

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A
3
T
27

SB

...ATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS,
TE NAALDWIJK.

Verslag over de bestrijding van *Erysiphe cichoracearum* (meeldauw) in kom-
kommers onder semi-praktijkomstandigheden, 1961.

door:
Mej. D. Theune.

A
3
T
27

3014 + 3532 : 50

Slambok no. 89

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS TE NAALDWIJK
=====

Verslag over de bestrijding van Erisyphe cichoracearum (meeldauw) in
komkommers onder semi-praktijkomstandigheden 1961

Bibliotheek
Proefstation voor de Groenten- en
Fruittelt onder Glas te Naaldwijk

Inleiding :

Met enkele nieuwe middelen werden proeven op kleinere schaal genomen om de werking tegen Erisyphe cichoracearum na te gaan. In de eerste plaats werd bij deze proef een nieuw type bestrijdingsmiddel beproefd op basis van polymeren van butyleen („polybutenen“) FWB/M3 en FWB/M6. Deze werden door het N.V. Landbouwbureau Wiersum aangeboden. De werking van deze middelen is niet fungitoxisch of fungistatisch, doch door hun kleverig karakter maken ze het bladoppervlak na bespuiting ongeschikt voor het ontwikkelen van de schimmel. Door deze zelfde eigenschap zou het mogelijk zijn om tevens een doelmatige spuitbestrijding uit te voeren; alle stadia worden als het ware omhuld om een kleverig filmpje waardoor alle levensfuncties onmogelijk worden. Voor Verdugt's Industrie en Handelonderneming N.V. werd het middel Caprol en Jebo 36 in de proef opgenomen. Over beide middelen zijn verder geen gegevens bekend. Verder werd eradex spuitpoeder (chinoxalin - 2,3 - trithiocarbonaat) dat soms huidirritaties veroorzaakte vergeleken met het nauw verwante vervangingsmiddel no. 4964 (methylchinoxaline -diyl-dithiocarbonaat). Als standaardvergelijking werd karathane spuitpoeder gebruikt.

Opzet van de proef :

De proef werd genomen in no. 6 en 10 van de plantenziektenkas. In deze vakken werden groepen van 9 komkommerplanten uitgepoot. Deze planten werden geïnoculeerd met Erisyphe cichoracearum door ernstig door meeldauw aangetaste bladeren over 3 loofbladeren van de proefplanten uit te smeren. Nadat de eerste meeldauwvlekjes waren waargenomen werden de volgende behandelingen uitgevoerd :

- 1 Caprol spuit 0,1% (Caprol spuitpoeder van de firma Nordisk Alkali, in Nederland in de handel gebracht door de firma Verdugt)
- 2 FWB/M3 2% (FWB/M3 75% emulsie firma Wiersum)
- 3 FWB/M6 2% (FWB/M6 75% emulsie firma Wiersum)
- 4 Karathane spuit 0,1% (Karathane spuitpoeder van de firma Philips Duphar)
- 5 Eradex spuit 0,05% (Eradex spuitpoeder van Agro Chemie)
- 6 Eradex spuit 0,1% (Eradex spuitpoeder van Agro Chemie)
- 7 No. 4964 spuit 0,025% (No. 4964 spuitpoeder van Agro Chemie)
- 8 Jebo 36 emulgeerbaar 0,2% (Jebo 36 25% emulgeerbaar van de firma Verdugt)
- 9 Onbehandeld (zowel in afdeling 6 als in afdeling 10)

De bestrijdingsmiddelen werden 1 x per 10 dagen verspoten met een pulverisator bij een druk van 4 atmosfeer. De aantasting werd eveneens 1 x per 10 dagen gecontroleerd door aan alle bladeren een cijfer te geven voor de meeldauwaantasting, waarbij 0 = geen schimmelpuis; 10 = geheel met schimmelpuis bedekt.

Uitvoering

- 27 september : komkommers uitgeplant, planten geïnoculeerd met *Erisyphe cichoracearum*.
- 5 oktober : 1^e bestrijding uitgevoerd ± 750 ml gebruikt
- 16 oktober : 2^e bestrijding uitgevoerd ± 1500 ml gebruikt
aantasting gecontroleerd
- 26 oktober : 3^e bestrijding uitgevoerd ± 2000 ml gebruikt.
Bij Eradex sp. 0,1% (object 6), Karathane sp. 0,1%
en FWB/M3 2% enige schade geconstateerd
aantasting gecontroleerd
- 6 november : 4^e bestrijding uitgevoerd ± 3000 ml gebruikt
aantasting gecontroleerd
- 16 november : 5^e bestrijding uitgevoerd ± 3500 ml gebruikt
- 30 november : aantasting beoordeeld, proef beëindigd.

Resultaten

Tabel 1 geeft een overzicht van de aantasting door Erisyphe cichoracearum. Gemakshalve is deze aantasting omgerekend op 100 bladen. Grafiek 1 geeft dezelfde cijfers weer, doch beide afdelingen (6 en 10) zijn hier gescheiden gehouden.

Hoewel de aantasting in beide afdelingen zeer verschillend is (hoogst waarschijnlijk veroorzaakt door verschillende omstandigheden) blijkt uit beide grafieken duidelijk dat de beste resultaten verkregen worden met het Karathane spuitpoeder (object 6), de beide Eradex concentraties (objecten 5 en 6) en met no. 4964 (object 7). Jebo 36 (object 8) heeft bij deze proef eveneens enige bescherming gegeven. De resultaten met de polybutenen zijn in vergelijking met de andere middelen volkomen onvoldoende. Bovendien is het onwaarschijnlijk dat deze middelen voor de praktijk bruikbaar zijn in verband met hun kleverigheid. Caprol spuitpoeder (object 1) is eveneens onwerkzaam.

Conclusie

- 1 Eradex spuitpoeder 0,05% en 0,1% en No. 4964 0,025% geven resultaten die vergelijkbaar zijn met Karathane spuitpoeder 0,1%.
- 2 De polybutenen FWB/M3 en FWB/M6 zijn onvoldoende werkzaam. Door hun kleverige neerslag op het gewas lijken deze middelen voor consumptiegewassen weinig geschikt.
- 3 Caprol spuitpoeder biedt eveneens onvoldoende bescherming.
- 4 Jebo 36 emulgeerbaar geeft bij deze proef enige bestrijding van de ziekte.

De proefneemster,

D. Theune.

Naaldwijk, 21 december 1964.

Proefstation Naaldwijk,
juli 1965

MM.

gemiddeld aantastingscijfer Erisyphe cichoracearum per 100 bladeren

behandeling	26 okt.1)	6 nov.	16 nov.	30 nov.
1 Caprol spuit 0,1%	293	667	502	1171
2 FWB/M3 emulsie 2%	240	411	370	834
3 FWB/M6 emulsie 2%	281	521	442	550
4 Karathane spuit 0,1%	12	32	21	12
5 Eradex spuit 0,05%	57	164	163	186
6 Eradex spuit 0,1%	5	39	22	22
7 No. 4964 spuit 0,025%	11	62	33	36
8 Jebo 36 emulgeerbaar 0,2%	89	367	307	280
9 Onbehandeld (afdeling 6)	337	569	638	364
9 Onbehandeld (afdeling 10)	416	859	1108	1244

1) beoordeling alleen van de bovenkant van het blad

aantasting per blad : 0 = niet aangetast

10 = blad volledig aangetast.

Bestrijding Erisyphe cichoracearum,

grafiek 11afd.6

gemiddeld aantastingscyfer per 100 bladeren

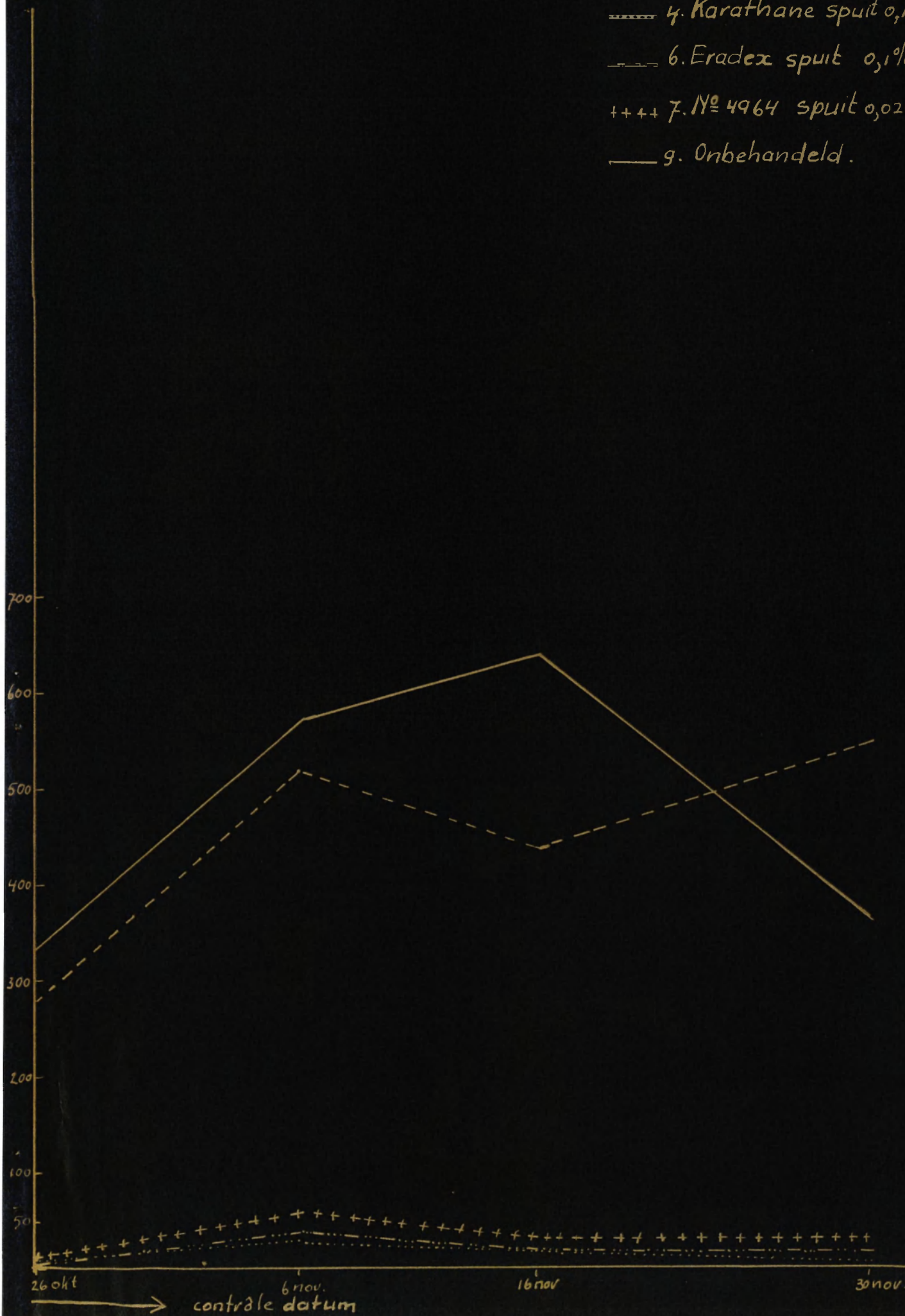
--- 3. FWB/M6 2%

----- 4. Karathane spuit 0,1%

----- 6. Eradex spuit 0,1%

++++ 7. N^o 4964 spuit 0,025%

— 9. Onbehandeld.



Bestrijding Erisyphe cichoracearum

grafiek 11afd.

gemiddeld aantastingscyfer per 100 bladeren

- 1. Caproh spuit 0,1%
- 2. FWB/M3 2%
- 5. Eradex spuit 0,05%
- + + + + 8. Jebo 36 emulg. 0,2%
- 9. Onbehandeld.

