

INTERN VERSLAG  
Nr. 16/88

Bestrijding van de volwassen  
gegroeide lapsnuitkever  
(*Otiorhynchus sulcatus*) -  
d.m.v. bladbespuitingen.

(4007-9)

Ir. N.G.M. Dolmans, A. van Dijk  
en B.H.M. Looman.

PROEFSTATION VOOR DE BOOMTEELT EN HET STEDELIJK GROEN (PBG)

1015/88

I N H O U D

	pag.nr.
1. INLEIDING	3
2. DOEL	3
3. MATERIALEN EN METHODEN	
3.1 Opzet	3
3.2 Algemene omstandigheden	4
3.3 Waarnemingen en beoordelingen	4
4. RESULTATEN EN BESPREKING	4
5. CONCLUSIES	5
6. UITVOERIGE SAMENVATTING	6
7. KORTE SAMENVATTING	7

In dit verslag wordt verwezen naar basisinformatie. Dit is informatie die als basis dient voor de verslaglegging en is in te zien bij de auteurs.

Nadruk of vertaling, ook van gedeelten, is alleen geoorloofd na schriftelijke toestemming van de directie van het proefstation. Het Ministerie van Landbouw en Visserij, de Stichting Proefstation voor de Boomteelt en het Stedelijk Groen, de Stichting Boomteeltproeftuin voor Noord-Brabant, Limburg en Zeeland, de Stichting Fruit- en Boomteeltproeftuin voor Midden Nederland en de Stichting Boomteeltproeftuin voor Noord-Nederland stellen zich niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen, ontstaan door het gebruik van de gegevens die in deze uitgave zijn gepubliceerd.

## 1. INLEIDING

De gegroefde lapsnuitkever is een veel voorkomende plaag op boomkwekerijen. De kevers komen omstreeks juni/juli uit de bodem en vreten aan het gewas. Zo rond augustus gaan ze eitjes leggen, waar de larven uit komen, de eigenlijke boosdoenders. De kever zelf is niet echt schadelijk voor het gewas, maar wel de larve die de bast rond de wortelhals aanvreet, waardoor de sapstroom stagneert en de boom verwelkt. Wil men echter de larve bestrijden, dan begint dit al bij de bestrijding van de kever. Hoe beter de bestrijding van de kever, des te minder eitjes er worden gelegd. Op het proefstation is men daarom bezig met het toetsen van insecticiden ter bestrijding van de volwassen gegroefde lapsnuitkever. Dit onderzoek heeft geresulteerd in het advies voor de kwekers om Orthene en Actellic-50 tegen de kevers te gebruiken.

De met \* gemerkte middelen of behandelingen zijn voor het genoemde doel in de boomkwekerij niet toegelaten.

## 2. DOEL

Vaststellen van de werking en werkingsduur van zeven insecticiden tegen de volwassen gegroefde lapsnuitkever door middel van bladbespuitingen.

## 3. MATERIALEN EN METHODEN

### 3.1 Opzet

Er zijn acht behandelingen die op acht grote Rhododendron 'André' in pot worden toegepast (één plant per behandeling). Dit gebeurde op 14-09-1987. Er werd 200 ml water per behandeling gebruikt om de insecticiden te verspuiten. De toegepaste behandelingen en doseringen staan onderstaand overzicht.

Behandeling	Dosering per liter
1. acefaat (Orthene)	0.75 g
2. pirimifosmethyl (Actellic-50)	1 ml
3. methamidifos* (Tamaron)	3 ml
4. benfuracarb* (Oncol 200 EC)	1 ml
5. furathiocarb* (Delthanet 400 EC)	1 ml
6. carbofuran* (Curater Vlb.)	1 ml
7. etrimfos* (Ekamet)	1 ml
8. onbehandeld (water)	

De exacte hoeveelheden e.d. per behandeling staan in basisinformatie 1.

Op dezelfde dag, ongeveer vier uur na de bespuiting, werd er van elke plant vier bladkronen geknipt, deze werden op water gezet en gevoerd aan kevers. Voor elke behandeling waren er twee kweekbakken met elk 25 gehongerde kevers en twee behandelde bladkronen.

De hierboven staande handeling werd na drie en na zeven dagen herhaald met nieuwe kronen van dezelfde planten en nieuwe kevers om zo de werkingsduur van de middelen te

bepalen.

### 3.2 Algemene omstandigheden

De Rhododendrons stonden op het containerveld onder het afdak met druppelbevloeiing.

De kevers waren van verschillende bedrijven afkomstig en werden in kweekbakken in stand gehouden. De kweekbakken van de proef stonden in de weefselkweekcel bij 21 °C en 16 uur licht.

### 3.3 Waarnemingen en beoordelingen

Eén, vier en zeven dagen na het inzetten van elke serie werd er waargenomen, gecontroleerd werd het aantal dode, stervende en levende kevers. Tevens werd het gedrag van de kevers en het vraatbeeld waargenomen.

De waarnemingen van het voeren op dezelfde dag staat in basisinformatie 2, na drie dagen in basisinformatie 3 en na zeven dagen in basisinformatie 4.

In deze basisinformaties staan ook de exacte data, de herkomst van de kevers enz.

## 4. RESULTATEN EN BESPREKING

Rhododendron 'André' is een behaarde rhododendron, dit had tot gevolg dat bij geen van de behandelingen veel werd gegeten.

De waarnemingen zijn samengevoegd en gemiddeld per behandeling en voertijdstip. In tabel 1 staat het gemiddelde percentage dode en stervende kevers, zeven dagen na de voerdag, per behandeling en voertijdstip.

Tabel 1 - Werking en werkingsduur van de getoetste behandelingen aan de hand van het gemiddelde percentage dode en stervende kevers.  
Waargenomen 7 dagen na voerdag.

Behandeling	Werking na 0 dagen (%)	Werking na 3 dagen (%)	Werking na 7 dagen (%)
1. acefaat	100	72	82
2. pirimifos- methyl	96	34	21
3. methamidifos*	98	36	38
4. benfuracarb*	92	72	41
5. furathiocarb*	100	98	82
6. carbofuran*	98	89	32
7. etrimfos*	52	22	18
8. onbehandeld	10	2	4

De resultaten zeggen iets over de werking en werkingsduur van de middelen. Wanneer het bespoten blad gelijk aan kevers gevoerd wordt (0 dagen) dan is de werking, met uitzondering van etrimfos\*, van alle insecticiden zeer goed.

Wanneer het bespoten blad na drie dagen aan kevers gevoerd wordt dan werken furathiocarb\* en carbofuran\* nog steeds heel goed en acefaat en benfuracarb\* nog redelijk (70%).

De werking van pirimifosmethyl en methamidifos\* is dan teruggelopen naar ongeveer 35%. De werking van etrimfos\* blijft slecht.

Het effect van de middelen als het bespoten blad pas na zeven dagen wordt gevoerd is bij acefaat en furathiocarb\* nog steeds zeer goed (80%). De werking van methamidifos\* en benfuracarb\* is matig (40%), gevolgd door carbofuran\* en etrimfos\* doet nog steeds weinig tegen de kever.

#### 5. CONCLUSIE

We kunnen concluderen dat in deze proef etrimfos\* (Ekamet) slecht gewerkt heeft tegen de volwassen gegroefde lapsnuitkever. Acefaat (Orthene) en furathiocarb\* (Delthanet 400 EC) werken zeer goed en erg lang tegen de kever. Benfuracarb\* (Oncol 200 EC) en carbofuran\* (Curater Vlb.) werken goed en vrij lang en pirimifos-methyl (Actellic-50) en methamidifos\* (Tamaron) werken redelijk maar vrij kort tegen de kever.

## 6. UITVOERIGE SAMENVATTING

### Bestrijding van de volwassen gegroefde lapsnuitkever (Othiorhynchus sulcatus) - d.m.v. bladbespuitingen.

Intern verslag nr. 16/88 (4007-9)

Ir. N.G.M. Dolmans, A. van Dijk en B.H.M. Looman.

De gegroefde lapsnuitkever brengt zelf nauwelijks schade aan toe boomteeltgewassen maar het is de larve die de bast van de wortelhals aanvreet, waardoor de sapstroom stagneert en de plant verwelkt. Wil men echter de larve bestrijden, dan begint dit al bij de bestrijding van de kever, want des te minder kevers, des te minder larven. Het onderzoek op het proefstation richt zich dan ook o.a. op het vaststellen van de werking en werkingsduur van insecticiden op de kever, dit gebeurt d.m.v. bladbespuitingen.

Er zijn acht behandelingen die op acht Rhododendron 'André' in pot zijn toegepast. De behandelingen en de doseringen staan in tabel 1. Na het bespuiten werd het bespoten blad aan gehongerde kevers gevoerd, dit gebeurde op de spuitdag, na drie dagen en na zeven dagen.

Eén, vier en zeven dagen na het voeren werd het aantal dode, stervende en levende kevers per behandeling genoteerd.

Het bleek dat Rhododendron 'André' een behaarde rhododendron is, dit had tot gevolg dat de kevers bij geen van de behandelingen veel van het blad aten.

In tabel 1 staan de eindresultaten van deze proef, van de laatste waarnemingsdag, dus na zeven dagen.

Tabel 1 - Behandelingen, doseringen en de werking en werkingsduur van de insecticiden.  
Gemiddeld percentage dode en stervende kevers na 7 dagen

Behandeling	Werkling na 0 dagen (%)	Werkling na 3 dagen (%)	Werkling na 7 dagen (%)
1. Orthene, 0.75 g/l (acefaat)	100	72	82
2. Actellic-50, 1 ml/l (pirimifos-methyl)	96	34	21
3. Tamaron*, 3 ml/l (methamidifos)	98	36	38
4. Oncol*, 1 ml/l (benfuracarb)	92	72	41
5. Delthanet*, 1 ml/l (furathiocarb)	100	98	82
6. Curater Vlb*, 1 ml/l (carbofuran)	98	89	32
7. Ekamet*, 1 ml/l (etrimfos)	52	22	18
8. Onbehandeld	10	2	4

Uit deze proef blijkt dat Orthene en Delthanet 400 EC\* zeer goed en erg lang werken tegen de kever. Oncol 200 EC\* en Curater Vlb.\* werken goed en redelijk lang. Actellic-50 en Tamaron\* werken redelijk, maar vrij kort, en Ekamet\* werkt slecht tegen de kever.

De met \* gemerkte middelen of behandelingen zijn voor het genoemde doel in de boomkwekerij niet toegelaten.

7. KORTE SAMENVATTING

Bestrijding van de volwassen gegroefde lapsnuitkever (Othiorhynchus sulcatus) - d.m.v. bladbehandelingen.

Intern verslag nr. 16/88 (4007-9)

Ir. N.G.M. Dolmans, A. van Dijk en B.H.M. Looman.

Er is een onderzoek uitgevoerd naar de werking en werkingsduur van insecticiden tegen de volwassen gegroefde lapsnuitkever. De vraatwerking van de middelen werd bepaald door de kevers bespoten blad te voeren op verschillende tijdstippen na het bespuiten.

Het bleek dat Orthene en Delthanet 400 EC\* zeer goed en erg lang tegen de kever werken.

Oncol 200 EC\* en Curater Vlb.\* werken goed en redelijk lang.

Actellic-50 en Taron\* werken redelijk, maar vrij kort en Ekamet\* werkt slecht tegen de kever.

De met \* gemerkte middelen of behandelingen zijn voor het genoemde doel in de boomkwekerij niet toegelaten.