

LANTBRUKETS FORSKNINGSCENTRAL

VÄXTSKYDDSANSTALTENS MEDDELANDE Nr 1

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

Effekt- och duglighetsprövning av bekämpnings-
medel mot växtsjukdomar 1974

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	Tabell	Sida
Försök för bekämpning av stråbassjukdomar i vårvete ...	1	1
Betningsförsök med höstråg i Dickursby 1973/74	2	2
Betningsförsök med höstråg på Tavastlands försöksstation 1973/74	3	3
Betningsförsök med höstvetete i Dickursby 1973/74	4	4
Betningsförsök mot strimsjuka på korn	5	5
Betningsförsök mot havreflygsot	6	6
Betningsförsök mot flygsot på korn	7	7
Betningsförsök mot stinksot på vårvete	8	8
Bekämpningsförsök mot potatisbladmögel i Dickursby	9	9
Bekämpningsförsök mot potatisbladmögel i Vihtis	10	9
Bekämpningsförsök mot filtsjuka på potatis	11	10
Bekämpningsförsök mot gråmögel på jordgubbe i Dickursby	12	11
Bekämpningsförsök mot fläcksjukor på röda vinbär i Dic- kursby	13	12
Bekämpningsförsök mot krusbärsmjöldagg och fläcksjukor på krusbär i Dickursby	14	13
Bekämpningsförsök mot krusbärsmjöldagg på svarta vinbär i Harviala	15	14
Bekämpningsförsök mot krusbärsmjöldagg på röda vinbär i Harviala	16	14
Bekämpningsförsök mot äppelskorv i Dickursby	17	15
Bekämpningsförsök mot äppelskorv i Vik	18	15
Bekämpningsförsök mot klumprot	19	16
Bekämpningsförsök mot fläcksjuka på frilandsgurka	20	17
Bekämpningsförsök mot fläcksjuka på flox	21	18
Bekämpningsförsök I mot begoniemjöldagg	22	19
Bekämpningsförsök II mot begoniemjöldagg	23	19
Bekämpningsförsök III mot begoniemjöldagg	24	20
Bekämpningsförsök I mot rosmjöldagg	25	21
Bekämpningsförsök II mot rosmjöldagg	26	22
Bekämpningsförsök III mot rosmjöldagg	27	22
Bekämpningsförsök IV mot rosmjöldagg	28	23
Bekämpningsförsök mot vitrost på krysanter	29	24
Bekämpningsförsök mot nejlikrost	30	25
Bekämpningsförsök mot vissnesjuka på nejlika	31	25
Restundersökningar av fungicider 1974	32	26
PRÖVADE PREPARAT		29

Tabell 1. Försök för bekämpning av stråbassjukdomar i vårvete

Forskare: Jorma Kurtto

Fältförsök på Tavastlands försöksstation i monokultur. Sort Ruso, förväxt vårvete. Sådd 15.05.1974. Fungicidbehandling 19.06.1974 på utvecklingsstadiet 6 (Feekes). Skörd 17.09.1974.

Kärnskördar från försöket

Försöksled	Preparat g/ha	Vatten l/ha	Kärnskörd kg/ha	Liggsäd rt	Liggsäd	Axgång dagar	Växttid dagar	1000 kv. g	Hlv kg
Obehandlad	-	400	2250	100	0	52	110	41.7	74.8
Bas 35003 F	2500	"	2460	109	0	52	110	41.7	76.0
Bavistin	250	"	2320	103	0	52	110	41.6	74.4
Benlate	250	"	2460	109	0	52	110	41.4	72.2
DPX 110	5000	"	2430	108	0	52	110	42.2	76.1

Frekvens stråbassjukdomar i stråprov tagna från det mogna beståndet

Försöksled	Analyse- rade strån st	Friska strån %	Ophiobolus						Cercos- porella %	Fusa- rium %	Insek- skador %
			primärrötter		sekundärrötter		lig.				
			mild	mått-	stark	mild	mått-	stark			
			lig	lig	lig	lig	lig	lig			
			%	%	%	%	%	%			
Obehandlad	355	8	23	47	13	19	45	13	0	1	8
Bas 35003 F	381	12	18	52	6	19	51	6	0	1	6
Bavistin	365	3	20	53	10	29	52	11	0	1	6
Benlate	350	11	33	46	17	14	44	19	0	0	6
DPX 110	400	12	22	48	5	22	45	45	0	1	8

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1974

Tabell 2. Betningsförsök med höstråg i Dickursby 1973/74

Forskare: Reijo Vanhanen

Sort Voima, grobarhet 88 %, 1000 kv. 24.0 g, utsäde 150 kg/ha (550 st/m²).
Rutor 9 x 1.25 m = 11.25 m², 4 upprepningar. Sådd 05.09.1973.

Försöksled	Preparat /100 kg utsäde	Brodd- täthet 30.10.73	Brodd- täthet 24.04.74	Övervintrings- %
Obehandlad	-	92	88	96
Ceresan (mätare)	200 g	93	86	92
Bas 3302 F	200 g	95	92	97
Benlate+ Trimangol	150+150 g	95	90	95
Benlate+ Trimangol	100+100 g	95	94	99
Benlate+ Pomarsol F.	100+100 g	95	93	98
Carbendazol	200 g	95	90	96
Folcidin	200 g	95	91	96
Sidipreg	300 ml	95	93	98
TCMTB 30 EC	150 ml	93	89	96
Topsin-M	250 g	92	87	95
Vitavax T-vätska	300 ml	95	93	98
Voronit-vätska	300 ml	93	92	99

Inga utvintringssvampar uppträdde i försöket, utan övervintringsskadorna förorsakades av vatten och "isbränna".

Tabell 3. Betningsförsök med höstråg på Tavastlands försöksstation 1973/74

Forskare: Reijo Vanhanen

Jordart grovmo. Sort Voima (Dby 1973), grobarhet 88 %, 1000 kv. 24.0 g, utsäde 150 kg/ha (550 st./m²). Rutor 16.5 m², 4 upprepningar. Sådd 31.08.1973.

Försöksled	Preparat /100 kg utsäde	Kärnskörd	
		kg/ha	rt.
Obehandlad	-	2980	100
Ceresan (mätare)	200 g	3060	103
Bas 3302 F	200 g	2880	96
Benlate + Trimangol	150 + 150 g	3350	112
Benlate + Trimangol	100 + 100 g	3230	108
Benlate + Pomarsol F.	100 + 100 g	3160	106
Carbendazol	200 g	3230	108
Folcidin	200 g	3230	108
Sidipreg	300 ml	2860	96
TCMTB 30 EC	150 ml	3180	107
Topsin-M	250 g	3170	106
Vitavax T-vätska	300 ml	3010	101
Voronit-vätska	300 ml	2900	97
F-värde		1.63	

Inga utvintringssvampar uppträdde i försöket, skördeskillnaderna förorsakades av vattenskador.

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1974

Tabell 4. Betningsförsök med höstvete i Dickursby 1973/74

Forskare: Reijo Vanhanen

Sort Nisu, grobarhet 85 %, 1000 kv. 40.7 g, utsäde 250 kg/ha.
Rutcr 9 x 1.25 m = 11.25 m², 4 upprepningar. Sådd 05.09.1973.

Försöksled	Preparat /100 kg utsäde	Brodd- täthet 30.10.73	Brodd- täthet 24.04.74	Över- vintrings- %
Obehandlad	-	85	83	98
Ceresan (mätare)	200 g	89	88	99
Bas 3302 F	200 g	83	76	91
Benlate + Trimangol	150+150 g	87	85	98
Benlate + Trimangol	100+100 g	88	86	97
Benlate + Pomarsol F.	100+100 g	87	85	98
Carbendazol	200 g	83	81	97
Folcidin	200 g	82	78	95
Sidipreg	300 ml	85	82	97
TCMTB 30 EC	150 ml	75	71	94
Topsin-M	250 g	86	82	95
Vitavax T-vätska	300 ml	85	83	97
Voronit-vätska	300 ml	88	84	95

Inga utvintringssvampar uppträdde i försöket, utan övervintrings-
skadorna förorsakades av vatten och "isbränna".

Tabell 5. Betningsförsök mot strimsjuka på korn

Forskare: Reijo Vanhanen

Försök 1. Växthusförsök. Sort Edda II. Utsädet infekterat av strimsjuka. Sådd: ångad jord, 50 kärnor per kruka, 5 upprepningar. Broddskjutning vid +10°C och herefter överflyttade till växthus. Analys efter 6 veckor.

Försök 2. Fältförsök. Sort Oтра. Utsädet infekterat av strimsjuka. Rutor 5.4 m², blockmetod, 3 upprepningar. Sådd 16.05., avräkning från 8 rm (2 x 4 rm)/ruta 08-15.07.

Försöksled	Preparat /100 kg	Försök 1			Försök 2		
		individer strimsjuka totalt			individer strimsjuka		
		st.	st.	%	st./rm	st./rm	%
Obehandlad	-	221	110	49.77	58.4	14.6	25.0
Ceresan (mätare)	200 g	230	0	0	64.6	0.2	0.3
Apron	165 g	230	48	20.87	70.2	16.5	23.5
Bas 3302 F	300 g	212	0	0	52.3	6.0	11.5
Carbendazol	200 g	202	94	46.53	65.1	17.8	27.3
DPX 14	200 g	230	16	6.96	63.8	12.7	19.9
Folcidin	150 g	213	87	40.85			
Imazalil	300 ml	222	0	0	59.8	0.9	1.5
Panoctine VX 30/10	300 ml	215	8	3.72	59.6	9.3	15.6
Sidipreg	300 ml	213	15	7.04	65.8	11.8	17.9
TCMTB 30 EC	200 ml	202	15	7.43	57.8	13.7	23.7
Vitavax T-vätska	300 ml	214	12	5.61	63.1	16.1	25.5
Vcronit-vätska	300 ml	222	16	7.21	63.6	14.3	22.5
F-värde				59.4 ^{xxx}			54.8 ^{xxx}

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1974

Tabell 6. Betningsförsök mot havreflygsot

Forskare: Reijo Vanhanen

Fältförsök. Sort Guldregn II. Utsädet inokulerat med sotsporer i näringslösning och vacuum. Broddskjutning i pafflådor vid 20-24°C, härefter överflyttade till åker. 60 kärnor/ruta, 5 upprepningar.

Försöksled	Preparat/ 100 kg	Individer totalt	Individer med sot st.	%
Obehandlad I	-	275	254	92.4
" II	-	266	242	91.0
Ceresan (mätare)	300 g	279	70	25.1
Apron	220 g	287	229	79.8
Bas 3302 F	300 g	281	1	0.4
Carbendazol	200 g	289	0	0.0
DPX 14	200 g	280	5	1.8
Folcidin	150 g	279	6	2.2
Imazalil	450 g	261	217	83.1
Panoctine VX 30/10	300 ml	286	50	17.5
Sidipreg	400 ml	283	223	78.8
TCMTB 30 EC	200 ml	286	227	79.4
"	100 ml	279	229	82.1
Vitavax T-vätska	300 ml	276	30	10.9
F-värde			166.1 ^{xxx}	

Forskningsanstalten för värtsjukdomar 1974

Tabell 7. Betningsförsök mot flygsot på korn

Forskare: Reijo Vanhanen

Fältförsök. Sort Pirkka. Rutor 10 m², blockmetod, 3 upprepningar. Sådd 06.05. Avräkning från 8 rm (2 x 4 rm)/ruta 30-31.07. och antalet sotax från hela rutan.

Försöksled	Preparat/ 100 kg	Individer st./rm	Antal med flygsot %	Sotax/m ²	
				st.	rt.
Obehandlad	-	50.2	0.838	3.37	100
Vitavax (mätare)	200 g	53.1	0	0	0
Apron	165 g	61.0	0.915	4.47	133
Bas 3302 F	300 g	47.6	0.009	0.03	1
Carbendazol	200 g	53.3	0.532	2.27	67
DPX 14	200 g	52.6	0.824	3.47	103
Imazalil	300 ml	53.1	0.706	3.00	89
Panoctine VX 30/10	300 ml	53.8	0.240	1.03	31
TCMTB 30 EC	200 ml	49.5	0.934	3.70	110
Vitavax T-vätska	300 ml	52.3	0.112	0.47	14
Voronit-vätska	300 ml	57.5	0.862	3.97	118
F-värde			16.69 ^{xxx}		

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1974

Tabell 8. Betningsförsök mot stinksot på vårvete

Forskare: Reijo Vanhanen

Fältförsök. Sort Diamant. Kärnorna inokulerade med torra stinksot-sporer. Broddskjutning i pafflådor vid +10°C, härfter överflyttade till åker. 60 kärnor/ruta, 5 upprepningar.

Försöksled	Preparat/ 100 kg	Individer totalt st.	Individer med sot	
			st.	%
Obehandlad I	-	276	236	85.5
" II	-	286	239	83.6
Ceresan (mätare)	200 g	274	2	0.7
Apron	150 g	282	85	30.1
Bas 3302 F	300 g	288	0	0.0
Carbendazol	200 g	282	4	1.4
DPX 14	200 g	288	14	4.9
Folcidin	150 g	281	15	5.3
Imazalil	300 ml	270	141	52.2
Panoctine VX 30/10	150 ml	278	0	0.0
Sidipreg	200 ml	278	78	28.1
TCMTB 30 EC	200 ml	281	3	1.1
"	100 ml	289	14	4.8
Vitavax T-vätska	300 ml	287	58	20.2
Voronit-vätska	300 ml	279	1	0.4

F-värde

127.4^{xxx}

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1974

Tabell 9. Bekämpningsförsök mot potatisbladmögel i Dickursby

Forskare: Esko Seppänen

Räckhals, mulljord, gödsling Super-Y 1000 kg/ha. Nettorutor 8 m²,
3 upprepningar. Sort Bintje. Sättning 05.06. Upptagning 18.09.
Behandlingar: 29.07, 05.08, 23.08. och 31.08.

Försöksled	Preparat kg/ha	Skörd		Stärkelse- %	Bladmögel-%	
		t/ha	rt.		Blast 02.09.	Knölar (st.-%)
Obehandlad	-	48.4	100	14.1	50	12.5
Dithane M-45 (mätare)	2.0	56.6	117	14.5	0	2.4
Antracol	2.2	57.4	119	14.8	1	5.3
Polyram combi	2.0	54.9	114	14.2	1	4.2
F-värde		0.3		-	72.0 ^{xxx}	10.9 ^{xx}

Tabell 10. Bekämpningsförsök mot potatisbladmögel i Vihtis

Forskare: Esko Seppänen

Olkkala, Luhta. Mulljord, gödsling Super-Y 1000 kg/ha. Nettorutor
11.2 m², 4 upprepningar. Sort Bintje. Sättning 30.05., upptagning
11.09. Behandlingar: 01.08, 08.08, 16.08, 23.08. och 31.08.

Försöksled	Preparat kg/ha	Skörd		Stärkelse- %	Bladmögel-%	
		t/ha	rt.		Blast 05.09.	Knölar (st.-%)
Obehandlad	-	14.1	100	15.3	85	12
Dithane M-45 (mätare)	2.0	18.6	132	15.4	1	22
Antracol	2.2	17.1	121	16.3	1	22
Kuprijauhe II	6.0	18.0	128	15.8	1	14
Polyram combi	2.0	20.0	142	15.2	3	12
F-värde		5.7 ^{xx}		-	6.8 ^{xx}	0.9

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1974

Tabell 11. Bekämpningsförsök mot filtsjuka på potatis

Forskare: Esko Seppänen

Räckhals, mulljord. Gödsling Super-Y 1000 kg/ha. Sort Bintje.
 Nettorutor 5 m², 4 upprepningar. Sättning 04.06, upptagning
 25.09.

Försöksled	Skörd t/ha	rt.	Filtsjukaindex
Obehandlad	37.6	100	0.49
Dithane M-45 (mätare)	39.0	104	0.28
BAS 34602 F	34.2	91	0.57
Bavistin	35.4	94	0.51
DPX 14	36.8	98	0.50
Fongorene	33.8	90	0.53
Polyram combi	34.2	91	0.29
Scorvine	32.9	88	0.31
F-värde	1.50		1.78

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1974

Tabell 12. Bekämpningsförsök mot grämögel på jordgubbe i Dickursby

Forskare: Katri Bremer

Sort Senga Sengana, planterad hösten 1971. Försöksrutor 10 rm., 4 upprepningar. Behandlingar med dimspruta 19.06, 27.06. och 02.07. Plockning 22.07-19.08.

Försöksled	Bruks- koncentration %	B ä r s k ö r d					Total- skörd kg/a
		friska kg/a	rt.	medel- storlek g/st.	mögelangripna vikt-%	st.-%	
Obehandlad		41.9	100	8.9	43.4	56.0	74.0
Euparen+Tirama 50 (mätare)	1.0+1.0	83.2	199	10.3	23.4	34.5	108.6
Carbendazol	0.375	74.1	177	9.7	28.1	39.0	103.0
Topsin-M I	0.350	80.6	192	10.1	26.3	37.7	109.4
" II	0.500	75.4	180	9.9	29.3	41.2	106.6

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1974

Tabell 13. Bekämpningsförsök mot fläcksjukor på röda vinbär i Dickursby

Forskare: Katri Bremer

Sort Red Lake, planterad 1967. Behandlingar med dimspruta 24.05, 14.06. och 27.06. 2 buskar/försöksled, 2 upprepningar. Skörd endast från en upprepning. Skala 0-100, 0 = frisk.

Försöksled	Brukskon- centration %	Frekvens fläcksjukor 21.08.	Bärskörd g/buske	rt.
Obehandlad	-	32	1075	100
Maneba (mätare)	1.0	9	634	59
Antracol	1.0	11	470	44
Funginex	1.0	11	468	44
Topsin-M	0.20	4	429	40

Buskarna av mycket varierande storlek. Skörderesultaten är därför inte tillförlitliga.

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1974

Tabell 14. Bekämpningsförsök mot krusbärsmjöldagg och fläcksjukor på krusbär i Dickursby

Forskare: Katri Bremer

Sort Kaunistranta röd. 2 buskar/försöksled, 2 uppräpningar. Behandlingar med dimspruta 24.05, 14.06. och 27.06. Skala 0-100, 0 = frisk.

Försöksled	Brukskoncentration %	Frekvens fläcksjukor 0-100 21.08.	Bärskörd g/buske	rt.
Obehandlad		38	3100	100
Morestan (mätare)	0.25	7	8100	261
Afugan	0.25	20	5256	170
Carbendazol	0.375	23	5986	193
Funginex	1.0	37	4957	160
Karathane WD	0.25	20	5892	190
Topsin-M	0.30	14	2245	72

Ingen mjöldagg uppträdde i försöket. De obehandlade och Topsin M-behandlade buskarna små.

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1974

Tabell 15. Bekämpningsförsök mot krusbärsmjöldagg på svarta vinbär i Harviala

Forskare: Katri Bremer

Sort Brödtorp, 3-åriga buskar. Försöksrutor 10 m², 4 upprepningar. Skala 0-100, 0 = frisk, utan angrepp. Behandlingar 17.06, 04.07. och 12.07.

Dag	Obehandlad	M j ö l d a g g a n g r e p p (0-100)					
		Afugan	Carbendazol	Funginex	Karathane	Morestan	Topsin-M
		0.25 %	0.375 %	1.0 %	WD 0.25 %	(mätare) 0.25 %	0.35 %
28.06	36	2	0	0	0	3	0
23.07	70	44	25	28	48	26	45
20.08	79	43	29	41	49	30	61
\bar{x}	62	33.0	18.0	23	32	17	35

Tabell 16. Bekämpningsförsök mot krusbärsmjöldagg på röda vinbär i Harviala

Forskare: Katri Bremer

Sort Röd holländare. Skala 0-100, 0 = frisk.

Behandlingar 17.06, 04.07, 12.07. och 29.07.

Dag	Obehandlad	M j ö l d a g g a n g r e p p					
		Afugan	Carbendazol	Funginex	Karathane	Morestan	Topsin-M
					WD	(mätare)	
28.06	1	1	1	0	1	1	0
23.07	70	38	33	30	24	35	20
20.08	51	29	30	29	33	28	26
05.09	59	34	35	35	46	38	35

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1974

Tabell 17. Bekämpningsförsök mot äppelskorv i Dickursby

Forskare: Katri Bremer

Sort Melba. 1 träd/försöksled, 6 upprepningar. Behandlingar med dimspruta 24.05, 03.06, 13.06, 02.07, 12.07. och 02.08. Sporflykten började 27.05. och slutade 17.07.

Skorvigheten beräknad enligt $\frac{N_1 + 2N_2 + 3N_3}{N} \times 33 \frac{1}{3}$, där N_1 , N_2 och N_3 är antalet frukter med 1 = milt, 2 = måttligt och 3 = starkt skorvangrepp.

Försöksled	Brukskon- centration %	Äppel totalt st.	Skorvindex	Förkorkade äppel %
Obehandlad	-	729	66.0	63.0
Dithianon (mätare)	0.30	690	13.0	43.6
Antracol	0.75	906	33.1	46.7
Carbendazol	0.20	444	13.1	33.1
Topsin-M	0.30	708	23.3	28.8

Tabell 18. Bekämpningsförsök mot äppelskorv i Vik

Forskare: Katri Bremer

Sort "Valkea kuulas". 1 träd/försöksled, 4 upprepningar. Behandlingar med dimspruta 28.05, 04.06, 13.06, 02.07, 12.07. och 02.08. Sporflykten började 27.05. och slutade 17.07.

Skorvigheten beräknad enligt $\frac{N_1 + 2N_2 + 3N_3}{N} \times 33 \frac{1}{3}$, där N_1 , N_2 och N_3 är antalet frukter med 1 = milt, 2 = måttligt och 3 = starkt skorvangrepp.

Försöksled	Brukskon- centration %	Äppel totalt st.	Skorvindex	Förkorkade äppel %
Obehandlad	-	2363	28.7	30.1
Dithianon (mätare)	0.30	701	5.9	22.0
Antracol	0.75	560	5.2	22.9
Carbendazol	0.20	588	4.0	24.3
Topsin-M	0.30	626	4.3	33.1

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1974

Tabell 19. Bekämpningsförsök mot klumprot

Forskare: Linnasalmi, Toiviainen, Osara

Fältförsök på sandjord. Bördighetstalen hösten 1974: pH 5.65, J1 0.61, Ca 1000, P 47.8, K 280, Mg 50. Gödsling: Ybs 1500 kg/ha. Försöksväxt: huvudkål Blåtopp. Sådd paperpot Vh 505 $\frac{1}{2}$ L fullgödslad: 07.05. Treflanbehandling 5 l/ha 03.06. med propanspruta, lätt harvning omedelbart och utplantering samma dag. Plantor/försöksled: 4 x 24 st. Plantavstånd 50 x 60 cm. Skadedjursbekämpning med Roxion (dimetoat) 0.075 % vattning 75 ml/planta 05.06. Skörd och klumprotsanalys 09.09.

Försöksled	Totalskörd kg/a	Angreppets styrka				Klumprotindex	
		0	1	2	3	0.1.2.3.	9.4.1.0.
		Angripna st.-%					
Obehandlad	192.0	0.0	0.0	9.8	90.2	2.90	0.10
Treflan 5 cm djup	49.5	0.0	0.0	0.0	100.0	3.00	0.00
Treflan 10 cm djup	217.0	0.0	2.2	12.1	85.0	2.84	0.21

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1974

Tabell 20. Bekämpningsförsök mot fläcksjuka på frilandsgurka

Forskare: Annikki Linnasalmi och Kirsti Osara

Bördighetstal hösten 1974: pH 6.00, J1 0.39, Ca 1100, K 220, P 28.6, Mg 30. Gödsling 1000 kg/ha. Sådd 14.06. Behandlingar 23.07-27.08. med 1-2 veckors intervaller. Skörd 12.08-16.09.

Försöksled	Brukskoncentration %	Totalskörd		Sortering						
		kg/ha	rt.	Friska v-%	Fläckiga v-%					
<u>Muromin</u>										
Obehandlad	-	164	100	17	83					
Dithane M-45 (mätare)	0.2	243	148	18	82					
Benlate	0.06	209	127	19	81					
Topsin-M	0.07	210	128	16	84					
<u>Superb OE</u>										
Obehandlad	-	236	100	15	85					
Dithane M-45 (mätare)	0.2	261	111	14	86					
Benlate	0.06	223	94	16	84					
Topsin-M	0.07	211	89	22	78					
<u>Levo</u>										
Obehandlad	-	237	-	40	60					
<hr/>										
Försöksled	Brukskoncentration %	Bladfläckighet 0 - 100								
		30.7.	6.8.	13.8.	20.8.	27.8.	2.9.	10.9.		
<u>Muromin</u>										
Obehandlad	-	4	8	10	13	35	43	48		
Dithane M-45 (mätare)	0.2	4	8	8	8	23	33	33		
Benlate	0.06	3	10	10	18	38	38	43		
Topsin-M	0.07	6	10	13	20	43	48	50		
<u>Superb OE</u>										
Obehandlad	-	10	25	28	38	50	55	68		
Dithane M-45 (mätare)	0.2	10	18	18	20	33	48	50		
Benlate	0.06	10	23	25	33	45	55	55		
Topsin-M	0.07	10	20	25	35	53	58	58		
<u>Levo</u>										
Obehandlad	-	6	18	15	18	28	33	33		

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1974

Tabell 21. Bekämpningsförsök mot fläcksjuka på flox

Forskare: Kirsti Osara

Planterad våren 1972 och 1973. 4 plantor/försöksled, upprepningar:
Sweetheart 4, övriga 1. Behandlingar: 09.07.-17.09.

Försöksled	Brukskon- centration %	Antal veckor mellan behand- lingarna	09.07.	06.08.	03.09.	16.10.
<u>Sweetheart</u>						
Obehandlad	-	-	6.7	9.2	8.3	22.5
Benlate (mätare)	0.06	1	2.4	6.4	7.9	11.3
Antracol	0.2	2	7.1	8.0	9.3	19.2
Carbendazol	0.05	1	5.3	9.3	10.8	15.8
Folcidin	0.06	2	3.6	5.2	6.4	9.6
Topsin-M	0.07	1	4.3	7.2	7.5	13.3
<u>Jules Sanday</u>						
Obehandlad	-	-	12.5	16.3	36.3	48.8
Benlate (mätare)	0.06	1	4.0	2.5	11.3	18.8
Antracol	0.2	2	21.3	30.0	37.5	47.5
Carbendazol	0.05	1	22.5	27.5	32.5	40.0
Folcidin	0.06	2	2.5	4.0	5.0	10.0
Topsin-M	0.07	1	2.5	3.5	15.0	20.0
<u>Wide & Aida</u>						
Obehandlad	-	-	5.0	2.3	6.3	23.8
Carbendazol	0.05	1	5.0	4.3	15.0	50.0
Folcidin	0.06	2	7.5	6.3	27.5	72.5

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1974

Tabell 22. Bekämpningsförsök I mot begoniemjöldagg

Forskare: Kirsti Osara

Växthusförsök. Försöksväxt Paulina begonia. Planter 6 st/försöksled.
 Behandlingar: 02.01., 10.01., 17.01., 23.01., 31.01., 07.02.

Försöksled	Brukskon- centration %	Mjöldaggangrepp 0-100			
		02.01.	17.01.	31.01.	14.02.
Obehandlad	-	48.3	80.0	100.0	100.0
Benlate (mätare)	0.06	53.3	31.7	13.3	12.1
Acrex R 50 S	0.1	43.3	28.8	18.3	18.8
Folcidin	0.04	63.3	40.0	40.4	38.3
Karathane WD	0.03	33.3	9.2	5.8	2.9

Tabell 23. Bekämpningsförsök II mot begoniemjöldagg

Växthusförsök. Försöksväxt Paulina begonia. Planter 9 st/försöksled.
 Behandlingar: 18.03., 26.03., 02.04., 09.04., 16.04. och 14.05., 21.05.,
 28.05., 04.06., 11.06.

Försöksled	Brukskon- centration %	Mjöldaggangrepp 0-100			
		18.03.	25.03.	09.04.	23.04.
Obehandlad	-	15.6	24.4	48.9	73.3
Benlate (mätare)	0.06	15.6	16.7	3.1	3.1
Acrex R 50 S	0.1	15.6	11.7	3.7	1.0
Folcidin	0.06	15.0	17.8	9.6	6.9
Karathane WD	0.03	15.6	17.2	12.9	6.2
Topsin-M	0.07	15.6	21.1	23.4	18.4
		14.05.	28.05.	11.06.	17.06.
Obehandlad	-	90.0	96.7	98.9	99.4
Benlate (mätare)	0.06	0.3	0.3	0.2	0.2
Acrex R 50 S	0.1	0.1	0.8	0.0	0.0
Folcidin	0.06	3.7	2.7	4.4	3.1
Karathane WD	0.03	0.1	0.1	0.0	0.0
Topsin-M	0.07	6.0	2.9	3.3	3.3

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1974

Tabell 24. Bekämpningsförsök III mot begoniemjöldagg

Forskare: Kirsti Osara

Frilandsförsök. Försöksväxt Begonia tuberhybrida, sort Gefüllt Orange. Utplantering 07.06. Planter 3 st/försöksled, upprepningar 3. Behandlingar: 19.07, 25.07, 01.08. Citowett fästmedel använts förutom med Funginex.

Försöksled	Brukskon- centration %	Mjöldaggangrepp 0-100			
		19.07.	24.07.	31.08.	08.08.
Obehandlad	-	10.1	16.3	22.9	24.4
Benlate (mätare)	0.06	8.4	1.3	0.0	0.0
Acrex R 50 S	0.1	9.4	3.7	0.2	0.5
Afugan	0.03	9.8	1.9	0.0	0.0
Carbendazol	0.05	6.0	4.6	0.3	0.0
Folcidin	0.06	23.3	11.7	2.2	0.0
Funginex	0.075	4.6	1.8	0.7	0.5
Imugan	0.1	6.1	0.8	0.0	0.0
Karathane WD	0.03	7.7	2.9	1.2	1.1
Plondrel R 50 WP	0.03	13.2	4.9	2.3	1.1
Polyram Combi	0.2	11.9	4.4	3.4	3.4
Topsin-M	0.07	5.7	1.8	0.6	0.0

Plantorna växte dåligt på grund av det hårda underlaget.

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1974

Tabell 25. Bekämpningsförsök I mot rosmjöldagg

Forskare: Kirsti Osara

Växthusförsök. Försöksväxt ros, sort Morsday. Plantering i krukor 26.06.1973. Planter 6 st/försöksled. Behandlingar: 11.03, 18.03, 26.03, 02.04, 16.04, 23.04.

Försöksled	Brukskoncentration %	Mjöldaggangrepp 0-100			
		11.03.	25.03.	09.04.	23.04.
Obehandlad	-	1.5	9.5	20.0	25.0
Benlate (mätare)	0.06	4.0	1.2	0.5	0.2
Acrex R 50 S	0.1	10.2	0.2	0.2	0.0
Afugan	0.04	3.8	0.5	0.3	0.0
Carbendazol	0.075	2.5	2.5	1.0	2.8
Folcidin	0.06	5.3	6.7	3.2	2.2
Funginex	0.075	26.7	20.0	16.7	3.7
Karathane WD	0.03	15.0	12.5	11.0	9.3
Topsin-M	0.07	19.7	11.7	7.8	2.8

Behandlingar: 14.05, 21.05, 28.05, 04.06, 11.06, 18.06, 25.06, 02.07, 09.07, 16.07.

		14.05.	04.06.	25.06.	23.07.	27.08.
Obehandlad	-	35.0	45.0	55.0	48.3	50.0
Benlate (mätare)	0.06	1.3	3.3	3.5	1.2	7.5
Acrex R 50 S	0.1	3.2	4.0	10.5	1.5	13.3
Afugan	0.04	1.8	3.3	5.0	1.2	15.0
Carbendazol	0.075	6.3	5.8	23.3	4.7	4.8
Folcidin	0.06	1.8	3.8	12.2	2.7	5.2
Funginex	0.075	4.0	6.7	2.8	3.0	15.8
Karathane WD	0.03	3.8	3.3	5.3	2.8	9.2
Topsin-M	0.07	1.3	1.3	1.8	2.5	6.2

Behandlingar: 18.09, 25.09, 02.10, 09.10, 16.10, 23.10, 30.10.
Citowett-fästmedel använts förutom med Funginex.

		18.09.	02.10.	16.10.	30.10.	06.11.
Obehandlad	-	4.0	25.8	16.7	15.8	10.8
Benlate (mätare)	0.06	2.2	6.2	2.2	0.3	0.8
Acrex R 50 S	0.1	3.3	4.2	1.3	0.8	1.2
Afugan	0.03	4.5	1.8	0.3	0.0	0.0
Carbendazol	0.075	2.5	0.3	2.3	1.8	0.0
Folcidin	0.06	5.2	12.7	12.5	10.8	0.0
Funginex	0.075	12.0	5.8	0.3	0.0	0.0
Karathane WD	0.03	7.5	2.3	0.3	0.5	0.0
Topsin-M	0.07	2.2	0.8	0.3	0.3	1.0

		23.10.	06.11.	20.11.
Obehandlad		15.8	10.8	6.6
Morestan 2 rökpatron, behandlingar f.o.m. 23.10, med en veckas intervaller		20.0	6.3	1.0

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1974

Tabell 26. Bekämpningsförsök II mot rosmjöldagg

Forskare: Kirsti Osara

Växthusförsök. Försöksväxt växthusros, sort Baccare. Försöksruta 36 m².
 Behandlingar: 8-10.10, 15.10, 29.10, 12.11.

Försöksled	Brukskoncentration	Mjöldaggangrepp 0-100
	%	19.11.
Obehandlad	-	27.0
Benlate	0.06	21.5
BASF-Mehltaumittel	0.25	18.3

Tabell 27. Bekämpningsförsök III mot rosmjöldagg

Forskare: Kirsti Osara

Frilandsförsök. Utplantering 1972 och 1973. 4 plantor/försöksled,
 Orange Triumph 3 upprepningar och Orange Sensation 2. Behandlingar
 30.07. - 17.09.

Försöksled	Brukskon- centration %	Antal veckor mellan be- handlingarna	Mjöldaggangrepp 0-100			
			30.07.	13.08.	26.08.	10.09.
<u>Orange Triumph</u>						
Obehandlad	-	--	0.1	0.4	2.9	8.7
Afugan	0.04	1	0.2	0.1	1.0	2.4
Folcidin	0.06	2	0.0	0.1	1.3	1.8
Funginex	0.075	1	0.0	0.0	1.0	2.7
Topsin-M	0.07	1	0.2	0.1	0.6	2.8
<u>Orange Sensation</u>						
Obehandlad	-	-	0.0	0.4	4.8	6.1
Acres R 50 S	0.1	1	0.0	0.0	7.6	3.3
Carbendazol	0.05	1	0.0	3.3	2.5	0.9
Karathane WD	0.03	1	0.0	0.3	1.4	3.9
Ruusuaerosoli	-	1	0.0	0.0	1.0	5.1

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1974

Tabell 28. Bekämpningsförsök IV mot rosmjöldagg

Forskare: Kirsti Osara

Frilandsförsök. Sort Nina Weibull. Plantering 15-16.05.1974.

4 plantor/försöksled, 2 upprepningar. Behandlingar 30.07-17.09.

Försöksled	Bruks- kon- centra- tion %	Antal veckor mellan behand- lingarna	Mjöldagangrepp 0-100				
			30.07.	13.08.	26.08.	10.09.	16.10. ^{x)}
Obehandlad	-	-	0.0	4.4	14.4	21.9	21.9
Benlate (mätare)	0.06	1	0.0	0.6	0.0	3.4	8.8
Acrex R 50 S	0.1	1	0.1	5.6	7.5	11.9	6.9
Afugan	0.04	1	0.0	6.9	5.1	9.4	4.4
Carbendazol	0.05	1	0.0	1.9	3.8	6.3	2.5
Folcidin	0.06	2	0.0	5.0	3.8	10.0	11.3
Funginex	0.075	1	0.0	12.5	10.6	6.3	1.9
Imugan	0.1	1	0.1	7.5	5.0	10.0	3.8
Karathane WD	0.03	1	0.0	5.0	6.3	11.9	10.6
Plondrel R 50 W	0.05	2	0.0	4.4	10.6	13.8	15.6
Polyram Combi	0.2	2	0.0	12.5	13.8	16.3	10.6
Ruusuaerosoli	-	1	0.0	11.3	16.9	22.5	31.3
Topsin-M	0.07	1	0.0	1.3	3.1	5.0	3.1
Bavistin Bas 34600 F	0.05	1	0.0	4.4	2.6	8.8	7.5

x) mjöldagg på blommor och knoppar

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1974

Tabell 29. Bekämpningsförsök mot vitrost på krysantem

Forskare: Kirsti Osara

Växthusförsök. Försöksväxt krukkrysantem, sort Glowing Mandalay.
7 plantor/försöksled, 3 upprepningar. Behandlingar 18.07-15.08.

Försöksled	Brukskon- centration %	Antal veckor mellan be- handlingarna	Rostangrepp 0-100			
			25.07.	31.07.	08.08.	29.08.
Obehandlad	-	-	2.1	2.3	2.6	2.1
Dithane M-45 (mätare)	0.2	1	2.1	2.3	2.4	2.1
Antracol	0.2	1	2.1	2.0	2.3	2.0
Funginex	0.075	1	1.9	2.0	2.1	1.3
Plantvax	0.1	2	1.7	1.1	1.1	0.9
Polyram Combi	0.2	2	1.9	2.4	2.4	1.6
Topsin-M	0.05	1	1.9	2.0	2.1	0.9

Vitrost uppträdde endast på de nedre bladen, där svampens tillväxt och spridning avstannade i samtliga försöksled.

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1974

Tabell 30. Bekämpningsförsök mot nejlikrost

Forskare: Kirsti Osara

Växthusförsök. Försöksplats Kukkameri Oy. Sort Shocking Pink Sim. Plantering 06.06.1974. Försöksrutor 2.88 m², upprepningar 4. Behandlingar 29.08-27.09. och 31.10-27.12. med 1-2 veckors intervaller. Rost har hittills uppträtt så sparsamt, att behandlingarna inte haft någon betydelse. Försöket fortsätts, ifall rost börjar uppträda i större utsträckning.

Tabell 31. Bekämpningsförsök mot vissnesjuka på nejlika

Forskare: Kirsti Osara

Växthusförsök. Försöksplats Kukkameri Oy. Sort Shocking Pink Sim. Plantering 06.06.1974. Försöksrutor 4.80 m², upprepningar 4. Behandlingar f.o.m. 13.06. med 3-5 veckors intervaller. Försöket fortgår.

Tabell 32. Restundersökningar av fungicider 1974

Verksam substans Preparat och halten verksam substans	Växt och sort	Bruksmängd- den verksam substans	Utspädning av handels- preparatet och anv.sätt %	Bruksmängd- den lösning och anv.sätt %	Behandlings- dagar	Skörd	Skörd	Antal dagar mellan sista behandlingen och skörd	Rest ppm
<u>Fruktar och bär</u>									
Pyrazofos Afugan, 328 g/l	jordgubbe Zephyr	3 x 5.6 g/a	0.20	dimsprutning	19.06.74 27.06.74 02.07.74	17.07.74	15	15	otvättad 0.15
" -	krusbär, Kaunisranta röd	3 x 1.03 g/ buske	0.25	" -	24.05.74 14.06.74 27.06.74	12.08.74	46	46	" - 1.10
Propineb Antracol, 70%	röda vinbär Red Lake	2 x 5.1 g/ buske	1.00	" -	24.05.74 14.06.74	29.07.74	45	45	otvättad 1.00 hela klasar
" -	äppel Melba	7 x 4.2 g/ träd	0.75	" - ca 0.8 l/träd	24.05.74 03.06.74 13.06.74 02.07.74 12.07.74 02.08.74 05.09.74	18.09.74	13	14	otvättad 0.30
Carbendazim Carbendazol, 60%	jordgubbe Zephyr	3 x 22.0 g/a	0.375	dimsprutning 1 l/a	19.06.74 27.06.74 02.07.74	17.07.74	15	15	otvättad 1.00
" -	jordgubbe Senga Sergana	" -	"	" -	" -	" -	15	15	otvättad 0.75
" -	krusbär	3 x 2.25 g/ buske	"	dimsprutning	24.05.74 14.06.74 27.06.74	12.08.74	15	15	otvättad 20.0
" -	äppel Melba	7 x 0.96 g/ träd	0.2%	" - 0.8 l/träd	24.05.74 03.06.74 13.06.74 02.07.74 12.07.74 02.08.74 05.09.74	18.09.74	13	13	otvättad 0.6

(forts., tabell 32)

Verksam substans Preparat och halten verksam substans	Växt och sort	Bruksmängd- den verksam av handels- substans	Utspädning av handels- preparatet och anv.sätt %	Bruksmängd- den lösning och anv.sätt	Behandlings- dagar	Skörd	Antal dagar mellan Rest sista behandlingen ppm		
		3 x 7.5 g/a	0.375	dimsprutning	19.06.74 27.06.74 02.07.74	17.07.74	15	15	0.4
Triforin	jordgubbe	3 x 7.5 g/a	0.375	dimsprutning	19.06.74	17.07.74	15	15	otvättad 0.4
Funginex, 20%	Zephyr				27.06.74				
"	röda vinbär	2 x 2 g/buske	1.00	"	02.07.74				
"	Red Lake				24.05.74 14.06.74	29.07.74	45	45	otvättad 3.1 hela klasar
"	krusbär	3 x 2 g/buske	"	"	24.05.74	12.08.74	46	46	"- 2.1
"	Kaunisranta				14.06.74				
"	röd				27.06.74				
Dinocap	jordgubbe	3 x 5.62 g/a	0.25	sprutning	19.06.74	17.07.74	15	15	otvättad <0.2 ej konst.
Karathane WD	Zephyr				27.06.74				
"	krusbär	3 x 0.56 g/ buske	0.25	"	02.07.74				
"	Kaunisranta				24.05.74	12.08.74	46	47	otvättad 0.07
"	röd				14.06.74				
"	krusbär	3 x 24.5 g/a	0.35	"	27.06.74				
Metyltiofanat	jordgubbe	3 x 24.5 g/a	0.35	"	02.07.74	17.07.74	15	15	otvättad 0.3
Topsin-M, 70%	Zephyr				19.06.74				
"	krusbär	3 x 2.45 g/ buske	0.35	"	24.05.74	12.08.74	46	67	otvättad 0.3
"	Kaunisranta				14.06.74				
"	röd				27.06.74				
"	röda vinbär	2 x 2.45 g/ buske	0.35	"	24.05.74	29.07.74	45	76	otvättade 1.7 hela klasar
"	Red Lake				14.06.74				
"	äppel	7 x 1.68 g/ träd	0.30	"	24.05.74	18.09.74	13	13	otvättad 0.25
"	Melba				03.06.74				
"					13.06.74				
"					02.07.74				
"					12.07.74				
"					02.08.74				
"					05.09.74				

Forts.

Verksam substans Preparat och halten verksam substans	Växt och sort	Bruksmängd- den verksam substans	Utspädning av handels- preparatet %	Bruksmängd- den lösning och anv.sätt	Behandlings- dagar	Skörd	Antal dagar mellan Rest sista behandlingen och analys	Skörd	tvättad	0.25
<u>Grönsaksväxter</u>										
Benomyl	frilandsgurka	0.9-1.5 g/ 28.8 m ²	0.06	sprutning 3-5 l/ 28.8 m ²	23.07.74 30.07.74 13.08.74 20.08.74	27.08.74	7	7	tvättad	0.25
Benlate, 50%	Muromin									
Metyltiofanat	-"-	1.47-2.45 g/ 28.8 m ²	0.06	-"-	-"-	27.08.74	7	7	tvättad ej konst.	<0.01
Topsin-M, 70%										
<u>Stråsåd</u>										
BASF 76943	vårvete	betning 150 g/100 kg utsäde			06.05.74	16.09.74	133	149	kärnor, ej konst.<0.1	
betningsmedel BAS 3302 F, 50% + 32% maneb	Ruso									
- " -	korn	-"-			-"-	03.09.74	120	149	kärnor, ej konst.<0.1	
Pirkka	Pirkka									
Maneb	vårvete	-"-			-"-	16.09.74	133	151	kärnor, ej konst.<0.3	
betningsmedel BAS 3302 F, 32% + 50% BASF 76943	Ruso									
- " -	korn	-"-			-"-	03.09.74	120	156	kärnor, ej konst.<0.3	
Pirkka	Pirkka									

PRÖVADE PREPARAT

<u>Preparat</u>	<u>Verksam substans</u>
Acrex R 50 S	Dinobuton
Afugan	Pyrazofos
Antracol	Propineb
Apron	'Quinacetol sulphate'
BASF-Mehltaumittel	Dodemorf
BAS 3302 F	N-cyklohexyl - 2,5-dimetylfuran-3-karbonsyre- amid + maneb
Bavistin (BAS 34600 F)	Carbendazim
Bavistin M (BAS 35003 F)	Carbendazim + maneb
Benlate	Benomyl
Carbendazol	Carbendazim
Ceresan	Hg
Dithane M-45	Mancozeb
Dithianon	Ditianon
DPX 14	Kvicksilverfritt betningsmedel
DPX 110	Bekämpningsmedel mot stråbassjukdomar
Euparen	Diklofluamid
Folcidin	'Cypendazole'
Funginex	Triforin
Imazalil	[1-(β -allyloxi)-2,4-diklorfenetyl -imidazolnitrat]
Imugan	'Chloraniformethan'
Karathane WD	Dinocap
Kuprijauhe	Kopparoxiklorid
Maneba	Maneb
Morestan spr.p.	Kinometionat
Morestan rökpatron	"-
Panoctine VX 30/10	Guazatin + imazalil
Plantvax	Oxikarboxin
Plondrel R 50 W	O,O-dietyl-ftalimidofosfonotonaat
Polyram Combi	Metiram
Ruusuaerosoli	Pyretrin + piperonylbutoxid + dinocap
Scorvine	Tiram
Sidipreg	Tiobendazol + karboxin + sorbatoxin
TCMTB 30 WC	Tiocyanometyltiobenzotiazol
Tirama	Tiram
Topsin-M	Metyltiofanat
Treflan	Trifluralin
Trimangol	Maneb
Vitavax T-vätska	Karboxin + tiram
Voronit-vätska	Fuberidazol + natrium-N-dimetylditio- karbamat

