        | -    | 100          | 100  |
| 800- 900            | -           | -    | 100      | 100  | -        | -    | -        | -    | 100          | 100  |
| 900-1000            | -           | -    | 100      | 100  | -        | -    | -        | -    | 100          | 100  |
| 1000-1100           | -           | -    | -        | -    | -        | -    | -        | -    | -            | -    |
| 1100-1200           | -           | -    | -        | -    | -        | -    | -        | -    | -            | -    |
| > 1200              | -           | -    | -        | -    | -        | -    | -        | -    | -            | -    |

Bintje

|           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| < 600     | -   | -   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 600- 700  | 50  | 50  | 67  | 67  | 80  | 100 | -   | -   | 73  | 82  |
| 700- 800  | -   | -   | 25  | 50  | 72  | 72  | 50  | 100 | 54  | 69  |
| 800- 900  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | -   | -   | 100 | 100 |
| 900-1000  | 100 | 100 | 0   | 0   | 100 | 100 | -   | -   | 67  | 67  |
| 1000-1100 | 100 | 100 | -   | -   | 100 | 100 | -   | -   | 100 | 100 |
| 1100-1200 | -   | -   | -   | -   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| > 1200    | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

Alpha

|           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| < 600     | 0   | 100 | 0   | 0   | -   | -   | -   | -   | 0   | 50  |
| 600- 700  | 0   | 0   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | 0   | 0   |
| 700- 800  | -   | -   | 0   | 100 | 0   | 0   | 0   | 50  | 0   | 50  |
| 800- 900  | -   | -   | -   | -   | 0   | 0   | -   | -   | 0   | 0   |
| 900-1000  | -   | -   | -   | -   | 100 | 100 | -   | -   | 100 | 100 |
| 1000-1100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0   | 0   | -   | -   | 50  | 50  |
| 1100-1200 | -   | -   | -   | -   | -   | -   | 100 | 100 | 100 | 100 |
| > 1200    | -   | -   | -   | -   | 100 | 100 | -   | -   | 100 | 100 |

- = geen waarnemingen

Tabel 5a Invloed van de hoeveelheid olie bij de Blaak loofbrander op de uitloop bij vroege, middenvroee, middenlate en late rassen.

Percentage van de percelen met uitloop minder dan 5 % en minder dan 10 %.

Vroege, uitgezonderd Sirtema

ter

| oliegift<br>in l/ha | klasse S/SE |      | klasse E |      | klasse A |      | klasse B |      | alle klassen |      |
|---------------------|-------------|------|----------|------|----------|------|----------|------|--------------|------|
|                     | < 5         | < 10 | < 5      | < 10 | < 5      | < 10 | < 5      | < 10 | < 5          | < 10 |
| < 600               | -           | -    | -        | 100  | 100      | 100  | 100      | 100  | 100          | 100  |
| 600- 700            | 100         | 100  | -        | -    | -        | -    | 100      | 100  | 100          | 100  |
| 700- 800            | -           | -    | 0        | 100  | 100      | 100  | -        | -    | 67           | 100  |
| 800- 900            | -           | -    | -        | -    | -        | -    | -        | -    | -            | -    |
| 900-1000            | -           | -    | -        | -    | -        | -    | -        | -    | -            | -    |
| 1000-1100           | 100         | 100  | -        | -    | -        | -    | -        | -    | 100          | 100  |
| 1100-1200           | -           | -    | -        | -    | -        | -    | -        | -    | -            | -    |
| > 1200              | -           | -    | -        | -    | -        | -    | -        | -    | -            | -    |

Middenvroee, uitgezonderd Bintje

|           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| < 600     | -   | -   | 100 | 100 | 100 | 100 | -   | -   | 100 | 100 |
| 600- 700  | -   | -   | -   | -   | 40  | 60  | 100 | 100 | 50  | 67  |
| 700- 800  | 100 | 100 | 67  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 90  | 100 |
| 800- 900  | -   | -   | -   | -   | 100 | 100 | 0   | 0   | 50  | 50  |
| 900-1000  | 100 | 100 | -   | -   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 1000-1100 | 100 | 100 | -   | -   | -   | -   | -   | -   | 100 | 100 |
| 1100-1200 | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| > 1200    | -   | -   | 100 | 100 | -   | -   | -   | -   | 100 | 100 |

Middenlate  
rd

|           |     |     |     |     |     |     |    |     |     |     |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| < 600     | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -  | -   | -   | -   |
| 600- 700  | -   | -   | 0   | 0   | -   | -   | -  | -   | 0   | 0   |
| 700- 800  | 100 | 100 | 100 | 100 | 67  | 67  | 0  | 0   | 67  | 67  |
| 800- 900  | 33  | 33  | -   | -   | 20  | 40  | 0  | 0   | 67  | 80  |
| 900-1000  | -   | -   | -   | -   | 50  | 50  | 0  | 0   | 33  | 33  |
| 1000-1100 | -   | -   | -   | -   | 100 | 100 | -  | -   | 100 | 100 |
| 1100-1200 | -   | -   | -   | -   | -   | -   | 0  | 0   | 0   | 0   |
| > 1200    | 100 | 100 | 0   | 100 | 0   | 25  | 40 | 100 | 28  | 74  |

Late, uitgezonderd Alpha

|           |   |   |   |   |     |     |   |     |     |     |
|-----------|---|---|---|---|-----|-----|---|-----|-----|-----|
| < 600     | - | - | - | - | -   | -   | - | -   | -   | -   |
| 600- 700  | - | - | - | - | -   | -   | 0 | 0   | 0   | 0   |
| 700- 800  | - | - | - | - | 33  | 33  | 0 | 100 | 75  | 50  |
| 800- 900  | 0 | 0 | - | - | 0   | 0   | 0 | 0   | 0   | 0   |
| 900-1000  | - | - | 0 | 0 | -   | -   | - | -   | 0   | 0   |
| 1000-1100 | - | - | - | - | -   | -   | - | -   | -   | -   |
| 1100-1200 | - | - | - | - | 100 | 100 | - | -   | 100 | 100 |
| > 1200    | - | - | - | - | 17  | 83  | - | -   | 17  | 83  |

- = geen waarnemingen

Tabel 6 Invloed van de hoeveelheid olie bij de K.W.H. loofbrander op de uitloop bij de rassen Sirtema, Bintje en Alpha.

Percentage van de percelen met uitloop minder dan 5 % en minder dan 10 %.

Sirtema

| oliegift<br>in l/ha | klasse S/SE |      | klasse E |      | klasse A |      | klasse B |      | alle klassen |      |
|---------------------|-------------|------|----------|------|----------|------|----------|------|--------------|------|
|                     | < 5         | < 10 | < 5      | < 10 | < 5      | < 10 | < 5      | < 10 | < 5          | < 10 |
| < 600               | -           | -    | -        | -    | -        | -    | -        | -    | -            | -    |
| 600- 700            | 0           | 0    | -        | -    | -        | -    | -        | -    | 0            | 0    |
| 700- 800            | 0           | 0    | 0        | 0    | -        | -    | -        | -    | 0            | 0    |
| 800- 900            | 0           | 0    | -        | -    | -        | -    | -        | -    | 0            | 0    |
| 900-1000            | -           | -    | -        | -    | -        | -    | -        | -    | -            | -    |
| 1000-1100           | -           | -    | -        | -    | 100      | 100  | -        | -    | 100          | 100  |
| 1100-1200           | -           | -    | -        | -    | -        | -    | -        | -    | -            | -    |
| > 1200              | -           | -    | -        | -    | -        | -    | -        | -    | -            | -    |

Bintje

|           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| < 600     | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| 600- 700  | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| 700- 800  | 0   | 0   | -   | -   | 0   | 0   | 100 | 100 | 20  | 20  |
| 800- 900  | -   | -   | -   | -   | 100 | 100 | -   | -   | 100 | 100 |
| 900-1000  | -   | -   | -   | -   | 100 | 100 | -   | -   | 100 | 100 |
| 1000-1100 | 100 | 100 | -   | -   | 100 | 100 | -   | -   | 100 | 100 |
| 1100-1200 | -   | -   | -   | -   | 0   | 100 | -   | -   | 0   | 100 |
| > 1200    | -   | -   | 100 | 100 | 100 | 100 | -   | -   | 100 | 100 |

Alpha

|           |   |   |   |   |    |     |   |   |    |     |
|-----------|---|---|---|---|----|-----|---|---|----|-----|
| < 600     | - | - | - | - | -  | -   | - | - | -  | -   |
| 600- 700  | - | - | - | - | -  | -   | - | - | -  | -   |
| 700- 800  | - | - | - | - | -  | -   | 0 | 0 | 0  | 0   |
| 800- 900  | - | - | - | - | -  | -   | - | - | -  | -   |
| 900-1000  | - | - | - | - | -  | -   | - | - | -  | -   |
| 1000-1100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0   | 0 | 0 | 0  | 0   |
| 1100-1200 | - | - | - | - | -  | -   | - | - | -  | -   |
| > 1200    | - | - | - | - | 50 | 100 | - | - | 50 | 100 |

- = geen waarnemingen



Tabel 6a Invloed van de hoeveelheid olie die bij de K.W.H. loofbrander op de uitloop bij de vroege, middenvroee, middenlate en late rassen.

Percentage van de percelen met uitloop minder dan 5 % en minder dan 10 %.

Vroege, uitgezonderd Sirtema

| oliegift<br>in l/ha | klasse S/SE |      | klasse E |      | klasse A |      | klasse B |      | alle klassen |      |
|---------------------|-------------|------|----------|------|----------|------|----------|------|--------------|------|
|                     | < 5         | < 10 | < 5      | < 10 | < 5      | < 10 | < 5      | < 10 | < 5          | < 10 |
| < 600               | -           | -    | -        | -    | -        | -    | -        | -    | -            | -    |
| 600- 700            | -           | -    | -        | -    | 100      | 100  | -        | -    | 100          | 100  |
| 700- 800            | -           | -    | -        | -    | 50       | 50   | -        | -    | 50           | 50   |
| 800- 900            | -           | -    | -        | -    | -        | -    | -        | -    | -            | -    |
| 900-1000            | -           | -    | -        | -    | -        | -    | -        | -    | -            | -    |
| 1000-1100           | -           | -    | -        | -    | -        | -    | -        | -    | -            | -    |
| 1100-1200           | -           | -    | -        | -    | -        | -    | -        | -    | -            | -    |
| > 1200              | -           | -    | -        | -    | -        | -    | -        | -    | -            | -    |

Middenvroee, uitgezonderd Bintje

|           |     |     |    |    |     |     |     |     |     |     |
|-----------|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| < 600     | -   | -   | -  | -  | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| 600- 700  | -   | -   | -  | -  | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| 700- 800  | -   | -   | 33 | 33 | -   | -   | -   | -   | 33  | 33  |
| 800- 900  | -   | -   | -  | -  | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| 900-1000  | -   | -   | -  | -  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 1000-1100 | 100 | 100 | -  | -  | -   | -   | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 1100-1200 | -   | -   | -  | -  | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| > 1200    | -   | -   | -  | -  | -   | -   | -   | -   | -   | -   |

Middenlate

|           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| < 600     | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 600- 700  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 700- 800  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 800- 900  | - | - | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 |
| 900-1000  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1000-1100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1100-1200 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| > 1200    | - | - | 0 | 0 | - | - | - | - | 0 | 0 |

Late, uitgezonderd Alpha

|           |   |   |   |   |   |     |   |   |   |     |
|-----------|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|-----|
| < 600     | - | - | - | - | - | -   | - | - | - | -   |
| 600- 700  | - | - | - | - | - | -   | - | - | - | -   |
| 700- 800  | - | - | - | - | - | -   | - | - | - | -   |
| 800- 900  | - | - | - | - | - | -   | - | - | - | -   |
| 900-1000  | - | - | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 100 |
| 1000-1100 | - | - | - | - | - | -   | - | - | - | -   |
| 1100-1200 | - | - | - | - | - | -   | - | - | - | -   |
| > 1200    | - | - | - | - | - | -   | - | - | - | -   |

- = geen waarnemingen

Een andere belangrijke factor voor een goed resultaat, is het aanwezig zijn van goed werkende loofscheiders vóór de trekkerwielen. Ook nu is weer gebleken, dat het door de trekkerwielen platgereden loof moeilijk was dood te branden, hetgeen dan resulteerde in relatief veel uitloop in de trekkersporen.

Door enkele loonwerkers is in zware gewassen (veel loof of laat ras) tweemaal direct achter elkaar gebrand, waarbij sneller werd gereden. Zodoende was de oliegift even hoog t.o.v. het eenmaal branden met de halve snelheid. De resultaten waren bij de eerstgenoemde methode echter beter, hetgeen ook uit onderzoekingen is vastgesteld. Bij late rassen met veel loof verdient deze methode dan ook aanbeveling.

Indien het dodingsresultaat na het branden niet voldoende was, is veelal om de uitloop te onderdrukken òf voor de tweede maal gebrand, òf gespoten met DNOC, DNBP, Arseniet, òf direct gerooid. Op een aantal percelen is het effect van het spuiten en het branden op de uitloop nagegaan.

Tabel 7 Effect van branden en spuiten op uitloop.

| % van de percelen, waarop uitloop is teruggedrongen |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| DNOC                                                | 16 |
| DNBP                                                | 0  |
| Arseniet                                            | 84 |
| Branden                                             | 93 |

Uit tabel 7 blijkt, dat het branden en het spuiten met arseniet positief hebben gewerkt op de onderdrukking van de uitloop, in tegenstelling tot het spuiten met DNOC en DNBP.

Ook op loof van consumptie-aardappelen is het resultaat van het branden nagegaan. Het betrof hier het ras Bintje, waarvan het loof reeds een begin van afsterving te zien gaf (in augustus gebrand).

Tabel 8 Loofdoding door de Blaak loofbrander in Bintje consumptie-aard-appelen (augustus).

|                                      |                                                                 |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Aantal beoordeelde percelen          | 7                                                               |
| Mening van de boer                   | <div> <div>goed</div> <div>matig</div> <div>slecht</div> </div> |
|                                      | 57 %                                                            |
|                                      | 43 %                                                            |
|                                      | 0 %                                                             |
| Gemiddelde rijsnelheid <sup>1)</sup> | 4,6 km/u                                                        |
| Gemiddelde oliegift <sup>2)</sup>    | 455 l/ha                                                        |

#### Blad

|                |       |
|----------------|-------|
| > 95 % dood na |       |
| 1- 3 dagen     | 43 %  |
| 1-10 dagen     | 100 % |

#### Stengels

|                |       |
|----------------|-------|
| > 95 % dood na |       |
| 1- 3 dagen     | 43 %  |
| 1-14 dagen     | 100 % |

1) variërend van 4,1-5,0 km/u

2) variërend van 315-570 l/ha

Uit tabel 8 blijkt, dat het resultaat van het branden in loof van consumptie-aardappelen bij een gemiddelde oliegift van 455 l/ha, zonder meer afdoende was.

Ook is op de beoordeelde percelen nagegaan of bij het rooien nog aan het loof vastzittende knollen voorkwamen. De hierover verzamelde gegevens berusten op het oordeel van de boer en zijn in de tabellen 9 en 10 weergegeven.

Tabel 9 Vastheid van het loof aan de knollen bij het rooien na loofbranden met de Blaak loofbrander.

|                                             | % v.d.<br>percelen<br>los | % v.d.<br>percelen<br>iets vast | % v.d.<br>percelen<br>vast |
|---------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| Vroege rassen<br>(uitgezonderd Sirtema)     | 91                        | 9                               | 0                          |
| Sirtema                                     | 90                        | -                               | 10                         |
| Middenvroeg rassen<br>(uitgezonderd Bintje) | 45                        | 40                              | 15                         |
| Bintje                                      | 40                        | 50                              | 10                         |
| Middenlate rassen                           | 19                        | 57                              | 24                         |
| Late rassen<br>(uitgezonderd Alpha)         | 20                        | 30                              | 50                         |
| Alpha                                       | 20                        | 20                              | 60                         |

Tabel 10 Vastheid van het loof aan de knollen bij het rooien na loofbranden met de K.W.H. loofbrander.

|                                             | % v.d.<br>percelen<br>los | % v.d.<br>percelen<br>iets vast | % v.d.<br>percelen<br>vast |
|---------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| Vroege rassen<br>(uitgezonderd Sirtema)     | 100                       | 0                               | 0                          |
| Sirtema                                     | 75                        | 25                              | 0                          |
| Middenvroegerassen<br>(uitgezonderd Bintje) | 14                        | 72                              | 14                         |
| Bintje                                      | 33                        | 59                              | 8                          |
| Middenlate rassen                           | 50                        | 50                              | 0                          |
| Late rassen<br>(uitgezonderd Alpha)         | 0                         | 0                               | 100                        |
| Alpha                                       | 57                        | 29                              | 14                         |

Het bij het rooien nog vastzitten van de knollen aan het loof is deels een raseigenschap (late rassen), doch kan ook een gevolg zijn van òf te kort na het branden te rooien, òf van een niet afdoende doding van het loof (onvolledig afgestorven).

Over het algemeen bestaat de indruk, dat de vastheid van de knollen aan het loof na het branden, het zelfde is als na doodspuiten, met dien verstande, dat als snel moet worden gerooid (bijv. na 3/5 dagen) aan het branden de voorkeur wordt gegeven.

### 3. LOOFBRANDEN T.O.V. DOODSPUITEN

Op de "Oostwaardhoeve" is nog een vergelijkend onderzoek uitgevoerd tussen doodbranden en doodspuiten in een gewas Bintje SE, dat een fors loofbestand had. Het branden werd uitgevoerd met een oliegift van 650 en 750 l per ha. Eén dag na het branden was het blad praktisch volledig dood, uitgezonderd in de wielsporen (de loofbrander was niet met loofscheiders uitgerust) waar nog aan  $\pm 30$  % van de planten groene blaadjes voorkwamen. Na 5 dagen was dit laatstgenoemde percentage tot 20 afgenomen. De stengels stierven langzamer af. Na 5 dagen had nog 20 % van het aantal planten één of meer groene stengels, welk percentage in de wielsporen 30 bedroeg. Na 5 dagen vertoonden praktisch alle planten met nog groene stengels een lichte uitloop. Een tweede keer branden (oliegift 500 l/ha) was noodzakelijk. Het resultaat was toen afdoende. Er werd overigens geen verschil in resultaat geconstateerd bij een oliegift van 650 of van 750 l/ha bij de eerste keer branden.

Het doodspuiten werd uitgevoerd met 20 l DNOC + 10 l Arseniet per ha.

Na drie dagen kwamen bij alle planten nog veel groene bladeren en stengels voor. Een tweede bespuiting werd toen uitgevoerd met 25 l DNOC/ha. Twee dagen na deze bespuiting had nog 40 % van het aantal planten groene bladeren en 70 % groene stengels. Het gevolg was, dat ook 70 % van het aantal planten uitloop vertoonde. Een derde bespuiting met 25 l DNOC werd uitgevoerd. Het resultaat was eveneens nog niet afdoende, zodat een vierde bespuiting noodzakelijk was.

Uit deze vergelijkende proef is dus duidelijk tot uiting gekomen, dat de afsterving van het loof bij branden sneller verloopt dan bij doodspuiten en dat tegenover tweemaal branden (totaal 1150 l olie/ha) viermaal moest worden gespoten (totaal 10 l Arseniet + 95 l DNOC/ha) om een afdoend resultaat te bereiken.

In het algemeen kan men stellen, dat het loofbranden t.o.v. het doodspuiten de volgende voordelen biedt:

- a. Geen giftige spuitmiddelen, die nadelig kunnen zijn voor mens, dier en gewas, zowel direct als later,
- b. Snellere afsterving van het loof, zodat eventueel tot de laatste dag vóór de rooidatum kan worden gewacht met branden. Hierdoor kan het gewas langer doorgroeien, hetgeen resulteert in een hogere opbrengst.
- c. Betere doding van de in het gewas aanwezige luizen, zodat de kans op overdracht van virussen wordt gereduceerd.
- d. Het resultaat is minder afhankelijk van de weersomstandigheden.

Als nadelen van het loofbranden kunnen worden genoemd:

- a. Geringere capaciteit t.o.v. eenmaal spuiten.
- b. Meer trekkersporen. Dit kan op kleigronden onder natte omstandigheden een groot bezwaar zijn.
- c. Hogere kosten per ha. De prijs van het branden komt, bij de huidige olie- en machineprijs, op f 200,- tot f 250,- per ha. Dit zal echter, indien het loofbranden meer is ingevoerd, zeker lager worden.

#### 4. CONCLUSIES

De Blaak loofbranders hebben, behoudens enkele kinderziekten, redelijk goed aan de verwachtingen beantwoord. Het is echter voor de fabrikant wel zaak, zowel de betrouwbaarheid van de machine, als de capaciteit van de branders op te voeren. Dit laatste resulteert, naast een hogere uurcapaciteit van de loofbrander, tevens in een grotere veiligheid voor de trekkerbestuurder, daar sneller kan worden gereden en als zodanig tevens de invloed van de wind geringer wordt. Het aanbrengen van een

warmteschild op de machine voor beveiliging van de trekkerbestuurder is verder ook noodzakelijk. Van de drie K.W.H. loofbranders kan in grote lijnen hetzelfde worden gezegd. Daarnaast moet de transporteerbaarheid van deze machine worden verbeterd, evenals de lucht/brandstof verhouding (te ruim).

Overigens verdient het voor beide machines aanbeveling de luchttoevoer variabel te maken. De resultaten van de loofdoding waren over het algemeen bevredigend. Duidelijk kwam de invloed van het ras op het loofdodingsresultaat naar voren, nl. een laat ras is moeilijker dood te branden dan een vroeg ras en vraagt dus meer warmte-energie (olie) voor een goed resultaat. De invloed van de oliegift op het resultaat is ook duidelijk tot uiting gekomen en wel, hoe hoger de gift, des te kleiner het risico van een slecht resultaat. In zware gewassen en late rassen had het tweemaal achter elkaar branden met hogere snelheid een gunstig effect op de loofdoding. Het groeistadium en de loofontwikkeling (massa, stengeldikte, ligging) zijn verder mede bepalend voor de benodigde hoeveelheid olie. Ook een juiste afstelling van de brander (hoogte en stand), aangepast aan de toestand van het loof, is belangrijk voor een goede doding. Verder kan een horizontale plaat achter de brandermond van de machine, met name in een "open" of "liggend" gewas, het resultaat gunstig beïnvloeden. Ook is gebleken, dat het branden op uitloop veelal afdoende is, in tegenstelling tot het spuiten met DNOC of DNBP.

Ten opzichte van het doodspuiten biedt het loofbranden een aantal voordelen en wel: geen giftige spuitmiddelen met alle gevaren van dien - snellere afsterving (hogere opbrengst) - betere doding van de aanwezige luizen - minder afhankelijk van de weersomstandigheden. Als nadelen gelden: geringere capaciteit - meer trekkersporen - hogere kosten per ha.

#### LITERATUUR

|                                      |                                                                                                               |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bemmel, P.M. van en<br>C. Werkhoven  | Ontwikkeling van een stookoliebrander voor<br>het doodbranden van veldgewassen.<br>I.L.R. rapport 126 (1968). |
| Siepmann, A.H.J. en<br>J. Salomons   | Flame cultivation.<br>I.L.R. rapport 55 (1965).                                                               |
| Siepmann, A.H.J. en<br>B. v.d. Weerd | Flame cultivation.<br>I.L.R. rapport 114 (1968).                                                              |
| Siepmann, A.H.J. en<br>B. v.d. Weerd | Doodbranden van aardappelloof.<br>I.L.R. rapport 132 (1969).                                                  |

Loonbedrijf/Landbouwbedrijf

Type loofbrander:

Eerste/tweede keer branden<sup>x</sup>

Uitgangstoestand:

Datum loofbranden: 19

Bedrijf: adres: te:

Perceel: ha

Ras en klasse:

Omstandigheden: - gewas: nat, droog<sup>x</sup>- weer: zonnig, bewolkt, wind regen<sup>x</sup>Loofontwikkeling:<sup>xx</sup>- zwaar, matig, licht<sup>x</sup>- rechtopstaand, halfliggend, liggend<sup>x</sup>

- lengte vanaf de rug: cm

- toestand: volop groen, groen maar nog geen afsterving, begin afsterving, half afgestorven<sup>x</sup>

Machine:

Trekker (merk, type en pk's): , ,

Bandenmaat (achterwielen): x

Loofklappers/scheiders: - geen, vaste, aangedreven<sup>x</sup>

Rijsnelheid: km/u

Toerental aftakas: omw/min

Brandstofdruk: kg/cm<sup>2</sup> (manometer loofbrander)

Brandstof: l/perceel; l/ha

Vullen: methode  $\left\{ \begin{array}{l} \text{met handpomp/motorpomp}^x \text{ uit tank van } l \\ \text{met electr. pomp op bedrijf: afstand perceel: } m \end{array} \right.$

Tijdsduur: transport naar het perceel: min  
 brandtijd (incl. draaien): min/perceel, min/ha  
 vultijd: maal : min/per keer  
 storing: min

Op/aanmerkingen

Aard van eventueel opgetreden storingen en dergelijke

<sup>x</sup> doorhalen wat niet van toepassing is<sup>xx</sup> bij tweede keer branden niet invullen

Resultaten van het loofbranden: na één/twee keer branden<sup>x</sup>

Datum loofbranden: .....

Bedrijf: ..... adres: ..... te: .....

Perceel: .....

Ras en klasse: .....

| Tijdstip beoordeling | blad: | stengels: | uitloop: |
|----------------------|-------|-----------|----------|
| na 1 dag :           |       |           |          |
| na 3 dagen :         |       |           |          |
| na 5/7 dagen :       |       |           |          |
| na 10/14 dagen :     |       |           |          |

Legenda:

blad  $\begin{cases} \text{dood} & \textcircled{1} \\ \text{nog groene} \\ \text{blaadjes} & \textcircled{2} \end{cases}$

stengels  $\begin{cases} \text{dood} & \textcircled{1} \\ \text{nog groen} & \textcircled{2} \end{cases}$

uitloop  $\begin{cases} \text{geen} & \textcircled{1} \\ \text{in de top} & \textcircled{2} \\ \text{onder aan de voet} & \textcircled{3} \\ \text{gehele plant} & \textcircled{4} \end{cases}$

plaats (waar?)  $\begin{cases} \text{hele perceel} & \textcircled{A} \% \\ \text{in de trekkerssporen} & \textcircled{B} \% \\ \text{machine aansluitingen} & \textcircled{C} \% \end{cases}$

plaats (waar?)  $\begin{cases} \text{hele perceel} & \textcircled{A} \% \\ \text{in de trekkerssporen} & \textcircled{B} \% \\ \text{machine aansluitingen} & \textcircled{C} \% \end{cases}$

plaats (waar?)  $\begin{cases} \text{hele perceel} & \textcircled{A} \% \\ \text{in de trekkerssporen} & \textcircled{B} \% \\ \text{machine aansluitingen} & \textcircled{C} \% \end{cases}$

N.A.K. - controle: wel, niet goedgekeurd<sup>x</sup>Genomen maatregelen indien niet voldoende resultaat is bereikt: direct gerooid<sup>x</sup>

opnieuw branden

dordspuiten  $\begin{cases} \text{middel} \\ 1/\text{ha} \end{cases}$

<sup>x</sup> doorhalen wat niet van toepassing is



Formulier C

Bedrijf: ..... adres: ..... te: .....

Perceel: ..... ha

Ras en klasse:

Datum 
 1e x branden:  
 2e x branden:  
 spuiten :

Resultaat branden/spuiten: goed, matig, slecht<sup>x</sup>

Rooidatum: ..... 1969

Rooimachine: (merk, type, bouwjaar) .....

Rooisnelheid: ..... km/u

Loofgeklapt: ja, neen<sup>x</sup>

Vastheid van de knol aan het loof: vast, gedeeltelijk vast, los<sup>x</sup>

Rooiverliezen door transporteur: veel, weinig, niets<sup>x</sup>

Rhizoctonia:

Phytophthora:

<sup>x</sup> Doorhalen wat niet van toepassing is

#### Bijlagen 4 t/m 17

In de bijlagen 4 t/m 17 is per ras en/of per groep van rassen, onderverdeeld in keuringsklassen, het resultaat van het loofbranden door de beide loofbranders vermeld.

Deze resultaten zijn onderverdeeld in blad- en stengeldoding en uitloop. In elke categorie is het aantal percelen en het percentage hiervan alsmede de bijbehorende gemiddelde snelheid en gemiddelde oliegift weergegeven.

Uit deze waarnemingen komt ook weer duidelijk naar voren, dat het dodingsresultaat over het algemeen bij de vroege beter is geweest dan bij de late rassen. Ook de gemiddelde oliegift ligt in grote lijnen bij een geslaagde loofdoding hoger dan bij een minder geslaagde. Dat op deze algemene regel uitzonderingen voorkomen is, zoals reeds eerder vermeld, een gevolg van òf te weinig olie voor het betreffende gewas (groeistadium, loofmassa) òf een niet geheel juiste afstelling van de loofbrander (te hoog, onjuiste brandstof/lucht verhouding), òf het niet aanwezig zijn van loofscheiders vóór de trekkerwielen.

Zo is bijv. bij het ras Sirtema, gebrand door de Blaak loofbrander, op een aantal percelen met een te hoog afgestelde brander gewerkt. Dit zelfde kan ook worden opgemerkt voor de K.W.H. loofbrander bij het ras Bintje. Bovendien was de lucht/brandstof verhouding bij deze machine aan de ruime kant.

Bijlage 4 Loofddoding door de Eleak loofbrander bij de vroege reagen, uitgezonderd Sirtema.

|                                         | Klasse S en SE |     |                        |                      | Klasse E    |     |                        |                      | Klasse A    |        |                        |                      | Klasse B    |       |                        |                      | Alle klassen |        |                        |                      |
|-----------------------------------------|----------------|-----|------------------------|----------------------|-------------|-----|------------------------|----------------------|-------------|--------|------------------------|----------------------|-------------|-------|------------------------|----------------------|--------------|--------|------------------------|----------------------|
|                                         | Aan-<br>tal    | %   | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %   | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %      | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %     | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal  | %      | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha |
| Beoordeelde percelen                    | 3              | 100 | 2,9 <sup>2)</sup>      | 745 <sup>3)</sup>    | 3           | 100 | 3,7 <sup>2)</sup>      | 630 <sup>3)</sup>    | 4           | 100    | 2,8 <sup>2)</sup>      | 700 <sup>3)</sup>    | 2           | 100   | 5,0 <sup>2)</sup>      | 440 <sup>3)</sup>    | 12           | 100    | 3,4 <sup>2)</sup>      | 640 <sup>3)</sup>    |
| Blad                                    |                |     |                        |                      |             |     |                        |                      |             |        |                        |                      |             |       |                        |                      |              |        |                        |                      |
| > 95 % dood na 1-3 dagen                | 3              | 100 | 2,9                    | 745                  | 3           | 100 | 3,7                    | 630                  | 4           | 100    | 2,8                    | 700                  | 2           | 100   | 5,0                    | 440                  | 12           | 100    | 3,4                    | 640                  |
| < 95 % dood na 5-10 dagen <sup>1)</sup> | -              | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -      | -                      | -                    | -           | -     | -                      | -                    | -            | -      | -                      | -                    |
| < 95 % dood                             | -              | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -      | -                      | -                    | -           | -     | -                      | -                    | -            | -      | -                      | -                    |
| Stengels                                |                |     |                        |                      |             |     |                        |                      |             |        |                        |                      |             |       |                        |                      |              |        |                        |                      |
| > 95 % dood na 1-3 dagen                | 1              | 33  | 3,6                    | 630                  | 1           | 33  | 3,6                    | 560                  | 2           | 50     | 2,7                    | 630                  | 2           | 100   | 5,0                    | 440                  | 6            | 50     | 3,8                    | 555                  |
| < 95 % dood na 5-14 dagen <sup>1)</sup> | 2              | 67  | 2,6                    | 800                  | 2           | 67  | 3,7                    | 660                  | 2           | 50     | 2,9                    | 775                  | -           | -     | -                      | -                    | 6            | 50     | 3,1                    | 745                  |
| < 95 % dood                             | -              | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -      | -                      | -                    | -           | -     | -                      | -                    | -            | -      | -                      | -                    |
| Uitloop                                 |                |     |                        |                      |             |     |                        |                      |             |        |                        |                      |             |       |                        |                      |              |        |                        |                      |
| 0 %                                     | 2              | 67  | 3,8                    | 615                  | 2           | 67  | 3,6                    | 655                  | 1(1)        | 25(25) | 2,8(3,6)               | 800(500)             | -(1)        | -(50) | -(6,0)                 | -(280)               | 5(2)         | 42(16) | 3,5(4,8)               | 686(390)             |
| 1-5 %                                   | 1              | 33  | 1,2                    | 1000                 | 1           | 33  | 4,0                    | 575                  | 2           | 50     | 2,4                    | 725                  | -           | -     | -                      | -                    | 4            | 34     | 2,5                    | 756                  |
| 5-10 %                                  | -              | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -      | -                      | -                    | 1           | 50    | 4,0                    | 600                  | 1            | 8      | 4,0                    | 600                  |
| 10-15 %                                 | -              | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -      | -                      | -                    | -           | -     | -                      | -                    | -            | -      | -                      | -                    |
| > 15 %                                  | -              | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -      | -                      | -                    | -           | -     | -                      | -                    | -            | -      | -                      | -                    |
| 2) variërend van:                       | 1,2 - 3,8      |     |                        |                      | 3,6 - 4,0   |     |                        |                      | 2,4 - 3,6   |        |                        |                      | 4,0 - 6,0   |       |                        |                      | 1,2 - 6,0    |        |                        |                      |
| 3) variërend van:                       | 630 - 1000     |     |                        |                      | 560 - 660   |     |                        |                      | 500 - 800   |        |                        |                      | 280 - 600   |       |                        |                      | 280 - 1000   |        |                        |                      |

1) uitgezonderd na 1-3 dagen

Cijfers tussen haakjes geven aan dat het resultaat is beïnvloed door vóór de uitloop (direct) te herbranden, te spuiten of te rooien.

Bijlage 5 Loofddoding door de Blaak loofbrander bij het ras Sirtema.

|                                         | Klasse S en SE |        |                        |                      | Klasse E    |        |                        |                      | Klasse A    |        |                        |                      | Klasse B    |   |                        |                      | Alle Klassen |                  |                        |                      |
|-----------------------------------------|----------------|--------|------------------------|----------------------|-------------|--------|------------------------|----------------------|-------------|--------|------------------------|----------------------|-------------|---|------------------------|----------------------|--------------|------------------|------------------------|----------------------|
|                                         | Aan-<br>tal    | %      | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %      | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %      | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | % | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal  | %                | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha |
| Beoordeeld. percelen                    | 4              | 100    | 3,6 <sup>2</sup>       | 725 <sup>3</sup>     | 11          | 100    | 3,5 <sup>2</sup>       | 705 <sup>3</sup>     | 7           | 100    | 3,8 <sup>2</sup>       | 640 <sup>3</sup>     | -           | - | -                      | 22                   | 100          | 3,6 <sup>2</sup> | 690 <sup>3</sup>       |                      |
| Blaad                                   |                |        |                        |                      |             |        |                        |                      |             |        |                        |                      |             |   |                        |                      |              |                  |                        |                      |
| > 95 % dood na 1-3 dagen                | 3              | 75     | 3,5                    | 740                  | 8           | 73     | 3,4                    | 710                  | 3           | 43     | 3,3                    | 665                  |             |   |                        | 14                   | 64           | 3,4              | 705                    |                      |
| < 95 % dood na 5-10 dagen <sup>1)</sup> | -              | -      | -                      | -                    | 1           | 9      | 3,3                    | 710                  | 3           | 43     | 3,9                    | 630                  |             |   |                        | 4                    | 18           | 3,8              | 650                    |                      |
| < 95 % dood                             | 1              | 25     | 3,8                    | 690                  | 2           | 18     | 3,6                    | 670                  | 1           | 14     | 5,0                    | 580                  |             |   |                        | 4                    | 18           | 3,8              | 650                    |                      |
| Stengels                                |                |        |                        |                      |             |        |                        |                      |             |        |                        |                      |             |   |                        |                      |              |                  |                        |                      |
| > 95 % dood na 1-3 dagen                | 1              | 25     | 2,8                    | 950                  | -           | -      | -                      | -                    | 1           | 14     | 3,6                    | 620                  |             |   |                        | 2                    | 10           | 3,2              | 785                    |                      |
| < 95 % dood na 5-14 dagen <sup>1)</sup> | 2              | 50     | 3,8                    | 635                  | 7           | 64     | 3,4                    | 730                  | 5           | 72     | 3,8                    | 655                  |             |   |                        | 14                   | 62           | 3,7              | 673                    |                      |
| < 95 % dood                             | 1              | 25     | 3,8                    | 690                  | 4           | 36     | 3,6                    | 680                  | 1           | 14     | 5,0                    | 580                  |             |   |                        | 6                    | 28           | 3,7              | 650                    |                      |
| Uitloop                                 |                |        |                        |                      |             |        |                        |                      |             |        |                        |                      |             |   |                        |                      |              |                  |                        |                      |
| 0 %                                     | 2(1)           | 50(25) | 3,8(3,8)               | 635(690)             | 2(3)        | 18(27) | 3,5(3,5)               | 765(670)             | 2(1)        | 28(14) | 4,1(5)                 | 650(580)             |             |   |                        | 6(5)                 | 27(22)       | 3,8(3,9)         | 683(656)               |                      |
| 1-5 %                                   | 1              | 25     | 2,8                    | 950                  | 4           | 36     | 3,3                    | 730                  | 2           | 28     | 3,1                    | 680                  |             |   |                        | 7                    | 32           | 3,2              | 747                    |                      |
| 5-10 %                                  | -              | -      | -                      | -                    | 1           | 9      | 3,7                    | 600                  | -           | -      | -                      | -                    |             |   |                        | 1                    | 5            | 3,7              | 600                    |                      |
| 10-15 %                                 | -              | -      | -                      | -                    | 1           | 9      | 3,6                    | 620                  | 1           | 14     | 3,6                    | 650                  |             |   |                        | 2                    | 9            | 3,6              | 635                    |                      |
| > 15 %                                  | -              | -      | -                      | -                    | -           | -      | -                      | -                    | 1           | 14     | 3,6                    | 650                  |             |   |                        | 1                    | 5            | 3,6              | 650                    |                      |
| 2) variërend van                        | 2,8 - 3,9      |        |                        |                      | 2,5 - 4,5   |        |                        |                      | 3,1 - 5,0   |        |                        |                      | 2,8 - 5,0   |   |                        |                      |              |                  |                        |                      |
| 3) variërend van                        | 620 - 950      |        |                        |                      | 550 - 840   |        |                        |                      | 580 - 700   |        |                        |                      | 550 - 950   |   |                        |                      |              |                  |                        |                      |

1) uitgezonderd na 1 - 3 dagen

Giffers tussen haakjes geven aan dat het resultaat is beïnvloed door vóór de uitloop (direct) te herbranden, te spuiten of te roeien.

Bijlage 6 Loofdoeding door de Bleak loofbrander bij de middenvroeg rassen, uitgezonderd Eintje.

|                          | Klasse S en SE |        |                        |                      | Klasse E    |        |                        |                      | Klasse A    |         |                        |                      | Klasse B    |        |                        |                      | Alle klassen |         |                        |                      |
|--------------------------|----------------|--------|------------------------|----------------------|-------------|--------|------------------------|----------------------|-------------|---------|------------------------|----------------------|-------------|--------|------------------------|----------------------|--------------|---------|------------------------|----------------------|
|                          | Aan-<br>tal    | %      | Gen.<br>rijen.<br>km/u | Gen.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %      | Gen.<br>rijen.<br>km/u | Gen.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %       | Gen.<br>rijen.<br>km/u | Gen.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %      | Gen.<br>rijen.<br>km/u | Gen.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal  | %       | Gen.<br>rijen.<br>km/u | Gen.<br>olie<br>l/ha |
| Beoordeelde percelen     | 7              | 100    | 2,1 <sup>2</sup>       | 860 <sup>3</sup>     | 5           | 100    | 3,3 <sup>2</sup>       | 785 <sup>3</sup>     | 14          | 100     | 3,4 <sup>2</sup>       | 725 <sup>3</sup>     | 4           | 100    | 3,1 <sup>2</sup>       | 790 <sup>3</sup>     | 30           | 100     | 3,0 <sup>2</sup>       | 775 <sup>3</sup>     |
| Blad                     |                |        |                        |                      |             |        |                        |                      |             |         |                        |                      |             |        |                        |                      |              |         |                        |                      |
| > 95 % dood na 1-3 dgn.  | -              | -      | -                      | -                    | 5           | 100    | 3,3                    | 785                  | 13          | 93      | 3,3                    | 735                  | 3           | 75     | 2,9                    | 835                  | 21           | 70      | 3,1                    | 780                  |
| < 95 % dood na 5-10 dgn. | 1              | 100    | 2,3                    | 865                  | -           | -      | -                      | -                    | -           | -       | -                      | -                    | -           | -      | -                      | -                    | 7            | 23      | 2,3                    | 865                  |
| < 95 % dood              | -              | -      | -                      | -                    | -           | -      | -                      | -                    | 1           | 7       | 4,7                    | 500                  | 1           | 25     | 3,5                    | 650                  | 2            | 7       | 4,1                    | 575                  |
| Stengels                 |                |        |                        |                      |             |        |                        |                      |             |         |                        |                      |             |        |                        |                      |              |         |                        |                      |
| > 95 % dood na 1-3 dgn.  | 1              | 14     | 3,0                    | 780                  | 1           | 20     | 2,3                    | 1200                 | 5           | 36      | 3,3                    | 705                  | 3           | 75     | 2,9                    | 835                  | 10           | 33      | 3,0                    | 800                  |
| < 95 % dood na 5-14 dgn. | 3              | 43     | 2,2                    | 835                  | 1           | 20     | 3,5                    | 760                  | 5           | 36      | 3,3                    | 745                  | 1           | 25     | 3,5                    | 650                  | 10           | 33      | 3,0                    | 764                  |
| < 95 % dood              | 3              | 43     | 2,3                    | 890                  | 3           | 60     | 3,5                    | 655                  | 4           | 28      | 3,8                    | 685                  | -           | -      | -                      | -                    | 10           | 34      | 3,2                    | 737                  |
| Uitloop                  |                |        |                        |                      |             |        |                        |                      |             |         |                        |                      |             |        |                        |                      |              |         |                        |                      |
| 0 %                      | - (3)          | - (44) | - (2,7)                | - (930)              | - (1)       | - (20) | - (3,6)                | - (560)              | 4 (2)       | 28 (14) | 3,3                    | 750 (600)            | - (1)       | - (25) | - (3,5)                | - (650)              | 4 (7)        | 13 (23) | 3,3 (2,8)              | 750 (740)            |
| 1-5 %                    | 2              | 28     | 2,9                    | 740                  | 2           | 40     | 3,0                    | 950                  | 5 (1)       | 35 (9)  | 3,4 (3,3)              | 700 (700)            | 1           | 25     | 3,0                    | 825                  | 10 (1)       | 34 (3)  | 3,1 (3,3)              | 770 (700)            |
| 5-10 %                   | 1              | 14     | 2,8                    | 700                  | 1           | 20     | 3,2                    | 700                  | 1           | 7       | 3,5                    | 650                  | 1           | 25     | 3,0                    | 850                  | 4            | 13      | 3,2                    | 725                  |
| 10-15 %                  | 1              | 14     | 2,0                    | 920                  | -           | -      | -                      | -                    | 1           | 7       | 3,6                    | 650                  | -           | -      | -                      | -                    | 2            | 7       | 2,8                    | 785                  |
| > 15 %                   | -              | -      | -                      | -                    | 1           | 20     | 4,0                    | 700                  | -           | -       | -                      | -                    | 1           | 25     | 2,8                    | 850                  | 2            | 7       | 3,4                    | 775                  |
| 2) variërend van         | 1,2 - 3,0      |        |                        |                      | 2,2 - 4,0   |        |                        |                      | 2,1 - 4,7   |         |                        |                      | 2,8 - 3,5   |        |                        |                      | 1,2 - 4,7    |         |                        |                      |
| 3) variërend van         | 700 - 1040     |        |                        |                      | 560 - 1200  |        |                        |                      | 500 - 900   |         |                        |                      | 650 - 850   |        |                        |                      | 500 - 1200   |         |                        |                      |

1) uitgezonderd na 1 - 3 dagen

Cijfers tussen haakjes geven aan dat het resultaat is beïnvloed door vóór de uitloop (direct) te herbranden. te spuiten of te roeien.

Bijlage 7 Looftodding door de Blaak looffbrander bij het ras Bintje.

|                          | Klasse S en SE |            |                        |                      |             | Klasse A  |                        |                      |             |            | Klasse B               |                      |             |            |                        | Alle klassen         |             |            |                        |                      |
|--------------------------|----------------|------------|------------------------|----------------------|-------------|-----------|------------------------|----------------------|-------------|------------|------------------------|----------------------|-------------|------------|------------------------|----------------------|-------------|------------|------------------------|----------------------|
|                          | Aan-<br>tal    | %          | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %         | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %          | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %          | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %          | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha |
| Beoordeelde percelen     | 12             | 100        | 2,6 <sup>2</sup>       | 900 <sup>3</sup>     | 12          | 100       | 3,5 <sup>2</sup>       | 720 <sup>3</sup>     | 26          | 100        | 3,0 <sup>2</sup>       | 840 <sup>3</sup>     | 4           | 100        | 3,7 <sup>2</sup>       | 725 <sup>3</sup>     | 54          | 100        | 3,1 <sup>2</sup>       | 820 <sup>3</sup>     |
| Blaad                    |                |            |                        |                      |             |           |                        |                      |             |            |                        |                      |             |            |                        |                      |             |            |                        |                      |
| > 95 % dood na 1-3 dgn.  | 9              | 75         | 2,5                    | 910                  | 7           | 58        | 3,2                    | 785                  | 19          | 74         | 3,1                    | 815                  | 2           | 50         | 2,7                    | 925                  | 37          | 69         | 2,9                    | 845                  |
| < 95 % dood na 5-10 dgn. | 2              | 17         | 2,3                    | 960                  | 3           | 25        | 3,7                    | 710                  | 6           | 22         | 2,4                    | 940                  | 1           | 25         | 3,5                    | 740                  | 12          | 22         | 2,9                    | 870                  |
| < 95 % dood              | 1              | 8          | 3,8                    | 690                  | 2           | 17        | 4,0                    | 635                  | 1           | 4          | 3,5                    | 740                  | 1           | 25         | 6,0                    | 310                  | 5           | 9          | 4,3                    | 620                  |
| Stangels                 |                |            |                        |                      |             |           |                        |                      |             |            |                        |                      |             |            |                        |                      |             |            |                        |                      |
| > 95 % dood na 1-3 dgn.  | 3              | 25         | 2,3                    | 930                  | 2           | 16        | 3,0                    | 775                  | 8           | 30         | 3,1                    | 820                  | 3           | 75         | 3,0                    | 865                  | 16          | 30         | 2,9                    | 856                  |
| < 95 % dood na 5-14 dgn. | 7              | 59         | 2,6                    | 925                  | 5           | 42        | 3,4                    | 765                  | 16          | 62         | 2,8                    | 860                  | -           | -          | -                      | -                    | 28          | 50         | 2,9                    | 860                  |
| < 95 % dood              | 2              | 16         | 3,1                    | 750                  | 5           | 42        | 3,9                    | 675                  | 2           | 8          | 3,5                    | 740                  | 1           | 25         | 6,0                    | 310                  | 10          | 20         | 4,1                    | 670                  |
| Uitloop                  |                |            |                        |                      |             |           |                        |                      |             |            |                        |                      |             |            |                        |                      |             |            |                        |                      |
| 0 %                      | 6              | 50         | 2,3                    | 960                  | 3(1)        | 25(8)     | 3,6(3,6)               | 735(660)             | 13          | 51         | 2,8                    | 870                  | 2(1)        | 50(25)     | 2,7(6)                 | 725(310)             | 24(2)       | 45(4)      | 2,8(4,0)               | 880(485)             |
| 1-5 %                    | 5              | 42         | 2,6                    | 875                  | 2           | 17        | 3,1                    | 763                  | 9           | 33         | 2,9                    | 875                  | -           | -          | -                      | -                    | 16          | 29         | 2,3                    | 861                  |
| 5-10 %                   | -              | -          | -                      | -                    | 2           | 17        | 2,8                    | 810                  | 1           | 4          | 4,0                    | 600                  | 1           | 25         | 3,5                    | 740                  | 4           | 7          | 3,3                    | 740                  |
| 10-15 %                  | -              | -          | -                      | -                    | -           | -         | -                      | -                    | 1           | 4          | 4,5                    | 580                  | -           | -          | -                      | -                    | 1           | 2          | 4,5                    | 580                  |
| > 15 %                   | 1              | 8          | 3,8                    | 690                  | 4           | 33        | 4,0                    | 670                  | 2           | 8          | 3,5                    | 750                  | -           | -          | -                      | -                    | 7           | 13         | 3,8                    | 696                  |
| 2) variërend van         |                | 1,9 - 4,0  |                        |                      |             | 2,0 - 5,0 |                        |                      |             | 1,8 - 4,5  |                        |                      |             | 1,9 - 6,0  |                        |                      |             | 1,9 - 6,0  |                        |                      |
| 3) variërend van         |                | 650 - 1080 |                        |                      |             | 520 - 800 |                        |                      |             | 580 - 1160 |                        |                      |             | 310 - 1110 |                        |                      |             | 310 - 1160 |                        |                      |

1) uitgezonderd na 1 - 3 dagen

Cijfers tussen haakjes geven aan dat het resultaat is beïnvloed door vóór de uitloop (direct) te herbranden, te spuiten of te rooien.

Bijlage 8 Loofteding door de Blaak loofbrander bij de middenlate rassen.

|                                | Klasse 5 en SE |     |                        |                      |             | Klasse A   |                        |                      |             |     | Klasse B               |                      |             |     |                        | Alle klassen         |             |     |                        |                      |
|--------------------------------|----------------|-----|------------------------|----------------------|-------------|------------|------------------------|----------------------|-------------|-----|------------------------|----------------------|-------------|-----|------------------------|----------------------|-------------|-----|------------------------|----------------------|
|                                | Aan-<br>tal    | %   | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %          | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %   | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %   | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %   | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha |
| Beoordeelde percelen           | 5              | 100 | 2,6 <sup>2</sup>       | 895 <sup>3</sup>     | 3           | 100        | 2,8 <sup>2</sup>       | 937 <sup>3</sup>     | 15          | 100 | 2,5 <sup>2</sup>       | 950 <sup>3</sup>     | 9           | 100 | 2,2 <sup>2</sup>       | 1063 <sup>3</sup>    | 32          | 100 | 2,5 <sup>2</sup>       | 972 <sup>3</sup>     |
| Blad                           |                |     |                        |                      |             |            |                        |                      |             |     |                        |                      |             |     |                        |                      |             |     |                        |                      |
| > 95 % dood na 1-3 dgn. 1)     | 5              | 100 | 2,6                    | 895                  | 3           | 100        | 3,0                    | 860                  | 13          | 87  | 2,6                    | 945                  | 9           | 100 | 2,2                    | 1063                 | 30          | 94  | 2,6                    | 940                  |
| < 95 % dood na 5-10 dgn. 1)    | -              | -   | -                      | -                    | -           | -          | -                      | -                    | 2           | 13  | 1,8                    | 1010                 | -           | -   | -                      | -                    | 2           | 6   | 1,8                    | 1010                 |
| < 95 % dood                    | -              | -   | -                      | -                    | -           | -          | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    |
| Stengels                       |                |     |                        |                      |             |            |                        |                      |             |     |                        |                      |             |     |                        |                      |             |     |                        |                      |
| > 95 % dood na 1-3 dgn. 1)     | 4              | 80  | 2,7                    | 890                  | 1           | 33         | 3,2                    | 780                  | 12          | 80  | 2,5                    | 933                  | 3           | 33  | 2,2                    | 1067                 | 20          | 62  | 2,6                    | 945                  |
| < 95 % dood na 5-14 dgn. 1)    | 1              | 20  | 2,5                    | 820                  | 2           | 67         | 2,6                    | 1015                 | 2           | 13  | 2,4                    | 1025                 | 2           | 22  | 2,8                    | 935                  | 7           | 22  | 2,6                    | 967                  |
| < 95 % dood                    | -              | -   | -                      | -                    | -           | -          | -                      | -                    | 1           | 7   | 1,8                    | 1200                 | 4           | 45  | 2,0                    | 1125                 | 5           | 16  | 2,0                    | 1110                 |
| Uitloop                        |                |     |                        |                      |             |            |                        |                      |             |     |                        |                      |             |     |                        |                      |             |     |                        |                      |
| 0 %                            | 2              | 40  | 2,7                    | 975                  | 1           | 33         | 3,2                    | 780                  | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | 3           | 9   | 2,9                    | 910                  |
| 1-5 %                          | 1              | 20  | 2,5                    | 850                  | -           | -          | -                      | -                    | 5           | 33  | 2,9                    | 904                  | 2           | 22  | 1,8                    | 1200                 | 8           | 25  | 2,6                    | 971                  |
| 5-10 %                         | 1              | 20  | 2,8                    | 850                  | 1           | 33         | 1,7                    | 1400                 | 1           | 7   | 2,3                    | 1200                 | 2           | 22  | 1,9                    | 1200                 | 5           | 16  | 2,1                    | 1070                 |
| 10-15 %                        | -              | -   | -                      | -                    | -           | -          | -                      | -                    | 2           | 13  | 1,8                    | 820                  | 1           | 11  | 1,9                    | 1200                 | 3           | 9   | 1,8                    | 947                  |
| > 15 %                         | 1              | 20  | 2,5                    | 820                  | 1           | 33         | 3,5                    | 630                  | 7           | 47  | 2,4                    | 986                  | 4           | 45  | 2,8                    | 893                  | 13          | 41  | 2,6                    | 917                  |
| 2) variërend van               | 2,3 - 3,2      |     |                        |                      |             | 1,7 - 3,5  |                        |                      |             |     | 1,6 - 3,5              |                      |             |     |                        | 1,8 - 3,5            |             |     |                        |                      |
| 3) variërend van               | 750 - 1200     |     |                        |                      |             | 630 - 1400 |                        |                      |             |     | 750 - 1200             |                      |             |     |                        | 700 - 1200           |             |     |                        |                      |
| 1) uitgezonderd na 1 - 3 dagen |                |     |                        |                      |             |            |                        |                      |             |     |                        |                      |             |     |                        | 1,6 - 3,5            |             |     |                        |                      |
|                                |                |     |                        |                      |             |            |                        |                      |             |     |                        |                      |             |     |                        | 630 - 1000           |             |     |                        |                      |

Bijlage 9 Loofddoding door de Blaak loofbranden bij de late rassen, uitgezonderd Alpha.

|                          | Klasse S en SE |     |                        |                      | Klasse E    |     |                        |                      | Klasse A    |            |                        |                      | Klasse B    |           |                        |                      | Alle klassen |            |                        |                      |
|--------------------------|----------------|-----|------------------------|----------------------|-------------|-----|------------------------|----------------------|-------------|------------|------------------------|----------------------|-------------|-----------|------------------------|----------------------|--------------|------------|------------------------|----------------------|
|                          | Aan-<br>tal    | %   | Gen.<br>rijen.<br>km/u | Gen.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %   | Gen.<br>rijen.<br>km/u | Gen.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %          | Gen.<br>rijen.<br>km/u | Gen.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %         | Gen.<br>rijen.<br>km/u | Gen.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal  | %          | Gen.<br>rijen.<br>km/u | Gen.<br>olie<br>l/ha |
| Repordeelde peroeien     | 1              | 100 | 2,3                    | 860                  | 1           | 100 | 2,5                    | 950                  | 11          | 100        | 2,4 <sup>2)</sup>      | 1034 <sup>3)</sup>   | 3           | 100       | 3,2 <sup>2)</sup>      | 742 <sup>3)</sup>    | 16           | 100        | 2,6 <sup>2)</sup>      | 963 <sup>3)</sup>    |
| Blad                     |                |     |                        |                      |             |     |                        |                      |             |            |                        |                      |             |           |                        |                      |              |            |                        |                      |
| > 95 % dood na 1-3 dgn.  | 1              | 100 | 2,3                    | 860                  | 1           | 100 | 2,5                    | 950                  | 10          | 91         | 2,5                    | 1059                 | 2           | 67        | 3,0                    | 800                  | 14           | 86         | 2,6                    | 1000                 |
| < 95 % dood na 5-10 dgn. | -              | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -          | -                      | -                    | 1           | 33        | 3,5                    | 652                  | 1            | 7          | 3,5                    | 652                  |
| < 95 % dood              | -              | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | 1           | 9          | 1,9                    | 780                  | -           | -         | -                      | -                    | 1            | 7          | 1,9                    | 780                  |
| Stengels                 |                |     |                        |                      |             |     |                        |                      |             |            |                        |                      |             |           |                        |                      |              |            |                        |                      |
| > 95 % dood na 1-3 dgn.  | 1              | 100 | 2,3                    | 860                  | 1           | 100 | 2,5                    | 950                  | 6           | 55         | 2,5                    | 915                  | 2           | 67        | 3,0                    | 800                  | 10           | 62         | 2,5                    | 940                  |
| < 95 % dood na 5-14 dgn. | -              | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | 3           | 27         | 2,1                    | 1200                 | 1           | 33        | 3,5                    | 652                  | 4            | 25         | 2,5                    | 1063                 |
| < 95 % dood              | -              | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | 2           | 18         | 2,1                    | 990                  | -           | -         | -                      | -                    | 2            | 13         | 2,1                    | 990                  |
| Uitloop                  |                |     |                        |                      |             |     |                        |                      |             |            |                        |                      |             |           |                        |                      |              |            |                        |                      |
| 0 %                      | -              | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | 1           | 9          | 1,6                    | 780                  | -           | -         | -                      | -                    | 1            | 6          | 1,6                    | 780                  |
| 1-5 %                    | -              | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | 2           | 18         | 1,9                    | 1150                 | -           | -         | -                      | -                    | 2            | 13         | 1,9                    | 1150                 |
| 5-10 %                   | -              | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -          | -                      | -                    | 1           | 33        | 3,2                    | 750                  | 1            | 6          | 3,2                    | 750                  |
| 10-15 %                  | -              | -   | -                      | -                    | 1           | 100 | 2,5                    | 950                  | 5           | 45         | 2,0                    | 1200                 | -           | -         | -                      | -                    | 6            | 37         | 2,1                    | 1158                 |
| > 15 %                   | 1              | 100 | 2,3                    | 860                  | -           | -   | -                      | -                    | 3           | 27         | 3,3                    | 763                  | 2           | 67        | 3,2                    | 751                  | 6            | 37         | 3,1                    | 775                  |
| 2) varierend van         | -              | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | 1,6 - 3,5  | -                      | -                    | -           | 2,8 - 3,5 | -                      | -                    | -            | 1,6 - 3,5  | -                      | -                    |
| 3) varierend van         | -              | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | 700 - 1200 | -                      | -                    | -           | 652 - 850 | -                      | -                    | -            | 652 - 1200 | -                      | -                    |

1) uitgezonderd na 1 - 3 dagen



Bijlage 10 Loofdoeding door de Bleak loofbrander bij het ras Alpha.

|                                | Klasse S en ST |     |                        |                      | Klasse E    |     |                        |                      | Klasse A    |     |                        |                      | Klasse B    |      |                        |                      | Alle klassen |       |                        |                      |
|--------------------------------|----------------|-----|------------------------|----------------------|-------------|-----|------------------------|----------------------|-------------|-----|------------------------|----------------------|-------------|------|------------------------|----------------------|--------------|-------|------------------------|----------------------|
|                                | Aan-<br>tal    | %   | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %   | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %   | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %    | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tel  | %     | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha |
| Beoordeelde percelen           | 3              | 100 | 3,4 <sup>2)</sup>      | 760 <sup>3)</sup>    | 3           | 100 | 3,2 <sup>2)</sup>      | 795 <sup>3)</sup>    | 6           | 100 | 2,5 <sup>2)</sup>      | 975 <sup>3)</sup>    | 4           | 100  | 3,1 <sup>2)</sup>      | 815 <sup>3)</sup>    | 16           | 100   | 2,9 <sup>2)</sup>      | 860 <sup>3)</sup>    |
| Blad                           |                |     |                        |                      |             |     |                        |                      |             |     |                        |                      |             |      |                        |                      |              |       |                        |                      |
| > 95 % dood na 1-3 dgn. 1)     | 1              | 33  | 2,5                    | 1040                 | 1           | 33  | 1,7                    | 1060                 | 5           | 83  | 2,4                    | 1015                 | 2           | 50   | 2,9                    | 900                  | 9            | 56    | 2,4                    | 1020                 |
| < 95 % dood na 5-10 dgn. 1)    | 1              | 33  | 3,6                    | 740                  | 2           | 67  | 3,9                    | 660                  | 1           | 17  | 3,1                    | 770                  | 2           | 50   | 3,3                    | 730                  | 6            | 38    | 3,5                    | 720                  |
| < 95 % dood                    | 1              | 33  | 4,0                    | 500                  | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -    | -                      | -                    | 1            | 6     | 4,0                    | 500                  |
| Stengels                       |                |     |                        |                      |             |     |                        |                      |             |     |                        |                      |             |      |                        |                      |              |       |                        |                      |
| > 95 % dood na 1-3 dgn. 1)     | 1              | 33  | 2,5                    | 1040                 | -           | -   | -                      | -                    | 1           | 17  | 2,1                    | 1240                 | 1           | 25   | 2,3                    | 1100                 | 3            | 19    | 2,3                    | 1100                 |
| < 95 % dood na 5-10 dgn. 1)    | 1              | 33  | 3,6                    | 740                  | 1           | 33  | 1,7                    | 1060                 | 3           | 50  | 2,7                    | 920                  | 2           | 50   | 3,5                    | 720                  | 7            | 43    | 2,8                    | 860                  |
| < 95 % dood                    | 1              | 33  | 4,0                    | 500                  | 2           | 67  | 3,9                    | 660                  | 2           | 33  | 2,6                    | 925                  | 1           | 25   | 3,3                    | 720                  | 6            | 38    | 3,5                    | 700                  |
| Uitloop                        |                |     |                        |                      |             |     |                        |                      |             |     |                        |                      |             |      |                        |                      |              |       |                        |                      |
| 0 %                            | -              | -   | -                      | -                    | 1           | 33  | 1,7                    | 1060                 | 2           | 33  | 2,3                    | 1090                 | (1)         | (25) | (3,5)                  | (700)                | 3(1)         | 19(6) | 2,1(3,5)               | 1080(70)             |
| 1-5 %                          | 1              | 33  | 2,5                    | 1040                 | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -    | -                      | -                    | 1            | 6     | 2,5                    | 1040                 |
| 5-10 %                         | -              | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | 2           | 50   | 2,9                    | 900                  | 2            | 13    | 2,9                    | 900                  |
| 10-15 %                        | 1              | 33  | 4,0                    | 500                  | 1           | 33  | 3,6                    | 740                  | -           | -   | -                      | -                    | -           | -    | -                      | -                    | 2            | 13    | 3,8                    | 620                  |
| > 15 %                         | 1              | 33  | 3,6                    | 740                  | 1           | 33  | 4,2                    | 580                  | 4           | 67  | 2,7                    | 920                  | 1           | 25   | 3,3                    | 720                  | 7            | 43    | 3,1                    | 819                  |
| 2) variërend van               | 2,5 - 4,0      |     |                        |                      | 1,7 - 4,2   |     |                        |                      | 2,1 - 3,1   |     |                        |                      | 2,3 - 3,5   |      |                        |                      | 1,7 - 4,2    |       |                        |                      |
| 3) variërend van               | 500 - 1040     |     |                        |                      | 580 - 1060  |     |                        |                      | 770 - 1240  |     |                        |                      | 700 - 1100  |      |                        |                      | 500 - 1240   |       |                        |                      |
| 1) uitgezonderd na 1 - 3 dagen |                |     |                        |                      |             |     |                        |                      |             |     |                        |                      |             |      |                        |                      |              |       |                        |                      |

Cijfers tussen haakjes geven aan dat het resultaat is beïnvloed door vóór de uitloop (direct) te herbranden, te spuiten of te roeien.



Eijlage 12 Loofddoding door de K.W.H. loofbrander bij het ras Sirtena.

|                             | Klasse S en SE |           |                        |                      | Klasse E    |     |                        |                      | Klasse A    |            |                        |                      | Klasse B    |   |                        |                      | Alle klassen |            |                        |                      |
|-----------------------------|----------------|-----------|------------------------|----------------------|-------------|-----|------------------------|----------------------|-------------|------------|------------------------|----------------------|-------------|---|------------------------|----------------------|--------------|------------|------------------------|----------------------|
|                             | Aan-<br>tal    | %         | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %   | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %          | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | % | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal  | %          | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha |
| Beoordeelde percelen        | 5              | 100       | 4,2 <sup>2)</sup>      | 720 <sup>3)</sup>    | 1           | 100 | 4,3                    | 770                  | 4           | 100        | 3,5 <sup>2)</sup>      | 940 <sup>3)</sup>    | -           | - | -                      | -                    | 10           | 100        | 3,0 <sup>2)</sup>      | 815 <sup>3)</sup>    |
| Bled                        |                |           |                        |                      |             |     |                        |                      |             |            |                        |                      |             |   |                        |                      |              |            |                        |                      |
| > 95 % dood na 1-3 dgn. 1)  | 1              | 20        | 4,5                    | 650                  | 1           | 100 | 4,3                    | 770                  | 3           | 75         | 3,0                    | 1000                 | -           | - | -                      | -                    | 5            | 50         | 3,8                    | 740                  |
| < 95 % dood na 5-10 dgn. 1) | 4              | 80        | 4,1                    | 740                  | -           | -   | -                      | -                    | 1           | 25         | 4,3                    | 770                  | -           | - | -                      | -                    | 5            | 50         | 4,2                    | 750                  |
| < 95 % dood                 | -              | -         | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -          | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -            | -          | -                      | -                    |
| Stengels                    |                |           |                        |                      |             |     |                        |                      |             |            |                        |                      |             |   |                        |                      |              |            |                        |                      |
| > 95 % dood na 1-3 dgn. 1)  | -              | -         | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | 2           | 50         | 3,1                    | 1000                 | -           | - | -                      | -                    | 2            | 20         | 3,1                    | 1000                 |
| < 95 % dood na 5-14 dgn. 1) | 3              | 60        | 4,1                    | 735                  | -           | -   | -                      | -                    | 1           | 25         | 3,0                    | 1000                 | -           | - | -                      | -                    | 4            | 40         | 3,5                    | 820                  |
| < 95 % dood                 | 2              | 40        | 4,4                    | 700                  | 1           | 100 | 4,3                    | 770                  | 1           | 25         | 4,3                    | 770                  | -           | - | -                      | -                    | 4            | 40         | 4,3                    | 760                  |
| Uitloop                     |                |           |                        |                      |             |     |                        |                      |             |            |                        |                      |             |   |                        |                      |              |            |                        |                      |
| 0 %                         | (1)            | (20)      | -(4,4)                 | -(710)               | -           | -   | -                      | -                    | 1(1)        | 25(25)     | 3,0(4,3)               | 1000(770)            | -           | - | -                      | -                    | 1(2)         | 10(20)     | 3,0(4,4)               | 1000(740)            |
| 1-5 %                       | -              | -         | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | 2           | 50         | 3,1                    | 1000                 | -           | - | -                      | -                    | 2            | 20         | 3,1                    | 1000                 |
| 5-10 %                      | -              | -         | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -          | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -            | -          | -                      | -                    |
| 10-15 %                     | -              | -         | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -          | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -            | -          | -                      | -                    |
| > 15 %                      | 4              | 80        | 4,2                    | 725                  | 1           | 100 | 4,3                    | 770                  | -           | -          | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | 5            | 50         | 4,2                    | 734                  |
| 2) variërend van            |                | 3,2 - 4,5 |                        |                      |             | -   |                        |                      |             | 3,0 - 4,3  |                        |                      |             | - |                        |                      |              | 3,0 - 4,5  |                        |                      |
| 3) variërend van            |                | 650 - 815 |                        |                      |             | -   |                        |                      |             | 770 - 1000 |                        |                      |             | - |                        |                      |              | 650 - 1000 |                        |                      |

1) uitgezonderd na 1 - 3 dagen

Cijfers tussen haakjes geven aan dat het resultaat is beïnvloed door vóór de uitloop (direct) te herbranden, te spuiten of te rooien.

Bijlage 13 Loofdoeding voor de K.W.H. loofbrander bij de midden soege rassen, uitgezonderd Bl. cje.

|                                        | Klasse 3 en SE |   |                        |                      | Klasse E    |       |                        |                      | Klasse A    |     |                        |                      | Klasse B    |     |                        |                      | Alle klassen |        |                        |                      |
|----------------------------------------|----------------|---|------------------------|----------------------|-------------|-------|------------------------|----------------------|-------------|-----|------------------------|----------------------|-------------|-----|------------------------|----------------------|--------------|--------|------------------------|----------------------|
|                                        | Aan-<br>tel    | % | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tel | %     | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tel | %   | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tel | %   | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tel  | %      | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha |
| Beoordeelde percelen                   | -              | - | -                      | -                    | 4           | 100   | 4,4 <sup>2)</sup>      | 750 <sup>3)</sup>    | 1           | 100 | 3,2                    | 970                  | 2           | 100 | 3,1 <sup>2)</sup>      | 950 <sup>3)</sup>    | 7            | 100    | 3,8 <sup>2)</sup>      | 835 <sup>3)</sup>    |
| Blad                                   | -              | - | -                      | -                    | -           | -     | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -            | -      | -                      | -                    |
| > 95 % dood na 1-3 dgn. <sup>1)</sup>  | -              | - | -                      | -                    | 4           | 100   | 4,4                    | 750                  | 1           | 100 | 3,2                    | 970                  | 2           | 100 | 3,1                    | 950                  | 7            | 100    | 3,8                    | 835                  |
| > 95 % dood na 5-10 dgn. <sup>1)</sup> | -              | - | -                      | -                    | -           | -     | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -            | -      | -                      | -                    |
| < 95 % dood                            | -              | - | -                      | -                    | -           | -     | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -            | -      | -                      | -                    |
| Stengels                               | -              | - | -                      | -                    | -           | -     | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -            | -      | -                      | -                    |
| > 95 % dood na 1-3 dgn. <sup>1)</sup>  | -              | - | -                      | -                    | -           | -     | -                      | -                    | 1           | 100 | 3,2                    | 970                  | 2           | 100 | 3,1                    | 950                  | 3            | 43     | 3,1                    | 955                  |
| > 95 % dood na 5-14 dgn. <sup>1)</sup> | -              | - | -                      | -                    | -           | -     | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -            | -      | -                      | -                    |
| < 95 % dood                            | -              | - | -                      | -                    | 4           | 100   | 4,4                    | 750                  | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | 4            | 57     | 4,4                    | 750                  |
| Uitloop                                | -              | - | -                      | -                    | -           | -     | -                      | -                    | 1           | 100 | 3,2                    | 970                  | -           | -   | -                      | -                    | 1            | 14     | 3,2                    | 970                  |
| 0 %                                    | -              | - | -                      | -                    | -           | -     | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | 2(1)         | 29(14) | 3,1(4,5)               | 950(695)             |
| 1-5 %                                  | -              | - | -                      | -                    | -(1)        | -(25) | -(4,5)                 | -(695)               | -           | -   | -                      | -                    | 2           | 100 | 3,1                    | 950                  | -            | -      | -                      | -                    |
| 5-10 %                                 | -              | - | -                      | -                    | 1           | 25    | 4,5                    | 765                  | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | 1            | 14     | 4,5                    | 765                  |
| 10-15 %                                | -              | - | -                      | -                    | -           | -     | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -            | -      | -                      | -                    |
| > 15 %                                 | -              | - | -                      | -                    | 2           | 50    | 4,3                    | 770                  | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | 2            | 29     | 4,3                    | 770                  |
| 2) variërend van                       | -              | - | -                      | -                    | -           | -     | 4,3 - 4,5              | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -            | -      | 3,0 - 4,5              | -                    |
| 3) variërend van                       | -              | - | -                      | -                    | -           | -     | 695 - 770              | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -            | -      | 695 - 1000             | -                    |

1) uitgezonderd na 1 - 3 dagen

Cijfers tussen haakjes geven aan dat het resultaat is beïnvloed door vóór de uitloop (direct) te herbranden, te spuiten of te rooien.

Bijlage 14 Loofdoeding door de K.W.H. loofbrander bij het ras Bintje

|                          | Klasse S en SE |     |                        |                      | Klasse E    |     |                        |                      | Klasse A    |     |                        |                      | Klasse B    |     |                        |                      | Alle klassen |     |                        |                      |
|--------------------------|----------------|-----|------------------------|----------------------|-------------|-----|------------------------|----------------------|-------------|-----|------------------------|----------------------|-------------|-----|------------------------|----------------------|--------------|-----|------------------------|----------------------|
|                          | Aan-<br>tal    | %   | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %   | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %   | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %   | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal  | %   | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha |
| Beoordeelde percelen     | 2              | 100 | 3,7 <sup>2)</sup>      | 865 <sup>3)</sup>    | 1           | 100 | 3,0                    | 1200                 | 8           | 100 | 3,8 <sup>2)</sup>      | 930 <sup>3)</sup>    | 2           | 100 | 3,8 <sup>2)</sup>      | 850 <sup>3)</sup>    | 13           | 100 | 3,7 <sup>2)</sup>      | 930 <sup>3)</sup>    |
| Blad                     |                |     |                        |                      |             |     |                        |                      |             |     |                        |                      |             |     |                        |                      |              |     |                        |                      |
| > 95 % dood na 1-3 dgn.  | 1              | 50  | 3,2                    | 1000                 | 1           | 100 | 3,0                    | 1200                 | 3           | 37  | 3,0                    | 1130                 | 2           | 100 | 3,8                    | 850                  | 7            | 24  | 3,1                    | 1075                 |
| < 95 % dood na 5-10 dgn. | 1              | 50  | 4,3                    | 730                  | -           | -   | -                      | -                    | 5           | 63  | 4,2                    | 810                  | -           | -   | -                      | -                    | 6            | 46  | 4,2                    | 750                  |
| < 95 % dood              | -              | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -            | -   | -                      | -                    |
| Stengels                 |                |     |                        |                      |             |     |                        |                      |             |     |                        |                      |             |     |                        |                      |              |     |                        |                      |
| > 95 % dood na 1-3 dgn.  | -              | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -            | -   | -                      | -                    |
| < 95 % dood na 5-14 dgn. | 1              | 50  | 3,2                    | 1000                 | 1           | 100 | 3,0                    | 1200                 | 5           | 63  | 3,5                    | 1000                 | 1           | 50  | 3,2                    | 970                  | 8            | 61  | 3,3                    | 1050                 |
| < 95 % dood              | 1              | 50  | 4,3                    | 730                  | -           | -   | -                      | -                    | 3           | 37  | 4,3                    | 760                  | 1           | 50  | 4,3                    | 730                  | 5            | 39  | 4,2                    | 750                  |
| Vitloof                  |                |     |                        |                      |             |     |                        |                      |             |     |                        |                      |             |     |                        |                      |              |     |                        |                      |
| 0 %                      | -              | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -            | -   | -                      | -                    |
| 1-5 %                    | 1              | 50  | 3,2                    | 1000                 | 1           | 100 | 3,0                    | 1200                 | 4           | 50  | 3,5                    | 1000                 | -           | -   | -                      | -                    | 6            | 46  | 3,4                    | 1033                 |
| 5-10 %                   | -              | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | 1           | 13  | 3,2                    | 1100                 | 1           | 50  | 3,2                    | 970                  | 2            | 15  | 3,2                    | 1035                 |
| 10-15 %                  | -              | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | 1           | 50  | 4,3                    | 730                  | 1            | 8   | 4,3                    | 730                  |
| > 15 %                   | 1              | 50  | 4,3                    | 730                  | -           | -   | -                      | -                    | 3           | 37  | 4,3                    | 760                  | -           | -   | -                      | -                    | 4            | 31  | 4,3                    | 753                  |
| 2) variërend van         | 3,2 - 4,3      |     |                        |                      | -           |     |                        |                      | 2,5 - 4,3   |     |                        |                      | 3,2 - 4,3   |     |                        |                      | 2,5 - 4,3    |     |                        |                      |
| 3) variërend van         | 730 - 1000     |     |                        |                      | -           |     |                        |                      | 770 - 1200  |     |                        |                      | 730 - 1000  |     |                        |                      | 730 - 1200   |     |                        |                      |

1) uitgezonderd na 1 - 3 dagen

Bijlage 15 Loofdoeding door de K.W.N. loofbrander bij de middenlate rassen.

|                             | Klasse S en SE |   |                        |                      | Klasse E    |     |                        |                      | Klasse A    |     |                        |                      | Klasse B    |   |                        |                      | Alle klassen |            |                        |                      |
|-----------------------------|----------------|---|------------------------|----------------------|-------------|-----|------------------------|----------------------|-------------|-----|------------------------|----------------------|-------------|---|------------------------|----------------------|--------------|------------|------------------------|----------------------|
|                             | Aan-<br>tal    | % | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %   | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %   | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | % | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal  | %          | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha |
| Beoordeelde percelen        | -              | - | -                      | -                    | 1           | 100 | 2,0                    | 1550                 | 1           | 100 | 3,1                    | 810                  | -           | - | -                      | -                    | 2            | 100        | 2,6 <sup>2)</sup>      | 1180 <sup>3)</sup>   |
| <u>Blad</u>                 |                |   |                        |                      |             |     |                        |                      |             |     |                        |                      |             |   |                        |                      |              |            |                        |                      |
| > 95 % dood na 1-3 dgn.     | -              | - | -                      | -                    | 1           | 100 | 2,0                    | 1550                 | 1           | 100 | 3,1                    | 810                  | -           | - | -                      | -                    | 2            | 100        | 2,6                    | 1180                 |
| > 95 % dood na 5-10 dgn. 1) | -              | - | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -            | -          | -                      | -                    |
| < 95 % dood                 | -              | - | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -            | -          | -                      | -                    |
| <u>Stengels</u>             |                |   |                        |                      |             |     |                        |                      |             |     |                        |                      |             |   |                        |                      |              |            |                        |                      |
| > 95 % dood na 1-3 dgn.     | -              | - | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -            | -          | -                      | -                    |
| > 95 % dood na 5-14 dgn. 1) | -              | - | -                      | -                    | 1           | 100 | 2,0                    | 1550                 | 1           | 100 | 3,1                    | 810                  | -           | - | -                      | -                    | 2            | 100        | 2,6                    | 1180                 |
| < 95 % dood                 | -              | - | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -            | -          | -                      | -                    |
| <u>Vitloof</u>              |                |   |                        |                      |             |     |                        |                      |             |     |                        |                      |             |   |                        |                      |              |            |                        |                      |
| 0 %                         | -              | - | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -            | -          | -                      | -                    |
| 1-5 %                       | -              | - | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -            | -          | -                      | -                    |
| 5-10 %                      | -              | - | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -            | -          | -                      | -                    |
| 10-15 %                     | -              | - | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -            | -          | -                      | -                    |
| ≥ 15 %                      | -              | - | -                      | -                    | 1           | 100 | 2,0                    | 1550                 | 1           | 100 | 3,1                    | 810                  | -           | - | -                      | -                    | 2            | 100        | 2,6                    | 1180                 |
| 2) variërend van            | -              | - | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -            | 2,0 - 3,1  | -                      | -                    |
| 3) variërend van            | -              | - | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -            | 810 - 1550 | -                      | -                    |

1) uitgezonderd na 1 - 3 dagen

Bijlage 16 Loofdoding door de K.W.H. loofbrander bij de late rassen, uitgezonderd Alpha.

|                             | Klasse S en SE |   |                        |                      | Klasse E    |   |                        |                      | Klasse A    |     |                        |                      | Klasse B    |   |                        |                      | Alle Klassen |     |                        |                      |
|-----------------------------|----------------|---|------------------------|----------------------|-------------|---|------------------------|----------------------|-------------|-----|------------------------|----------------------|-------------|---|------------------------|----------------------|--------------|-----|------------------------|----------------------|
|                             | Aan-<br>tal    | % | Gem.<br>rijpn.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | % | Gem.<br>rijpn.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %   | Gem.<br>rijpn.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | % | Gem.<br>rijpn.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal  | %   | Gem.<br>rijpn.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha |
| Beoordeelde perenlen        | -              | - | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | 1           | 100 | 3,2                    | 980                  | -           | - | -                      | -                    | 1            | 100 | 3,2                    | 980                  |
| Blad                        | -              | - | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -            | -   | -                      | -                    |
| > 95 % dood na 1-3 dgn. 1)  | -              | - | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | 1           | 100 | 3,2                    | 980                  | -           | - | -                      | -                    | 1            | 100 | 3,2                    | 980                  |
| > 95 % dood na 5-10 dgn. 1) | -              | - | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -            | -   | -                      | -                    |
| < 95 % dood                 | -              | - | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -            | -   | -                      | -                    |
| Stengels                    | -              | - | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -            | -   | -                      | -                    |
| 1-3 dgn.                    | -              | - | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | 1           | 100 | 3,2                    | 980                  | -           | - | -                      | -                    | 1            | 100 | 3,2                    | 980                  |
| > 95 % dood na 5-14 dgn. 1) | -              | - | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -            | -   | -                      | -                    |
| < 95 % dood                 | -              | - | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -            | -   | -                      | -                    |
| Witloof                     | -              | - | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -            | -   | -                      | -                    |
| 0 %                         | -              | - | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -            | -   | -                      | -                    |
| 1-5 %                       | -              | - | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -            | -   | -                      | -                    |
| 5-10 %                      | -              | - | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -            | -   | -                      | -                    |
| 10-15 %                     | -              | - | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | 1           | 100 | 3,2                    | 980                  | -           | - | -                      | -                    | 1            | 100 | 3,2                    | 980                  |
| > 15 %                      | -              | - | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -           | -   | -                      | -                    | -           | - | -                      | -                    | -            | -   | -                      | -                    |

1) uitgezonderd na 1 - 3 dagen

Bijlage 17 Loofdraging door de K.W.H. loofbrander bij het ras Alpha.

|                            | Klasse S en SE |   |                        |                      |             | Klasse A |                        |                      |             |             | Klasse B               |                      |             |            |                        | Alle Klassen         |             |            |                        |                      |
|----------------------------|----------------|---|------------------------|----------------------|-------------|----------|------------------------|----------------------|-------------|-------------|------------------------|----------------------|-------------|------------|------------------------|----------------------|-------------|------------|------------------------|----------------------|
|                            | Aan-<br>tal    | % | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %        | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %           | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %          | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha | Aan-<br>tal | %          | Gem.<br>rijen.<br>km/u | Gem.<br>olie<br>l/ha |
| Beoordeelde percelen       | -              | - | -                      | -                    | 1           | 100      | 3,0                    | 1200                 | 3           | 100         | 3,1 <sup>2)</sup>      | 1100 <sup>3)</sup>   | 4           | 100        | 3,5 <sup>2)</sup>      | 990 <sup>3)</sup>    | 8           | 100        | 3,3 <sup>2)</sup>      | 1060 <sup>2)</sup>   |
| <u>Blad</u>                |                |   |                        |                      |             |          |                        |                      |             |             |                        |                      |             |            |                        |                      |             |            |                        |                      |
| > 95 % dood na 1-3 dgn. 1) | -              | - | -                      | -                    | 1           | 100      | 3,0                    | 1200                 | -           | -           | -                      | -                    | 2           | 50         | 3,7                    | 915                  | 3           | 37         | 3,3                    | 1050                 |
| < 95 % dood                | -              | - | -                      | -                    | -           | -        | -                      | -                    | 2           | 67          | 3,0                    | 1200                 | 2           | 50         | 3,1                    | 1065                 | 4           | 50         | 3,0                    | 1120                 |
| <u>Stengels</u>            |                |   |                        |                      |             |          |                        |                      | 1           | 33          | 3,2                    | 1030                 | -           | -          | -                      | -                    | 1           | 13         | 3,2                    | 1030                 |
| > 95 % dood na 1-3 dgn. 1) | -              | - | -                      | -                    | -           | -        | -                      | -                    | -           | -           | -                      | -                    | -           | -          | -                      | -                    | -           | -          | -                      | -                    |
| < 95 % dood                | -              | - | -                      | -                    | 1           | 100      | 3,0                    | 1200                 | 2           | 67          | 3,0                    | 1200                 | 2           | 50         | 3,7                    | 915                  | 5           | 53         | 3,2                    | 1080                 |
| <u>Uitloop</u>             |                |   |                        |                      |             |          |                        |                      | 1           | 33          | 3,2                    | 1030                 | 2           | 50         | 3,1                    | 1065                 | 3           | 37         | 3,1                    | 1060                 |
| 0 %                        | -              | - | -                      | -                    | -           | -        | -                      | -                    | -           | -           | -                      | -                    | -           | -          | -                      | -                    | -           | -          | -                      | -                    |
| 1-5 %                      | -              | - | -                      | -                    | -           | -        | -                      | -                    | 1           | 33          | 3,0                    | 1200                 | -           | -          | -                      | -                    | 1           | 13         | 3,0                    | 1200                 |
| 5-10 %                     | -              | - | -                      | -                    | -           | -        | -                      | -                    | 1           | 33          | 3,0                    | 1200                 | -           | -          | -                      | -                    | 1           | 13         | 3,0                    | 1200                 |
| 10-15 %                    | -              | - | -                      | -                    | -           | -        | -                      | -                    | -           | -           | -                      | -                    | -           | -          | -                      | -                    | -           | -          | -                      | -                    |
| > 15 %                     | -              | - | -                      | -                    | 1           | 100      | 3,0                    | 1200                 | 1           | 33          | 3,2                    | 1030                 | 4           | 100        | 3,5                    | 990                  | 6           | 74         | 3,4                    | 1032                 |
| 2) variërend van           | -              | - | -                      | -                    | -           | -        | -                      | -                    | -           | 3,0 - 3,2   | -                      | -                    | -           | 3,1 - 4,3  | -                      | -                    | -           | 3,0 - 4,3  | -                      | -                    |
| 3) variërend van           | -              | - | -                      | -                    | -           | -        | -                      | -                    | -           | 1030 - 1200 | -                      | -                    | -           | 770 - 1060 | -                      | -                    | -           | 770 - 1200 | -                      | -                    |

1) uitgezonderd na 1/- 3 dagen