

# Nederlandsch Boschbouw-Tijdschrift

OPRICHTER Dr J. R. BEVERSLUIS\*

Orgaan van de Nederlandsche Boschbouw Vereeniging

23e Jaargang

No. 2

Februari 1951

## Oorspronkelijke Bijdragen

### ONDERZOEKINGEN OMTRENT DE GEVOELIGHEID VAN DE LARVEN VAN DE LARIKSBLADWESP LYGAEONE- MATUS LARICIS HTG. VOOR STUIFFPOEDERS

[634.91.453 Lygaeonematus: 416.11:174.7 Larix: 414 (492)]

door

J. J. FRANSEN

(Tests on the susceptibility of the larvae of Lygaeonematus laricis Htg. for dusts.)

De sterke vreterij in 1939 en 1940, veroorzaakt door de larven van de lariksbladwespen in de bossen van het huis Bergh te 's Herenberg, maakte het gewenst uit te maken met welke der toentertijd ter beschikking staande stuifmiddelen de plaag eventueel het voordeligst zou kunnen worden bestreden. Dergelijke proeven zijn in de 2e helft van 1940 genomen.

Bij de eerste reeks proeven zijn op 10 Augustus 1940 afgesneden lariks-takken, waarop een aantal bastaardrupsen zaten, in het op ons laboratorium in gebruik zijnde doseringsstuifapparaat, bestoven met 150 mg derris-, pyrethrum- en kiezelfluorbariumhoudende stuifmengsels, waaraan als draagstof talk was toegevoegd en voorts met 300 mg van enige mengsels bevattende kalkstikstof als insecticide en dolomietmergel als draagstof. Deze hoeveelheden komen overeen met praktijkbestuivingen van 25 en 50 kg/ha. Op de proeftakken zaten 22 tot 69 larven die ten dele slechts half volgroeid waren.

Een voorlopige beoordeling van de resultaten dezer bestuivingen vond plaats op 12, 13 en 14 Augustus. Daarbij is vooral gelet op de uitwerpselenproductie. Op 12 Augustus kon feitelijk nog geen enkele uitspraak worden gedaan. De 13e Augustus bleek derrispoeder met  $\frac{1}{4}\%$  rotenon afdoende; vrij goede resultaten zijn ook verkregen met derrispoeder met  $\frac{1}{8}$  en  $\frac{1}{16}$  % rotenon, alsmede met kiezelfluorbarium 20% en kalkstikstof 50% en 25%. Een dag later werden bijna onveranderde uitkomsten geboekt. Een nauwkeurige opname vond plaats op 17 Augustus toen dode en levende bastaardrupsen geteld zijn en eveneens het aantal kaalgevreten kortloten werd opgenomen. De overlevende larven zijn diezelfde dag op onbehandelde lariks-takken overgebracht en op 22 Augustus nogmaals gecontroleerd. De bij beide controles verkregen cijfers zijn in bijgaande tabel verenigd. Wij zien daaruit, dat slechts derrispoeder met  $\frac{1}{4}$  en  $\frac{1}{8}$  % afdoende is. Ook kalkstikstof geeft in de drie gebruikte

## Overzicht proeven van 10 Augustus.

Middel	werkzaam bestanddeel	gehalte van het werkzaam bestanddeel in het poeder in %	Contrôle 17 Augustus				Contrôle 22 Augustus			
			totaal	levend	sterfte in %	korfloten kaalgevreten	nog levend bij contrôle	sterfte in % van het totale aantal larven	korfloten kaalgevreten	cocons
derris	rotenon	1/4	42	4	90	1	0	100	0	0
		1/8	32	8	75	2	0	100	0	0
		1/16	69	27	61	6	4	94	5	0
		1/32	36	25	30	8	9	75	10	0
pyrethrum	pyrethrine	1/10	22	14	36	7	14	77	9	0
		1/40	32	27	16	13	9	72	16	2
		1/160	41	34	17	12	11	73	20	2
		1/460	32	26	20	15	19	35	18	1
kiezel-fluoorbarium	BaSiF <sub>6</sub>	20	39	26	33	9	15	61	11	0
		10	51	45	12	19	23	55	22	0
		5	45	41	9	15	19	58	18	8
		2.5	38	28	26	12	18	52	15	0
kalkstikstof	kalkstikstof	50	29	3	90	2	0	100	0	0
		25	42	3	91	2	0	100	0	0
		12.5	41	24	42	17	3	99	2	0
blanco	—	—	40	30	25	16	26	35	17	4

stuifmengsels een voldoende bestrijding, maar levert uiteraard gevaar voor verbranding op. Pyrethrum en kiezelfluoorbarium zijn van geen practische waarde voor de verdelging van de lariksbladwesplarven.

Een tweede serie proeven met lariksbladwesplarven is genomen ten einde iets gewaar te worden omtrent de werking der middelen op deze bastaardrupsen. Daartoe zijn telkens een twintigtal larven, zittend op een kartonnetje, in ons apparaat bestoven met de bovengenoemde stuifmiddelen en vervolgens op niet bestoven planten geplaatst en gedurende 8 dagen onder contrôle gehouden.

Alleen individuele bestuiving met kalkstikstof 50% was in staat de dieren te verhinderen door te gaan met vreten en hen volledig te doden. Ook 25% kalkstikstof deed dit nog, maar er werd nog een tamelijk sterke vretelij aangericht door de larven die hiermede werden behandeld. De werking van een individuele bestuiving met derrispoeder stond achter bij die waarbij de planten met hetzelfde poeder werden behandeld; maximaal werd bij het eerste 75% sterfte bereikt, bij laatstbedoelde behandeling 100%. Klaarblijkelijk werkt derris ook als maaggif. Bij pyrethrum was weinig verschil te zien tussen beide proefreeksen, maar kiezelfluoorbarium was gunstiger als contact- dan als maagvergif. De proeven van deze tweede serie zijn met een te gering aantal larven genomen om wiskundig betrouwbare uitkomsten te kunnen geven. Publicatie van het verkregen cijfermateriaal blijft daarom achterwege.