

MAATALOUDEN TUTKIMUSKESKUS

KASVINSUOJELULAITOKSEN TIEDOTE N:o 9

Katri Bremer, Jorma Kurtto, Kaiho Mäkelä, Kirsti Osara, Esko Seppänen,
Reijo Vanhanen:

Kasvitautilien torjunta-aineiden koetulokset 1976

VANTAA 1977

532-2 TORJUNTA-AINELAIN EDELLYTTÄMÄT TEHTÄVÄT

Tehotarkastuskokeiden tulokset ja fungisidien jäämätutkimukset

	Taulukko	Sivu
Tehotarkastuskoe tyvitautien torjunta-aineilla kevätevehnällä	1	1
Tehotarkastuskoe tyvitautien torjunta-aineilla kevätevehnällä	2	2
Tehotarkastuskoe tyvitautien torjunta-aineilla syysvehnällä	3	3
Tehotarkastuskoe härmäntorjunta-aineilla kevätevehnällä	4	4
Tehotarkastuskoe härmäntorjunta-aineilla ohralla	5	5
Syysrukiin fungisidiruiskutuskoet Hämeen koeasemalla 75/76	6	6
Syysrukiin fungisidiruiskutuskoet Pohjois-Savon koeasemalla 75/76	7	6
Syysrukiin fungisidiruiskutuskoet Keski-Suomen koeasemalla 75/76	8	7
Syysvehnän fungisidiruiskutuskoet Hämeen koeasemalla 75/76	9	8
Syysvehnän fungisidiruiskutuskoet Keski-Suomen koeasemalla 75/76	10	9
Peittausaineiden tehotarkastuskoe syysrukiilla Hämeen koeasemalla 75/76	11	10
Peittausaineiden tehotarkastuskoe syysrukiilla Keski-Suomen koeasemalla 75/76	12	11
Peittausaineiden tehotarkastuskoe syysrukiilla Pohjois-Savon koeasemalla 75/76	13	12
Peittausaineiden tehotarkastuskoe syysrukiilla Karjalan koeasemalla 75/76	14	13
Peittausaineiden tehotarkastuskokeet 1 ja 2 syysrukiilla lumihomeen torjumiseksi	15	14
Peittausaineiden tehotarkastuskoe syysvehnällä Hämeen koeasemalla 75/76	16	15
Peittausaineiden tehotarkastuskoe lentonokisella syysvehnällä Tikkurilassa 75/76	17	16
Peittausaineiden tehotarkastuskokeet 1 ja 2 syysvehnällä pahasienien torjumiseksi	18	17
Peittausaineiden tehotarkastuskokeet 1 ja 2 syysvehnällä pahasienien torjumiseksi	19	18
Peittausaineiden tehotarkastuskoe lentonokisella kevätevehnällä	20	19
Peittausaineiden tehotarkastuskoe haisunokisella kevätevehnällä	21	20
Peittausaineiden tehotarkastuskoe avonokisella kauralla	22	21
Peittausaineiden tehotarkastuskoe viirutautisella ohralla	23	22
Peittausaineiden tehotarkastuskoe viirutautisella ohralla	24	23
Peittausaineiden tehotarkastuskoe härmän torjumiseksi	25	24-25
Elohopeattomien peittausaineiden vaikutus viljan itämiseen	26	26
Elohopeattomien peittausaineiden vaikutus viljan orastumiseen	27	27
Peittausaineiden tehotarkastuskokeet sokerijuurikkaalla	28	28
Peittausaineiden tehotarkastuskokeet 1 ja 2 Phoma betae-sienellä saastutetulla sokerijuurikkaalla	29	29
Perunaseitin torjunta-aineiden tehotarkastuskoe	30	30
Perunaruton torjunta-aineiden tehotarkastuskoe Tikkurilassa	31	31
Perunan varsiston hävitysaineiden tehotarkastuskoe	32	32
Perunan varastotautien torjunta-aineiden tehotarkastuskoe 1	33	33
Perunan varastotautien torjunta-aineiden tehotarkastuskoe 2	34	33
Sipulin naattihomeen torjuntakoe Länsi-Häkkialan koetilalla	35	34
Sipulin naattihomeen torjuntakokeessa Länsi-Häkkialassa olleiden fungisidien jäämätutkimukset	36	35
Varastoitavan sipulin torjunta-ainekäsittelykoe	37	36
Varastoitavan purjon torjunta-ainekäsittelykoe	38	37
Pavun laikkutaudin torjuntakoe Lännen Tehtaiden koetilalla	39	38-39
Pavun laikkutaudin torjuntakoe Tikkurilassa	40	40
Pavun laikkutaudin torjuntakokeessa Tikkurilassa olleiden fungisidien jäämätutkimukset	41	41
Harmaahomeen torjuntakoe pehmeällä keräsalaatilla	42	42
Jäämätutkimus pehmeällä keräsalaatilla	43	43

	Taulukko	Sivu
Pythium-sienen torjuntakoe kasvihuonekurkulla	44	44
Jäämätutkimus kasvihuonekurkulla	45	45
Mansikan harmaahomeen torjuntakoe Tikkurilassa	46	46
Mansikan härmän torjuntakoe Tikkurilassa	47	47
Punaherukan laikkutautien torjuntakoe Tikkurilassa	48	48
Punaherukan laikkutautien torjuntakoe	49	49
Karviaishärmän torjuntakoe mustaherukalla Harvialassa	50	50
Härmän ja laikkutautien torjuntakoe mustaherukalla	51	51
Karviaishärmän ja laikkutautien torjuntakoe karviaisella	52	52
Omenaruven torjuntakoe Tikkurilassa	53	53
Omenaruven torjuntakoe Viikissä	54	54
Keltamuumiotaudin torjuntakoe Virkkalassa Harry Sillmannin tilalla	55	55
Previcur-kokeet 5-asteen tulppaneilla	56	56
Begonian härmän torjuntakoe	57	57
Ruusunhärmän torjuntakoe 1	58	58
Ruusunhärmän torjuntakoe 2	59	59
TEHOTARKASTUSKOKEISSA OLEET VALMISTEET		60-61

Kasvitautilien tutkimuslaitos 1976

Taulukko 1. Tehotarkastuskoe tyvitautilien torjunta-aineilla kevät-
vehnällä 1976

Tutkija: Jorma Kurtto

Kenttäkoe Tikkurilassa. Koekasvi Ruso-kevävehnä. Kylvö 18.05.76, ruutu 8 m x 1.25 m = 10 m². Kerranteita 4. Lannoitus 500 kg/ha Yn. Esikasvi kesanto. Rikkakasviruiskutus 14.06. MCPA:lla. Fungisidiruiskutukset suoritettu I 23.06. kehitysasteella 5 ja II 02.08. kehitysasteella 10.5 (Feekes). Vettä 400 l/ha ruiskutuskerralla. Puinti 19.09.

Koejäsen	Valmistetta g/ha		Jyväsat		
	I ruiskutus	II ruiskutus	kg/ha	sl	Tjp g
Käsittelemätön	-	-	4470	100	43.8
Bavistin M	2500	-	4540	102	44.3
"	2500	2500	4580	102	44.0
Bavistin	250	-	4260	95	41.8
"	250	250	4660	104	42.3
Benlate	250	-	4600	103	43.5
"	250	250	4750	106	42.5
DPX 110	5000	-	4770	108	41.0
"	5000	5000	4680	105	42.8
m-%			2.1		
F-arvo			2.55 ^x		
PME _{t 5 %}			286		

Taulukko 2. Tehotarkastuskoe tyrvitautilien torjunta-aineilla kevätevehnällä 1976

Tutkija: Jorma Kurtto

Kenttäkoe Hämeen koeasemalla, alueella, missä vehnää viljeltä useana vuonna peräkkäin. Maalaji KHT, vilj. luvut pH 6.0, Ca 650, K 130, P 46 ja Mg 40. Lannoitus 500 kg/ha Y tr. Esikasvi syysvehnä. Kylvä 26.05.1976. Rikkakasviruiskutus Actril C4 14.06.1976. Fungisidiruiskutukset suoritettu 1. 30.06. ja 2. 16.07. Tuleentui 07.09. ja korjattu 21.09.

Koejäsen	Valmis- Vettä Kasvu- tetta aika		J y v ä s a t o		Ter- veitä %	Mustatyvisiä korsiä		Tyvi- Fusa- laik- rium- kui- sie- makas tal. ma- sia		Hyön- Härnä teis- vui- tus							
	g/ha	l/ha	kg/ha	sl		Tjp	Hlp	%	%	%	%	%	%				
Käsittelemätön	-	400	1550	100	27.1	74.5	1	23	55	22	30	48	21	29	4	12	44
Bavistin M	2500	400	1620	105	27.2	74.3	1	32	51	14	37	44	15	5	5	11	36
"	2x2500	2x400	2090	135	29.1	73.8	2	40	45	14	41	38	13	3	4	14	42
Bavistin	250	400	1840	119	26.6	74.0	2	23	53	21	27	48	20	6	3	15	38
"	2x250	2x400	1900	123	27.1	73.9	0	18	61	17	20	66	15	4	5	13	35
Benlate	250	400	1730	112	26.6	73.7	0	22	72	5	26	66	5	3	4	15	43
"	2x250	2x400	1740	112	27.2	73.5	1	17	68	13	21	68	12	2	3	11	39
DPX 110	5000	400	2050	132	27.1	73.8	0	22	66	13	26	59	13	2	3	21	35
"	2x5000	2x400	2340	151	30.0	74.5	0	17	55	21	16	63	19	1	3	24	25

m-% 3.66

F-arvo 13.32^{xxx}

Kasvitautilien tutkimuslaitos 1976

Taulukko 3. Tehotarkastuskoe tyvitautilien torjunta-aineilla syysvehnällä 1976

Tutkija: Jorma Kurtto

Kenttäkoe Tikkurilassa. Koekasvi Nisu-syysvehnä. Kylvö 02.09.75 kesantoon. Lannoitus 600 kg/ha PKam. + karjanlanta. Rikkakasviruiskutus Mepro Specialilla 19.05. Fungisidiruiskutukset suoritettu I 15.06.76 ja II 01.07.76. Vettä 400 l/ha ruiskutuskerralla. Puinti 07.09.76.

Koejäsen	Valmistetta g/ha		Jyväsato		
	I ruiskutus	II ruiskutus	kg/ha	sl	tjp g
Käsittelemätön	-	-	4320	100	30.0
Bavistin M	2500	-	5740	133	33.3
"	2500	2500	6160	143	34.3
Bavistin	250	-	5250	122	32.5
"	250	250	5210	121	36.8
Benlate	250	-	5560	129	35.0
"	250	250	5040	117	34.5
DPX 110	5000	-	4980	115	38.0
"	5000	5000	5140	119	36.8
m-%			7.29		
F-arvo			1.89		

Kasvitautien tutkimuslaitos 1976

Taulukko 4. Tehotarkastuskoe härmätorjunta-aineilla kevätkuivalla
1976

Tutkija: Jorma Kurtto

Kenttäkoe Tikkurilassa. Koekasvi Ruso-kevätkuiva. Kylvö 18.05.76, ruutu 8 m x 1.25 m = 10 m². Kerranteita 4. Lannoitus 500 kg/ha Yn. Esikasvi kesanto. Rikkakasviruiskutus 14.06. MCPA:lla. Härmätorjuntaruiskutus 10.07. kehitysasteella 10.1.; sää aurinkoinen, +20°C. Puinti 19.09.

Koejäsen	Valmistetta l-kg/ha	Vesi l/ha	Härmä 1-100 20.07.	Vioitus 0-5 ²⁾ 20.07.	Jyväsato		
					kg/ha	sl	tjp g
Käsittelemätön	-	-	11	0	3890	100	41.5
Afugan	2.00 l	400	8	0	4430	114	43.5
Bayer 6743 ¹⁾	200 g/100 kg	-	5	0	4130	106	42.0
Calixin	0.75 l	400	6	2	3590	92	43.0
Carbendazol	0.40 kg	"	8	0	3910	101	42.5
DPX 110	5.00 kg	"	5	0	4180	107	43.3
Funginex	1.00 kg	"	5	0	4070	105	42.8
Imazalil	1.50 l	"	8	0	3860	99	43.0
Morestan rj.	0.50 kg	"	8	0	4130	106	42.8
m-%						2.8	
F-arvo						4.50 ^{xx}	
PME _t 5 %						323	
PME _t 1 %						439	

1) Peittausaine

2) 0 = ei vioitusta, 5 = kasvusto tuhoutunut

Kasvitautilien tutkimuslaitos 1976

Taulukko 5. Tehotarkastuskoe härmätorjunta-aineilla ohralla
1976

Tutkija: Jorma Kurtto

Kenttäkoe Tikkurilassa. Koekasvi Pomo-ohra. Kylvö 04.06. noin kaksi viikkoa normaalia kylvöä myöhemmin. Lannoitus 500 kg/ha Yn. Ruutu 8 m x 1.25 m = 10 m². Rikkakasvuiruiskutus 14.06. Hormotuholla. Härmätorjuntaruiskutus 04.08. Koe korjattu 20.09. Hegepuimurilla. Kasvusto täysin lakoutunut.

Koejäsen	Valmistetta	Jyväsato		
		kg/ha	sl	tjp g
Käsittelemätön	-	3110	100	37.5
Afugan	2.00 l/ha	3860	124	40.8
Bayer 6743 ¹⁾	200 g/100 kg	2960	95	38.8
Calixin	0.75 l/ha	3440	111	37.8
Carbendazol	0.40 kg/ha	3660	118	40.5
Funginex	1.00 kg/ha	2910	93	39.5
Granosan	1.00 kg/ha	3280	105	39.3
Imazalil	1.50 l/ha	3210	103	38.0
Morestan rj.	0.50 kg/ha	3070	99	40.8

m-%

F-arvo

3.73^{xx}PME_{t 5 %}

482

PME_{t 1 %}

656

1) Peittausaine

Taulukko 6. Syysrukiin fungisidiruiskutuskoee Hämeen koeasemalla 1975/76

Tutkijat: Reijo Vanhanen
Helmi Linnomäki

Kenttäkoe hiesuisella hienolla hietamaalla. Maatiaisruis, ruudut 12 m², lohkomenetelmä, kerranteita 3. Kylvöaika 01.09.1975, fungisidiruiskutus 13.11.1975, puinti 16.09.1976.

Koejäsen	Valmistetta /ha	Vesimäärä l/ha	Kasvustosta lumihomeen peitossa 26.04.76 %	Sato	
				kg/ha	sl
Käsittelemätön	-	-	13	3610	100
Avicol-rj. (verranne)	10 kg	400	5	3900	108
Benlate	0.4 "	400	0	3920	109
Derosal	0.4 "	400	0	4330	120
Panocline 35	2 l	400	0	3910	108
Topsin M	0.4 kg	400	1	4030	112
m-%				5.4	
F-arvo				1.173	

Taulukko 7. Syysrukiin fungisidiruiskutuskoee Pohjois-Savon koeasemalla 1975/76

Tutkijat: Reijo Vanhanen
Erkki Virtanen

Kenttäkoe karkealla hietamaalla. Lajike Jussi. Ruudut 12 m², lohkomenetelmä, kerranteita 3. Kylvöaika 21.08.1975, Fungisidiruiskutus 05.11.1975, puinti 09.09.1976.

Koejäsen	Valmistetta /ha	Vesimäärä l/ha	Talvituho- %	Sato	
				kg/ha	sl
Käsittelemätön	-	-	7	3340	100
Avicol-rj. (verranne)	10 kg	400	5	3000	90
Benlate	0.4 "	400	7	3230	97
Derosal	0.4 "	400	5	2730	82
Panocline 35	2 l	400	5	3030	91
Topsin M	0.4 kg	400	5	2830	85
m-%				4.1	
F-arvo				3.4 ^x	

Taulukko 8. Syysrukiin fungisidiruiskutuskoee Keski-Suomen koeasemalla 1975/76

Tutkijat: Reijo Vanhanen
Paavo Simojoki

Kenttäkoe karkealla hietamaalla. Lajike Voima, ruudut 12.5 m², lohko-
menetelmä, kerranteita 4, kylvöaika 18.08.1975, fungisidiruiskutus
06.11.1975, puinti 17.09.1976.

Koejäsen	Valmistetta	Vesimäärä	Sato	
	/ha	l/ha	kg/ha	sl
Käsittelemätön I	-	-	3350	100
Käsittelemätön II	-	-	3970	119
Avicol-rj. (verranne)	10 kg	400	4040	121
Benlate	0.4 kg	400	3910	117
Derosal	0.4 "	400	3740	112
Panocline 35	2 l	400	3590	107
Topsin M	0.4 kg	400	3330	99
m-%			6.47	
F-arvo			1.447	

Lumihometta, pahkulasieniä ja pohjolan pahkasientä esiintyi jonkin verran kaikissa koejäsenissä, mutta käsittelyjen välillä ei ollut havaittavia eroja.

Taulukko 9. Syysvehnän fungisidiruiskutuskoe Hämeen koeasemalla 1975/76

Tutkijat: Reijo Vanhanen
Helmi Linnomäki

Kenttäkoe hietasavella. Lajike Nisu, ruudut 12 m², lohkonemetelmä, ker-
ranteita 4. Kylvöaika 01.09.1975, fungisidiruiskutus 13.11.1975, puinti
27.08.1976.

Koejäsen	Valmistetta /ha	Vesimäärä l/ha	Talvituho- %	Sato kg/ha sl	
Käsittelemätön	-	-	3	6490	100
Avicol-rj. (verranne)	10 kg	400	2	6780	104
Benlate	0.4 "	400	2	6730	104
Derosal	0.4 "	400	4	6860	106
Panocrine 35	2 l	400	2	6390	98
Topsin M	0.4 kg	400	2	6960	107
m-%				1.7	
F-arvo				3.8 ^x	

Kokeessa ei esiintynyt talvituhosieniä.

Taulukko 10. Syysvehnän fungisidiruiskutuskoee Keski-Suomen koeasemalla 1975/76

Tutkijat: Reijo Vanhanen
Paavo Simojoki

Kenttäkoe karkealla hietamaalla. Lajike Nisu, ruudut 12.5 m², lohko-
menetelmä, kerranteita 4. Kylvöaika 30.08.1975, fungisidiruiskutus
06.11.1975, puinti 17.09.1976.

Koejäsen	Valmistetta		Vesimäärä l/ha	Sato	
	/ha			kg/ha	sl
Käsittelemätön	-		-	5910	100
Avicol-rj. (verranne)	10	kg	400	5930	100
Benlate	0.4	"	400	6400	108
Demosan	5	"	400	6100	103
Derosal	0.4	"	400	6390	108
Panoctine 35	2	l	400	6060	103
Topsin M	0.4	kg	400	6200	105
m-%				1.82	
F-arvo				3.198 ^x	

Lumihometta, pahkulasieniä ja pohjolan pahkasientä esiintyi jonkin verran kaikissa koejäsenissä, mutta käsittelyjen välillä ei ollut havaittavia eroja.

Taulukko 11. Peittausaineiden tehotarkastuskoe syysrukiilla Hämeen koeasemalla 1975/76

Tutkijat: Reijo Vanhanen
Helmi Linnomäki

Kenttäkoe savisella karkealla hietamaalla. Lajike Voima, itävyys 68 %, 1000 jp. 24 g, kylvömäärä 300 kg/ha. Ruudut 10 m², lohkomenetelmä, ker-
ranteita 4. Kylvöaika 28.08.75, puinti 14.09.76.

Koejäsen	Valmistetta /100 kg siementä	Kasvustosta lumihomeen peitossa 26.04.76 %	Sato	
			kg/ha	sl
Käsittelemätön	-	24	4620	100
Ceresan (verranne)	200 g	22	4310	93
Bayer 6743	200 g	11	4420	96
Bayer 6744	200 ml	11	4710	102
Benlate	200 g	8	4500	97
Derosal	200 g	9	4690	102
DPX 21	200 g	9	4630	100
Lignasan	400 ml	12	4670	101
Panoptine Plus	200 ml	18	4370	95
Pl 3306	200 ml	22	4590	99
Pl 3338	200 ml	11	3860	84
SN 43410	400 g	15	4780	103
TCMTB 30 EC	200 ml	13	4500	97
m-%			4.5	
F-arvo			1.4	

Taulukko 12. Peittausaineiden tehotarkastuskoe syysrukiilla Keski-Suomen koeasemalla 1975/76

Tutkijat: Reijo Vanhanen
Paavo Simojoki

Kenttäkoe karkealla hietamaalla. Lajike Voima, itävyys 68 %, 1000 jp 24 g, kylvömäärä 300 kg/ha., Ruudut 10 m², lohkonenotelmä, kerranteita 4. Kylvöaika 18.08.1975, puinti 05.10.1976.

Koejäsen	Valmistetta /100 kg siementä	Orastiheys syksyllä kpl/m ²	Sato	
			kg/ha	sl
Käsittelemätön	-	489	4530	100
Ceresan (verranne)	200 g	664	4220	93
Bayer 6743	200 g	432	3820	84
Bayer 6744	200 ml	404	3860	85
Benlate	200 g	338	4560	101
Derosal	200 g	352	4690	104
DPX 21	200 g	374	4370	96
Panoctine Plus	200 ml	405	4510	100
Pl 3306	200 ml	395	4900	108
Pl 3338	200 ml	203	4570	101
SN 43410	400 g	431	4820	106
TCMTB 30 EC	200 ml	205	4640	102
m-%		5.65		
F-arvo		1.814		

Talvituhosienten määrä koeruuduilla oli vähäinen eikä niiden aiheuttamaa talvituhoa arvioitu, sillä jänikset olivat pahasti vaurioittaneet oraita talven aikana.

Kasvitautilien tutkimuslaitos 1976

Taulukko 13. Peittausaineiden tehokerkustuskoe syysrukiilla Pohjois-Savon koeasemalla 1975/76

Tutkijat: Reijo Vanhanen
Erkki Virtanen

Kenttäkoe karkealla hietamaalla. Lajike Voima, itävyys 68 %, 1000 jp
24 g, kylvömäärä 300 kg/ha. Ruudut 10 m², lohkonenotelmä, kerranteita 4.
Kylvöaika 19.08.1975, puinti 09.09.1976.

Koejäsen	Valmistetta /100 kg siementä	Kasvustosta lumihomeen peitossa 27.04.76 %	Talvituho- %	Sato kg/ha	sl
Käsittelemätön	-	41	6	3370	100
Ceresan (verranne)	200 g	86	20	3430	102
Bayer 6743	200 g	13	6	3920	116
Bayer 6744	200 ml	14	4	3800	113
Benlate	200 g	9	5	3260	97
Derosal	200 g	9	6	4110	122
DPX 21	200 g	10	3	3450	102
Panocrine Plus	200 ml	80	11	2740	81
Pl 3306	200 ml	24	10	3720	110
Pl 3338	200 ml	28	10	3670	109
SN 43410	400 g	26	8	4200	125
TCMTB 30 EC	200 ml	18	13	3270	97
m-%				9.6	
F-arvo				1.5	

Taulukko 14. Peittausaineiden tehotarkastuskoe syysrukiilla Karjalan koeasemalla 1975/76

Tutkijat: Reijo Vanhanen
Reijo Heikkilä

Kenttäkoe karkealla hietamaalla. Lajike Voima, itävyys 68 %, 1000 jp
24 g, kylvömäärä 300 kg/ha. Ruudut 10 m², lohkokomenetelmä, kerranteita 4.
Kylvöaika 20.08.1975, puinti 17.09.1976.

Koejäsen	Valmistetta /100 kg siementä	Talvituho- %	Lumihome 1 - 10	Pahkula- homeet 1 - 10	Sato kg/ha	sl
Käsittelemätön	-	5.4	5.3	1.5	2330	100
Ceresan (verranne)	200 g	6.2	6.8	1.5	2080	89
Bayer 6743	200 g	4.2	5.0	1.5	2650	114
Bayer 6744	200 ml	5.8	2.3	1.5	1990	85
Benlate	200 g	3.4	2.8	1.5	2820	121
Derosal	200 g	2.4	3.3	1.5	3150	135
DPX 21	200 g	3.2	3.0	1.5	2580	111
Panoctine Plus	200 ml	4.3	5.0	1.5	2470	106
Pl 3306	200 ml	5.7	4.5	1.5	2170	93
Pl 3338	200 ml	5.3	5.0	1.5	2100	90
SN 43410	400 g	4.6	5.3	1.5	2630	113
TCMTB 30 EC	200 ml	4.2	4.5	1.5	2560	110
m-%					5.98	
F-arvo					5.388 ^{xxx}	

Taulukko 15. Peittausaineiden tehotarkastuskokeet 1 ja 2 syysrukiilla lumihomeen torjumiseksi 1976

Tutkija: Reijo Vanhanen

Kasvihomekokeet 1 ja 2. Peitatut Voima-rukiin siemenet kylvettiin höyrytettyyn multaan ruukkuihin, 4 50 siementä. Orastutettiin kasvihomeessa ja inokuloitiin Fusarium nivale -siemen puhdasviljelyksellä, kun oraat olivat 10-15 cm:n pituisia. Sen jälkeen oraat peitettiin selluloosavanulla ja sijoitettiin talvehtimaan kylmäkameroon n. +5°C lämpötilaan 3 viikoksi. Ennen analysointia kasvien annettiin olla toipumassa kasvihomeessa kaksi viikkoa n. +19°C lämpötilassa. Kokeessa 1 kerranteita 3 ja kokeessa 2 kerranteita 4.

Koejäsen	Valmistetun Orastuneita ennen Terveitä oraitea		Kuolleisuus		Peittausvaikutus	
	/100 kg siementä	inokulointia kpl	Koe I	Koe II	Koe I	Koe II
Inokuloimatton	-	149	-	104	-	30.2
Peittamatton	-	149	1	2	99.2	98.7
Täyssato-neste	200 ml	121	2	3	98.3	98.2
Bayer 6743	200 g	111	39	110	64.9	25.7
Bayer 6744	200 ml	121	5	56	95.9	63.2
Benlate	200 g	125	97	119	22.4	19.6
Derosal	200 g	127	92	103	27.6	29.0
DPX 21	200 g	129	110	-	14.7	-
Lignasan	400 ml	134	94	121	29.9	21.4
Panocetine Plus	200 ml	128	1	55	99.2	63.8
Pl 3306	200 ml	125	52	126	58.4	14.3
Pl 3338	200 ml	132	36	88	72.7	43.6
SN 45410	400 g	124	85	112	31.5	27.0
TCMTB 50 EC	200 ml	97	19	79	80.4	41.9
Vitavax T-neste	300 ml	129	2	47	98.4	71.5
Voronit-neste	300 ml	122	5	42	95.9	73.9

F-arvo

45.2^{xxx} 32.1^{xxx}

Kasvitautilien tutkimuslaitos 1976

Taulukko 16. Peittausaineiden tehotarkastuskoe syysvehnällä Hämeen koeasemalla 1975/76

Tutkijat: Reijo Vanhanen
Helmi Linnomäki

Kenttäkoe savisella karkealla hietamaalla. Lajike Nisu, itävyys 60 %, 1000 jp 34 g, kylvömäärä 300 kg/ha. Ruudut 10 m², lohkomenetelmä, ker-ranteita 4. Kylvöaika 28.08.1975, puinti 02.09.1976.

Koejäsen	Valmistetta /100 kg siementä	Talvituho- vauriot ^{x)} 26.04.76 % kasvustosta	Sato	
			kg/ha	sl
Käsittelemätön	-	45	6010	100
Ceresan (verranne)	200 g	53	6400	106
Bayer 6743	200 g	21	7000	116
Bayer 6744	200 ml	18	6430	107
Derosal	200 g	25	6440	107
DPX 21	200 g	21	6100	101
Panocrine Plus	200 ml	34	5840	97
SN 43410	400 g	35	6360	106
TCMTB 30 EC	200 ml	30	6060	101
Vitavax T-neste	300 ml	36	5720	95
m-%			3.01	
F-arvo			3.885 ^{xx}	

x) Talvituhot johtuivat pääasiassa pakkas- ja vesivioituksista, lumi-homeen osuus kasvustolle aiheutuneista vaurioista noin 30 %

Kasvitautilien tutkimuslaitos 1976

Taulukko 17. Peittausaineiden tehotarkastuskoe lentonokisella syysvehnällä
Tikkurilassa 1975/76

Tutkija: Reijo Vanhanen

Kenttäkoe. Lajike Nisu, itävyys 60 %, 1000 jp 34.0 g, kylvömäärä 300 kg/ha.
Ruudut 10 m², lohkokomenetelmä, kerranteita 4, kylvöaika 29.08.1975.

Koejäsen	Valmistetta /100 kg siementä	Oraiden tiheys		Talveh- timis %	Noki- tähtiä kpl/m ²	Peittaus- vaikutus lentonokeen %
		17.11.75	26.04.76			
Käsittelemätön	-	90	88	98	5.8	
Ceresan (verranne)	200 g	91	89	98	8.8	-51.7
Bayer 6743	200 g	93	90	97	0.3	94.8
Bayer 6744	200 ml	93	92	99	0	100
Derosal	200 g	93	92	99	0.3	94.8
DPX 21	200 g	91	87	96	0.7	87.9
Panocrine Plus	200 ml	93	92	99	6.1	-5.2
SN 43410	400 g	91	88	97	8.1	-39.7
TCMTB 30 EC	200 ml	91	86	95	5.6	3.4
Vitavax T-neste	300 ml	93	92	99	3.2	44.8

F-arvo

9.4^{xxx}

Taulukko 18. Peittausaineiden tehotarkastuskokeet 1 ja 2 syysvehnällä pakkulasiemien torjumiseksi 1976

Tutkija: Reijo Vanhanen

Kasvihuonekokeet 1 ja 2. Lajike Nisu. Peitatusvehnän siemenet kylvyttiin höyrytettyyn multaun ruukkuihin, á 50 siementä, kerranteita 3. Orastutettiin kasvihuoneessa ja inokuloitiin Typhula incarnata -sienen pakkaililla, kun oraat olivat 10-15 cm:n pituisia. Sen jälkeen oraat peitettiin selluloosavanulla ja sijoitettiin talvehtimaan kylmäkammioon n. +5°C lämpötilaan 4 viikoksi. Ennen analysointia kasvien annettiin olla toipumassa kasvihuoneessa kaksi viikkoa n. +19°C lämpötilassa.

Koejäsen	Valmistetetta /100 kg siementä	Orastuneita ennen		Terveitä oraita kokeen lopussa kpl		Kuolleisuus		Peittausvaikutus	
		Koe I	Koe II	Koe I	Koe II	Koe I	Koe II	Koe I	Koe II
Inokuloimaton	-	141	143	45	120	68.1	16.1	-	-
Peittamaaton	-	133	140	4	0	97.0	100.0	-	-
Täyssato	200 g	139	142	1	10	99.3	93.0	-2.4	7.0
Bayer 6743	200 g	128	136	77	32	39.8	76.5	59.0	23.5
Bayer 6744	200 ml	142	143	35	17	75.4	88.1	22.3	11.9
Derosal	200 g	126	141	1	1	99.2	99.3	-2.3	0.7
Granosan	200 g	138	137	3	5	97.8	96.4	-0.8	3.6
Lignasan	400 ml	130	139	11	3	91.5	97.8	5.7	2.2
Panocetine	200 ml	129	139	1	4	99.2	97.1	-2.3	2.9
Panocetine Plus	200 ml	135	139	2	10	98.5	92.8	-1.5	7.2
Pl 3306	200 ml	124	138	1	8	99.2	94.2	-2.3	5.8
Pl 3338	200 ml	146	140	1	6	99.3	95.7	-2.4	4.3
SN 43410	400 g	143	138	11	17	92.3	87.7	4.7	12.3
TCMTB 30 EC	200 ml	126	110	5	16	96.0	85.5	1.0	14.5
Vitavax T-neste	300 ml	145	149	4	17	97.2	94.6	0.2	5.4
Voronit-neste	300 ml	139	141	11	5	92.1	96.5	5.1	3.5

F-arvo 7.9^{xxx} 9.6^{xxx}

Taulukko 19. Peittaussaineiden tehotarkastuskokeet 1 ja 2 syysvehnäällä pahlukasienien torjumiseksi 1976

Tutkija: Reijo Vanhanen

Kasviuonekokeet 1 ja 2. Lajike Nisu. Peitatut vehnän siemenet kylvettiin höyrytettyyn multaun ruukkuihin, á 50 siementä, kerranteita 3. Orastutettiin kasviuoneessa ja inkuloitiin Typhula ishikariensis -sienen pahlkoilla, kun oraat olivat 10-15 cm:n pituisia. Sen jälkeen oraat peitettiin selluloosavanulla ja sijoitettiin talvehtimaan kylmäkammiioon n. +5°C lämpötilaan 4 viikoksi. Ennen analysointia kasvien annettiin olla toipumassa kasviuoneessa kaksi viikkoa n. +19°C lämpötilassa.

Koejäsen	Valmistetta /100 kg siementä	Orastuneita ennen		Terveitä oraita		Kuolleisuus		Peittauss vaikutus	
		inokuloitua kpl Koe I	inokuloitua kpl Koe II	kokeen lopussa kpl Koe I	kokeen lopussa kpl Koe II	% Koe I	% Koe II	% Koe I	% Koe II
Inokuloimaton	-	141	143	45	120	68.1	16.1	-	-
Peittaamaton	-	131	134	0	2	100.0	98.5	-	-
Täyssato	200 g	141	145	1	1	99.3	99.3	0.7	0.8
Bayer 6743	200 g	130	131	107	92	17.7	29.8	82.3	69.2
Bayer 6744	200 ml	135	138	34	66	74.8	52.2	25.2	47.0
Derosal	200 g	110	140	0	0	100.0	100.0	0.0	-1.5
Granosan	200 g	132	141	0	0	100.0	100.0	0.0	-1.5
Lignasan	400 ml	134	140	1	3	99.3	97.9	0.7	0.6
Panocetine	200 ml	130	138	0	3	100.0	97.8	0.0	0.7
Panocetine Plus	200 ml	124	137	0	2	100.0	98.5	0.0	0.0
Pl 3306	200 ml	135	146	0	7	100.0	95.2	0.0	3.4
Pl 3338	200 ml	141	141	0	4	100.0	97.2	0.0	1.3
SN 43410	400 g	143	144	1	2	99.3	98.6	0.7	0.1
TCMTB 30 EC	200 ml	122	101	0	13	100.0	87.1	0.0	11.6
Vitavax T-neste	300 ml	145	144	0	17	100.0	88.2	0.0	10.5
Voronit-neste	300 ml	139	145	1	8	99.3	94.5	0.7	5.1

F-arvo 223.5^{xxx} 64.8^{xxx}

Taulukko 20. Peittausaineiden tehotarkastuskoe lentonokisella kevät-
vehnällä 1976

Tutkija: Reijo Vanhanen

Kenttäkoe. Lajike Apu. Ruudut 6.25 m², lohkomenetelmä, kerranteita 3.
Tähkien laskenta 6 m²:n alalta ja nokitähkien lukumäärä kaikista ruuduis-
ta koko ruudun alalta.

Koejäsen	Valmistetta /100 kg siementä	Tähkiä kpl/m ²	Nokitähkiä kpl/m ²	%	Sato kg/ha	sl	Peittaus- vaikutus lentonokeen %
Käsittelemätön	-	430	31.6	7.3	3398	100	
Vitavax (verranne)	200 g	348	0.6	0.2	3326	98	97.2
Bayer 6743	200 g	423	2.9	0.7	3114	92	90.4
Bayer 6744	200 ml	363	1.9	0.5	2764	81	93.2
Derosal	200 g	336	8.4	2.5	3542	104	65.8
Granosan	200 g	407	11.5	2.8	3201	94	61.6
Imazalil + Vitavax ¹⁾	300 ml	405	10.6	2.6	2990	88	64.4
Panoctine	200 ml	444	33.5	7.5	3446	101	-2.7
Panoctine Plus	200 ml	413	28.9	7.0	3418	101	4.1
SN 43410	400 g	385	35.3	9.2	2934	86	-26.0
Vitavax T-neste	300 ml	405	4.8	1.2	3497	103	83.6
7118/3	200 g	308	6.4	2.1	2436	72	71.2
m-%					6.8		
F-arvo			79.4 ^{xxx}		2.1		

1) Imazalil 2.5 % + Vitavax 5.0 %

Kasvitautilien tutkimuslaitos 1976

Taulukko 21. Peittausaineiden tehotarkastuskoe haisunokisella kevät-
vehnällä 1976

Tutkija: Reijo Vanhanen

Kenttäkoe. Lajike Timantti. Siemenet inokuloitu kuivilla haisunoki-
itiöillä. Orastutettu laatikoissa +10°C lämpötilassa, minkä jälkeen
oraat siirretty peltoon. Ruutua kohti kylvetty 60 jyvää, kerranteita
5.

Koejäsen	Valmistetta /100 kg siementä	Yksilöitä yhteensä	Nokiyksilöitä		Peittaus- vaikutus	
			kpl	%		%
Käsittelemätön	-	297	65	22.6		
Ceresan (verranne)	200 g	299	0	0	100	
Bayer 6743	200 g	299	1	0.3	98.7	
Bayer 6744	200 ml	298	0	0	100	
Derosal	200 g	299	0	0	100	
Granosan	200 g	298	0	0	100	
Panocrine	200 ml	299	0	0	100	
Panocrine Plus	200 ml	298	0	0	100	
SN 43410	400 g	297	4	1.3	94.2	
Vitavax T-neste	300 ml	297	0	0	100	
7118/1	200 g	294	0	0	100	
7118/4	200 g	274	2	0.7	96.9	

F-arvo

58.2^{xxx}

Kasvitautilien tutkimuslaitos 1976

Taulukko 22. Peittausaineiden tehotarkastuskoe avonokisella kauralla
1976

Tutkija: Reijo Vanhanen

Kenttäkoe. Lajike Risto. Siemenet inokuloitu noki-itiöillä ravintoliuosta ja vakuumi-imua käyttäen. Orastutettu laatikoissa 20-24°C lämpötilassa, minkä jälkeen oraat siirretty peltoon. Ruutua kohti kylvetty 60 jyvää, kerranteita 5.

Koejäsen	Valmistetta /100 kg siementä	Yksilöitä yhteensä	Nokiyksilöitä kpl	%	Peittaus- vaikutus %
Käsittelemätön	-	277	181	65.3	
Ceresan (verranne)	300 g	294	53	18.0	72.4
Bayer 6743	200 g	281	0	0	100.0
Bayer 6744	200 ml	276	0	0	100.0
Derosal	200 g	281	0	0	100.0
Granosan	200 g	294	0	0	100.0
Panocrine	200 ml	289	212	73.4	-12.4
Panocrine Plus	300 ml	280	174	62.1	4.9
SN 43410	400 g	290	90	31.0	52.5
Vitavax T-neste	300 ml	289	0	0	100.0
7118/1	300 g	293	0	0	100.0
7118/2	300 g	281	2	0.7	98.9

F-arvo

158.4^{xxx}

Taulukko 23. Peittausaineiden tehotarkastuskoe viirutautilisella ohralla
1976

Tutkija: Reijo Vanhanen

Kenttäkoe. Lajike Otra. Siemen viirutaudin saastuttamaa. Ruudut 6.25 m², lohkokomenetelmä, kerranteita 3. Peittaus 06.05.76, kylvä 11.05.76, yksilölaskenta 6 rivimetrin matkalta (3 x 2 m) / ruutu 05-20.07.76, korjuu 15.08.76.

Koejäsen	Valmis- tetta /100 kg siementä	Yksi- löitä kpl/rm	Viiru- tautisia kpl/rm	%	Sato kg/ha	sl	Peittaus- vaikutus % viiru- tautiin
Käsittelemätön	-	59.9	35.0	58.4	3001	100	
Ceresan (verranne)	200 g	56.5	0.4	0.7	5944	198	98.8
Bayer 6743	200 g	50.7	29.8	58.8	2958	99	-0.7
Bayer 6744	200 ml	50.4	22.8	45.2	3446	115	22.6
Derosal	200 g	57.7	37.2	64.4	2250	75	-10.3
Granosan	200 g	57.5	20.6	35.7	4098	137	38.9
Imazalil	300 ml	50.0	0.3	0.6	5857	195	99.0
Imazalil + Vitavax ¹⁾	300 ml	44.0	0.7	1.6	6219	207	97.3
Panoctine	200 ml	55.1	28.7	52.1	3190	106	10.8
Panoctine Plus	200 ml	52.3	4.6	8.7	5283	176	85.1
SN 43410	400 g	57.1	19.1	33.5	4326	144	42.6
7118/1	200 g	52.7	0.5	0.9	5456	182	98.5
m-%						6.2	
F-arvo			64.3 ^{xxx}			26.2 ^{xxx}	

1) Imazalil 2.5 % + Vitavax 5.0 %

Jäämätutkimukset

Valmiste ja sen tehoainepitoisuus	Käsittelyn ja analyysin väli vrk	Jäämä ppm
Derosal Karbendatsimi 60 %	265	jyvät, ei tod. < 0.1

Kasvitautilien tutkimuslaitos 1976

Taulukko 24. Peittausaineiden tehotarkastuskoe viirutautilisella ohrella
1976

Tutkija: Reijo Vanhanen

Kasvihuonekoe. Lajike Edda II. Siemen viirutaudin saastuttama. Kylvö höyrytettyyn multa, 40 siementä ruukkua kohti, kerranteita 5. Orastutettu +10°C lämpötilassa ja siirretty sitten kasvihuoneeseen. Analysointi 5 viikon kuluttua kylvöstä.

Koejäsen	Valmistetta /100 kg siementä	Yksilöitä yhteensä kpl	Viirutautilisia kpl	%	Peittaus- vaikutus viiru- tautiin %	Orastu- minen suhde- lukuina
Käsittelemätön	-	156	82	52.6		100
Ceresan (verranne)	200 g	162	0	0	100	104
Bayer 6743	200 g	164	28	17.1	67.5	105
Bayer 6744	200 ml	141	18	12.8	75.7	90
Derosal	200 g	154	86	55.8	-6.1	99
Granosan	200 g	159	8	5.0	90.5	102
Imazalil	300 ml	163	1	0.6	98.9	104
Imazalil + Vitavax ¹⁾	300 ml	156	1	0.6	98.9	100
Panocrine	200 ml	160	64	40.0	24.0	103
Panocrine Plus	200 ml	161	4	2.5	95.2	103
SN 43410	400 g	164	6	3.7	93.0	105
7118/1	200 g	171	0	0	100	110

F-arvo

64.4^{xxx}

1) Imazalil 2.5 % + Vitavax 5 %

Kasvitautilien tutkimuslaitos 1976

Taulukko 25. Peittausaineiden tehotarkastuskoe härmän torjumiseksi 1976

Tutkija: Reijo Vanhanen

Kasvihuonekoe. Peitattua Pomo-ohraa kylvettiin höyrytettyyn multaun ruukkuihin, 40 siementä. Kerranteita 4. Härmäsaastutus suoritettiin sijoittamalla kasvihuoneeseen tasaisin välein härmäisiä ohrakasvustoja, joista itiöt levisivät ilmavirtojen mukana saastutettaville kasveille. Havainnot härmän peitossa olevasta tai tuhoamasta lehtipinta-alasta tehtiin viikon välein kaksilehtiasteesta ohran pensomiseen, jolloin monet koejäsenistä jo olivat täysin härmän tuhoamia. Kylvöaika 15.12.75, orastuminen 26.12.75, havainnot 05., 12., 19., 26.01.76 ja 02., 10.02.76.

Koejäsen	Valmistetta /100 kg siementä	Lehtipinta-alasta härmän peitossa tai tuhoamaa %		
		kaksilehtiaste 12.01.	kolmilehtiaste 26.01.	pensominen 10.02.
Käsittelemätön	-	46	86	100
Bayer 6743	200 g	0	1	1
Bayer 6744	200 ml	0	4	4
Derosal	200 g	20	79	98
DPX 21	200 g	4	72	99
Granosan	200 g	8	76	99
Imazalil	300 ml	13	88	100
Panocrine Plus	200 ml	56	94	100
SN 43410	400 g	56	96	100
Vitavax T-neste	300 ml	55	96	100
F-arvo		79.7 ^{xxx}	351.2 ^{xxx}	4777 ^{xxx}

Härmän saastuttamat lehtipinta-alat eri havaintokerroilla on esitetty pylväsdiagrammojen avulla seuraavalla sivulla.

Taulukko 26. Elohopeattomien peittäusaineiden vaikutus viljan itämiseen 1976

Tutkija: Reijo Vanhanen

Kasvihuonekoe. Terveitä, vahingoittumattomia ja hyvin itäviä Ruso-vehnän ja Pomo-ohran siemeniä asetettiin kostealle imu-paperille idätysastioihin, 4 25 siementä, kerranteita 2. Analysointi 7 vrk:n kuluttua laskemalla normaaliit ja epämuotoiset idut ja mittamalla niiden pituudet. Peittäusaineiden käyttömäärät normaali ja 2 x normaali.

Koejäsen	Valmistetta/ 100 kg siementä 1/1=normaali	V e h n ä		O h r a	
		Itävyys - %	Normaalit idut	Itävyys - %	Normaalit idut
		1/1	2/1	1/1	2/1
Käsittelemätön		100	100	96	100
Bayer 6743 ¹⁾	200 g	100	96	92	90
Bayer 6744 ¹⁾	200 ml	98	98	88	81
Derosal	200 g	100	100	96	94
Grenosan	200 g	100	98	92	85
Imazalil	300 ml	98	102	92	88
Imazalil + Vitavax ²⁾	300 ml	100	96	98	100
Lignasan	400 ml	98	102	98	90
Penoctine	200 ml	100	98	100	102
Panocetine Plus	200 ml	100	102	98	102
Pi 3306	200 ml	100	102	96	98
Pi 3338	200 ml	100	98	94	98
SM 43410 ³⁾	400 g	100	94	84	71
TCMTB 30 EC4)	200 ml	98	90	94	92
Vitavax T-neste	300 ml	100	102	98	92
Voronit-neste	300 ml	100	96	96	90
7118/1	200 g	100	100	98	98
7118/2	200 g	100	98	96	98
7118/3	200 g	100	102	96	96
7118/4	200 g	100	100	96	94
7224	200 g	100	98	94	94

- 1) - Kaksinkertainen määrä valmistetta vähensi ohraa huomattavasti normaalien oraiden lukumäärää
- Itujen pituus sekä vehnällä että ohraalla oli selvästi lyhyempi kuin useimmilla valmisteilla
- 2) - Imazalil 2.5 %, Vitavax 5 %
- 3) - Hidasti ohran itämistä
- 4) - Alensi itävyyttä ja normaalien oraiden määrää etenkin kaksinkertaista ainemäärää käytettäessä
- Idut normaalia lyhyemmät

Taulukko 27. Elohopeatomien peittäusaineiden vaikutus viljan orastumiseen 1976

Tutkija: Reijo Vanhanen

Kasvihuonekoe. Terveitä, vahingoittumattomia ja hyvin itäviä Ruso-vehnän ja Pomo-ohran jyviä kylvettiin kilekkaan 20 cm x 30 cm suuruisiin laatikoihin, 4 100 siementä siten, että siementen etäisyys toisistaan oli 2 cm. Analysointi 15 vrk:n kuluttua kylvöstä laskemalla normaalit ja epämuotoiset oraat sekä mittaamalla oraiden pituus. Peittäusaineiden käyttömäärät normaali ja 2 x normaali, molemmista 2 kerrannetta.

Koejäsen	Valmistetta/ 100 kg siementä	Orastumis-%		V e h n ä		O r a a t		Normaalit oraat		Oraiden pituus		Normaalit oraat		Oraiden pituus	
		1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1	1/1	2/1
Käsittelemätön	-	99.0		100		100		96.0		100		100		100	
Bayer 67431)	200 g	97.5	99.0	98	102	67	67	95.0	96.0	100	100	100	78	72	
Bayer 67441)	200 ml	97.5	96.0	101	98	69	53	95.0	94.5	98	99	99	92	86	
Derosal	200 g	97.5	98.0	97	99	114	111	97.0	96.5	101	101	101	106	106	
Granosan	200 g	99.0	98.0	103	102	114	111	96.0	93.0	100	99	99	103	106	
Imazalil	300 ml	99.5	99.5	99	102	103	89	97.0	91.5	100	94	100	106	100	
Imazalil + Vitavax ²⁾	300 ml	98.5	98.0	96	101	111	94	96.5	98.0	103	103	100	106	100	
Lignasan	400 ml	94.5	98.0	92	99	108	111	95.5	98.5	102	103	103	108	108	
Panocetine	200 ml	97.5	99.0	94	102	108	111	96.0	97.0	101	102	102	103	103	
Panocetine Plus	200 ml	99.0	99.0	101	100	111	103	97.0	98.5	103	103	103	106	106	
Pl 3306	200 ml	98.5	96.0	98	90	117	111	94.0	95.5	99	101	101	106	108	
Pl 3338	200 ml	98.5	99.0	100	103	119	117	96.0	96.5	99	101	101	103	94	
SN 43410	400 g	98.0	99.0	100	102	122	119	95.5	92.5	100	95	95	103	103	
TCMTB 30 EC ³⁾	200 ml	95.0	59.0	92	34	89	36	96.5	87.5	99	79	79	100	78	
Vitavax T-neste	300 ml	98.0	100.0	102	104	122	119	96.5	95.0	102	99	99	106	106	
Voronit-neste	300 ml	98.0	99.0	101	102	122	125	96.0	93.5	98	98	98	106	106	
7118/1	200 g	98.0	99.5	98	102	117	111	95.0	96.5	98	99	99	103	94	
7118/2	200 g	98.0	99.0	100	101	122	119	96.0	94.0	102	97	97	94	100	
7118/3	200 g	99.0	98.5	100	100	122	117	96.0	93.5	101	97	97	100	103	
7118/4	200 g	98.0	97.5	100	100	119	111	96.0	94.5	102	97	97	106	100	
7224	200 g	99.0	100.0	102	103	122	117	96.0	94.5	101	98	98	106	103	

1) - Valmistees hidastivat orastumista, ensimmäinen lehti normaalia leveämpi, usein käyristynyt

2) - Imazalil 2.5 %, Vitavax 5 %

3) - Alentaa orastuvuutta ja hidastaa oraiden kasvua

Kasvitautilien tutkimuslaitos 1976

Taulukko 28. Peittausaineiden tehotarkastuskokeet sokerijuurikkaalla
1976

Tutkijat: Reijo Vanhanen
Nils Nuermala, Sokerijuurikkaanviljelyn tutkimuskeskus

Kenttäkokeet Salossa, Mietoisissa, Köyliössä ja Turenngissa. Yhdistetty fungisidi- ja insektisidikoe, peittausaineet pillerimassassa. Siemen: Monohill pilleri. Siemenetäisyys 15 cm, kerranteita 4.

	Maalaji	Kylvöpäivä	Korjuupäivä
Salo	HtS	21.05.	21.09.
Mietoinen	HtS	18.05.	23.09.
Köyliö	Hht	24.05.	16.09.
Turenki	Hht	24.05.	06.10.

Koepaikka	TMTD + Mesurol ei dimet. ruisk.	Panogen 1 dimet. ruisk.	CP 262 1 dimet. ruisk.
	Juurisato t/ha		
Salo	27.3	26.5	26.7
Mietoinen	26.9	29.5	28.1
Köyliö	27.6	27.1	29.1
Turenki	24.7	23.2	22.9
4 koetta keskimäärin	26.6	26.6	26.7
Suhdeluku	100	100	100
	Juurikkaita 1000 kpl/ha		
Salo	79.7	84.7	83.7
Mietoinen	93.0	95.1	104.7
Köyliö	106.1	105.8	113.1
Turenki	93.2	85.4	84.1
4 koetta keskimäärin	93.0	92.7	96.4
Suhdeluku	100	100	104
	Taimipolteanalyysi: terveitä taimia, %		
	F-arvo		
Salo	2.60	91.1	92.9
Mietoinen	0.29	78.0	88.6
Köyliö	0.63	96.3	92.5
Turenki	0.30	87.8	85.0
4 koetta keskimäärin		88.3	89.7
	Taimipoltesienet		
Salo	Fusarium, Pythium		
Mietoinen	" , Phoma		
Köyliö	" , Pythium, Rhizoctonia		
Turenki	" " "		

Taulukko 29. Peittausaineiden tehotarkastuskokeet 1 ja 2 Phoma betae -sienellä saastutetulla sokerijuurikkaalla 1976

Tutkija: Reijo Vanhanen

Kasvihuonekokeet 1 ja 2. Siemen Monohill. Siemenet saastutettu pitämällä niitä 15 tuntia Phoma betae -kuroma-suspensiossa, sen jälkeen siemenet on kuivattu, peitattu ja kylvetty höyrytettyyn multa kukkaruokuihin. Kokeessa I 20 siementä/ruukku, 4 kerrannetta ja kokeessa II 30 siementä/ruukku, 5 kerrannetta. Analysointi 3 viikon kuluttua kylvöstä.

Koejäsen	Valmistetta/ 100 g siementä	Taimia yhteensä		Taimipolitteisia taimia		Peittausvaikutus %	
		Koe I	Koe II	Koe I	Koe II	Koe I	Koe II
		kpl	%	kpl	%		
Käsittelenätön	-	44	126	42	95.5	100	79.4
Pomarsol Forte (verranne)	0.5 g	78	144	0	0	1	0.7
Aaterra	0.8 g	71	144	37	52.1	95	66.0
Antracol	0.15 g + 0.6 ml H ₂ O	80	137	30	37.5	47	34.3
Benlate	0.3 g	-	119	-	-	116	97.5
Derosal	0.2 g	47	125	46	97.9	105	84.0
Dithane M-45	0.15 g + 0.6 ml H ₂ O	79	138	44	55.7	55	39.9
Granosan	0.6 g	-	137	-	-	37	27.0
Lignasan	0.4 ml	-	123	-	-	110	89.4
Polyram Combi	1.0 g	77	146	39	50.6	43	29.5
Tachigaren	0.6 g	-	149	-	-	8	5.4
TCMTB 30 EC	0.6 ml	74	136	2	2.7	1	0.7
F-arvo				10.1 ^{xxx}		35.0 ^{xxx}	

Taulukko 30. Perunaseitin torjunta-aineiden tehotarkastuskoe 1976

Tutkija: Esko Seppänen

Rekola, multamaa, lannoitus n. 1000 kg klv-Super-Y/ha. Lajike Bintje, vapaata seittiruvesta, mutta saastutettu Rhizoctonia solanilla istutuksen yhteydessä. Peittäus edellisenä päivänä. Istutettu 25.05. Nostettu 09.09. Ruudut 20 m², kerranteita 3.,

Seittirupea ei esiintynyt. Siemenen viroottisuus aiheutti hajontaa sato-
tuloksissa.

Koejäsen	Valmistetta kg/tonni	Sato t/ha	sl	Tärkkelys- %
Käsittelemätön	-	28.8	100	15.3
Dithane M-45 (verranne)	1.5	32.4	112	15.6
DPX 14	1.5	32.9	114	15.6
Polyram Combi	1.5	31.2	108	15.0
F-arvo		0,75		

Taulukko 31. Perunaruton torjunta-aineiden tehotarkastuskoe
Tikkurilassa 1976

Tutkija: Esko Seppänen

Rekola, multamaa, lannoitus klv Super-Y 1000 kg/ha. Nettoruudut 20 m².
Kerranteita 4. Lajike Bintje. Istutettu 20.05. Ruiskutettu 15.07. ja
02.08. Nostettu 27.-28.09. Mukularuttoanalyysi tehtiin n. viikko noston
jälkeen.

Ruttoa ei esiintynyt varsistossa. Halla vei varsiston 06.09.

Koejäsen	Valmistetta kg/ha	Sato t/ha	sl	Tärkkelys- %	Mukularutto kpl-%
Käsittelemätön	-	47.4	100	14.4	9.5
Dithane M-45 (verranne)	2.0	47.8	101	14.8	3.1
Antleriitti	6.0	46.5	98	15.1	4.9
Antracol	2.2	47.3	100	14.8	3.3
Kuprijauhe 2	6.0	45.8	97	14.7	2.0
Polyram Combi	2.0	48.0	101	14.7	3.9
F-arvo		1.09		1.11	1.82

Taulukko 32. Perunan varsiston hävitysaineiden tehotarkastuskoe 1976

Tutkija: Esko Seppänen

Kenttäkoe maatilalla perunassa. Ruiskutettu viileällä säällä. Kasvustot viroottisuuden ja kuivuuden takia heikohkoja.

Koejäsen	Tehoaine	Annostus	Teho 12 vrk käsittelystä	
			Siikli	Pito
Reglone	dikvatti	5 l/ha	99	96
Purivel	metoksuroni	2 kg/ha	25	10
UNI-N-25	dihydro-dimetyyli-ditiini-tetraoksidi	3,5 kg/ha	99	98
F-arvo			569 ^{xxx}	594 ^{xxx}

Taulukko 33. Perunan varastotautien torjunta-aineiden tehotarkastus-
koe 1 1976

Tutkija: Esko Seppänen

Kenttäkoe Rekolassa. Multamaa. Lannoitus 1000 kg klv-super-Y/ha. Lajike Bintje (alkuperä Tikkurila). Ruudut 12 m², kerranteita 3. Koejäsenet 2-4 saastutettu Phoma foveatalla (jokainen mukula erikseen). Koejäsenet 3 ja 4 käsitelty torjunta-aineella päivä ennen istutusta. Istutusvaiheessa Phoma-laikut olivat läpimitaltaan 2-3 cm. Istutus 25.05. Nosto 14.09.

Siemenen viroottisuus aiheuttaa hajontaa sadoissa. Piilevä saastunta selvitetään kevättalvella 1977.

Koejäsen	Sienisaastutus			
	3 viikkoa ennen istutusta		1 päivä ennen istutusta	
	sato t/ha	sl	sato t/ha	sl
Käsittelemätön	39.5	100	37.8	100
Phoma-saastutus	16.7	42	20.4	54
" + TBZ-peittaus	19.0	48	21.3	56
" + benomyylipeittaus	32.1	81	26.0	69
F-arvo	18.33 ^{xxx}		12.87 ^{xx}	

Taulukko 34. Perunan varastotautien torjunta-aineiden tehotarkastus-
koe 2 1976

Tutkija: Esko Seppänen

Kokeen järjestely muuten kaikin puolin sama kuin kokeessa 1, mutta koejäsenet 2-4 saastutettu Fusarium coeruleumilla.

Koejäsen	Sienisaastutus			
	3 viikkoa ennen istutusta		1 päivä ennen istutusta	
	sato t/ha	sl	sato t/ha	sl
Käsittelemätön	47.3	100	41.2	100
Fusarium-saastutus	33.4	71	37.6	91
" + TBZ-peittaus	44.5	94	33.7	82
" + benomyyli-peitt.	46.3	98	35.6	86
F-arvo	4.84 ^x		0.41	

Taulukko 35. Sipulin naattihomeen torjuntakoe Länsi-Hakkialan koetilalla 1976

Tutkija: Kirsti Osara

Maalaji hsHht. Lannoitus 830 kg/ha Yklvs. Lajike Rijnsburger Diplom. Kylvö 27.05. Koeruutu 6,0 x 1,25 = 7,5 m². Kerranteita 4 kpl. Rikkakasvien torjunta: Gramoxone 1,5 l/ha 10.06, Ramrod 3,5 kg/ha 22.06. ja 2,5 kg/ha 23.06. Torjunta-ainekäsittelyt: 09.07., 21.07. ja 05.08. Jäämänäytteet 30.08. Sadonkorjuu 22.-23.09. Punnitus 08.-09.11.

Koejäsen	Käyttö- väke- vyys %	Kokonaissato		Lajittelu-%			
		kg/ha	sl	>25	25-20	20-10	Pilaant.
Käsittelemätön	-	34 750	100	42	43	9	6
Maneba (verranne)	0.2	38 100	110	45	40	7	8
Antracol	0.2	33 690	97	43	38	8	11
Benlate	0.6	32 600	94	42	43	8	7
Derosal	0.05	39 010	112	42	44	8	6
Dithane M-45	0.2	37 340	107	47	38	6	9
Funginex	0.15	35 020	101	44	41	7	8
Polygram Combi	0.2	36 620	105	45	41	7	7
Topsin M	0.07	36 830	106	44	42	7	7

Käsittelemätön/tarkastettavat aineet

m-% 8.18
F-arvo 0.129

Maneba/tarkastettavat aineet

m-% 7.70
F-arvo 0.562

Taulukko 36. Sipulin naattihomeen torjuntakokeessa Länsi-Hahkialassa olleiden fungisidien jäämätutkimukset

Tehoaine Valmiste ja sen tehoainepitoisuus	Tehoaineen käyttömäärä kg/ha	Viimeisen käsittelyn ja korjuun väli, vrk	Viimeisen käsittelyn ja analyysin väli, vrk	Jäämä	
Manebi Maneba 80 %	3 x 0.64	25	25	pesty	< 0.2 ei tod.
Propinebi Antracol 70 %	3 x 0.56	25	25	pesty	< 0.2 ei tod.
Benomyyli Benlate 50 %	3 x 0.12	25	88	pakaste pesty	< 0.1 ei tod.
Karbendatsini Derosal 60 %	3 x 0.12	25	90	pakaste pesty	< 0.1 ei tod.
Mankotsebi Dithane M-45 80%	3 x 0.64	25	26	pesty	< 0.2 ei tod.
Triforiini Funginex 20 %	3 x 0.12	25	32	pakaste pesty	0.02
Metiraami Polyram Combi 80 %	3 x 0.64	25	25	pesty	< 0.2 ei tod.
Metyylitiofanaatti Topsin M 70 %	3 x 0.20	25	28	pakaste pesty	< 0.05 ei tod.

Taulukko 37. Varastoitavan sipulin torjunta-ainekäsittelykoe 1976

Tutkijat: Risto Tahvonen, Helsingin yliopisto, Kasvipatologian laitos
Kirsti Osara

Koepaikka: Viikin opetus- ja koetila. Maalaji: multamaa. Lannoitus 1200 kg/ha Yklv. Lajike Stuttgarter Riesen.
Istutus 18.05. Rikkakasvien torjunta Lorox 2 kg/ha 23.06.
Sadetus siten, että maa aina kostea pintaan asti. Botrytis allii-saastutus: istukkaan liotus ennen istutuskäsittelyä Botrytis allii-suspensiossa sekä 01.07. ja 15.07. ruiskutteenä pelloille.

Tehoaine	Teho- aineen käyttö- määrä	Käyttö- väke- vyys	Käsit- tely, ruiskutus	Korjuu viime- sen kä- sittelyn ja kor- juun väli	Viime- sen kä- sittelyn ja ana- lyysin väli	Jäämä ppm	Sienien infektoimia sipuleita syksyllä varastoinnin alussa 09.09.-30.09. Botrytis Fusarium allii kpl-%	Terveitä sipuleita varastoin- nin lopus- sa 20.01. 1977 kpl-%
	g/m ²	%	pvm	vrk	vrk		kpl-%	kpl-%
Käsitlemätön	-	-	-	25.08.	-	-	64	100
Benomyyli								
Benlate 50 %	1x0.06	0.06	17.08. 1)	25.08. 8	65 ³⁾	pesemätön < 0.1 ei tod.	8	90
	2x0.06	0.06	10.08. 1)	25.08. 8	65 ³⁾	pesemätön < 0.1 ei tod.	24	90
Tolylifluaniidi								
Euparen M 50 %	1x0.25	0.25	10.08.	25.08. 15	41 ⁴⁾	0.05	26	84
	2x0.25	0.25	03.08. 10.08.	25.08. 15	41 ⁴⁾	0.2	33	62
Metyylitiofanaatti								
Topsin M 70 %	1x0.10	0.07	17.08. 2)	25.08. 8	29 ⁵⁾	pesty < 0.1 ei tod.	42	78
	2x0.10	0.07	10.08. 2)	25.08. 8	29 ⁵⁾	pesty < 0.1 ei tod.	30	94

1) istukas liotettu 15 min. 0.06 %:ssa Benlatessa 1 vrk ennen istutusta

2) " " " 0.07 %:ssa Topsinissa 1 " "

3) kuivaus 25.08.-07.09., jääkaapissa 08.09.-21.-10.

4) " " " " kylmävarastossa 08.09.-20.09.

5) " " " " pakasteessa 08.09.-15.09.

Taulukko 38. Varastoitavan purjon torjunta-ainekäsittelykoe 1976

Tutkijat: Risto Tahvonen, Helsingin yliopisto, Kasvipatologian laitos
Kirsti Osara

Koepaikka: Viikin opetus- ja koetila. Maalaji: multamaa. Lannoitus 1200 kg/ha Yklv + 50 kg N/ha Nks:na 01.07. ja 100 kg N/ha Nks:na 03.07. Lajike Kööpenhaminan tori. Kylvä 02.04. turvemultaruukkuihin, istutus 25.05. Rikka-kasvien torjunta Lorox 2 kg/ha 23.0.

Sadetus joka toinen viikko n. 30 mm ellei luonnon sadetta 01.09. asti. Botrytis porrii ja Fusarium avenaceum-saastutukset 04.10. Korjuu 06.10.

Tehoaine	Teho- aineen väke- käyttö-vyys määrä g/m ²	Käyttö- tely, ruiskutus	Korjuu	Viimeisen käsittelyn ja korjuun väli	Jäämä	Sienien infektoimia purjoja varastossa ²⁾ 15.02.1977
	%	pvm	pvm	vrk	pvm	kpl-%
Käsittelenätön	-	-	06.10.	-	-	25
Benomyyli						
Beniate 50 %	1x0.06	23.09.	06.10.	46 ¹⁾	pesty 0.1	15
	2x0.06	23.09. 29.09.	06.10.	40 ¹⁾	pesty 0.2	22
Tolyylifluanidi						
Euparen M 50 %	1x0.25	23.09.	06.10.	14	pesty 5.6	15
	2x0.25	16.09. 23.09.	06.10.	14	42	5
Metyylitiofanaatti						
Topsin M 70 %	1x0.1	23.09.	06.10.	33 ¹⁾	pesty <0.05	33
	2x0.1	23.09. 29.09.	06.10.	27 ¹⁾	0.4	38

1) säilytetty pakastettuna

2) Varastointi +0.5°C ± 0.5°C, koejäsenten eri kerranteiden säilytys päästä avonaisina olevissa muovikalvoissa. Ko. luvut vain suuntaa-antavia, koska koe kesken ja luvut eivät kerro kuorintahävikkiä.

Taulukko 39. Pavun laikkutaudin torjuntakoe Lännen Tehtaiden koetilalla 1976

Tutkija: Kirsti Osara

Maalaji HHT. Viljavuusluvut syksy 1976: pH 7.6, Ca 7250, K 364, P 215, Mg 158, Bo 1.5, Cu 10, Mn 1.5. Lannoitus 500 kg/ha Yps. Lajike Juri KS/76. Kylvö: 31.05. Riviväli 55 + 70 cm. Koeruutu 10.0 x 1.25 = 12.5 m². Kerranteita 4 kpl. Rikkakasviruiskutus 10.06. Gramoxone 2 l/ha + Gesagard 50 2 kg/ha. Torjunta-aineruiskutukset 27.07. ja 10.08. Laikkutautisiin sisältyvät palot, joissa pavun laikkutaudin aiheuttamia laikkuja sekä fysiogeenisiä laikkuja. Muihin sisältyvät muusta syystä vioittuneet palot.

Sadonkorjuu 26.-27.08., korjuuruutu 5 m²

Koejäsen	Käyttö- väkevyys %	Kokonaissato		Lajittelu p-%		
		kg/ha	sl	Terveet	Laikku- tautiset	Muut
K ä s i t e l t y k e r r a n						
Käsitlemätön	-	2970	100	93	5	2
Maneba	0.2	2370	80	88	9	3
Antracol	0.2	3837	129	93	5	2
Benlate	0.06	4095	138	95	3	2
Derosal	0.05	3501	118	94	4	2
Dithane M-45	0.2	4325	146	91	6	3
Funginex	0.15	4825	162	89	8	3
Polyram Combi	0.2	4595	155	91	6	3
Topsin M	0.07	3200	108	88	8	4
K ä s i t e l t y 2 k e r t a a						
Käsitlemätön	-	2595	87	89	7	4
Maneba	0.2	2860	96	91	7	2
Antracol	0.2	4745	160	93	5	2
Benlate	0.06	2365	80	92	7	1
Derosal	0.05	2585	87	92	6	2
Dithane M-45	0.2	4595	155	92	5	3
Funginex	0.15	2825	95	97	2	1
Polyram Combi	0.2	5295	178	92	5	3
Topsin M	0.07	3160	106	90	8	2
m-%		17.39				
F-arvot						
Käsitlemätön/käsittelyt		3.814				
Käsittelykerrat (A)		0.161				
Torjuntakäsittelyt (B)		5.145				
Yhteisvaikutus (A+B)		2.118				

Jatkuu

(Taulukko 39 jatkuu)

Sadonkorjuu 17.09., korjuuruutu 1.25 m²

Koejäsen	Käyttö- väkevyys %	Kokonaissato		Lajittelu p-%		
		kg/ha	sl	Terveet	Laikku- tautiset	Muut
K ä s i t e l t y k e r r a n						
Käsittelemätön	-	7340	100	2	94	4
Maneba	0.2	5380	73	1	96	3
Antracol	0.2	7650	104	4	88	8
Benlate	0.06	8710	119	1	96	3
Derosal	0.05	5920	81	2	93	5
Dithane M-45	0.2	9180	125	3	92	5
Funginex	0.15	6870	94	2	92	6
Polyram Combi	0.2	11900	162	3	87	10
Topsin M	0.07	5510	75	1	93	6
K ä s i t e l t y 2 k e r t a a						
Käsittelemätön	-	6390	87	3	91	6
Maneba	0.2	8470	115	2	94	4
Antracol	0.2	14580	199	3	94	3
Benlate	0.06	7570	103	1	96	3
Derosal	0.05	6510	89	2	83	15
Dithane M-45	0.2	10210	139	2	87	11
Funginex	0.15	7590	103	1	96	3
Polyram Combi	0.2	8980	122	2	91	7
Topsin M	0.07	6380	87	3	93	4
m-%			21.39			
F-arvot						
Käsittelemätön/käsittelyt			1.086			
Käsittelykerrat (A)			0.309			
Torjuntakäsittelyt (B)			3.012			
Yhteisvaikutus (A+B)			1.651			

Taulukko 40. Pavun laikkutaudin torjuntakoe Tikkurilassa 1976

Tutkija: Kirsti Osara

Maalaji HHk. Viljavuusluvut syksyllä 1976: pH 5.3, J1 1.77, Ca 850, K 280, P 33.4, Mg 45. Lannoitus 1000 kg/ha Yklvs. Lajike Juri KS/76. Kylvä 08.06. Koeruutu 2.5 x 0.5 = 1.25 m². Kerranteita 4 kpl. Torjunta-aineruiskutukset 26.07. ja 09.08. Jäämänäytteet 23.08. Sadonkorjuu 23.08.-14.09.

Koejäsen	Käyttö- väkevyys %	Kokonaissato		Lajittelu p-%		
		kg/ha	sl	Terveet	Laikku- tautiset	Muut
K ä s i t e l t y k e r r a n						
Käsitlemätön	-	31 570	100	96	3	1
Maneba	0.2	34 290	109	96	3	1
Antracol	0.2	33 030	105	96	3	1
Benlate	0.06	31 910	101	97	3	0
Derosal	0.05	31 270	99	96	4	0
Dithane M-45	0.2	29 400	93	96	3	1
Funginex	0.15	30 400	96	95	4	1
Polyram Combi	0.2	31 990	101	95	4	1
Topsin M	0.07	30 720	97	95	4	1
K ä s i t e l t y 2 k e r t a a						
Käsitlemätön	-	31 410	99	95	4	1
Maneba	0.2	31 420	100	95	4	1
Antracol	0.2	26 980	85	96	4	0
Benlate	0.06	24 570	78	97	3	0
Derosal	0.05	33 860	107	97	3	0
Dithane M-45	0.2	27 166	86	96	4	0
Funginex	0.15	34 630	110	95	4	1
Polyram Combi	0.2	30 270	96	98	2	0
Topsin M	0.07	32 160	102	97	3	0

F-arvot:

Käsitlemätön/käsittelyt	0.123
Käsittelykerrat (A)	0.905
Torjuntakäsittelyt (B)	1.193
Yhteisvaikutus (A+B)	1.419

Taulukko 41. Pavun laikkutaudin torjuntakokeessa Tikkurilassa olleiden fungisidien jäämätutkimukset

Tehoaine Valmiste ja sen tehoainepitoisuus	Teho- aineen käyttö- määrä kg/ha	Viimeisen käsittelyn ja korjuun väli, vrk	Viimeisen käsittelyn ja analy- sin väli, vrk	Jäämä	
Manebi Maneba 80 %	4.8 4.8+2.4	28 14	28 14	pesemätön "	< 0.2 ei tod. < 0.2 ei tod.
Propinebi Antracol 70 %	4.2 4.2+2.1	28 14	28 14	pesemätön "	< 0.2 ei tod. < 0.2 ei tod.
Benomyyli Benlate 50 %	0.9 0.9+0.45	28 14	87 73	pakaste pesemätön " "	< 0.1 ei tod. < 0.1 ei tod.
Karbendatsimi Derosal 60 %	0.9 0.9+0.45	28 14	93 79	pakaste pesemätön " "	< 0.1 ei tod. < 0.1 ei tod.
Mankotsebi Dithane M-45 80 %	4.8 4.8+2.4	28 14	28 14	pesemätön "	< 0.2 ei tod. 0.5
Triforiini Funginex 20 %	0.9 0.9+0.45	28 14	37 23	pakaste pesemätön " "	0.005 0.015
Metiraami Polyram Combi 80 %	4.8 4.8+2.4	28 14	28 14	pesemätön	< 0.2 ei tod. 0.2
Metyylitiofanaatti Topsin M 70 %	1.47 1.47+0.74	28 14	42 28	pakaste pesemätön "	< 0.01 ei tod. 0.05

Taulukko 42. Harmaahomeen torjuntakoe pehmeällä keräsalaatilla 1976

Tutkija: Kirsti Osara

Astiakoe kasvihuoneessa. Kasvualusta turvemulta. Lajike Noran RZ SF 71. Kylvö 24.09. Koulinta Multipot-ruukkulevyyn 29.09., 1 l muoviruokkuun 15.10. Koeruutu 1.00 x 0.80 = 0.80 m². Taimietäisyys 20 x 20 cm. Taimia 20 kpl/koeruutu. Kerranteita 4 kpl. Inokulointi Botrytis cinerea suspensiolla 01.11., 08.11. ja 16.11., kuromia (1.2-2.3)x 10⁴. Torjunta-ainekäsittelyt: 16.11., 23.11. ja 01.12. Nestemäärä 4 l/m². Havainnot ja sadonkorjuu 09.12.

Koejäsen	Käyttö- väkevyys %	Kokonaissato			Kasvuston	
		kpl/m ³	kg/m ³	Sl	rehevyys 0-100	harmaahomeisuus 0-100
Käsittelemätön	-	25	1.250	100	35	53
Benlate	0.06	25	1.890	151	73	29
Euparen M	0.2	25	1.520	122	48	55
Topsin M	0.07	25	1.930	154	73	31

Taulukko 43. Jäämatutkimus pehmeällä keräsalaatilla 1976

Tutkija: Kirsti Osara

Astiakoe kasvihuoneessa. Kasvualusta turve. Lajike Noran RZ SF 71. Kylvä 25.08. Koulinta Multipot-ruukkulevyyn 03.09. Istutus FP-muovilaatikkoon n:o 2 20.09. Koeruutu 0.16 m², jossa 10 l turvetta. Taimia 4 kpl/koeruutu. Kerranteita 2 kpl. Torjunta-ainekäsittelyt 20.09., 04.10. ja 18.10. Käsittelyt: a) ennen istutusta
 b) " " + 2 viikon kuluttua
 c) " " + " " + 2 viikon kuluttua
 Nestemäärä 5 l/m². Sadon korjuu 25.10.

Jäämät 25.10.76

		Tehoaineen käyttömäärä g/10 l turvetta	Viimeisen käsittelyn ja korjuun väli, vrk	Viimeisen käsittelyn ja analyysin väli, vrk	Jäämä	Kerän paino g
Benomyyli						
Benlate 50 %	a)	1 x 0.15	35	35	pesty 0.2	165
	b)	2 x 0.15	21	21	" 0.4	165
	b)	3 x 0.15	7	7	" 1.5	160
					keskim.	163
Terratsoli						
Aaterra 35 %	a)	1 x 0.175	35	35	pesty 0.007	156
	b)	2 x 0.175	21	21	" 0.015	139
	c)	3 x 0.175	7	7	" 0.04	156
					keskim.	150
Karbendatsimi						
Derosal 60 %	a)	1 x 0.18	35	35	pesty 0.3	134
	b)	2 x 0.18	21	21	" 0.5	138
	c)	3 x 0.18	7	7	" 2.4	131
					keskim.	134
Metyylitiofanaatti						
Topsin M 70 %	a)	1 x 0.2	35	35	pesty < 0.01	156
	b)	2 x 0.2	21	21	" 0.07	147
	c)	3 x 0.2	7	7	" 0.65	153
					keskim.	152

Kasvitautilien tutkimuslaitos 1976

Taulukko 44. Pythium-sienen torjuntakoe kasvihuonekurkulla 1976

Tutkija: Kirsti Osara

Astiakoe kasvihuoneessa. Kasvualusta höyrytetty turvemultaseos. Lajike: Butcherin special OE, lämpökäsitelty. Kylvömäärä: 20 siementä/2 l muoviruukku. Maan saastutus Pythium sp. suspensiolla 2 cm² sienikasvustoa/50 ml H₂O/ruukku: 21.04. Torjuntakäsittelyt: 26.04.

Koejäsen	Teho- ainetta g/5 l/m ²	Varo- aika vrk	Kylvö- pvm	Taimien rehevyys 0-100		Taimia kpl/ruukku	
				19.05.	26.05.	10.05.	26.05.
Käsittelemätön	-	-	30.04.	94	88	15.8	16.3
	-	-	03.05.	93	88	14.5	18.0
Inokuloitu	-	-	30.04.	64	58	14.3	9.8
	-	-	03.05.	58	50	13.0	14.3
Tiraami							
Tirama 50 + inokuloitu	7.5	4	30.04.	100	100	14.8	16.3
	7.5	7	03.05.	61	65	14.0	15.0
Terratsoli							
Aaterra (35 %)+ inokuloitu	1.75	4	30.04.	99	93	15.8	16.3
	1.75	7	03.05.	24	41	7.3	11.8

Taulukko 45. Jäämätutkimus kasvihuonekurkulla 1976

Tutkija: Kirsti Osara

Astiakoe kasvihuoneessa. Kasvualusta turve. Lajike Felina F₁ Hg SF 73. Kylvö 09.06. Istutus 5 l muovilastioihin 30.06. Torjunta-ainekäsittelyt: kasvualustan kastelu: 30.06., 12.07., 26.07. ja 09.08., kasvien ruiskutus: 12.07., 26.07. ja 09.08.

Koejäsen	Käyttötapa	Tehoainetta	Korjuu	Viimeisen käsittelyn ja korjuun väli, vrk	Viimeisen käsittelyn ja analyysin väli, vrk	Jäämä
		g / kasvi	pvm			ppm
Benomyyli						
Benlate 60 %	kastelu	4 x 0.037	10.08.	1	1	pesemätön 0.9
"	"	4 x 0.037	13.08.	4	7 (pakastettuna)	" 0.9
"	ruiskutus	3 x 0.037	10.08.	1	1	" 0.4
"	"	3 x 0.037	13.08.	4	7 (pakastettuna)	" 0.15
Karbendatsimi						
Derosal 50 %	kastelu	4 x 0.045	10.08.	1	1	pesemätön 1.3
"	"	4 x 0.045	13.08.	4	9 (pakastettuna)	" 1.2
"	ruiskutus	3 x 0.045	10.08.	1	1	" 0.5
"	"	3 x 0.045	13.08.	4	9 (pakastettuna)	" 0.2
Metyyli tiofanaatti						
Topsin M 70 %	kastelu	4 x 0.05	10.08.	1	1	pesemätön 0.007
"	"	4 x 0.05	13.08.	4	4	" 0.008
"	ruiskutus	3 x 0.06	10.08.	1	1	" 0.3
"	"	3 x 0.06	13.08.	4	4	" 0.2

Topsin M kastelu hidasti kurkun kehitystä

Taulukko 46. Mansikan harmaahomeen torjuntakoe Tikkurilassa 1976

Tutkija: Katri Bremer

Lajike Senga Sengana, istutettu syksyllä 1971. Koeruutu 5 m², kerranteita 4.

Ruiskutukset 10.06., 15.06. ja 24.06.1976.

Poiminta 16.07.-03.08. välisenä aikana 2 kertaa viikossa.

Koejäsen	Käytetty väkevyys %	Marjasato				Homeisia marjoja paino %
		kokonaissato kg/a	sl	terveitä marjoja kg/a	sl	
Käsittelemätön	-	49.8	100	25.4	100	40.0
Topsin M (verranne)	0.07	49.5	99	32.2	127	38.0
Derosal	0.065	54.3	109	41.5	163	26.0
Euparen M	0.075	53.4	107	41.6	164	24.0
Ronilan	0.25	49.2	98	37.7	148	27.0
Tecto ^R 40	0.08	39.8	79	24.7	97	42.0

Mansikkamaa oli vanha ja monissa ruuduissa oli runsaasti kuolleita taimia, minkä vuoksi tulokset eivät ole tilastollisesti luotettavia.

Taulukko 47. Mansikan härmän torjuntakoe Tikkurilassa 1976

Tutkija: Katri Bremer

Lajike Zephyr, istutettu syksyllä 1971. Koeruutu 5 m², kerranteita 3. Neljäs kerranne kuollut. Ruiskutukset 10.06., 15.06. ja 24.06.1976. Poininta 12.07.-03.08. välisenä aikana 2 kertaa viikossa. Sadosta tehty jäämä-määritykset ja harmaahometarkastukset. Härmäisiä marjoja ei ollut.

Koejäsen	Käytetty väkevyyden %	Härmäisyys 0-100, 0 = terve havaintopäivinä 13.07. 27.07. 30.07	Marjasato		Homeisia Viimeisen kä- Jäämä marjoja		sittelyn ja paino	jäämäanalyysin ppm väli vrk*			
			kg/a	sl	kg/a	sl			terveitä marjoja	Homeisia Viimeisen kä- Jäämä marjoja	
Käsittelemätön	--	2	3	5	101.8	100	76.1	100	25.2		
Benlate (verranne)	0.06	1	2	2.5	138.5	136	119.6	157	13.7		ei tod. < 0.2
Afugan	0.04	1	1	1	72.7	71	48.6	64	33.2	19	ei tod. < 0.03
Derosal	0.075	0.5	1	1	131.8	129	111.9	147	15.1	25	ei tod. < 0.4
Euparen M	0.25	0	0	0.5	57.6	57	49.1	64	14.7	32	0.22, 0.09
Funginex	0.15	1	1.5	2	109.9	107	65.9	86	36.5	19	0.1
Tecto R 40	0.08	1	2	2	99.2	97	77.8	102	21.6	28	0.1

Mansikkamaassa oli paljon kuolleita taimia, minkä vuoksi satotulokset eivät ole tilastollisesti luotettavia. F-arvo 4.85, käsittelemätön/käsitelty

Viimeisen käsittelyn ja korjuun välinen aika 19 vrk.

* Näyte säilytetty väliajan pakastettuna.

Kasvitautilien tutkimuslaitos 1976

Taulukko 48. Punaherukan laikkutautien torjuntakoe Tikkurilassa 1976

Tutkija: Katri Bremer

Koekasvina punaherukka, lajike Red Lake, istutettu v. 1967 Tikkurilaan. Koejäsen = 1 pensas, 2 kerrannetta. Ruiskutukset sumuruiskulla 20.05. ja 01.06.1976. käyttäen viisinkertaista väkevyyttä.

Koejäsen	Käytetty väkevyys %	Laikkutautisuus 0-10 0=terve, 10=täysin tautisia havaintopäivinä		
		13.07.	26.07.	16.08.
Käsittelemätön		1	2	7.0
Maneba (verranne)	1	0	0	0.5
Antracol	1	0	0	1.0
Euparen M	1.25	0	0	1.0
Funginez	0.75	0	0	1.0
Macuprax	1.50	0	+	3.0
Urea	3	+	1	5.0
Maneba - urea	1 + 3	0	0	1.0

Taulukko 49. Punaherukan laikkutautilien torjuntakoe 1976

Tutkija: Katri Bremer

Koekasveina punaherukan seuraavat lajikkeet: Houghton Castle, Jonkheer van Fets, Punainen Hollantilainen, Rondon. Pensaat istutettu v. 1969 Tikkurilaan. Koejäsen = 1 kolmen pensaan muodostama ryhmä. Ruiskutukset 20.05. ja 01.06.1976 sumuruiskulla viisinkertaista väkevyyttä käyttäen.

Koejäsen	Käytetty väkevyys	Lajikkutautilisuus (0-10) lajikkeissa		Rondon	Viimeisen käsitteilyn ja Jäämä-analyysin väli vrk*	Jäämä ppm				
		Houghton Castle	Jonkheer van Fets havainnot päivinä							
Käsittelemätön		0	6	+	4	0	2	0	3	0.96
Maneba (verranne)	1.00	0	1	0	1	0	0	0	0	2.3
Antracol	1.00	0	1	0	+	0	1	0	1	0.4
Euparen M	1.25	0	1	0	2	0	+	0	+	62
Funginex	0.75	0	1	0	2	0	2.5	0	+	58
Macuprax	1.50	0	1	0	1	0	0	0	1	57

Lajikkutautilisuusarvostelu 0 = terve, 10 täysin tautinen

Viimeisen käsitteilyn ja korjuun väli 30 vrk.

* Näyte säilytetty väliajan pakastettuna.

Kasvitautilien tutkimuslaitos 1976

Taulukko 50. Karviaishärmän torjuntakoe mustaherukalla Harvialassa 1976

Tutkija: Katri Bremer

Koeruutu 6 m (3 m²). Kerranteita 4. Ruiskutukset sumuruiskulla 22.06., 14.07., 28.07., 11.08. ja 02.09.1976.

Koejäsen	Käytetty väkevyys %	Härmäisyys 0 - 100, 0 = terve seuraavina havaintopäivinä					
		14.07.	28.07.	11.08.	18.08.	02.09.	16.09.
Käsittelemätön	-	15	40	65	72	78	90
Karathane WD (verr.)	0.4	5	12	20	25	38	47
Afugan	0.2	12	17	37	30	40	69
Derosal	0.375	10	12	15	23	32	55
Euparen M	1.25	7	10	25	30	42	69
Funginex	0.75	7	5	12	20	25	40
Kumulan	0.325	12	15	42	40	50	70
Macuprax	1.50	5	12	25	18	45	45

F-arvo 79.5^{xxx} käsittelemätön/ käsitellyt

Kasvitautilien tutkimuslaitos 1976

Taulukko 51. Härmän ja laikkutautien torjuntakoe mustaherukalla 1976

Tutkija: Katri Bremer

Koekasvina mustaherukka, lajikkeet Brödtorp ja Roodknop, istutettu v. 1969. Koejäsen = kolmen pensaan muodostama ryhmä. Kerranteita 2. Ruiskutukset 20.05. ja 01.06.1976 sumuruiskulla viisinkertaista väkevyyttä käyttäen. Härmää ei kesällä 1976 esiintynyt.

Lajike ja koejäsen	Käytetty väkevyys %	Laikkutautisuus havaintopäivinä			Viimeisen käsittelyn ja jäämä-analyysin väli vrk*	Jäämä Brödtorp-lajikkeesta ppm
		13.07.	26.07.	16.08.		
Brödtorp käsittelemätön		0.5	2	5.0		
Roodknop		+	1	4.0		
Brödtorp Karathane WD,	0.400	0	1	3.0	91	ei tod. < 0.2
Roodknop verranne		0	0	2.0		
Brödtorp Afugan	0.200	0	1.0	3.0	97	0.05
Roodknop		0	0.5	2.0		
Brödtorp Derosal	0.375	0	0.5	1.0	69	1.2
Roodknop		0	0.0	0.5		
Brödtorp Euparen M	1.250	0	0	3.0	97	3.2
Roodknop		0	0	2.0		
Brödtorp Funginex	0.750	0	1	1.0	90	0.2
Roodknop		0	0.5	0.0		
Brödtorp Kumulan	0.325	0	0.5	1		
Roodknop		0	0	1		
Brödtorp Macuprax	1.500	0	0.5	1	69	2.6
Roodknop		0	0	0.5		

* Viimeisen käsittelyn ja korjuun väli 69 vrk.

Näyte säilytetty väliajan pakastettuna.

Taulukko 52. Karviaishärmän ja laikkutautilien torjuntakoe karviaisella 1976

Tutkija: Katri Bremer

Koekasvina karviainen, Lajike Kaunisrannan punainen, istutettu 1967 Tikkurilean. Koejäsen = 2 pensasta. Härmää ei esiintynyt, laikkutautilia oli jonkinverran loppukesällä. Ruiskutukset sumuruiskulla 20.05. ja 01.06.1976 käyttäen viisinkertaisia väkevyksiä.

Koejäsen	Käytetty väkevyys %	Marjasato keskim. kg/pensas	sl	Laikkutautilisuus		Viimeisen käsitteilyn ja jäämän jäämä ppm
				0-terve, havaintopäivinä	10-täysin seastunut	
Käsittelemätön		9.475	100	1.0	4.0	4.5
Karathane WD (verranne)	0.400	9.350	98	0.0	3.5	4.0
Afugan	0.200	9.875	104	0.0	2.5	3.0
Antleriiitti	2.5	7.850	82	0.0	0.0	0.5
Derosal	0.375	11.875	125	0.0	0.0	0.5
Euparen M	1.250	9.375	98	0.0	0.5	1.0
Funginex	0.750	9.750	102	0.0	1.5	2.0
Kumulan	0.325	9.700	102	1.0	2.5	3.0
Macuprax	1.500	11.050	116	0.0	0.0	0.5
Urea	3.00	10.175	107	1.0	2.0	3.0
Urea + Karathane WD	3 + 0.4	11.000	116	1.0	2.5	3.5

Pensaat kooltaan erilaisia, siksi satotulokset ovat epäluotettavia.

Urean tarkoituksena on edistää härmälle antagonistien mikroobien toimintaa ja edistää härmäsienien talvehtimisasteiden tuhoutumista.

* Jäämänäytteen otton ja viimeisen ruiskutuksen väli 69 vrk.

* Näyte säilytetty väliajan pakastettuna.

Taulukko 53. Omenaruven torjuntakoe Tikkurilassa 1976

Tutkija: Katri Bremer

Omenalajike Melba, Antracolilla käsitellyissä 1 puu muuta lajiketta. Koeruutu = 1 puu, kerranteita 4. Riviväli 4 m, taimiväli 3 m, lisäksi käsiteltyjen puiden välissä käsittelemättömiä puita. Ruiskutukset sumuruiskulla viisinkertaista väkevyyttä käyttäen tarkennetun menetelmän mukaan. 04.06. ja 21.06.1976. Itiölennot alkoivat 13.05. ja päättyivät 16.07.

Rupisuusindeksi laskettu kaavan $\frac{NI + 2 NII + 3 NIII}{N} \cdot 33 \frac{1}{3}$ mukaan, jossa NI, NII ja NIII omenien lukumäärät rupisuusasteissa I lievästi, II kohtalaisesti ja III runsaasti rupiset omenat.

Koejäsen	Käytetty väkevyyys %	Hedelmärupisuus	Korkkiutu-neita omenia %	Omenoita tarkastettu yht. kpl
Käsittelemätön		26.9	55.0	629
Delan (verranne)	0.30	7.3	14.3	1016
Antracol	0.75	25.5	20.9	1132
Derosal	0.25	1.4	17.4	729
Euparen M	0.75	8.7	12.7	873
Funginex	0.625	30.9	22.1	743
Tecto ^R 40	0.70	8.7	51.7	729

Taulukko 54. Omenaruven torjuntakoe Viikissä 1976

Tutkija: Katri Bremer

Omenalajike Valkaa Kuulas. Koeruutu = 1 puu, kerranteita 4. Koeput hajallaan muiden lajikkeiden keskellä. Ruisikutukset sumuruiskulla viisinkertaista väkevyyttä käyttäen tarkennetun menetelmän mukaan 04.06. ja 21.06.76. Itiölennot alkoivat 13.05. ja päättyivät 16.07.

Rupisuusindeksi laskettu kaavan $\frac{NI + 2 NII + 3 NIII}{N} \cdot 100$ mukaan, jossa NI, NII ja NIII omenien lukumäärät rupisuusasteissa, I lievästi rupiset, II kohtalaisesti ja III runsaasti rupiset omenat.

Koejäsen	Käytetty väkevyyden %	Hedelmärupi %	Korkkiu-tuneita omenia %	Omenoita tarkastettu yhteensä kpl	Viimeisen käsitteilyn ja jäämänalyysin väli vrk *	Jäämä ppm
Käsittelemätön		19.6	26.7	988		
Delan (verranne)	0.30	1.1	28.8	892		
Antracol	0.75	1.8	32.6	694	45	ei tod. < 0.2
Derosal	0.25	0.0	20.4	881	66	0.1
Euparen M	0.75	0.5	31.5	756	45	0.02
Funginex	0.625	0.9	18.3	892	45	0.06
Tecto R 40	0.70	0.9	22.7	1017	65	0.1

* Viimeisen käsittelyn ja jäämänäytteen väli 45 vrk. Näyte säilytetty väliajan pakastettuna.

Taulukko 55. Keltamuumiotaudin torjuntakoe v. 1976. Virkkalassa,
Harry Sillmannin tilalla

Tutkijat: Katri Bremer
 Jukka Lurme

Omenalajike Alice. Riviväli 4 m. Taimiväli 2,5 m. Joka koejäsen = 2-3 puuta, 4 kerrannetta. Rupiruiskutus Delanilla tarkennetun menetelmän mukaisesti ja sen lisäksi yksi ruiskutus 07.06.76 sumuruiskulla keltamuumiotaudin torjumiseksi. 24.08.76 laskettiin puissa olevat terveet ja vioittuneet omenat. Omenien määrä eri puissa vaihteli suuresti. Rupisia omenoita oli erittäin vähän, myös muumiotautilia niin vähän, ettei koe anna luotettavia tuloksia.

Koejäsen	Käyttö- väkevyys %	yht. kpl	Omenoita puissa	
			muumio- tautisia %	korckiu- tuneita %
Käsittelemätön		332	1.81	1.51
Delan (verranne)	0.30	546	2.75	1.28
Antleriitti	2.50	512	2.34	8.20
Benlate	0.06	535	2.06	1.12
Funginex	0.625	544	0.92	0.55
Kuprijauhe 2	2.40	308	3.25	5.52
Macuprax	1.50	504	1.98	2.78

Kokeessa olleet puut antoivat hyvin erilaiset sadot, joissakin koe-
 puissa ei ollut ollenkaan omenia.

Taulukko 56. Previcur-kokeet 5-asteen tulppaaneilla 1976

Tutkija: Kaiho Mäkelä

Kasvihuonekoe. Koepaikka Huiskula Oy:n Kauppapuutarha, Maaria. Kokeita oli neljä (I-IV). Istutuspäivät ja lajikkeet olivat seuraavat: Koe I, 19.10.1976, Scharles; Koe II, 28.10.1976, Scharles; Koe III, 02.11.1976, P. Richter; Koe IV, 16.11.1976, Favorita. Kerranteita oli kaikissa kokeissa kolme; sipuleita oli kokeessa I 200 kpl/kerranne, yht. 600 sipulia; kokeissa II-IV 150 kpl/kerranne, yht. 450 sipulia.

Koejäsen	Kuolleita sipuleita, kpl %			
	Sipuleita kokeessa kpl/koe			
	600	450	450	450
	Koe I	Koe II	Koe III	Koe IV
1. Kontrolli, käsittelemätön	6.5	13.7	6.0	8.6
2. Previcur käsittely: Upotus 0.3 % Previcur-liuokseen ja maan käsittely 15 ml Previcuria/m ² .	1.5	6.2	0.6	0.6
3. Upotus 0.3 % Previcur- ja 0.2 % Benlate- liuokseen. Lisäksi maan käsittely Previcurilla 15 ml/m ² .	2.6	0.6	1.1	0.6
4. Ainoastaan upotus 0.3 % Previcur-liuok- seen.	-	10.8	1.5	1.5

Taulukko 57. Begonian härmän torjuntakoe 1976

Tutkija: Kaiho Mäkelä

Kasvihuonekoe. Koekasvi Begonia Riegart Schwabenland, 20 kasvia/koejäsen.

Käsittelyt: 18.06, 28.06, 06.07, 13.07, 28.07.

Koejäsen	Käyttö- väkevyyys %	H ä r m ä i s y y s 0 - 100									
		18.06.	23.06.	28.06.	01.07.	08.07.	19.07.	24.07.	30.07.	k.a.	
Käsitlemätön	-	33.5	40.0	44.0	42.0	42.0	41.0	46.0	43.0	41	41
Benlate (verranne) ¹⁾	0.06	16.0	24.0	24.0	21.5	21.0	20.5	21.5	16.5	21	21
Afugan	0.04	26.0	29.0	33.0	31.5	29.5	28.0	31.0	28.0	30	30
Basf Mehlttaimittel	0.25	20.0	18.5	17.5	15.0	14.0	11.5	10.5	10.0	15	15
Carbendazol ²⁾	0.075	24.5	30.5	38.5	31.5	31.0	29.5	29.0	24.0	30	30
Funginex	0.15	15.0	15.5	16.5	14.0	11.5	10.5	8.5	5.5	12	12
Morestan savupanos	5.8g/8.1m ³	26.5	31.0	30.5	30.0	29.5	25.0	27.0	18.0	27	27
Plondrel 50 W ³⁾	0.10	22.5	25.0	25.0	22.5	16.0	12.0	18.5	13.5	19	19

1) Tahrii hiukan

2) Tahrii

3) Tahrii runsaasti

Taulukko 58. Ruusunhärmän torjuntakoe 1, 1976

Tutkija: Kaiho Mäkelä

Kasvihuonekoe. Koekasvi Yellow Belinda. Kasveja 10 kpl/koejäsen.

Käsittelyt: 16.02, 29.02, 01.03, 08.03, 15.03, 22.03, 29.03, 05.04.

Koejäsen	Käyttö- väkevyys %	H ä r m ä i s y s 0 - 100								k.a.
		20.02.	27.02.	05.03.	12.03.	19.03.	26.03.	26.03.	26.03.	
Käsittelemätön	-	11	14	13	13	12	13	13	13	13
Benlate (verranne)	0.06	8	9	9	8	8	6	6	6	8
Afugan ¹⁾	0.04	7	7	7	6	6	4	4	4	6
Badilin Rosenfluid	0.30	8	7	6	6	6	4	4	4	6
Besf Mehlttaumittel	0.25	6	6	5	5	5	3	3	3	5
Carbendazol (Derosal)	0.075	7	10	9	8	8	7	7	7	8
Euparen ^{x)}	0.5	6	6	6	4	3	3	3	3	5
Funginex	0.15	6	7	6	5	5	4	4	4	6
Morestan savupanos	53g/8.1m ³	8	7	6	5	5	5	5	5	6
Plondrel 50 W	0.1	7	7	6	4	4	4	4	4	5
Polyram Combi ^{x)}	0.2	9	7	8	6	7	5	7	7	7
Rosole Combi aerosoli ²⁾	-	7	6	5	4	4	4	4	4	5

1) Vioittaa

2) Vioittaa pahasti

x) Tahrii pahasti

Taulukko 59. Ruusunhärmän torjuntakoe 2, 1976

Tutkija: Kaiho Mäkelä

Kasvihuonekoe. Koekasvi Yellow Belinda. Kasveja 10 kpl/koejäsen.

Käsittelyt: 03.09, 10.09, 17.09, 25.09, 01.10. ja 08.10.

Koejäsen	Käyttö- väkevyys %	H ä r m ä i s y s 0 - 100							k.a.
		03.09.	10.09.	17.09.	25.09.	01.10.	08.10.	15.10.	
Käsittelemätön	-	29	40	51	54	57	58	57	49
Benlate (verranne) 1)	0.06	29	26	32	31	32	29	25	29
Afugan	0.04	27	18	23	22	21	13	13	20
Badilin Rosenfluid	0.30	27	12	17	16	12	9	8	14
Basf Mehltumittel	0.25	26	14	15	4	9	6	5	11
Carbendazol (Derosal) 3)	0.075	30	21	17	15	11	6	0	14
Euparen	0.5	27	20	19	17	15	12	10	17
Funginex	0.15	30	23	26	20	21	15	14	21
Morestan savupanos	5.8g/8.1m ²	30	27	30	28	47	39	28	33
Plondrel 50 W	0.1	28	24	24	20	20	16	15	21

1) Ruiskutusvioitus

2) Tahrii hiukan

3) Tahrii voimakkaasti

TEHOTARKASTUSKOKEISSA OLLIET VALMISTEET

<u>Valmiste</u>	<u>Tehoaine</u>
Aaterra	terratsoli
Afugan	pyratsofossi
Antleriitti	$\text{CuSO}_4 \cdot 2\text{Cu}(\text{OH})_2$
Antracol	propinebi
Avicol-rj.	kvintotseeni
Badilin Rosenfluid	dodemorfi+dodiini
Basf Mehлтаumittel	dodemorfi
Bavistin	karbendatsimi
Bavistin M	-"- + manebi
Bayer 6743)	1-(4-kloori-fenoksi-3,3-dimetyyli-1-(1,2,4-triatsoli-1-
Bayer 6744)	yyli)-2-butanoni+fuberidatsoli
Benlate	benomyyli
Calixin	tridemorfi
Ceresan	metoksietyylimerkurisilikaatti
CP 262	etyyli-N-(3-dimetylamino-propyyli)-tiokarbamaatti- hydrokloridi+43710
Delan	ditianoni
Demosan	pyridinitriili
Derosal (= Carbendazol)	karbendatsimi
Dithane M-45	mankotsebi
DPX 21	benomyyliä sisältävä valmiste
DPX 110	- " -
Euparen M	diklofluaniidi
Funginex	triforiini
Granosan (= DPX 14)	benomyyli+manebi
Imazalil	(1-($\frac{1}{2}$ -allyylioksi)-2,4,-dikloorifenetyyli-imidatsoli- nitraatti)
Karathane WD	dinokappi
Kumulan	nitrotal-di-isopropyyli+rikki
Kuprijauhe 2	kuparioksikloridi
Lignasan	benomyyli
Macuprax	kupariyhdiste
Maneba	manebi
Morestan rj.	kinometionaatti
Morestan savupanos	-"-
Panoctine (35)	guatzatiini
Panoctine Plus	-"- + imazalil
Panogen	metoksietyylimerkuriasetaatti
Plondrel 50W	0,0-dietyyli-ftalimidofosfonotionaatti
PI 3306	tiabendatsoli
PI 3338	-"- + PCNB
Polyram Combi	metiraami
Pomarsol forte	tiraami
Previcur	etyyli-N-(3-dimetylamino-propyyli)-tiokarbamaatti- hydrokloridi
Purivel	metoksuroni
Reglone	dikvatti
Ronilan	"vinclozolin"
Rosole Combi aerosoli	pyretriini+piperonylibutoksidi+dinokappi
Rovral	26019 RP
Sidipreg	tiabendatsoli, karboksiini, sorbatoksiini
SN 43410	2-isopropylsulfonyl-5-trichlormethyl-1,3,4-thiadizol
Tachigaren	"hymexazol"
TBZ	tiabendatsoli
TCMTB 30 EC	tiosyaanometyylitiobentsotiatsoli
Tecto R 40	tiabendatsoli
Tirama 50	tiraami

ValmisteTehoaine

TMTD	tiraami
Topsin M	metyyliitiofanaatti
Täyssato	metoksietyylimerkurikloridi
Täyssato-neste	metoksietyylimerkuriäsetaatti
UNI-N-25	dihydro-dimetyyli-ditiini-tetraoksidi
Vitavax	karboksiini
Vitavax T-neste	karboksiini+tiraami
Voronit-neste	fuberidatsoli+natrium-N-dimetyyli-ditiokarbamaatti
7118/1	elohopeaton peittausaine
7118/2	- " -
7118/3	- " -
7118/4	- " -
7224	- " -

