

**MAATALOUDEN TUTKIMUSKESKUS**

**KASVINSUOJELULAITOKSEN TIEDOTE N:o 5**

---

**Katri Bremer, Jorma Kurtto, Annikki Linnasalmi, Kaiho Mäkelä, Kirsti Osara,  
Esko Seppänen, Anneli Toiviainen, Reijo Vanhanen:**

**Kasvitautilien torjunta-aineiden koetulokset 1975**

---

**VANTAA 1976**

## 532-2 TORJUNTA-AINELAIN EDELLYTTÄMÄT TEHTÄVÄT

## Tehotarkastuskokeiden tulokset ja fungisidien jäämätutkimukset

	Taulukko	Sivu
Tehotarkastuskoe tyvitautilien torjunta-aineilla kevätvehnällä	1	1
"-  "-  "-  "-	2	2
"-  härmätorjunta-aineilla	3	3
Tehotarkastuskokeet 1 ja 2  "-  kasvihuoneessa . . . . .	4	4
Syysrukiin oraiden fungisidikoe Keski-Suomen koeasemalla 1974/75	5	5
Syysvehnän  "-  "-  Hämeen  "-  1974/75	6	6
Peittausaineiden tehotarkastuskoe syysrukiilla Keski-Suomen koeasemalla 1974/75 . . . . .	7	7
Peittausaineiden tehotarkastuskoe syysrukiilla Hämeen koeasemalla 1974/75 . . . . .	8	8
Peittausaineiden tehotarkastuskoe syysrukiilla Tikkurilassa 1974/75	9	9
"-  "-  lentonokisella syysvehnällä		
Tikkurilassa 1974/75 . . . . .	10	10
Peittausaineiden tehotarkastuskoe lentonokisella kevätvehnällä	11	11
"-  "-  viirutautisella ohralla . . . . .	12	12
"-  tehotarkastuskokeet 1 ja 2  "-  "-  . . . . .	13	13
"-  tehotarkastuskoe avonokisella kauralla . . . . .	14	14
"-  "-  haisunokisella kevätvehnällä	15	15
"-  tehotarkastuskokeet 1 ja 2 Fusarium-homeisella vehnän siemenellä . . . . .	16	16
Peittausaineiden tehotarkastuskoe sokerijuurikkaalla . . . . .	17	17
"-  "-  "-	18	18
"-  "-  timoteilla . . . . .	19	19
Perunan peittausaineiden tehotarkastuskoe 1 . . . . .	20	20
"  "-  "-  2 . . . . .	21	21
Perunaruton torjunta-aineiden tehotarkastuskoe 1 . . . . .	22	22
"-  "-  "-  2 . . . . .	23	22
Pavun laikkutaudin torjuntakoe . . . . .	24	23
"  "-  torjuntakokeissa olleiden fungisidien jäämätutkimukset . . . . .	25	24
Sipulin naattihomeen torjuntakoe . . . . .	26	25
Möhöjuuren torjuntakoe Tikkurilassa	27	26
Mansikan harmaahomeen torjuntakoe Tikkurilassa . . . . .	28	27
"  härmän  "-  "-	29	27
Laikkutautien torjuntakoe punaherukalla Tikkurilassa . . . . .	30	28
"-  "-  "-  "-	31	28
Härmän ja laikkutautien torjuntakoe mustaherukalla Tikkurilassa	32	29
Karviaishärmän torjuntakoe mustaherukan taimilla Harvialassa	33	30
"-  "-  "-  "-  Viikarin puutarhassa	34	31
Karviaishärmän ja laikkutautien torjuntakoe Tikkurilassa . . . . .	35	32
Omenaruven torjuntakoe Viikissä . . . . .	36	33
Begonian härmätorjuntakoe 1 . . . . .	37	34
"-  "-  2 . . . . .	38	35
Previcur-kokeet 1, 2 ja 3 joulutähdellä . . . . .	39	36
"-  "  I, II ja III 5 <sup>0</sup> -tulppaneilla Huiskulassa	40	37
Previcur-kokeessa III todetut taudinaiheuttajat . . . . .	41	38
Ruusunhärmän torjuntakoe 1 . . . . .	42	39
"-  "-  2 . . . . .	43	40
"-  "-  3 . . . . .	44	41
Hedelmä- ja marjakasvien jäämät . . . . .	45	42
TEHOTARKASTUSKOKEISSA OLLEET VALMISTEET . . . . .		45

Taulukko 1. Tehotarkastuskoe tyvitautien torjunta-aineilla kevätvehnällä 1975

Tutkija: Jorma Kurtto

Kenttäkoe Hämeen koeasemalla monokulttuurikokeen vehnäsaralla. Maalaji hsHht, lannoitus 400 kg/ha. Yns. Koekasvi Ruso kevätvehnä, esikasvi kevätvehnä vuodesta 1965. Kylvö 14.05.1975. Fungisiidiruiskutus suoritettu 19.06., tuleentui 22.08. ja koe korjattu 28.08. Rikkakasvien torjunta suoritettu 09.06. Hormoprop 3,5 l/ha.

Koejäsen	Valmistetta g/ha	Vettä l/ha	Jyväsato kg/ha	sl	Kasvu-aika	Tjp
Käsittelemätön	-	400	2950	100	101	35.5
Bavistin M	2500	"	2880	98	"	34.5
Bavistin	250	"	3070	104	"	35.8
Benlate	250	"	3010	102	"	35.5
DPX 110	5000	"	3070	104	"	36.6
m-%			2.6			
F-arvo			1.0798			

Tyvitautisuus tuleentuneesta kasvustosta otetuissa  
korsinäytteissä

Analysoitu 200 kortta/koejäsen

Koejäsen	Ter- veitä korsia %	Mustatyvisiä				Tyvi- laik- kuisia %	Fusa- rium sie- niä %	Hyönt. vioi- tus %		
		primäärijuuret lie- vä %	koh- tal. %	voi- makas %	sekundäärijuuret lie- vä %				koh- tal. %	voi- makas %
Käsittelemätön	14	45	22	2	23	27	2	10	29	13
Bavistin M	14	25	39	10	29	39	10	3	21	6
Bavistin	26	36	21	7	26	20	7	3	15	1
Benlate	10	44	30	1	38	26	1	9	39	8
DPX 110	3	33	41	11	29	42	11	2	45	10

Kasvitautilien tutkimuslaitos 1975

Taulukko 2. Tehotarkastuskoe tyvitautien torjunta-aineilla kevätkuivemällä 1975

Tutkija: Jorma Kurtto

Kenttäkoe Tikkurilassa. Koekasvi Ruso-kevätkuivemä. Esikasvi kevätkuivemä. Lannoitus 500 kg/ha Yns. Kylvä 06.05. Ruudun koko 2 x 5 m = 10 m<sup>2</sup>. Korjattu ala 6,25 m<sup>2</sup>. Fungisidiriiskutukset 10.06. ja 10.07. Koe korjattu 21.08.75.

Koejäsen	Valmis- tetta g/ha	Vettä l/ha	Ruis- kutus- päivä	Jyväsato kg/ha	Tjip g	Itäv. %	Idätyskoe sadosta	
							Fusarium sp:n saastuttamia jyviä %	Alternaria sp:n saastuttamia jyviä %
Käsitlemätön	-	400	10.6	1760	100	36.3	4	96
Bavistin M	2500	"	10.6	1970	112	35.8	2	100
"	"	"	"	1820	104	36.0	7	97
Bavistin	250	"	"	1910	109	35.0	1	99
"	"	"	"	2380	135	38.5	4	98
Benlate	"	"	"	2400	136	36.8	1	99
"	"	"	"	2000	114	36.8	3	98
DPX 110	5000	"	"	1870	106	37.5	3	98
"	"	"	"	1790	102	37.0	1	100

m-% 28.42

Farvo 1.42

Taulukko 3. Tehotarkastuskoe härmätorjunta-aineilla kevätevehnällä 1975

Tutkija: Jorma Kurtto.

Kenttäkoe Tikkurilassa. Koekasvi 6.5. kylvetty Ruso-kevätevehnä. Lannoitus 500 kg/ha Yns. Ruiskutus härmätorjunta-aineilla 30.06., kun tähkä tuli näkyviin. Ruiskutettu koeruudun ala  $2 \times 5 \text{ m} = 10 \text{ m}^2$ . Kerranteita 4. Korjuu 21.08. Korjattu ala  $6.25 \text{ m}^2$ .

Koejäsen	Valmistetta	Vettä	Jyväsato		Tjp
	l-- g/ha	l/ha	kg/ha	sl	g
Käsittelemätön	-	500	920	100	13.0
Calixin (verranne)	0.75 l	"	1140	124	13.5
Afugan	2.0 l	"	1180	128	14.0
Bas 38200 F	2.0 l	"	1240	135	13.5
Carbendazol	400 g	"	1010	110	13.5
DPX 110	5000 g	"	1050	114	13.5
EF 155	2.0 l	"	1340	146	13.5
Funginex	1.0 l	"	1160	126	14.0
Imazalil	1.5 l	"	1140	124	13.5
Imugan	1.0 l	"	1260	137	13.5
Morestan	500 g	"	1060	115	13.0
F-arvo			0.342		

Härmää kokeessa esiintyi niukasti vasta aivan tuleentumisvaiheessa, joten aineiden tehosta härmään ei koe anna valaistusta.

Taulukko 4. Tehotarkastuskoe härmätorjunta-aineilla kasvihuoneessa 1975

Tutkija: Jorma Kurtto

## Kasvihuonekoe I ja II

Koe I: koekasvi Nisu-syysvehnä. Kylvä 18.10.1974. Koejäsen 5 ruukkua, joihin kylvetty n. 15 siementä/ruukku. Härmätorjuntaruiskutus 04.11.1974, jolloin kasvit tasaisesti härmän saastuttamia. Havainnot viikon kuluttua ruiskutuksesta.

Koe II: Koekasvi Ruso-kevävehnä. Kylvä 20.01.1975. Koejäsen 5 ruukkua, kuten edellä. Torjunta-ainekäsittelyt 05.02. ja 27.02.

Ruiskutus: Canyon-käsiruiskulla 30 sek/koejäsen. Ruiskutteen väkevyys vastasi kenttäkokeessa käytettyä väkevyyttä.

Koejäsen	K o e I			K o e II					
	Ruisku- tus	Härmä 11.11.74 0-100	Vioidus 0-5	Ruisku- tus	Härmä 18.02. 0-100	Ruisku- tus	Härmä 05.03. 0-100	Vioidus 0-5	Härmä 27.02. 0-100
Käsittelemätön		38	0		78		50	0	80
Calixin (verranne)	04.11.74	2	4	05.02.75	19	27.02.	1	2	32
Afugan	"	2	0	"	42	"	7	0	25
Bas 38200 F	"	6	1	"	13	"	4	0	60
Carbendazol	"	30	0	"	76	"	25	0	75
DPX 110	"	8	0	"	77	"	32	0	75
EP 155	"	0	0	"	4	"	2	0	40
Funginex	"	1	+	"	23	"	5	0	40
Imazalil	"	2	0	"	23	"	3	0	36
Imugan	"	5	0	"	72	"	2	0	19
Morestan	"	6	0	"	54	"	12	0	72

## Kasvitautilien tutkimuslaitos 1975

Taulukko 5 . Syysrukiin oraiden fungisidikoe Keski-Suomen koeasemalla 1974/75

Tutkija: Reijo Vanhanen

Kenttäkoe. Lajike Voima, itävyys 84 %, 1000 jp 23.8 g, kylvömäärä 200 kg/ha. Siemen peittaamatonta. Ruudut 12.6 m<sup>2</sup>, lohkokomenetelmä, kerranteita 4. Kylvöaika 29.08.1974. Fungisidiruiskutus 29.10.74.

Koejäsen	Valmistetta kg/ha	Vesimäärä l/ha	Talvehtimis- %	Sato kg/ha
Käsittelemätön	-	-	100	4674
Avicol-rj.	10	400	100	4823
Benlate	0.4	400	100	4920
Derosal	0.4	400	100	4948
Folcidin	0.4	500	100	4924
Topsin-M	0.4	400	100	4779
m-%				1.2
F-arvo				$\frac{x}{4}$

Taulukko 6 . Syysvehnän oraiden fungisidikoe Hämeen koeasemalla  
1974/75

Tutkija: Reijo Vanhanen

Kenttäkoe. Maalaji hietasavi. Lajike Nisu. Siemen peittaamatonta.  
Ruudut 10 m<sup>2</sup>, lohkomenetelmä, kerranteita 4. Kylvöaika 02.09.1974.  
Fungisidiruiskutus 22.11.74

Koejäsen	Valmistetta kg/ha	Vesimäärä l/ha	Talvituho- %	Sato kg/ha
Käsittelemätön	-	-	7	5600
Avicol-rj.	10	400	4	5590
Benlate	0.4	400	3	5780
Derosal	0.4	400	4	5800
Folcidin	0.4	500	3	5780
Topsin-M	0.4	400	5	5740
m-%				0.89
F-arvo				3.418 <sup>x</sup>

Talvituhot pääasiassa abiottisia, vain vähän lumihometta.



## Kasvitautilien tutkimuslaitos 1975

Taulukko 7 . Peittausaineiden tehotarkastuskoe syysrukiilla  
Keski-Suomen koeasemalla 1974/75

Tutkija: Reijo Vanhanen

Kenttäkoe hietamaalla. Lajike Voima, itävyys 84 %, 1000 jp 23.8 g, kylvömäärä noin 200 kg/ha. Ruudut 12.6 m<sup>2</sup>, lohkomenetelmä, kerranteita 4. Kylvöaika 29.08.1974.

Koejäsen	Valmistetta /100 kg siementä	Talvehtimis- %	Sato kg/ha
Käsittelemätön	-	70	2135
Ceresan	200 g	76	2085
Bas 3302 F	200 g	73	2422
Derosal	200 g	85	2377
Folcidin	200 g	83	2218
Granosan	200 g	79	2026
Sidipreg	200 ml	65	2248
TCMTB 30 EC	200 ml	76	2222
Vitavax T-neste	300 ml	66	2176
Voronit-neste	300 ml	58	2129
m-%			4.0 %
F-arvo			2

Huom! Kylvöteknisistä syistä johtuen eri koejäsenten siemenmäärät poikkesivat jossain määrin toisistaan. Orastiheyden vaihtelun vuoksi eivät talvehtimisprosentit siten ole keskenään täysin vertailukelpoisia.

## Kasvitautilien tutkimuslaitos . 1975

Taulukko 8 . Peittausaineiden tehotarkastuskoe syysrukiilla  
Hämeen koeasemalla 1974/75

Tutkija: Reijo Vanhanen

Kenttäkoe. Maalaji hietainen hiesusavi. Lajike Voima, itävyys 84 %,  
1000 jp 23.8 g, kylvömäärä 200 kg/ha. Ruudut 10 m<sup>2</sup>, lohkomenetelmä,  
kerranteita 4. Kylvöaika 02.09.1974.

Koejäsen	Valmistetta /100 kg siementä	Talvehtimis- %	Sato kg/ha
Käsittelemätön	-	100	4420
Ceresan	200 g	100	4460
Bas 3302 F	200 g	100	4370
Derosal	200 g	100	4490
Folcidin	200 g	100	4280
Granosan	200 g	100	4180
Sidipreg	200 ml	100	4560
TCMTB 30 EC	200 ml	100	4490
Vitavax T-neste	300 ml	100	4570
Voronit-neste	300 ml	100	4510

Kokeessa ei esiintynyt talvituhosieniä.

Kasvitautilien tutkimuslaitos 1975

Taulukko 9 . Peittausaineiden tehotarkastuskoe syysrukiilla Tikkurilassa  
1974/75

Tutkija: Reijo Vanhanen

Maalaji multamaa. Lajike Voima, itävyys 84 %, 1000 jp 23.8 g, kylvömäärä 200 kg/ha. Ruudut 10 m<sup>2</sup>, lohkokomenetelmä, kerranteita 4. Kylvöaika 04.09.1974 ( 1) 12.09.1974).

Koejäsen	Valmistetta /100 kg siementä	Oraiden tiheys		Talveh- timis %	Sato kg/ha
		30.11.74	23.04.75		
Käsittelemätön	-	100	99	99	5920
Ceresan (verranne)	200 g	100	99	99	5290
Bas 3302 F	200 g	100	98	98	5730
Derosal	200 g	100	99	99	5790
Folcidin	200 g	100	99	99	5830
Granosan	200 g	100	98	98	5280
Panoctine 35 <sup>1)</sup>	300 ml	95	92	97	4780
Pl 3306	200 ml	100	99	99	5500
Sidipreg	200 ml	100	100	100	6150
TCMTB 30 EC	200 ml	100	99	99	5910
Vitavax T-neste	300 ml	100	98	98	5540
Voronit-neste	300 ml	100	100	100	5940

Talvituhosieniä ei kokeessa esiintynyt.

Kasvitautilien tutkimuslaitos 1975

Taulukko 10. Peittäusaineiden tehotarkastuskoe lentonokisella syysvehnällä  
Tikkurilassa 1974/75

Tutkija: Reijo Vanhanen

Maalaji multamaa. Lajike Nisu, itävyys 80 %, 1000 jp 41.7 g, kylvömäärä 240 kg/ha. Ruudut 10 m<sup>2</sup>, lohkokomenetelmä, kerranteita 4. Kylvöaika 04.09.1974 ( 1) 12.09.1974).

Koejäsen	Valmistetta /100 kg siementä	Oraiden tiheys 30.11.74	23.04.75	Talveh- timis %	Noki- tähkiä kpl/m <sup>2</sup>	Peittäus- vaikutus %
Käsittelemätön	-	100	98	98	5.60	
Ceresan (verranne)	200 g	100	99	99	7.17	-28.0
Bas 3302 F	300 g	100	96	96	0.03	99.5
Derosal	200 g	100	97	97	0.03	99.5
Folcidin	200 g	100	96	96	0.37	93.4
Granosan	200 g	100	96	96	1.80	67.9
Panoctine 35 <sup>1)</sup>	300 ml	92	84	91	2.93	47.7
Pl 3307	200 ml	100	98	98	4.17	25.5
Sidipreg	200 ml	100	99	99	5.37	4.1
TCMTB 30 EC	200 ml	100	92	92	4.97	11.3
Vitavax T-neste	300 ml	100	95	95	3.43	38.7
Voronit-neste	300 ml	100	96	96	6.47	-15.5
m-%					18.9	
F-arvo					14.3 <sup>xxx</sup>	

Talvituhosieniä ei kokeessa esiintynyt.

Kasvitautien tutkimuslaitos 1975

Taulukko 11 . Peittausaineiden tehotarkastuskoe lentonokisella kevät-  
vehnällä 1975

Tutkija: Reijo Vanhanen

Kenttäkoe. Lajike Apu. Ruudut 10 m<sup>2</sup>, lohkokomenetelmä, 3 kerrannetta. Yksilö-  
laskenta 4 rivimetrin matkalta (4 x 1 m) ja nokitähkien luku koko ruudun  
alalta.

Koejäsen	Valmistetta /100 kg siementä	Yksilöitä kpl/m <sup>2</sup>	Nokitähkiä kpl/m <sup>2</sup>	%	Peittausvaikutus orastu- miseen	% lento- nokeen
Käsittelemätön	-	424	29.1	6.9		
Vitavax (verranne)	200 g	425	0.8	0.2	0.2	97.1
Bayer 6743	200 g	451	1.9	0.4	6.4	94.2
Bayer 6744	200 ml	425	1.3	0.3	0.2	95.7
Derosal	200 g	432	6.2	1.4	1.9	79.7
DPX 21	200 g	429	6.0	1.4	1.2	79.7
Imazalil + Vitavax <sup>1)</sup>	300 ml	439	14.4	3.3	3.5	52.2
Panoctine	200 ml	456	29.3	6.4	7.5	7.2
Panoctine Plus	200 ml	459	35.9	7.8	8.3	-13.0
TCMTB 30 EC	200 ml	448	23.6	5.3	5.7	23.2
Vitavax T-neste	300 ml	444	1.8	0.4	4.7	94.2
Voronit-neste	300 ml	441	26.5	6.0	4.0	13.0
m-%				1.0 %		
F-arvo				76.9 <sup>xxx</sup>		

1) Imazalil 2.5 % + Vitavax 5.0 %

## Kasvitautilien tutkimuslaitos 1975

Taulukko 12. Peittausaineiden tehotarkastuskoe viirutautilisella ohralla 1975

Tutkija: Reijo Vanhanen

Kenttäkoe. Lajike Otra. Siemen viirutaudin saastuttamaa. Ruudut 6.25 m<sup>2</sup>, loh-  
kometelmä, kerranteita 3. Kylvä 07.05.1975, yksilölaskenta 8 rivimetrin  
matkalta (2 x 4 m)/ruutu 14-25.07.

Koejäsen	Valmistetta /100 kg siementä	Yksilöitä kpl/rm	Viirutautilisia kpl/rm	%	Peittausvaikutus orastumi- seen	% viiru- tautiin
Käsittelemätön	-	35.8	12.88	35.98		
Ceresan (verranne)	200 g	47.0	0.25	0.53	31.3	98.5
Bayer 6743	200 g	40.0	12.42	31.05	11.7	13.7
Bayer 6744	200 ml	36.4	12.25	33.65	1.7	6.5
Derosal	200 g	34.1	15.04	44.11	- 4.7	-22.6
DPX 21	200 g	36.8	0.13	0.34	2.7	99.1
Granosan	200 g	42.1	11.92	28.31	17.6	21.3
Imazalil	300 ml	30.7	0.63	2.04	-14.2	94.3
Imazalil + Vitavax <sup>1)</sup>	300 ml	39.5	1.21	3.06	10.3	91.3
Panoctine Plus	200 ml	36.2	2.08	5.76	1.1	84.0
TCMTB 30 EC	200 ml	34.1	10.00	29.33	- 4.7	18.5
Vitavax T-neste	300 ml	38.5	8.58	22.29	7.5	38.0
Voronit-neste	300 ml	44.5	13.75	30.90	24.3	14.1
m-%				27 %		
F-arvo		0.85		7.95 <sup>xx</sup>		

1) Imazalil 2.5 % + Vitavax 5.0 %

Kasvitautilien tutkimuslaitos 1975

Taulukko 13. Peittausaineiden tehotarkastuskoe viirutautilisella ohralla 1975

Tutkija: Reijo Vanhanen

Kasvihuonekokeet 1 ja 2. Lajike Edda II. Siemen viirutaudin saastuttamaa. Kylvö höyrytettyyn multaan, 40 siementä ruukkaa kohti, kerranteita 5. Orästutettu +10°C lämpötilassa ja siirretty sitten kasvihuoneeseen. Analysointi 5 viikon kuluttua kylvöstä.

Koejäsen	Valmistettua /100 kg siementä	Yksilöitä yhteensä kpl.		Viirutautilisia % kpl		Peittausvaikutus %					
		koe 1	koe 2	koe 1	koe 2	orastumiseen koe 1	viirutautiliin koe 2				
Käsittelemätön	-	167	163	73	83	43.7	50.9				
Ceresan (verranne)	200 g	177	169	0	0	0	0	6.0	3.7	100.0	100.0
Bayer 6743	200 g	170	160	59	21	34.7	13.1	1.8	-1.8	20.6	74.3
Bayer 6744	200 ml	163	160	53	16	32.5	10.0	-2.4	-1.8	25.6	80.4
Derosal	200 g	168	169	81	81	48.2	47.9	0.6	3.7	-10.3	5.9
DPX 21	200 g	162	161	0	0	0	0	-3.0	-1.2	100.0	100.0
Granosan	200 g	172	164	21	14	12.2	8.5	3.0	0.6	72.1	83.3
Imazalil	300 ml	157	164	1	0	0.6	0	-6.0	0.6	98.6	100.0
Imazalil + Vitavax <sup>1)</sup>	300 ml	160	166	0	0	0	0	-4.2	1.8	100.0	100.0
Panactine Plus	200 ml	173	170	5	0	2.9	0	3.6	4.3	93.4	100.0
SN 43410	400 g	107	162	7	1	6.5	0.6	-35.9	-0.6	85.1	98.8
TCMTB 30 EC	200 ml	161	173	5	6	3.1	3.5	-3.6	6.1	92.9	93.1
Vitavax T-neste	300 ml	165	163	4	7	2.4	4.3	-1.2	0	94.5	91.6
Voronit-neste	300 ml	173	169	20	15	11.6	8.9	3.6	3.7	73.5	82.5

P-arvo

6.6<sup>xxx</sup> 0.74 65.0<sup>xxx</sup> 69.6<sup>xxx</sup>

<sup>1)</sup> Imazalil 2.5 % + Vitavax 5 %.

Kokeessa 1 peittausaine SN 43410 osoittautui fytotoksiseksi.

Kasvitautilien tutkimuslaitos 1975

Taulukko 14. Peittausaineiden tehotarkastuskoe avonokisella kauralla  
1975

Tutkija: Reijo Vanhanen

Kenttäkoe. Lajike Kultasade II. Siemenet inokuloitu noki-itiöillä ravintoliuosta ja vakuumi-imua käyttäen. Orastutettu pahvilaatikoissa 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	-	120	100	83.3	
Ceresan (verranne)	300 g	148	25	16.9	79.7
Bayer 6743	200 g	162	1	0.6	99.3
Bayer 6744	200 ml	149	1	0.7	99.2
Derosal	200 g	175	1	0.6	99.3
DPX 21	200 g	155	1	0.6	99.3
Granosan	200 g	147	0	0.0	100.0
Imazalil + Hg <sup>1)</sup>	250 ml	87	78	89.7	-7.7
Imazalil + Vitavax <sup>2)</sup>	300 ml	157	32	20.4	75.5
Panoctine	200 ml	85	76	89.4	-7.3
Panoctine Plus	300 ml	63	49	77.8	6.7
TCMTB 30 EC	200 ml	162	112	69.1	17.0
Vitavax T-neste	300 ml	186	2	1.1	98.7
m-%			24.2 %		
F-arvo			19.1 <sup>xxx</sup>		

Pieni yksilömäärä koejäsenissä johtuu bakteeri-taudista.

1) Imazalil 4 % + Hg 0.24 %

2) Imazalil 2.5 % + Vitavax 5 %



Kasvitautilien tutkimuslaitos 1975

Taulukko 15. Peittausaineiden tehotarkastuskoe haisunokisella kevä-  
vehnällä 1975

Tutkija: Reijo Vanhanen

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

Koejäsen	Valmistetta /100 kg siementä	Yksilöitä yhteensä	Nokiyksilöitä kpl	%	Peittausvaikutus orastu- miseen	haisu- nokeen	%
Käsittelemätön	-	246	98	39.8			
Ceresan (verranne)	200 g	257	1	0.4	4.5	99.0	
Bayer 6743	200 g	266	0	0	8.1	100.0	
Bayer 6744	200 ml	253	0	0	2.8	100.0	
Derosal	200 g	236	0	0	-4.1	100.0	
DPX 21	200 g	247	0	0	0.4	100.0	
Granosan	200 g	257	1	0.4	4.5	99.0	
Imazalil + Hg <sup>1)</sup>	250 ml	238	2	0.8	-3.3	98.0	
Imazalil + Vitavax <sup>2)</sup>	300 ml	271	6	2.2	10.2	94.5	
Panoctine	200 ml	239	1	0.4	-2.8	99.0	
Panoctine Plus	200 ml	255	0	0	3.7	100.0	
TCMTB 30 EC	200 ml	196	1	0.4	-20.3	99.0	
Vitavax T-neste	300 ml	265	0	0	7.7	100.0	
Voronit neste	300 ml	267	1	0.4	8.5	99.0	
m-%				6.8 %			
F-arvo				224.8 <sup>xxx</sup>			

1) Imazalil 4 % + Hg 0.24 %

2) Imazalil 2.5 % + Vitavax 5 %

TCMTB 30 EC osoittautui fytootoksiseksi

Kasvitautilien tutkimuslaitos 1975

Taulukko 16. Peittausaineiden tehotarkastuskoe Fusarium-homeisella vehnän siemenellä 1975

Tutkija: Reijo Vanhanen

Kasvihuonekokeet 1 ja 2. Lajike punahomeen saastuttama Ruso-kevätevehnä, koeruuutuna 1 astia (50 siementä), ker-  
ranteita 5. Analysointi 3 viikon kuluttua kylvöstä.

Koejäsen	Valmis- tetta/ 100 kg siementä	O r a s t u n e i t a		T a u t i s i a		P e i t t a u s v a i k u t u s													
		kpl	%	kpl	%	Orastumiseen	Tautisuuteen	Orastumiseen	Tautisuuteen										
		koe 1	koe 2	koe 1	koe 2	koe 1	koe 2	koe 1	koe 2										
Käsittelemätön	-	189	174	75.6	69.6	26	19	13.8	10.9										
Ceresan (verranne)	200 g	192	203	76.8	81.2	7	2	3.6	1.0	1.6%	16.7%	73.9%	90.8%						
Apron	150 g	201	197	80.4	78.8	16	9	8.0	4.6	6.3%	13.2%	42.0%	57.8%						
Bas 3302 F	300 g	216	209	86.4	83.6	11	5	5.1	2.4	14.3%	20.1%	63.0%	78.0%						
Derosal	200 g	213	219	85.2	87.6	20	7	9.4	3.2	12.7%	25.9%	31.9%	70.6%						
Folcidin	150 g	219	206	87.6	82.4	5	5	2.3	2.4	15.9%	18.4%	83.3%	78.0%						
Granosan	200 g	200	199	80.0	79.6	5	4	2.5	2.0	5.8%	14.4%	81.9%	81.7%						
Imazalil	300 ml	189	194	75.6	77.6	18	7	9.5	3.6	0	11.5%	31.2%	67.0%						
Penoctine 35	200 ml	204	189	81.6	75.6	17	9	8.3	4.8	7.9%	8.6%	39.9%	56.0%						
"-	Vx30/10	202	198	80.8	79.2	14	9	6.9	4.5	6.9%	13.8%	50.0%	58.7%						
PL 3307	200 ml	215	194	86.0	77.6	19	11	8.8	5.7	13.8%	11.5%	36.2%	47.7%						
Sidipreg	200 ml	202	200	80.8	80.0	10	9	5.0	4.5	6.9%	14.9%	63.8%	58.7%						
TCMTB 30 EC	200 ml	200	194	80.0	77.6	17	12	8.5	6.2	5.8%	11.5%	38.4%	43.1%						
Vitavax T-neste	300 ml	210	201	84.0	80.4	33	13	15.7	6.5	11.1%	15.5%	-13.8%	40.4%						
Voronit-neste	300 ml	206	195	82.4	78.0	15	15	7.3	7.7	9.0%	12.1%	47.1%	29.4%						

F-arvo 3.9<sup>xxx</sup> 1.6

2.7<sup>xx</sup> 1.86<sup>o</sup>

Taulukko 17. Peittausaineiden tehotarkastuskoe sokerijuurikkaalla 1975

Tutkijat: Reijo Vanhanen  
Jukka Mettala, Sokerijuurikkaanviljelyn tutkimuskeskus

Kenttäkokeet Perniössä, Mietoississa, Köyliössä ja Turenkissa. Yhdistetty fungisidi- ja insektisidikoe, peittausaineet pillerimassassa. Siemen: Monohill pilleri. Siemenetäisyys 15 cm, ei harvennettu.

	Maalaji	Kylvöpäivä	Korjuupäivä
Mietoinen	Hht	05.05	30.09
Köyliö	Hht	20.05	23.09
Turenki	Hht	10.05	02.10

Koepaikka	TMTD	TMTD	TMTD	Panogen	Panoctine	TOMTB
		Mesuro1	Furudan	Mesuro1	Mesuro1	Mesuro1

## Juurisato t / ha

Perniö	-	-	-	-	-	-
Mietoinen	45.4	50.4	47.6	45.0	45.9	45.7
Köyliö	37.2	36.5	35.8	36.6	36.6	35.7
Turenki	37.2	40.3	38.1	35.4	36.8	35.9
suhdeluku	100	106	101	98	100	108

## Juurikkaita 1000 kpl / ha

Perniö	-	-	-	-	-	-
Mietoinen	107.0	103.4	101.8	103.1	89.8	99.0
Köyliö	113.9	106.7	100.3	104.4	88.9	109.2
Turenki	75.3	75.3	71.6	66.1	60.7	65.4
suhdeluku	100	96	92	92	81	92

## Vioitusvaikutus sj. taimiin, % harv. vaih.

Perniö	0	0	0	0	0	0
Mietoinen	0	0	15	0	0	0
Köyliö	3	3	25	3	10	6
Turenki	0	0	0	0	0	0

## Terveitä taimia, %

	m-%	F-arvo	PME						
Perniö	1.59	2.60		95	98	93	97	94	98
Mie-									
toinen	2.57	3.81 <sup>x</sup>	7.0	96	92	87	91	83	89
Köyliö	3.04	3.20 <sup>x</sup>	8.1	90	92	86	93	80	90
Turenki	4.30	0.80		91	88	89	90	82	85
keskimäärin				93	92	89	93	85	90

## Taimipoltesienet

Perniö	Fusarium spp.	100 %		
Mietoinen	Phoma betae	70 %	Fusarium spp.	30 %
Köyliö	"	60 %	"	40 %
Turenki	"	70 %	"	30 %

Taulukko 18. Peittausaineiden tehotarkastuskoe sokerijuurikkaalla 1975

Tutkijat: Reijo Vanhanen  
Jukka Mettala, SVT

Kenttäkoe Salossa. Siemen: Monohill, siemenetäisyys 15 cm. Maalaji HHT. Peittaus upotusmenetelmällä. Kylvöpäivä 16.05. Taimipolteanalyysi 05.06.

Koejäsen	Käyttöväkevyys	Taimia yhteensä kpl	Terveitä taimia kpl	%
Käsittelemätön	-	60	50	83
Tirama 50 (verranne)	5 g /1 l H <sub>2</sub> O	77	72	93
Imazalil (5 %)	2 ml/1 l H <sub>2</sub> O	53	48	91
Tachigaren (30 %)	10 ml/1 l H <sub>2</sub> O	71	68	96
Topsin -M	7,5 g/1 l H <sub>2</sub> O	66	57	86
m-%			3.60	
F-arvo			2.65	

Taimipoltteen aiheuttajana oli *Phoma betae*.

Taulukko 19. Peittäusaineiden tehotarkastuskoe timoteilla 1975

Tutkija: Reijo Vanhanen

Peittäuskoe suoritettiin kolmella timotei-linjalla á 4 x 25 siementä. Koejäsenet olivat käsittelemätön, Tirama 50 (käyttömäärä 3.2 g/kg), Derosal (2 g/kg) ja Granosan (2 g/kg). Idätys tapahtui Jacobsenin altaassa kostean imupaperin päällä 25°C:n lämpötilassa ja analysointi 3 viikon kuluttua kylvöstä. Taulukossa esitetään keskiarvo kolmen siemenerän tuloksista.

	V a l m i s t e			
	Käsittelemätön	Tirama 50	Derosal	Granosan
Itävyys	52 %	52 %	51 %	45 %
	Sieniä kpl % tutkituista siemenistä			
Sienisuku:				
Alternaria	1.0	0	1.0	0.3
Aspergillus	2.3	0	0	0
Cephalosporium	0.3	0	0	0
Cladosporium	3.7	0	0	0
Helminthosporium	4.0	0	4.7	0
Mucor	9.3	0	18.7	0
Penicillium	17.3	0.3	10.7	0
Rhizopus	21.7	0	5.3	0
Scopulariopsis	0	0	0.7	0
Sporotrichum	1.7	0	0	0
Stemphylium	0	0	1.0	0
Trichocladium	0.7	0	0	0

Peittäus ei vaikuttanut merkittävästi itävyyteen, sen sijaan siemenlevintäisten sienien määrä väheni selvästi, Tirama ja Granosan estivät sienten kasvun lähes täysin.

Taulukko 20. Perunan peittäusaineiden tehotarkastuskoe 1, 1975

Tutkija: Esko Seppänen

Yhteispohjoismainen koe Phoma- ja Fusarium-sienten sekä Rhizoctonia solanin torjumiseksi.

Kenttäkoe Rekolassa. Multamaa. Lannoitus Ykv 1000 kg/ha. Lajike Bintje, ruotsalainen tuontisiemen, Fusarium-sienten saastuttamaa. Istutettu 02.06.

Versonäytteet nostettu 30.06. Nosto 16.09.

Versoissa oli seittirupea erittäin niukasti. Mukuloissa ei ollut seittirupea lainkaan.

Ruutukoko 16 m<sup>2</sup> (+ 4 m<sup>2</sup> Rhizoctonia-analyysiä varten). Kerranteita 3.

Käsittely 30.05. Annostus kaikilla valmisteilla 100 g/100 kg perunoita.

Koejäsen	N o s t o 30.06.		N o s t o 16.09.		
	Vioit- tuneita %	Versojen kunto 0-10	Yksilöitä elossa %	Mukula- sato t/ha	Tärkkelys- sato %
Käsitlemätön	33	8.8	87	36.5	13.7
Dithane M-45	32	8.0	86	35.6	13.9
Granosan	43	8.4	90	34.3	13.8
Rifusol	50	7.3	89	37.3	13.6
TBZ 5 %	55	7.9	87	39.5	13.7
TBZ 10 %	18	9.1	92	38.4	13.6
TBZ 20 %	32	8.5	89	31.0	13.9
F-arvo	-	1.09	-	0.83	-

Satonäytteet lähetetty Tanskaan tarkastettaviksi. Tuloksia ei ole vielä tullut.

## Kasvitautilien tutkimuslaitos 1975

Taulukko 21. Perunan peittäysaineiden tehotarkastuskoe 2, 1975

Tutkija: Esko Seppänen

Kenttäkoe Rekolassa. Multamaa. Lannoitus Ykv 1000 kg/ha. Lajike Rekord. Erittäin heikosti seittiruven saastuttamaa. Istutettu 29.05. Versonäytteet nostettu 03.07. Nostettu 17.09.

Versoissa niukasti vioitusta. Mukuloissa ei ollut seittirupea lainkaan. Ruutukoko 8 m<sup>2</sup> (+ 4 m<sup>2</sup> Rhizoctonia-analyysiä varten). Kerranteita 4.

Koejäsen	Annostus g/100 kg	Versoanalyysissä		Mukulasato	
		vioit- tuneita %	taimien kunto 0-10	t/ha	tärkkelys-%
Käsitlemätön	-	68	8.2	13.7	15.1
Dithane M-45 (verranne)	100	67	8.3	13.6	15.4
BAS 34602 F	400	70	8.1	13.2	15.0
Bavistin	100	53	7.9	12.6	16.0
Pongorene 80 G	0.5-% liuos	50	8.1	13.1	15.6
Polyram combi	200	50	9.3	12.9	15.5
F-arvo		-	0.39	0.36	-

Taulukko 22. Perunaruton torjunta-aineiden tehotarkastuskoe 1, 1975

Tutkija: Esko Seppänen

Kenttäkoe Rekolassa. Multamaa. Lannoitus Ykv 1000 kg/ha. Lajike Bintje.

Istutettu 27.05. Nosto 18.09. Ruiskutukset 31.07, 15.08 ja 27.08.

Ruutukoko 25 m<sup>2</sup>. Kerranteita 3.

Ruttoa ei esiintynyt.

Koejäsen	Annostus kg/ha	Mukulasato t/ha	Tärkkelys- %
Käsittelemätön	-	28.7	14.1
Kuprijauhe II (verranne)	6.0	27.6	14.2
Antracol	2.5	28.8	13.3
Dithane M-45	2.0	29.4	14.5
Polyram Combi	1.2	29.7	14.1
" "	1.5	28.3	14.9
" "	1.8	29.4	14.2
" "	2.1	28.4	14.3
" "	2.4	27.4	13.9
F-arvo		0.30	-

Taulukko 23. Perunaruton torjunta-aineiden tehotarkastuskoe 2, 1975

Tutkija: Esko Seppänen

Kenttäkoe Vihdin Olkkalassa. Hiesusavi. Lannoitus Ykv 1000 kg/ha.

Lajike Bintje. Istutettu 10.06. Ruiskutettu 27.08. Nostettu 15.09.

Ruutukoko 15 m<sup>2</sup>. Kerranteita 2.

Kasvusto epätasainen. Lehtiruttoa ei todettu. Mukuloissa ruttoa.

Koejäsen	Annostus kg/ha	Mukulasato t/ha	Tärkkelys- %	Ruttoisia kpl-%
Käsittelemätön	-	33.2	13.2	12.0
Kuprijauhe II (verranne)	6.0	35.8	15.0	7.3
Antracol	2.5	39.6	13.1	13.8
Dithane M-45	2.0	33.4	14.4	2.0
Polyram combi	2.0	35.8	14.7	3.1
F-arvo		0.59	-	-



Taulukko 24. Pavun laikkutaudin torjuntakoe 1975

Tutkija: Kirsti Osara

Maalaji hkKht. Viljavuusluvut syksyllä 1974: pH 6,00, H 0,39, Ca 1100, K 220, Mg 30, P 28,6. Lannoitus 1000 kg/ha Yklvs. Kylvä 11.06.

Lajike Carlos Favorit OE. Harvennus 09.07. Koeruutu 6 x 1 m. Taimietäisyys 50 x 10 cm. Kerranteita 4 kpl. Torjunta-ainekuikutukset 18.07. ja 06.08. Sadonkorjuu 18.08.-15.09.

Koejäsen	Käyttöväkevyys %	Kokonaissato	
		kg/a	sl
Käsittelemätön		137	100
Maneba (verranne)	0.2	124	91
Benlate	0.04	124	91
Derosal	0.05	139	101
Dithane M-45	0.2	127	93
Polyram Combi	0.2	139	101
Topsin-M	0.05	109	80

Laikkutautia ei esiintynyt. Jäämääritykset seuraavalla sivulla.

## Kasvitautilien tutkimuslaitos 1975

## Taulukko 25.

Pavun laikkutaudin torjuntakokeessa olleiden fungisidien jäämätutkimukset

Tehoaine Valmiste ja sen tehoainepitoisuus	Tehoaineen käyttö- määrä	Viimeisen käsittelyn ja korjuun väli, vrk	Viimeisen käsittelyn ja analyysin väli, vrk	Jäämä ppm	
Manebi Maneba, 80 %	2.7 kg/ha + 5.3 kg/ha	12	13	pesemätön	2.5
ETU=etyleenitiourea Maneba, 80 %	2.7 kg/ha + 5.3 kg/ha	12	15 pakaste	pesemätön	0.09
Benomyyli Benlate, 50 %	0.35 kg/ha + 0.70 kg/ha	12	19	pesemätön	0.3
Karbendatsimi Derosal, 60 %	0.5 kg/ha + 1.0 kg/ha	12	13	pesemätön	1
Mankotsebi Dithane M-45, 80 %	2.7 kg/ha + 5.3 kg/ha	12	14	pesemätön	2.6
ETU=etyleenitiourea Dithane M-45, 80 %	2.7 kg/ha + 5.3 kg/ha	12	15 pakaste	pesemätön ei todettu < 0.05	
Metiraami Polyram Combi, 80 %	2.7 kg/ha + 5.3 kg/ha	12	14	pesemätön	2.2
ETU=etyleenitiourea Polyram Combi, 80 %	2.7 kg/ha + 5.3 kg/ha	12	15 pakaste	pesemätön	0.05
Metyylitiofanaatti Topsin M, 70 %	0.6 kg/ha + 1.2 kg/ha	12	14 pakaste	pesemätön	0.1

## Kasvitautilien tutkimuslaitos 1975

Taulukko 26. Sipulin naattihomeen torjuntakoe 1975

Tutkijat: Kirsti Osara  
Juhani Uoti, Kemira

Koepaikka Kotkaniemi. Maalaji hkKht. Lannoitus 700 kg/ha Ykls.

Koekasvit: kylvösipuli Rizi Hg. Kylvö 9.6. 60 siementä/rivimetri

istukassipuli Stuttgarter Riesen. Istutus 3.6. Taimietäisyys  
50 x 8 cm.

Koeruutu 2.5 x 2.5 m. Kerranteita 4 kpl.

Torjunta-aineruiskutukset: 3.7., 14.7., 25.7. ja 4.8. Vettä 400 l/ha. Kiinnitysaineena Citowett. Sadonkorjuu 8.9.

Koejäsen	Käyttö- väkevyys %	Kokonaissato		Kasvuston	Naattien
		kg/ha	sl.	rehevyys 25.7. 0-100	kellastuminen 25.7. 0-100
<u>Kylvösipuli</u>					
Käsittelemätön	-	2313	100	63	10
Maneba	0.2	1875	81	60	13
Polyram Combi	0.2	1188	51	33	18
Tecto R 40	0.08	688	30	20	20
Topsin-M	0.08	625	27	23	20
F-arvo		9.457 <sup>xx</sup>			
$S_{\bar{X}}$		17.96			
<u>Istukassipuli</u>					
Käsittelemätön	-	10313	100	75	20
Maneba	0.2	8000	78	73	20
Polyram Combi	0.2	7625	74	70	23
Tecto R 40	0.08	3750	36	38	48
Topsin-M	0.08	5500	53	48	40
F-arvo		8.623 <sup>xx</sup>			
$S_{\bar{X}}$		12.13			

Sipulin naattihometta ei esiintynyt. Erot koejäsenten välillä ovat seurausta kuivuudesta ja ruiskutusvioletuksista.

Taulukko 27. Möhöjuuren torjuntakoe Tikkurilassa 1975

Tutkijat: Annikki Linnasalmi  
Anneli Toiviainen

Kenttäkoe hiekkamaalla. Lannoitus: Ybs 1500 kg/ha, koekasvi keräkaali Blåtopp. Kylvö paperpot Vh 505<sup>1</sup>/<sub>2</sub>L 08.05. Treflan-käsittely 5 l/ha 04.06. propaaniruiskulla, kevyt äestys välittömästi ja taimien istutus 05.06. Taimia/koejäsen 4 x 24 kpl. Taimietäisyys 50x60 cm. Tuhoeläinten torjunta Roxionilla (dimetoaatti) 0.1 % kastelu 100 ml/taimi 06.06. Sadonkorjuu ja möhöjuurisuusanalyysi 25.09.

Koejäsen	Kokonais- sato kg/a	Saastunnan voimakkuus				Möhöjuurisuus	
		0	1	2	3	indeksi	
		Saastuneita kpl-%				0.1.2.3.	9.4.1.0.
Käsittelemätön	254.2	0.0	0.0	9.7	90.3	2.90	0.10
Treflan 5 l/ha 5 cm syvyyteen	266.0	2.2	1.1	11.0	85.7	2.80	0.35
Treflan 5 l/ha 10 cm syvyyteen	330.6	7.3	13.5	16.7	62.5	2.34	1.36

## Kasvitautilien tutkimuslaitos 1975

Taulukko 28. Mansikan harmaahomeen torjuntakoe Tikkurilassa 1975

Tutkija: Katri Bremer

Lajike Senga Sengana, istutettu syksyllä 1971. Koeruutu 8 rivimetriä, kerranteita 4. Ruiskutukset sumuruiskulla 27.05, 12.06. ja 26.06. Poiminta 09.07.-24.07. välisenä aikana 2 kertaa viikossa. Sadosta tehty jäämämääritykset.

Koejäsen	Käytetty väkevyys %	Marjasato			Terveiden marjojen koko 1.pai-minnassa g/kol	Homeisia marjoja paino %
		Kokonais-sato kg/a	Terveitä marjoja kg/a	sl.		
Käsittelemätön		79.3	67.2	100	6.5	15.2
Tirama 50 (verranne)	1.00	99.3	84.7	126	6.3	14.7
BAS 35202 F	0.325	106.0	97.0	144	7.5	8.5
Carbendazol	0.375	93.3	86.4	129	7.1	7.4
Euparen M	1.250	99.4	93.8	140	5.3	5.6
Tecto R 40	0.40	81.1	70.0	104	6.5	13.7

Taulukko 29. Mansikan härmän torjuntakoe Tikkurilassa 1975

Tutkija: Katri Bremer

Lajike Zephyr. Istutettu syksyllä 1971. Koeruutu 6 rivimetriä, 4 kerrannetta. Ruiskutukset sumuruiskulla 27.05., 12.06. ja 26.06. Halla vioitti 29-30.5.75 osaa kukista. Poiminta 09.07.-24.07. välisenä aikana 2 kertaa viikossa. Sadosta tehtiin harmaahometarkastus ja jäämämääritykset.

Koejäsen	Käytetty väkevyys %	Härmäisyys 0-10		Marjasato			Homeisia marjoja paino %
		0 = terve 17.07.	04.08.	Kokonais-sato kg/a	Terveitä marjoja kg/a	sl.	
Käsittelemätön	-	1	2.5	59.1	56.4	100	4.5
Karathane WD (verranne)	0.250	0	0.8	73.0	69.2	123	5.1
Afugan	0.200	0	1.3	68.3	65.2	116	1.2
Carbendazol	0.375	+	1.3	63.1	61.3	109	2.9
Funginex	0.375	+	1.5	60.6	58.1	103	4.1
Tecto R 40	0.400	+	1.3	60.5	57.6	102	4.9

Taulukko 30. Laikkutautien torjuntakoe punaherukalla Tikkurilassa 1975

Tutkija: Katri Bremer

Lajike Red Lake. Istutettu v. 1967 2 x 2 metrin välein. Koerutuna 2 pensasta, kaksi kerrannetta. Ruiskutukset sumuruiskulla 12.05. ja 30.05.

Koejäsen	Käyttöväkevyyden sumuruiskua varten %	Laikkutautisuus 0-10 0 = tauditon			Sato	
		17.07.	19.08.	12.09.	kg/pensas	sl.
Käsittelemätön		+	4.2	9.0	12.8	100
Maneba (verranne)	1.000	0	+	5.5	11.8	93
Antracol	1.000	0	2.8	7.9	13.3	104
Funginex	0.375	0	2.8	7.8	12.0	94
Macuprax	2.500	0	1.0	7.9	12.8	100

Taulukko . Laikkutautien torjuntakoe punaherukalla Tikkurilassa 1975

Tutkija: Katri Bremer

Punaherukat istutettu syksyllä 1969 3 metrin välein 3 pensaan ryhmiin, joissa pensasväli on 1 metri. Ruiskutukset sumuruiskulla 12.05. ja 30.05.

Satoa ei punnittu, koska sato oli epätasainen hallan vuoksi. Koejäsen = 1 kolmen pensaan muodostama ryhmä, ei kerranteita. Punainen hollantilainen-lajikkeeseen sadosta tehty jäämämääritykset.

Koejäsen	Käyttö- väkevyyden %	Laikkutautisuus eri lajikkeissa 0-10 (0 = tauditon)											
		Houghton Castle			Jonkheer van Tets			Punainen Hol- lantilainen			Rondon		
		17.07.	19.08.	12.09.	17.07.	19.08.	12.09.	17.07.	19.08.	12.09.	17.07.	19.08.	12.09.
Käsittelemätön	-	0	4	8	1	3	5.5	1	3	6	0	4	5
Maneba (verranne)	1.00	0	0	2	0	0	1	0	0	2	0	0	1
Antracol	1.0	0	0	2	0	0	1	0	1	1	0	0	1
Euparen M	1.25	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	2
Funginex	0.375	0	0	4	1	2	3	0	3	4	0	1	2
Macuprax	2.50	1	0	2	1	1	2	1	0	4	1	1	4

Taulukko 32. Härmän ja laikkutautien torjuntakoe mustaherukalla Tikkurilassa 1975

Tutkija: Katri Bremer

Härmää ei esiintynyt, laikkutautia oli keskikesän jälkeen. Mustaherukat, lajikkeet Brödttorp ja Roodknop istutettu syksyllä 1969 kolmen pensaan ryhmiin, joissa taimiväli 1 m. Ryhmien väli 3 m. Koejäsen 1 kolmen pensaan muodostama ryhmä, kaksi kerrannetta.

Satoa ei punnittu, koska se oli hallan, virustautien ja hyönteisvioletusten vuoksi epätasainen. Ruiskutus sumuruiskulla 12.05. ja 30.05.

Sadosta on tehty jäämämääritykset.

Koejäsen	Käytetty väkevyys	Laikkutautisuus 0 - 10					
		Brödttorp			Roodknop		
		17.07.	19.08.	12.09.	17.07.	19.08.	12.09.
Käsittelemätön		3.0	3	6	1.5	2	5
Morestan (verranne)	0.25	1	2	3	0	2	3
Afugan	0.250	2.0	2	5	1.0	1	4
BAS 385 O1 F	0.325	0.5	1	3.5	0.5	0	4
Carbendazol	0.375	1.0	1.0	1.0	0	0	1
Euparen M	1.250	1.5	2	3.5	-	-	-
Funginex	0.375	1.5	2	4	0	1	2
Karathane WD	0.250	0	1	4	1	1	4
Macuprax	2.50	1.5	1.5	5	0.5	1	5

Taulukko 33. Karviaishärmän torjuntakoe mustaherukan taimilla Harvia-  
lassa 1975

Tutkija: Katri Bremer

Mustaherukat istutettu 1974. Koeruutu 10 m:n pituinen kaksoistaimirivi, jossa rivien väli n. 50 cm. Kaksoisrivien väli n. 1 m. Jokaisen käsitellyn kaksoisrivin molemmin puolin käsittelemättömät kaksoisrivit.

Ruiskutukset tehty sumuruiskulla seuraavina aikoina: 20.05., 10.06., 25.06., 08.07., 22.07., ja 05.08.

Koko mustaherukkataimialue oli saastunut härmään, mutta saastunta ei ollut hyvin voimakas kesän sääolojen vuoksi.

Koejäsen	Käytetty väkevyys %	Härmäisyys 0 - 10 (0=terve)		
		havaintopäivinä 22.07.	05.08.	03.09.
Käsittelemätön		2	2	3
Morestan (verranne)	0.25	+	0	+
Afugan	0.25	0	0	0
BAS 38501 F	0.325	1	1	1
Carbendazol	0.375	1	1	1
Euparen M	1.25	+	0	+
Funginex	0.375	+	+	+
Karathane WD	0.25	+	+	1



Taulukko 34. Karviaishärmän torjuntakoe mustaherukan taimilla Viikarin Puutarhassa (Pohja) v. 1975.

Tutkija: Katri Bremer

Mustaherukat istutettu 1974. Koerutuna oli yksi n. 50 m:n pituinen herukkarivi. Riviväli oli 3 m. Koealue oli saastunnaltaan epätasainen, toisessa reunassa voimakas saastunta, toisessa heikko.

Ruiskutukset tehty traktorisumuruiskulla seuraavina päivinä: 13.06., 04.07., ja 07.08., Morestan vain ruiskutukset 13.06. ja 04.07.

Koejäsen	Käytetty väkevyys %	Härmäisyys 0-10 (0=terve)	
		havaintopäivinä 26.08.	11.09.
Käsittelemätön		4	4
Morestan (verranne)	0.50	1	2
Afugan	0.25	3	3
BAS 385 01 F	0.325	2	2
Carbendazol	0.375	1	2
Funginex	0.375	+	1
Karathane WD	0.25	1	1

Taulukko 35. Karviaishärmän ja laikkutautien torjuntakoe Tikkurilassa 1975

Tutkija: Katri Bremer

Härmää ei esiintynyt, laikkutautia oli. Lajike Kaunisrannan punainen. Ruiskutukset 12.05. ja 30.05. sumuruiskulla. Koejäsen = 2 pensasta, ei kerranteita (pensaita vähän). Sato korjattu 20.08. Sadosta on tehty jäämämääritykset.

Koejäsen	Käyttö- väke- vyys %	Laikkutautisuus 0-10 0 = tauditon			Sato	
		17.07.	19.08.	12.09.	kg/pensas	sl.
Käsittelemätön		+	5.0	7.5	7.090	100
Morestan (verranne)	0.25	0	3.0	4.5	7.200	102
Afugan	0.250	0	2.5	5.5	7.695	109
BAS 385 01 F	0.325	0	3.0	4.0	10.745	152
Carbendazol	0.375	0	0.5	3.0	7.350	104
Euparen M	1.250	0	0.5	1.0	7.980	113
Funginex	0.375	+	2.0	7.5	6.200	87
Karathane WD	0.250	0	5.0	8.0	7.010	99
Macuprax	2.50	0	1.0	4.0	7.980	113
Urea	5 %	0	2.5	5.5	5.950	84

Osa pensaista pienikokoisia ja kuivahkoilla paikoilla.

Urea oli mukana kokeiluluontoisesti. Sen pitäisi edistää taudinaiheuttajien kestoasteiden tuhoutumista antagonististen mikrobien toimintaa edistämällä.

Taulukko 36. Omenaruven torjuntakoe Viikissä 1975

Tutkija: Katri Bremer

Tikkurilassa aloitettu omenaruven torjuntakoe epäonnistui omenan kukkien täysin palelluttua toukokuun lopulla.

Viikissä koe tehtiin Valkea Kuulas-lajikkeella. Ruiskutukset sumuruiskulla tehtiin 14.05., 27.05., 03.06., 18.06. ja 16.07.

Itiölennot alkoivat 11.05. ja päättyivät 15.07. Sadosta tehty jäämämääritykset.

Koejäsen	Käytetty väkevyys %	Omenarupea % <sup>1)</sup>	Korkkiutuneita omenoita kpl %	Tarkastettuja omenoita yhteensä kpl
Käsittelemätön		24.5	45.3	665
Dithianon (verranne)	0.30	2.6	41.0	739
Antracol	0.75	8.1	40.1	983
Carbendazol	0.25	4.9	35.4	876
Euparen M	0.75	6.9	41.1	633
Tecto R 40	0.70	9.5	56.9	629

1) Kaavasta  $\frac{N1 + 2N2 + 3N3}{N} \times 33 \frac{1}{3}$ , jossa N1, N2 ja N3 omenien lukumäärä rupisuusasteissa 1 (lievä), 2 (kohtal.) ja 3 (runsas).

Kasvitautilien tutkimuslaitos 1975

Taulukko 37. Begonian härmäntorjuntakoe 1, 1975

Tutkija: Kaino Mäkelä

Kasvihuonekoe. Koekasvi Pauliina begonia. Taimia 10 kpl/koejäsen. Käsitteilyt: 13.01, 21.01, 28.01 ja 04.02. Käsitteilyt uusittu samassa kasvustossa 13.03. ja 19.03.

Koejäsen	Käyttö- väkevyys %	H ä r m ä i s y s 0 - 100							
		21.01.	28.01.	04.02.	10.02.	13.03.	19.03.	01.04.	k.a.
Käsittelemätön	-	37	47	69	86	100	100	100	77,0
Benlate (verranne)	0.6 g/l	12.5	9	9.5	17	18.5	16.5	17.5	14.3
Acorex 30 EC	1.5 ml/l	14.5	10	8.5	16	45.5	41	48.5	26.3
Afugan	0.3 ml/l	13.5	7.5	7	11.5	44.5	36.5	36.5	22.4
Carbendazol	0.5 g/l	12.5	9	9.5	14	29.5	25	37	19.4
Folcidin	0.6 g/l	15	11.5	12	18.5	41	46	52	28.0
Funginex	0.75 ml/l	14.5	11	11.5	20.5	16.5	11.5	12	13.9
Imugen	1.0 ml/l	11.5	10.5	9	18	24.5	13.5	14	14.4
Karethane WD	0.3 g/l	11.5	7	6.5	12.5	31	18	13.5	14.3
Morestan-savupanos	5.76 g/8m <sup>3</sup>	14	14	13	23	69	86	90	47.0
Plondrel 50 W	0.5 g/l	9.5	8	7.5	11.5	55	44	54	27.1
Polyram Combi	2.0 g/l	11	11	10.5	27	77	79	88	43.4
Topsin M	0.7 g/l	9	8	5.5	15.5	14.5	12.5	19.5	12.1
Eavistin (Bas 34600 F)	0.5 g/l	7.0	4	5.5	11.5	27	18	35	15.4

Kasvitautien tutkimuslaitos 1975

Taulukko 38. Begonian härmäntorjuntakoe 2, 1975

Tutkija: Kaiho Mäkelä

Kasviuonekoe. Koekasvi Pauliina begonia. Taimia 10 kpl/koejäsen.

Käsittelyt: 01.08, 08.08, 15.08, 22.08, 29.08, 05.09 ja 12.09.

Koejäsen	Käyttö- väkevyyys %	H ä r m ä i s y y s 0 - 100								
		01.08.	08.08.	15.08.	22.08.	29.08.	05.09.	12.09.	19.09.	k.a.
Käsittelemätön	-	72	75	79	76	76	75	75	72	75.0
Benlate (verranne)	0.6 g/l	22	18.5	22	20	19	13.5	11.5	8	16.8
Afugan	0.3 ml/l	28	23	26	22	19	14	11.5	9.5	19.1
Carbendazol=Derosal	0.5 g/l	38	31.5	29.5	26.5	24.5	22.5	19	20	26.4
Funginex	0.75 g/l	40	29.5	32.5	30.5	27.5	27	24	21.5	29.1
Karathane WD	0.3 g/l	29	24.5	21.5	18	17	13	12	11	18.3
Plondrel 50 W	0.5 g/l	23	32	23	18.5	15.5	14.5	12.5	10.5	18.6
Polyram Combi	2.0 g/l	34	40	34	32.5	33.5	28	26	24	31.5
Basf-Mehltaumittel	2.5 ml/l	45	33	25	19.5	18	16.5	13.5	10.5	22.6
Topsin M	0.7 g/l	43	49	49	46	45	41	32	32	42.1

Taulukko 39. Previcur-koe joulutähdellä 1975

Tutkija: Kaiho Mäkelä

Kasvihuonekoe. Koepaikka Huiskula Oy, Maaria. Koekasvi: Joulutähti.

Koe 1

Petissä 1500 yksilöä. Käsittelyt: elokuun puolivälissä. Laskenta: elokuun lopussa.

Koejäsen	Käsittely- väkevyys %	Petejä kpl	Kuolleita yksilöitä %
1. Käsittelemätön	-	1	10.7
2. Previcur, upotus liuokseen	0.15	2	4.0
3. Previcur + Benlate	0.15 0.06	3	2.2
4. Orthocide 50 + Benlate	0.20 0.06	1	1.0

Koe 2

Käsittelyt 27.08. Petissä 1150 joulutähtiyksilöä.

a = täysin kuolleet yksilöt, b = lehdistö vioittunut

Koejäsen	Käsittely- väkevyys %	Petejä kpl	06.09.		12.09.		Yht.	
			a %	b %	a %	b %	a %	b %
1. Käsittelemätön	-	1	0.1	0.8	0.0	1.7	0.1	2.4
2. Previcur, upotus liuokseen	0.15	2	0.0	0.6	0.05	0.9	0.05	1.5
3. Previcur + Benlate	0.15 0.06	2	0.0	0.6	0.1	0.2	0.1	0.8
4. Orthocide 50 + Benlate	0.20 0.06	1	0.0	0.2	0.0	0.7	0.0	0.9

Koe 3

Käsittely 03.09. Petissä 1150 joulutähtiyksilöä.

Koejäsen	Käsit- tely- väkevyys %	Pe- tejä kpl	12.09.		19.09.		26.09.		Yht.	
			a %	b %	a %	b %	a %	b %	a %	b %
1. Käsittelemätön	-	1	0.0	1.3	0.2	1.8	0.2	0.9	0.3	4.1
2. Previcur, upotus liuok- seen	0.15	2	0.05	0.8	0.0	0.9	0.0	1.1	0.05	2.8
3. Previcur + Benlate	0.15 0.06	2	0.0	0.4	0.0	1.0	0.1	0.3	0.1	1.7
4. Orthocide 50 + Benlate	0.15 0.06	1	0.0	0.6	0.1	0.9	0.1	0.9	0.1	2.3

Taulukko 40. Previcur-koe 5<sup>o</sup>-tulppaaneilla Huiskulassa 1975

Tutkija: Kaiho Mäkelä

K o e I. Kasvihuonekoe. Koepaikka Huiskula Oy, Maaria. Koekasvi tulppaani, lajike Parado Apollo. Kerranteessa 200 sipulia, kerranteita 3. Käsittely ja istutus 28.10. a = täysin kuolleet yksilöt, b = kituvat yksilöt.

K o e II. Koelajike: Parado Ideal Special. Kerranteita 2. Käsittely ja istutus 28.10. Koejäsenet ja käsittelyväkevyydet samat kuin kokeessa I.

K o e III. Koelajike: Scharless, kerranteita 3. Käsittely ja istutus 17.11. Koejäsenet ja käyttöväkevyydet samat kuin kokeissa I ja II.

Koejäsen	Käsittelyväkevyys %	31.10		07.11		14.11		Yht.	
		a	b	a	b	a	b	a	b
<u>Koe I</u>									
1. Käsittelemätön		0.6	0.0	2.1	0.0	0.5	1.0	3.3	1.0
2. Previcur, upotus liuokseen 15-20 min. ajaksi	0.3	0.3	0.0	0.5	0.0	0.0	1.0	0.8	1.0
3. Previcur + Benlate	0.3 0.2	0.6	0.0	0.6	0.0	0.2	0.5	1.5	0.5
4. Previcur + Benlate + Previcur-liuos 1 l/m <sup>2</sup> kasvialustan käsittelyyn	0.3 0.2 1.5	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2	0.5	0.3	0.2
5. Orthocide 50, upotus liuokseen 15.20 min. ajaksi Orthocide 50-liuos 5 l/m <sup>2</sup> kasvialustan käsittelyyn	0.2 1.0	0.6	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0
<u>Koe II</u>									
		14.11		21.11		28.11		Yht.	
1.		4.0	0.0	8.7	0.0	0.0	2.5	12.7	2.5
2.		0.2	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0
3.		0.2	0.0	0.7	0.0	0.2	0.2	1.2	0.2
4.		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5.		0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
<u>Koe III</u>									
		12.12		19.12		27.12		Yht.	
1.		3.0	3.8	5.3	6.8	16.8	7.3	25.2	18.0
2.		0.3	2.1	0.2	15.2	24.0	24.5	24.5	41.8
3.		0.5	1.0	0.0	1.5	1.2	3.2	1.7	5.7
4.		0.3	1.0	0.7	1.7	3.0	3.7	4.0	6.3
5.		0.3	0.7	0.3	2.7	4.1	6.3	4.8	9.7

Scharless-lajikkeessa esiintyneet sienet on esitetty taulukossa 41 seuraavalla sivulla.

Taulukko 41. Previcur-kokeessa III todetut taudinaiheuttajat

Koepaikka: Turku, Huiskula Oy:n puutarha

Lajike: Scharless

Käsittely ja istutus: 17.11.1975

Kerranteita 3 (I-III) jokaisessa kerranteessa 200 sipulia

Taudit tutkittu Kasvitautilien tutkimuslaitoksella välittömästi sipulien saavuttua 31.12.1975 ja uudelleen 12.1. ja 22.1.1976

Koejäsen	Kerranne	Sipuleita kpl	Sipuli		Havaintopv.	Kokonaan mätä	Osaksi kovaa solukkoa	Kova vain pin- nassa ja tyvessä mätää solukkoa	Botrytis cinerea	Cylindrocarpon sp.	Doratomyces sp.	Fusarium avenaceum	F. oxysporum	Fusarium spp.	Penicillium spp.	Phoma sp.	Rhizopus nigricans	Trichoderma sp.	Trichothecium roseum	Volutella sp.	Bakteereja
			31.12.	22.1.																	
1. Käsittelemätön	I	6	31.12. 6												+						+
			22.1.												+						+
	II	6	31.12. 5	1											+						+
			22.1.												+				+		+
	III	5	31.12. 2	3											+				+		+
			22.1.								+	+			+					+	+
																					+
2. Previcur 0.3 %- liuos. Upotus	I	5	31.12. 2	3											+						+
			22.1.								+	+	+	+	+				+	+	+
	II	4	31.12. 1	3											+				+	+	+
			22.1.											+					+	+	+
	III	5	31.12	5											+				+		+
			22.1.								+	+			+					+	+
																					+
3. Previcur 0.3 % Benlate 0.2 %- liuos. Upotus	I	3	31.12.	2	1										+						+
			22.1.								+	+			+						+
	II	4	31.12.	4											+						+
			22.1.											+							+
	III	5	31.12.	3	2										+						+
			22.1.								+	+			+						+
																					+
4. = 3. + Previcur 1.5 % 1 l/m <sup>2</sup> maankäsittely	I	2	31.12.	1	1																+
			22.1.												+						+
	II	3	31.12.	3											+				+		+
			22.1.											+							+
	III	4	31.12.	4											+						+
			22.1.								+	+			+						+
																					+
5. Orthocide 50 0.2 % Upotus + Orthocide 50 1.0 % 5 l/m <sup>2</sup> maankäsittely	I	4	31.12. 1	3											+						+
			22.1.								+	+			+						+
	II	5	31.12. 2	1	2										+						+
			22.1.											+							+
	III	5	31.12. 1	4											+						+
			22.1.												+						+

Kaikissa koejäsenissä lisäksi mädänsyöjiä: ankeroisia ja punkkeja. Bakteereja ei määritetty. Niitä oli kaikissa koejäsenissä enemmän tai vähemmän, eniten kuitenkin käsittelemättömässä. Penicillium-sienet olivat vallitsevia kaikissa koejäsenissä. Fusarium-sienten merkitys oli paljon pienempi. Muut sienet olivat valtaosin saprofyyttejä.



Kasvitautilien tutkimuslaitos 1975

Taulukko 42. Ruusunhärmän torjuntakoe 1, 1975

Tutkija: Kaiho Mäkelä

Kasvihuonekoe. Koekasvi Yellow Belinda. Taimia 10 kpl/koejäsen. Käsittelyt: 03.04, 10.04, 17.04, 24.04, 30.04, 08.05, 15.05, 22.05, 29.05 ja 05.06.

Koejäsen	Käyttö- väkevyys %	H ä r m ä i s y s 0 - 100 %											
		03.04.	10.04.	17.04.	24.04.	30.04.	08.05.	25.05.	22.05.	29.05.	05.06.	12.06.	k.a.
Käsittelemätön	-	46.5	46.8	48	66.8	62	62	62	62	58	62	62	58.0
Benlate (verranne)	0.06 %	37.5	35	35	44	34	35	24	23	23.5	26	22	30.8
Acrex R 50 S	0.10 %	40.5	41.5	37	44.5	34.5	34	31	26.5	26.5	24.5	25	33.2
Afugan	0.04 %	27	24.5	27	28.5	25.5	18.5	21.5	19.5	18	17	14.5	22.0
Carbendazol	0.075 %	33	32.5	33	38	25	22	21.5	22.5	24	25	24.5	27.4
Folcoidin	0.06 %	33	29	30	53	42	39	32.5	33	30	29	31	34.6
Funginex	0.075 %	20	20.5	23.5	37	26.5	23.5	22	23.5	20	21	21.5	23.5
Karathane WD	0.03 %	34.5	35.5	38	54.5	37	35	25.5	25	26	24	25.5	32.8
Ruusuaerosoli	-	32.5	28.5	28	27.5	18	14	8.5	6.5	5	6	4	16.2
Basf-Mehliämittel	0.25 %	23.5	23.5	26.5	47.5	31	28	24	18	21	15	14.5	24.7

Kasvitautilien tutkimuslaitos 1975

Taulukko 43. Ruusunhärmän torjuntakoe 2, 1975

Tutkija: Kaiho Mäkelä

Kasvihuonekoe. Koekasvi Yellow Belinda. Taimia 10 kpl/koejäsen. Käsitteletyt: 08.08, 15.08, 22.08, 29.08, 05.09, 12.09, 19.09, 26.09, 03.10, 10.10, 17.10 ja 24.10.

Koejäsen	Käyttö- väke- vyyt	H ä r m ä i s y y s 0 - 100 %													
		08.08.	15.08.	22.08.	29.08.	05.09.	12.09.	19.09.	26.09.	03.10.	10.10.	17.10.	24.10.	07.11.	k.a.
Käsittelemätön	-	38	44	47	50	51	57	60	64.5	65	65	67.5	68.5	69	57.4
Benlate (verranne)	0.06 %	41	41	37	40	39	35	36	36	37	38	40	42	43	36.5
Acrex R 50 S	0.1 %	43	43	41	38	35	32	34	35	33	32	33	32	32	35.9
Afugan	0.04 %	36	38	38	41	33	26	19	18	18	15	15	12.5	14.5	25.8
Carbendazol	0.075%	39	38	39	38	37	37	40	43	44	44	45	47	50	40.9
Folcidin	0.06 %	28	29	33	36	36	33	40	45	48	47	49	53	55	39.8
Funginex	0.075%	36	38	36	34	26	23	18	18	17	16	17	17	16	24.8
Karathane WD	0.03 %	42	43	41	39	32	31	30	30	29	25	22	21	21	32.1
Ruusuaerosoli	-	44	50	47	39	38	38	43	41	41	37	36	33	32	40.6
Basf-Mehltaumittel	0.25 %	34	34	32	30	24	22	16	15	14	13	13	12	12.5	20.8
Badilin-Rosenfluid	0.30 %	36	43	41	40 <sup>x)</sup>	36	26	17	15	13	13	13	13	16.5	20.7

x) Koe alkoi vasta tällöin, koska aine myöhästyi

## Taulukko 44. Ruusunhärmän torjuntakoe 3, 1975

Tutkija: Kaiho Mäkelä

Kasvihuonekoe. Koepaikka Vakkuri Oy, Hyyinkää. Koekasvi kasvihuoneruusu, lajike Baccara. Koeruudut: käsittelemätön 86 m<sup>2</sup>, käsiteltyt 258 m<sup>2</sup>. Käsittelyt: 01.04, 22.04, 06.05, 27.05, 17.06, 08.07, 05.08, 02.09, 16.09, 30.09, 14.10. Kukkien sato laskettu viikottain, laatuluokat I, II, III. Viikkoina 29-35 härmä hävisi miltei tyystin. Koejäsenet: Käsittelemätön, Benlate (käyttöväkevyys 0.06 %), ja Basf-Mehltaumittel (käyttöväkevyys 0.25 %)

Viik- ko	Käsit- tely- pv.	A Käsittelemätön			B Benlate			C Basf-Mehltaumittel		
		Kukkia poimittu kpl			Kukkia poimittu kpl			Kukkia poimittu kpl		
		I lk	II lk	III lk	I lk	II lk	III lk	I lk	II lk	III lk
14x	01.04	24	36	84	30	32	86	27	39	114
15		114	90	90	120	40	76	124	30	99
15		186	213	246	216	212	227	231	227	241
17x	22.04	126	147	138	138	136	139	133	102	121
18		69	114	123	151	64	87	185	71	84
19x	06.05	135	123	258	152	123	231	110	105	169
20		90	183	129	90	66	119	120	91	76
21		120	168	189	180	113	176	224	135	138
22x	27.05	228	159	258	250	150	263	299	176	207
23		246	180	273	363	180	247	410	191	307
24		249	213	333	537	324	417	612	434	382
25x	17.06	150	312	279	150	108	324	127	96	298
26		138	297	312	138	94	263	141	80	276
27		90	93	192	90	99	171	128	116	172
28x	08.07	81	153	252	90	176	173	154	191	201
29		123	123	261	123	116	195	179	166	231
30		108	117	246	127	123	359	110	98	171
31		54	111	177	66	120	241	81	84	367
32x	05.08	60	102	306	75	90	216	107	96	224
33		39	198	345	39	66	125	62	84	201
34		63	408	438	66	414	141	91	316	289
35		216	429	222	99	123	319	127	146	365
36x	02.09	162	123	258	180	162	325	216	195	419
37		126	354	369	189	180	218	276	85	219
38x	16.09	57	135	189	46	75	129	64	28	152
39		66	117	276	60	51	136	91	96	247
40x	30.09	48	81	246	68	66	150	84	192	467
41		51	84	171	63	64	93	51	48	113
42x	14.10	90	90	162	90	39	82	112	109	175
43		60	27	156	66	31	149	84	92	169
44		33	81	126	51	74	106	82	94	181
45		18	33	51	19	65	89	29	42	88
Yht.		3420	4914	7155	4122	3653	6072	4871	4055	6963
Suhdeluku		83	135	118	100	100	100	118	111	115
I-III lk yht.		15489 kpl			13847 kpl			15889 kpl		
Suhdeluku		112			100			115		

Kasvitautilien tutkimuslaitos 1975

Taulukko 45. Hedelmä- ja marjakasvien jäämät v. 1975

Tehoaine Valmiste ja sen tehoaine- pitoisuus	Käyttö- väke- vyys %	Kasvilaji ja -lajike	Tehoaineen käyttö määrä ja -tapa	sumuruis- kutus	Käsittely- päivät	Korjuu pv	Viimeisen käsittelyn, ja korjuun väli vrk	analyysin väli vrk	Jäämä pesemättö- missä tuotteissa ppm
Diklofluanidi									
Euperen M, 50 %	0.75	Omena, Valkea Kuulas	5 x 3.8 g/ puu		14.05.75 27.05.75 03.06.75 18.06.75 16.07.75	15.08.75	30	34	1.3
"	1.25	Punaherukka, Punainen Hollantilainen	2 x 1.25 g/ pensas	"	12.05.75 30.05.75	21.07.75	52	52	1.5
"	1.25	Mustaherukka, Brödtorp	"	"	12.05.75 30.05.75	21.07.75	52	52	1.7
"	1.25	Karviainen, Kaunisrannan punainen	"	"	12.05.75 30.05.75	28.07.75	59	59	1.0
"	1.25	Mansikka, Senge Sengana	3 x 6.3 g/ 10 m <sup>2</sup>	"	27.05.75 12.06.75 26.06.75	09.07.75	13	13	0.1
Dinokappi									
Karathane WD, 18.3 %	0.25	Karviainen, Kaunisrannan punainen	2 x 0.09 g/ pensas	"	12.05.75 30.05.75	28.07.75	59	59	ei todettu < 0.1
"	0.25	Mustaherukka, Brödtorp	2 x 0.11 g/ pensas	"	12.05.75 30.05.75	21.07.75	52	52	ei todettu < 0.2
Karbandatsimi									
Carbendazol, 60 %	0.375	Karviainen, Kaunisrannan punainen	0.45 g/pensas	"	12.05.75 30.05.75	28.07.75	59	60	1.6

Kasvitautilien tutkimuslaitos 1975

(Jatk. taulukko 45)

Tehcaine Valmiste ja sen tehoaine- pitoisuus	Käyttö- väke- vyys %	Kasvilaji ja -lajike	Tehoaineen käyttö määrä ja -tapa	Käsittely- päivät	Korjuu pv	Viimeisen käsittelyn korjuun väli vrk	Viimeisen käsittelyn ja analyysin väli vrk	Jäämä pesemättö- missä tuotteissa ppm
Karbendatsimi								
Carbendazol, 60 %	0.375	Mustaherukka, Brödtorp	0.56 g/pensas summuis- kutus	12.05.75 30.05.75	21.07.75	52	52	4.2
"-	0.375	Mansikka, Zephyr	3 x 2.25 g/ 10 m <sup>2</sup>	27.05.75 12.06.75 26.06.75	09.07.75	13	13	0.7
"-	0.250	Omena, Valkea Kuulas	5 x 1.05 g/ puu	14.05.75 27.05.75 03.06.75 18.06.75 16.07.75	15.08.75	30	34	0.8
Propinebi								
Antracol, 70 %	1.0	Punaherukka, Funainen Hollantilainen	2 x 1.33 g/ pensas	12.05.75 30.05.75	21.07.75	52	52	0.25
"-	0.75	Omena, Valkea Kuulas	5 x n. 5.8 g/ puu	14.05.75 27.05.75 03.06.75 18.06.75 16.07.75	15.08.75	30	34	0.30
Pyratsofossi								
Afugan, 32.8 %	0.25	Mustaherukka, Brödtorp	2 x 0.24 g/ pensas	12.05.75 30.05.75	21.07.75	52	74	0.1
"-	0.25	Karviainen, Kauhisrannan punainen	2 x 0.16 g/ pensas	12.05.75 30.05.75	28.07.75	59	59	0.05
"-	0.20	Mansikka, Zephyr	3 x 0.66 ml/ 10 m <sup>2</sup>	27.05.75 12.06.75 26.06.75	09.07.75	15	13	0.05

Kasvitautilien tutkimuslaitos 1975

(Jatk. taulukko 45)

Tehoaine Valmiste ja sen tehocaine- pitoisuus	Käyttö- väke- vyys %	Kasvilaji ja -lajike	Tehoaineen käyttö määrä ja -tapa	sumuruis- kutus	Käsittely- päivät	Korjuu pv	Viimeisen käsittelyn ja korjuun väli vrk	Viimeisen käsittelyn ja korjuun väli vrk	Jäämä pesemättö- missä tuotteissa ppm
Tiabendatsoli Tecto R 40, 42 %	0.70	Omena, Valkea Kuulas	5 x 2.2 g/ puu		14.05.75 27.05.75 03.06.75 18.06.75 16.07.75	15.08.75	30	34	0.2
"	0.40	Mansikka, Zephyr	3 x 1.6 g/ 10 m <sup>2</sup>	"	27.05.75 12.06.75 26.06.75	09.07.75	13	13	0.2
"	0.40	Mansikka, Senga Sengana	3 x 1.6 g/ 10 m <sup>2</sup>	"	27.05.75 12.06.75 26.06.76	09.07.75	13	13	0.2
Triforini Funginex, 20 %	0.375	Karviainen, Kaunisrannan punainen	2 x 0.15 g/ pensas	"	12.05.75 30.05.75	28.07.75	59	59	0.25
"	0.375	Punaherukka, Punainen Hollantilainen	2 x 0.34 g/ pensas	"	12.05.75 30.05.75	21.07.75	52	52	0.15
"	0.375	Mustaherukka, Erödtrop	2 x 0.34 g/ pensas	"	12.05.75 30.05.75	21.07.75	52	52	0.2
"	0.375	Mansikka, Zephyr	3 x 0.75 g/ 10 m <sup>2</sup>	"	27.05.75 12.06.75 26.06.75	09.07.75	13	13	0.06

## TEHOTARKASTUSKOKEISSA OLLEET VALMISTEET

<u>Valmiste</u>	<u>Tehoaine</u>
Acrex 30 EC	dinobutoni
Acrex R 50 S	"
Afugan	pyratsofossi
Antracol	propinebi
Apron	'quinacetol sulphate'
Avicol-rj.	kvintotseeni
Badilin-Rosenfluid	dodemorfi+dodiini
BAS 3302 F	N-sykloheksyyli-2,5-dimetyylifuraani-3-karboonihappoamidi+manebi
BAS 34602 F	karbendatsimi
BAS 35202 F	'vinclozolin'
BAS 38200 F	tridemorfi+5-nitro-isophtalsäure-diisopropylester
BAS 38501 F	nitrotal-di-isopropyli+rikki
BASF-Mehltaumittel	dodemorfi
Bavistin (BAS 34600 F)	karbendatsimi
Bavistin-M (BAS 35003 F)	karbendatsimi+manebi
Bayer 6743 }	1-(4-kloori-fenoksi)-3,3-dimetyyli-1-
Bayer 6744 }	(1,2,4-triatsoli-1-yyli)-2-butanoni+fuberidatsoli
Benlate	benomyyli
Calixin	tridemorfi
Ceresan	metoksietyylimerkurisilikaatti
Derosal (=Carbendazol)	karbendatsimi
Dithane M-45	mankotsebi
Dithianon	ditianoni
DPX 21	benomyyliä sisältävä valmiste
DPX 110	"
EF 155	0,0-dietyyli-ftalimidofosfonotionaatti
Euparen M	diklofluanidi
Folcidin	'cypendazole'
Fongorene 80 G	G 20072
Funginex	triforiini
Granosan	benomyyli+manebi
Imazalil	(1-(3-allyylioksi)-2,4-dikloorifenetyyliimidatsolinitraatti)
Imugan	'chloraniformethan'
Karathane WD	dinokappi
Kupri-jauhe II	kuparioksikloridi
Macuprax	kupariyhdiste
Maneba	manebi
Morestan	kinometionaatti
Morestan-savupanos	"
Orthocide 50	kaptaani
Panocrine	guazatiini
Panocrine 35	"
Panocrine Plus	guazatiini+Imazalil
Panocrine Vx 30/10	"
Panogen	metoksietyylimerkuriasetaatti
PI 3306	tiabendatsoli
PI 3307	tiabendatsoli+karboksiini
Plondrel 50 W	0,0-dietyyli-ftalimidofosfonotionaatti
Polyram Combi	metiraami
Previcur	etyyli-N-(3-dimetylamino-propyyli)-tiokarbamaatti-hydrokloridi

Valmiste

Rifusol<sup>s</sup>  
 Ruusuaerosoli  
 Sidipreg  
 Sn 43410  
 Tachigaren  
 TBZ  
 TCMTB 30 EC  
 Tecto R 40  
 Tirama 50  
 TMTD  
 Topsin-M  
 Treflan  
 Vitavax  
 Vitavax T-neste  
 Voronit-neste

Tehoaine

benomyyli  
 pyretriini+piperonylibutoksidi+dinokappi  
 tiabendatsoli+karboksiini+sorbatoksiini  
 2-isopropylsulfonyl-5-trichlormethyl-  
 1,3,4-thiadizol  
 'hymexazol'  
 tiabendatsoli  
 tiosyaanometyylitiobentsotiatsoli  
 tiabendatsoli  
 tiraami  
 -"-  
 metyylitiofanaatti  
 trifluraliini  
 karboksiini  
 karboksiini+tiraami  
 fuberidatsoli+natrium-N-dimetyyli-  
 ditiokarbamaatti



