

LANTBRUKETS FORSKNINGSCENTRAL

VÄXTSKYDDSANSTALTENS MEDDELANDE N:r 14

**PRÖVNING AV BEKÄMPNINGSMEDEL MOT
VÄXTSJUKDOMAR 1977**

VANDA 1978

Innehållsförteckning

Tabell nr			Forskare	Sida
B. STRÅSÄDGRUPPEN				
1	Mjöldagg, vårvete, korn,	växthus	Kurtto	1
2	" korn	Dickursby	"	2
3	" korn	"	"	2
4	" vårvete	"	"	3
5	Stråbassjukomar, vårvete	"	"	3
6	" vårvete	Itis	"	4
7	" korn	Tavastland	Kurtto & Linnomäki	5
8	" vårvete	"	" "	6
9	Betning, höstråg	växthus	Vanhanen	7
10	" höstråg	Mellersta Finland	Vanhanen & Simojoki	8
11	" höstråg	Tavastland	Vanhanen & Linnomäki	9
12	" höstråg	Karelen	Vanhanen & Heikkilä	10
13	" höstråg	Norra Savolax	Vanhanen & Virtanen	11
14	" höstvete	Mellersta Finland	Vanhanen & Simojoki	12
15	" höstvete	Norra Savolax	Vanhanen & Virtanen	13
16	" höstvete	Tavastland	Vanhanen & Linnomäki	14
17	" vårvete	stinksot	Vanhanen	15
18	" havre	havreflygsot	"	16
19	" höstvete	flygsot	"	17
20	" vårvete	flygsot	"	18
21	" korn	flygsot	"	18
22	" korn	strimsjuka	"	19
23	" korn	strimsjuka	"	20
24	" korn	fyttotoxicitet 1	"	21
25	" vete	" 2	"	22
26	" vete	" 3	"	23
27	Snömgel, höstråg	Tavastland	Vanhanen & Linnomäki	24
28	" höstråg	Mellersta Finland	Vanhanen & Simojoki	24
29	Utvintringsssvampar, höstvete, Norra Savolax		Vanhanen & Virtanen	25
30	" höstvete	Mellersta Finland	Vanhanen & Simojoki	25
31	" höstvete	Tavastland	Vanhanen & Linnomäki	26
32	" höstråg	Norra Savolax	Vanhanen & Virtanen	27
C. VALLGRUPPEN				
33	Utvintringsssvampar,	Norra Savolax	Vanhanen & Virtanen	27
D. GRUPPEN FÖR ANDRA ÅKERBRUKSVÄXTER				
34	Betning, sockerbeta		Vanhanen	28
35	" sockerbeta		Vanhanen & Nuormala	29
36	" sockerbeta		" "	29
37	" sockerbeta		" "	30
38	Potatisbladmgel		Seppänen	31
39	Torrbetning av potatis		"	32
40	Spraybetning av potatis		"	32
41	Doppning och torrbetning av potatis		"	33
42	" "		"	33
43	Sprayning och doppning av potatis		"	34
44	Filtsjuka på potatis	Dickursby	"	35
45	Blastdödning av potatis	"	"	35
E. FRUKT- OCH BÄRGRUPPEN				
46	Fruktskorv		Bremer	36
47	Gråmgel på jordgubbe		"	37
48	Mjöldagg på jordgubbe		"	38

Tabell nr			Forskare	Sida
49	Fläcksjukor,	krusbär	Bremer	39
50	" I,	rödavinbär	"	39
51	" II,	rödavinbär	"	40
52	Mjöldagg och fläcksjukor,	svartavinbär	"	41
<u>F. GRÖNSAKSGRUPPEN</u>				
53	Pythium, växthusgurka		Osara	42
54	Grämögel, tomat	rester	"	43
55	Bönfläcksjuka		"	44
56	"	rester	"	45
57	Vissnesjuka på tomat		"	46
58	"	rester	"	46
59	Lökbladmögel	Åland	"	47
60	"	Iso-Hiisi	"	48
61	"	Iso-Hiisi	"	49
62	Grämögel, huvudkål som skall lagras		Osara & Tahvonen	50
63	" lök som skall lagras		" "	51
64	" purjo som skall lagras		" "	52
<u>G. BLOMGRUPPEN</u>				
65	Fläcksjuka på flox		Mäkelä	53
66	Doppning av tulpanlökar		"	53
67	Begoniemjöldagg 1		"	54
68	" 2		"	54
69	Rosenmjöldagg 1		"	55
70	" 2		"	55
71	" 3		"	55

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1977

Tabell 1. Försök med bekämpningsmedel mot mjöldagg i växthus 1977

Forskare: Jorma Kurtti

Försök I. Sädd i 1 liters krukor 14.4. Ruso-vete ca 20 kärnor/kruka. 6 krukor/försöksled. Bekämpningsmedelsbehandling med samma koncentrationer som i fält då mjöldagg började uppträda. Åtgång 3.6. Skörd 19.7.

Försök II. Sädd i 1 liters krukor 18.5. Tähti-vete ca 20 kärnor/kruka. 6 krukor/försöksled. Bekämpningsmedelsbehandling som ovan. Skörd 19.8.

Försök III. Sädd i 2 liters krukor 21.7. Pomo-korn ca 20 kärnor/kruka. 6 krukor/försöksled. Bekämpningsmedelsbehandling som ovan. 10.10. var bestånden så starkt angripna, att utbildningen uteblev. Största delen av plantorna redan döda. Försöket avslutades i detta skede.

Försöksled	Försök I. Ruso-värvete				Försök II. Tähti-värvete				Försök III. Pomo-korn				
	Bek. medelsbeh.	Skador 0-5	Mjöldagg 0-100	Kärnskörd 1000-kv g	Bek. medelsbeh.	Mjöldagg 0-100	Kärnskörd 1000-kv g	Bek. medelsbeh.	Mjöldagg 0-100	Kärnskörd 1000-kv g	Bek. medelsbeh.	Mjöldagg 0-100	Pomo-korn
Obehandlad	-	0	25	23	-	5	25.0	-	60	17	22.5	-	80
Calixin (mätare)	2.5.	3	5	40	2.6	5	27.5	2.6	60	31	30.0	9.8.	40
Afugan	"	0	7	64	"	5	27.5	"	60	22	27.5	"	40
Baileton	17.5.	-	-	98	"	0	37.5	"	20	64	32.5	"	3
Bavistin	2.5.	0	23	29	"	5	27.5	"	60	28	27.5	"	10
Derosal	"	0	25	32	"	5	25.0	"	60	19	20.0	"	20
Funginex	"	+	7	56	"	5	27.5	"	60	37	27.5	"	20
Morestan sp.	"	0	7	38	"	5	27.5	"	60	31	30.0	"	60

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1977

Tabell 2. Försök med bekämpningsmedel mot mjöldagg 1977

Forskare: Jorma Kurtto

Fältförsök i Dickkursby. Pomo-korn, normal såtid. Jordart molera. Gödsling 500 kg/ha Yn. Sådd 11.5. Försöksruta 10 m². Upprepningar 4. Bekämpningsmedelsbehandling 8.7. med 400 liter vatten/ha. Skörd 9.9.

Försöksled	Preparat /ha	Kärnskörd kg/ha	rt	Liggsäd %	1000-kv g	Grobarhet %
Obehandlad	-	6160	100	100	34.0	88
Calixin (mätare)	0.75 l	5620	91	100	34.3	89
Afugan	2.00 l	5820	94	100	36.8	91
Baileton	500 g	5980	97	100	33.3	89
Bavistin M	250 g	6170	100	100	37.8	92
Derosal	400 g	6000	97	100	35.0	84
Funginex	1.00 l	5890	96	100	35.8	78
Morestan sp.	500 g	6010	98	100	36.3	89
m-%		2.56				
F-värde		1.36 ^o				

Tabell 3. Försök med bekämpningsmedel mot mjöldagg 1977

Forskare: Jorma Kurtto

Fältförsök i Dickkursby. Pomo-korn, sen såtid. Jordart molera. Gödsling 500 kg/ha Yn. Sådd 30.5. Försöksruta 10 m². Upprepningar 4. Bekämpningsmedelsbehandling 2.8. med 400 liter vatten/ha. Skörd 20.9.

Försöksled	Preparat /ha	Kärnskörd kg/ha	rt	1000-kv g	Grobarhet %	Mjöldagg 1.9. 0-100	Kornrost 1.9. 0-100
Obehandlad	-	3480	100	33.0	59	11	62
Calixin (mätare)	0.75 l	4000	115	29.8	54	5	60
Afugan	2.00 l	4550	131	30.8	61	5	50
Baileton	500 g	3810	109	32.0	50	0	6
Bavistin	250 g	3780	109	30.0	51	8	58
Derosal	400 g	3880	111	32.5	71	5	68
Funginex	1.00 l	3980	114	31.0	63	6	43
Morestan sp.	500 g	3530	101	30.8	62	6	65
m-%		5.2					
F-värde		2.766 ^x					

Tabell 4. Försök med bekämpningsmedel mot mjöldagg 1977

Forskare: Jorma Kurtto

Fältförsök i Dickursby. Ruso-vårmete. Jordart molera. Gödsling 500 kg/ha Yn. Sådd 11.5. Försöksruta 10 m². Upprepningar 4. Bekämpningsmedelsbehandling 8.7. med 400 liter vatten/ha. Skörd 18.9.

Försöksled	Preparat /ha	Kärnskörd kg/ha	rt	1000-kv g	Grobarhet %
Obehandlad	-	4290	100	42.0	92
Calixin (mätare)	0.75 l	4070	95	42.8	78
Afugan	2.00 l	4170	97	43.0	83
Baileton	500 g	3190	74	44.5	91
Bavistin	250 g	3750	87	41.8	90
Derosal	400 g	4050	94	44.3	95
Funginex	1.00 l	4100	96	42.0	80
Morestan sp.	500 g	3650	85	43.0	89
m-%		7.67			
F-värde		0.49 ^o			

Ingen mjöldagg uppträdde i försöket.

Tabell 5. Försök med bekämpningsmedel mot stråbassjukdomar

Forskare: Jorma Kurtto

Fältförsök i Dickursby. Ruso-vårmete. Jordart molera. Gödsling 500 kg/ha Yn. Sådd 11.5. Försöksruta 10 m². Upprepningar 4. Bekämpningsmedelsbehandling I 29.6. och II 28.7. med 400 liter vatten/ha/gång. Skörd 18.9.

Försöksled	Preparat g/ha	Kärnskörd kg/ha	rt	1000-kv g	Grobarhet %
Obehandlad	-	3680	100	42.7	76
Benlate	250	3730	103	42.5	70
"	2 x 250	3990	108	42.0	70
Derosal	400	4200	114	41.2	88
"	2 x 400	3430	93	42.5	87
Bavistin M	2500	3350	91	41.5	77
"	2x2500	3610	98	42.5	74
Baileton	500	3640	99	42.0	70
Difolatan	2000	3440	93	43.5	74
m-%		5.2			
F-värde		2.11 ^o			

Tabell 6. Försök med bekämpningsmedel mot stråbassjukdomar 1977

Forskare: Jorma Kurtto

Fältförsök i Itis. Tähti-vårmete. Gödsling 600 kg/ha Ytr. Förväxt korn. Sådd 8.5. Ogräsbekämpning med Hormotuh. Bekämpningsmedelsbehandling I 25.6. och II 31.7. med 400 liter vatten/ha/gång. Den besprutade försöksrutan 2 x 5 = 10 m². Upprepningar 4. Skörd 26.9. från 6.25 m².

Försöksled	Preparat		Kärnskörd	1000-kv	Grobarhet	Sjukdomsindex			Strån	
	g/ha	kg/ha				rt	g	%		Rotdödare
Obehandlad	-	2270	100	23.8	95	78	78	78	2	1
Benlate	250	1980	87	24.0	96	89	89	90	1	12
"	2 x 250	2220	98	23.0	90	78	79	79	1	20
Derosal	400	2250	99	22.8	92	72	78	78	3	10
"	2 x 400	2330	103	23.8	92	90	89	89	1	10
Bavistin M	2500	2240	99	23.8	92	70	71	71	2	17
"	2x2500	2360	104	25.5	93	65	66	66	1	33
Baileton	500	2300	101	23.0	97	79	80	80	0	23
Difolatan	2000	2610	115	23.8	94	70	72	72	+	19

m-% 4.9
F-värde 1.65°

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1977

Tabell 7. Försök med bekämpningsmedel mot stråbassjukdomar 1977

Forskare: Jorma Kurtto
Helmi Linnomäki

Fältförsök på Tavastlands försöksstation. Försöksväxt Pomo-korn. Jordart molera. Bördighetstal pH 5.5, Ca 1400, K 170, P 097 och Mg 080. Gödsling N 60, P 100 och K 40 eller 400 kg/ha Yfr. Förväxt rödklöver. Sådd 9.6. Ogräsbekämpning 22.6. med Actril 4 5.5 l/ha. Blockmetod, upprepningar 4. Mognad 20.9., tröskning 21.9. Bekämpningsmedelsbehandlingar I 30.6. och II 15.7. med 400 liter vatten/ha/gång. Analys av 100 plantor per försöksled.

Försöksled	Preparat		Kärnskörd kg/ha	rt	Liggsäd %	Växt- tid dygn	1000-kv g	Hlv kg	Sjukdomsindex		Strån- angripna av Fusarium %
	g/ha	rt							Rotdödare primär- rötter	Strå- knäckare sekundär- rötter	
Obehandlad	-		4670	100	100	103	36.4	53.6	7	7	14
Benlate	250		4390	94	98	103	37.2	53.6	2	+	7
"	2 x 250		4130	88	98	103	37.0	53.6	2	1	4
Derosal	400		4490	96	98	103	36.9	52.9	10	9	4
"	2 x 400		4660	100	98	103	36.3	53.1	7	2	13
Bavistin M	2500		4090	88	98	103	36.7	53.5	10	8	2
"	2 x 2500		4450	95	98	103	35.6	52.7	3	2	11
Baileton	500		4250	91	98	103	36.8	52.5	11	12	26
Difolatan	2000		4930	106	100	103	37.1	52.8	8	11	2

m-% 3.4
F-värde 3.178^x

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1977

Tabell 8. Försök för bekämpning av stråbassjukdomar 1977

Forskare: Jorma Kurtto
Helmi Linnomäki

Fältförsök på Tavastlands försöksstation på ett område där vete odlats flera år i följd. Jordart grovmo. Försöksväxt Ruso-vårvete. Bördighetstal pH 6.2, Ca 1267, K 120, P 046 och Mg 047. Gödsling N 60, P 80, K 60 eller 400 kg/ha Yn. Förfrukt vårvete. Sådd 27.5. Ogräsbekämpning 22.6. med Actril 4 5.5 l/ha. Bekämpningsmedelsbehandlingar I 30.6., förnyats till följd av regn och II 15.7. med 400 liter vatten/ha/gång. Blockmetod, upprepningar 4. Mognad 10.9., skörd 16.9.

Försöksled	Preparat		Kärnskörd kg/ha	rt	Liggsäd %	Växt- tid dygn	Hlv kg	Sjukdomsindex			
	g/ha	kg/ha						Strå- knäckare	Strå- angripna av Fusarium %	Rotdödare primär- rötter	sekundär- rötter
Obehandlad	-		1680	100	8	106	67.8	77	77	1	27
Benlate	250		1710	102	3	106	69.0	75	75	2	24
"	2 x 250		1700	101	6	106	69.0	70	70	2	25
Derosal	400		1860	111	3	106	69.5	58	58	1	28
"	2 x 400		1760	105	4	106	69.7	70	70	2	25
Bavistin M	2500		1790	107	4	106	69.5	93	93	1	26
"	2x2500		2090	124	6	106	68.0	96	96	1	41
Baileton	500		1940	115	8	106	67.7	82	81	1	15
Difolatan	2000		1930	115	7	106	68.7	91	84	2	21

m-%
F-värde

4.4

2.131°

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1977

Tabell 9. Betningsförsök med höstråg mot snömögel 1977

Forskare: Reijo Vanhanen

Växthusförsök. Det betade utsädet av Voima-råg såddes i ångad jord i krukor á 50 kärnor, upprepningar 4. Broddskjutning i växthus och inokulering med *Fusarium nivale*, då brodden var 10-15 cm lång. Brodden täcktes därefter med fuktig cellulosavadd och placerades att övervintra i kylkammare vid ca +5°C i fyra veckor. Före analysen fick plantorna repa sig i växthus vid ca +19°C i tre veckor.

Försöksled	Preparat /100 kg utsäde	Antal plantor före inokuleringen st	Friska plantor		Dödlighet %
			vid försökets slut	st	
Oinokulerad	-	154	83		46.1
Obetad	-	138	0		100.0
Täyssato-vätska	200 ml	157	1		99.4
EL - 228	200 ml	155	1		99.4
Fungaflor-pulver	300 g	142	2		98.6
Fungaflor-vätska	300 ml	145	0		100.0
Panoctine Plus	200 ml	154	1		99.4
Panoctine Universal	200 ml	140	1		99.3
RH - 2161 - 2EC	200 ml	141	1		99.3
Topsin M	200 g	140	71		49.3
Vitavax T-vätska	300 ml	149	1		99.3
Voronit special	200 g	150	0		100.0
8105/1	200 g	144	83		42.4
8105/6	300 ml	139	91		34.5
8213/4	200 g	143	87		39.2

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1977

Tabell 10. Betningsförsök med höstråg på Mellersta Finlands försöksstation 1976/77

Forskare: Reijo Vanhanen
Paavo Simojoki

Fältförsök på mjäla. Sort Voima, grobarhet 81 %, 1000-kv 28 g, sårängd 750 st/m². Rutor 10 m², blockmetod, upprepningar 4, Sådd 23.8.76, permanent snötäcke 16.12.76 - 4.5.77. Skörd 9.9.77. Försöksområdet tillfördes snö för att snötäcket skulle ligga längre kvar.

Försöksled	Preparat /100 kg utsäde	Angripen bladyta 6.5.77 Snömögel %	Skörd	
			kg/ha	rt
Obehandlad	-	4.5	3520	100
Ceresan (mätare)	200 g	3.8	3250	92
Bayer 6743	200 g	3.8	3440	98
Bayer 6744	200 ml	1.8	3340	95
Benlate	200 g	2.3	3420	97
Derosal	200 g	1.3	3570	102
Panoptine Plus	200 ml	1.0	3440	98
Pl 3306	200 ml	3.0	3430	97
Pl 3338	200 ml	1.5	3650	104
SN 43410	400 g	3.0	3500	99
TCMTB 30 EC	200 ml	3.3	3370	96
7118/1	200 g	2.0	3520	100
7118/3	200 g	1.3	3670	104
7224	200 g	1.3	3580	102
F-värde			0.9	

Tabell 11. Betningsförsök med höstråg på Tavastlands försöksstation 1976/77

Forskare: Reijo Vanhanen
Helmi Linnomäki

Fältförsök på grovmo. Sort Voima, grobarhet 81 %, 1000-kv 28 g, sämängd 750 st/m². Rutor 10 m², blockmetod, upprepningar 4. Sätid 19.8.76. Permanent snötäcke 31.10.76 - 27.4.77. Skörd 6.9.77.

Försöksled	Preparat /100 kg utsäde	Angripen bladyta 6.5.77	Betnings- effekt på snömögel %	Täthet 5.10.76 ²⁾	Övervint- rings- %	Täthet 22.7.77	Skörd kg/ha	rt
Obehandlad	-	96.3	-	95	6.3	19	1473	100
Ceresan (mätare)	200 g	92.5	3.9	97	13.4	30	1951	132
Bayer 6743	200 g	90.5	6.0	89	22.5	40	2567	174
Bayer 6744	200 ml	86.0	10.7	93	25.8	39	3006	204
Benlate	200 g	87.8	8.8	86	23.3	38	2802	190
Derosal	200 g	86.3	10.4	84	22.6	36	2583	175
Granosan	200 g	90.0	6.5	95	21.1	35	2489	169
Panocline Plus	200 ml	92.3	4.2	97	10.3	25	2031	138
Fl 3306	200 ml	94.3	2.1	93	9.7	21	1803	122
SN 43410	400 g	94.3	2.1	95	10.5	23	1789	121
TCMTB 30 EC ¹⁾	200 ml	96.3	±0	70	11.4	15	1420	96
7118/1	200 g	82.5	14.3	89	40.4	56	3366	229
7118/3	200 g	88.0	8.6	95	18.9	38	2531	172
7224	200 g	81.8	15.1	94	31.9	49	3081	209

m-%

F-värde

2.5^{xx}

7.5
11.2^{xxx}

- 1) fytotoxisk
2) skador av fritflugor

Tabell 12. Betningsförsök med höstråg på Karelen försöksstation 1976/77

Forskare: Reijo Vanhanen
Reijo Heikkilä

Fältförsök på mojord. Sort Voima, grobarhet 81 %, 1000-kv 28 g, såmängd 750 st/m². Rutor 10 m², blockmetod, 4 upprepningar. Sådd 25.8.76, permanent snötäcke 22.11.76 - 28.4.77. Skörd 6.9.77.

Försöksled	Preparat /100 kg utsäde	Täthet	Övervint-rings-%	Snömögel	Angripen bladyta 5.5.77 %	Trådklubba snömögel %	Betnings-effekt på snömögel %	Liggsäd %	Skörd kg/ha	rt
		14.10.76	16.5.77 ³⁾							
Obehandlad	-	98	64	65.3	17.0	<1	-	0	3450	100
Ceresan (mätare)	200 g	98	69	70.4	17.8	<1	-4.7	0	3510	102
Bayer 6743 ¹⁾	200 g	98	73	74.5	8.0	<1	52.9	0	3900	113
Bayer 6744 ¹⁾	200 ml	97	75	77.3	3.5	<1	79.4	0	3830	111
Benlate	200 g	98	79	80.6	2.0	<1	88.2	0	3950	114
Derosal	200 g	100	79	79.0	2.5	<1	85.3	0	3980	116
Panocetine Plus	200 ml	100	70	70.0	16.8	<1	1.2	0	3670	107
Pl 3306	200 ml	100	66	66.0	22.5	<1	-32.4	0	3710	108
Pl 3338	200 ml	99	68	68.7	16.0	<1	5.9	0	3730	108
SN 43410	400 g	100	70	70.0	21.5	<1	-26.5	0	3530	102
TCMTB 30 EC ²⁾	200 ml	73	33	45.2	21.3	<1	-25.3	0	2950	86
7118/1	200 g	94	75	79.8	2.3	<1	86.5	0	3810	110
7118/3	200 g	98	80	81.6	4.5	<1	73.5	0	3880	113
7224	200 g	100	76	76.0	4.3	<1	74.7	0	3710	107

m-%

F-värde

6.4^{xxx}

5.84
1.555

1) något fytotoxiska

2) fytotoxisk

3) förutom utvintringssvampar även skador av is och vatten

Tabell 13. Betningsförsök med höstråg på Norra Savolax försöksstation 1976/77

Forskare: Reijo Vanhanen
Erkki Virtanen

Fältförsök på finmo. Sort Voima, grobarhet 81 %, 1000-kv 28 g, såmängd 750 st/m². Rutor 10 m², blockmetod, 4 upprepningar. Sådd 24.8.76, skörd 14.9.77.

Försöksled	Preparat /100 kg utsäde	Övervint- rings- %	Angripen bladyta Snömögel %	Betnings- effekt på snömögel %	Liggsäd %	Skörd kg/ha	rt
Obehandlad	-	75.0	3.5	-	55	4100	100
Ceresan (mätare)	200 g	78.0	2.8	20.0	55	4130	101
Bayer 6743	200 g	82.0	1.5	57.1	55	4320	105
Bayer 6744	200 ml	78.0	1.0	71.4	55	4240	103
Benlate	200 g	90.0	0.8	77.1	55	4320	105
Derosal	200 g	88.0	0.8	77.1	55	4470	109
Granosan	200 g	93.0	1.3	62.9	55	4460	109
Panocetine Plus	200 ml	87.0	2.3	52.2	55	4140	101
Pl 3306	200 ml	90.0	1.5	57.1	55	4590	112
Pl 3338	200 ml	87.0	1.5	57.1	55	4280	104
SN 43410	400 g	92.0	2.3	34.3	55	4340	106
TCMTB 30 EC	200 ml	88.0	2.3	34.3	55	3810	93
7118/1	200 g	93.0	1.0	71.4	55	4480	109
7118/3	200 g	93.0	0.3	91.4	55	4120	100

m-%
F-värde
3.9
1.461°

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1977

Tabell 14. Betningsförsök med höstvete på Mellersta Finlands försöksstation 1976/77

Forskare: Reijo Vanhanen
Paavo Simojoki

Fältförsök på mjäljord. Sort Nisu, grobarhet 76 %, 1000-kv 39 g, såmängd 750 st/m². Rutor 10 m², blockmetod, 3 upprepningar. Sådd 23.8.76, permanent snötäcke 16.12.76 - 5.5.77. Skörd 15.9.77. Försöksområdet tillfördes snö för att snötäcket skulle ligga längre kvar.

Försöksled	Preparat /100 kg utsäde	Bladmassa angripen av utvintringssvampar		Skörd	
		%	6.5.77	kg/ha	rt
Obehandlad	-	<1		3510	100
Ceresan (mätare)	200 g	<1		3640	104
Bayer 6743	200 g	<1		4010	114
Bayer 6744	200 ml	<1		4180	119
Derosal	200 g	<1		3940	112
Granosan	200 g	<1		3920	112
Lignasan	400 ml	<1		3890	111
Panoctine Plus	200 ml	<1		3950	113
Pl 3306	200 ml	<1		4020	115
Pl 3338	200 ml	<1		4060	116
SN 43410	400 g	<1		4060	116
TCMTB 30 EC	200 ml	<1		3730	106
7118/1	200 g	<1		4230	121
7118/3	200 g	<1		4090	117
7224	200 g	<1		4050	115
F-värde				1.546	

Skillnaden mellan det obehandlade och de betade försöksledena beror inte på utvintringssvampar utan på utsädesburna mögelsvampar, ty i de betade försöksledena, med undantag av TCMTB 30 EC, var brodden tätare och frodigare än i rutorna med obetat utsäde.

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1977

Tabell 15. Betningsförsök med höstvetete på Norra Savolax försöksstation 1976/77

Forskare: Reijo Vanhanen
Erkki Virtanen

Fältförsök på finmo. Sort Nisu, grobarhet 76 %, 1000-kv 39 g, såmängd 750 st/m². Rutor 10 m², blockmetod, 3 upprepningar. Sådd 24.8.76, skörd 14.9.77.

Försöksled	Preparat /100 kg utsäde	Övervintrings- % 1)	Skörd	
			kg/ha	rt
Obehandlad	-	42.0	2940	100
Ceresan (mätare)	200 g	43.0	3280	112
Bayer 6743	200 g	50.0	3490	119
Bayer 6744	200 ml	50.0	3610	123
Derosal	200 g	53.0	3060	104
Granosan	200 g	53.0	3400	116
Lignasan	400 ml	55.0	3520	120
Panoctine Plus	200 ml	37.0	2760	94
Pl 3306	200 ml	58.0	3330	113
Pl 3338	200 ml	55.0	3480	118
SN 43410	400 g	50.0	2970	101
TCMTB 30 EC	200 ml	53.0	3420	116
7118/1	200 g	62.0	3610	123
7118/3	200 g	60.0	3380	115
7224	200 g	53.0	3430	117
m-%			8.14	
F-värde			0.918 ^o	

1) Övervintringsskadorna förorsakades av isbränna och vatten, utvintringssvamparnas andel i skadegörelsen saknade betydelse.

Tabell 16. Betningsförsök med höstvrete på Tavastlands försöksstation 1976/77

Forskare: Reijo Vanhanen
Helmi Linnomäki

Fältförsök på mojord. Sort Nisu, grobarhet 76 %, 1000-kv 39 g, sämängd 750 st/m². Rutor 10 m², blockmetod, 3 upprepningar. Sådd 19.8.76, permanent snötäcke 31.10.76 - 27.4.77. Skörd 24.8.77.

Försöksled	Preparat /100 kg utsäde	Angripen bladyta 6.5.77 Snömögel %	Betnings- effekt på snömögel %	Täthet 5.10.76 ¹⁾	Övertvint- rings- %	Liggsäd %	Skörd kg/ha	rt
Obehandlad	-	40.0	-	88	60.2	50	3863	100
Ceresan (mätare)	200 g	51.7	-29.3	89	59.6	68	3647	94
Bayer 6743	200 g	31.7	20.8	90	80.0	67	4545	118
Bayer 6744	200 ml	13.3	66.8	90	80.0	68	4968	127
Derosal	200 g	10.3	74.3	96	83.3	62	4658	121
Granosan	200 g	31.7	20.8	90	68.9	53	4370	113
Panoctine Plus	200 ml	61.7	-54.3	94	53.2	43	3497	91
Pl 3306	200 ml	48.3	-20.8	95	54.7	48	3957	102
SN 43410	400 g	43.3	-8.3	94	58.5	47	3825	99
TCMTB 30 EC	200 ml	41.7	-4.3	88	70.5	55	3796	98
7118/1	200 g	15.0	62.5	93	83.9	50	4695	122
7118/3	200 g	20.0	50.0	95	71.6	55	3967	103
7224	200 g	13.3	66.8	94	79.8	52	4323	112

m-%

F-värde

7.4xxx

18.7
8.1xxx

1) Skador av fritflugor

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1977

Tabell 17. Betningsförsök mot stinksot på vårvede 1977

Forskare: Reijo Vanhanen

Fältförsök. Sort Touko. Kärnorna inokulerade med torra stinksotsporer. Broddskjutning i lådor vid +10°C, varefter utplantering. 60 kärnor/ruta, 5 upprepningar.

Försöksled	Preparat /100 kg utsäde	Plantor		Plantor med sot		Betnings- effekt på stinksot %
		totalt st	st	%	%	
Obehandlad	-	296	14	4.7	-	
Ceresan (mätare)	200 g	288	0	0	100.0	
EL - 228	200 ml	275	0	0	100.0	
Lignasan	400 ml	291	0	0	100.0	
Panocrine Plus	200 ml	292	0	0	100.0	
Panocrine Universal	200 ml	288	0	0	100.0	
Pl 3338	200 ml	283	0	0	100.0	
Rovral	200 g	292	0	0	100.0	
Topsin M	200 g	292	1	0.3	93.6	
Vitavax T-vätska	300 ml	290	0	0	100.0	
Voronit special	200 g	292	0	0	100.0	
8105/1	200 g	284	0	0	100.0	
8105/2	200 g	285	0	0	100.0	
8105/3	200 g	285	0	0	100.0	
8105/4	200 g	279	0	0	100.0	
8105/6	300 ml	282	0	0	100.0	

F-värde

14.6^{xxx}

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1977

Tabell 18. Betningsförsök mot havreflygsot 1977

Forskare: Reijo Vanhanen

Fältförsök. Sort Risto. Kärnorna inokulerade med sotsporer i näringslösning och vacuum. Broddskjutning i lådor vid 20-24°C varefter utplantering. Sådd 60 kärnor/ruta, 5 upprepningar.

Försöksled	Preparat /100 kg utsäde	Plantor totalt st	Plantor med sot st	Betnings- effekt på havre- flygsot %	
Obehandlad	-	273	216	79.1	-
Ceresan (mätare)	300 g	288	14	4.9	93.8
EL - 228	200 ml	274	0	0	100.0
Panocrine Universal	200 ml	273	19	7.0	91.2
RH - 2161	200 ml	263	0	0	100.0
Rovral	200 g	286	230	80.4	- 1.6
Vitavax T-vätska	300 ml	262	0	0	100.0
8105/1	300 g	254	3	1.2	98.5
8105/2	300 g	268	6	2.2	97.2
8105/3	300 g	267	16	6.0	92.4
8105/5	300 ml	271	0	0	100.0
8105/6	450 ml	278	0	0	100.0

F-värde

225.1^{xxx}

Tabell 19. Betningsförsök mot flygsot på höstvete 1976/77

Forskare: Reijo Vanhanen

Fältförsök: Sort Nisu, grobarhet 96 %, 1000-kv 35 g, såmängd 700 st/m².
Rutor 10 m², blockmetod, 4 upprepningar. Sådd 7.9.76.

Försöksled	Preparat /100 kg utsäde	Täthet		Övervintrings- % 2)
		17.11.76 ¹⁾	1.6.77	
Obehandlad	-	100	38	38
Ceresan (mätare)	200 g	100	54	54
Bayer 6743	200 g	98	71	72
Bayer 6744	200 ml	97	53	55
Derosal	200 g	100	55	55
Granosan	200 g	100	65	65
Panoctine Plus	200 ml	100	33	33
Pl 3306	200 ml	100	47	47
Pl 3338	200 ml	100	42	42
SN 43410	400 g	100	35	35
TCMTB 30 EC	200 ml	97	30	31
7118/1	200 g	100	18	18
7118/3	200 g	100	37	37
7224	200 g	100	50	50

1) Bayer 6743-, Bayer 6744- och TCMTB 30 EC - preparaten fördröjde broddskjutningen. Vid analysen var försöksledena betade med dessa preparat på 2-bladstadiet, de andra på 3-4-bladstadiet.

2) På grund av ojämn övervintring räknades inte sotaxen och ingen skörd bärgades. Rost och vattenskador var orsaken till den dåliga övervintringen. I två upprepningar hade den 10.12.1976 spritts sklerotier av *Typhula ishikariensis* på en bredd av 55 cm. Brodden hade under vintern endast lindrigt angripits av sklerotierna och inga nämnvärda skillnader uppträdde mellan olika försöksled.

Tabell 20. Betningsförsök mot flygsot på vårvete 1977

Forskare: Reijo Vanhanen

Fältförsök. Sort Apu. Rutor 10 m², blockmetod, 4 upprepningar. Plantavräkning från 4 rm (2 x 2 rm) per ruta och antalet sotax från hela rutan. Sådd 11-12.5.77, skörd 17.9.77.

Försöksled	Preparat /100 kg utsäde	Brodd- skjutning som rela- tionstal	Sotax		Skörd		Betnings- effekt på flygsot %
			st/m ²	%	kg/ha	rt	
Obehandlad	-	100	42.6	6.46	3150	100	-
Vitavax (mätare)	200 g	102	0.5	0.07	3148	100	98.9
EL - 228	200 ml	88	0.3	0.04	2770	88	99.4
Panocrine Universal	200 ml	108	8.5	1.20	3235	103	81.4
RH - 2161	200 ml	97	2.9	0.46	2968	94	92.9
Rovral	200 g	100	46.0	7.03	3020	96	-8.8
Vitavax T-vätska	300 ml	101	4.9	0.74	3080	98	88.5
8105/1	200 g	100	4.9	0.76	3018	96	88.2
8105/2	200 g	102	6.7	1.01	3218	102	84.4
8105/3	200 g	97	8.7	1.35	3178	101	79.1
8105/6	300 ml	103	1.7	0.26	2963	94	96.0
F-värde			168 ^{xxx}				

Tabell 21. Betningsförsök mot flygsot på korn 1977

Forskare: Reijo Vanhanen

Fältförsök. Sort Karri. Rutor 10 m², blockmetod, 4 upprepningar. Plantavräkning från 4 rm (2 x 2 rm) per ruta och antalet sotax från hela rutan. Sådd 12.5.77, skörd 8.9.77.

Försöksled	Preparat /100 kg utsäde	Brodd- skjutning som rela- tionstal	Sotax		Skörd		Betnings- effekt på flygsot %
			st/m ²	%	kg/ha	rt	
Obehandlad	-	100	70.6	7.52	4035	100	-
Vitavax (mätare)	200 g	96	0.6	0.07	3468	86	99.1
EL - 228	200 ml	101	23.7	2.51	3853	95	66.6
Panocrine Universal	200 ml	95	18.1	2.03	3898	97	73.0
Rovral	200 g	96	70.8	7.82	3725	92	-4.0
Vitavax T-vätska	300 ml	89	0.8	0.09	3735	93	98.8
8105/1	200 g	100	57.1	6.06	3755	93	19.4
8105/2	200 g	90	3.7	0.43	3788	94	94.3
8105/3	200 g	100	62.5	6.69	3690	91	11.0
8105/6	300 ml	98	0.4	0.05	3865	96	99.3
F-värde			201 ^{xxx}		1.4		

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1977

Tabell 22. Betningsförsök mot strimsjuka på korn 1977

Forskare: Reijo Vanhanen

Växthusförsök. Sort Otra. Utsädet smittat av strimsjuka. Sådd i ångad jord. 40 kärnor/kruka, 5 upprepningar. Broddskjutning vid +10°C var- efter överflyttning till växthus. Analys 5 veckor efter sådden.

Försöksled	Preparat /100 kg utsäde	Plantor totalt st	Strimsjuka		Betnings- effekt på strim- sjuka %	Brodd- skjutning som rela- tionstal
			st	%		
Obehandlad	-	152	49	32.2	-	100
Geresan (mätare)	200 g	166	0	0	100	109
EL - 228	200 ml	168	35	20.8	35.4	111
Fungaflor-pulver	300 g	169	2	1.2	96.3	111
Fungaflor-vätska	300 ml	162	0	0	100	107
Panoctine Plus	200 ml	163	3	1.8	94.4	107
Panoctine Universal	200 ml	162	3	1.9	94.1	107
RH - 2161	200 ml	167	0	0	100	110
Rovral	200 g	153	14	9.2	71.4	101
Vitavax T-vätska	300 ml	169	13	7.7	76.1	111
8105/1	200 g	168	1	0.6	98.1	111
8105/2	200 g	162	3	1.9	94.1	107
8105/3	200 g	156	4	2.6	91.9	103
8105/4	200 g	163	3	1.8	94.4	107
8105/5	200 ml	177	9	5.1	84.2	116
8105/6	300 ml	160	2	1.3	96.0	105
F-värde				18.3 ^{xxx}		

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1977

Tabell 23. Betningsförsök mot strimsjuka på korn 1977

Forskare: Reijo Vanhanen

Fältförsök. Sort Otra. Utsädet smittat av strimsjuka. Rutor 10 m², blockmetod, 4 upprepningar. Sådd 12.5.77, plantavräkning från 8 rm (4 x 2 rm) per ruta vid axgång. Skörd 8.9.77.

Försöksled	Preparat /100 kg utsäde	Brodd- skjutning som rela- tionstal	Strim- sjuka %	Skörd kg/ha	rt	Betnings- effekt på strim- sjuka %
Obehandlad	-	100	22.3	4020	100	-
Ceresan (mätare)	200 g	102	0.1	4790	119	99.6
EL - 228	200 ml	90	9.1	4330	108	59.2
Fungaflor-pulver	300 g	103	2.3	4488	112	89.7
Fungaflor-vätska	300 ml	88	0.1	4510	112	99.6
Panoctine Plus	200 ml	100	1.9	4548	113	91.5
Panoctine Universal	200 ml	107	0.3	4585	114	98.7
RH - 2161	200 ml	107	0.2	4598	114	99.1
Rovral	200 g	92	3.0	4575	114	86.5
Vitavax T-vätska	300 ml	106	4.5	4123	103	79.8
8105/1	200 g	87	0.4	4783	119	98.2
8105/2	200 g	100	0.5	4620	115	97.8
8105/3	200 g	83	4.1	4360	108	81.6
8105/4	200 g	104	0.8	4328	108	96.4
8105/5	200 ml	83	3.4	4595	114	84.8
8105/6	300 ml	92	1.4	4673	116	93.7
F-värde			160.1 ^{xxx}	3.8 ^{xxx}		

Tabell 24. Fytotoxicitetsförsök 1: Betningsmedlens effekt på broddskjutningen av korn 1977

Forskare: Reijo Vanhanen

Växthushörsök. Friska och oskadade kärnor av Pomo-korn såddes i ångad jord i 20 x 30 cm stora lådor á 100 kärnor sålunda, att fröavståndet var 2 cm. Analys 14 dygn efter sådden genom avräkning av de normala och missbildade broddarna samt rötterna. Mängden betningsmedel normal, 2 x normal och 4 x normal, 4 upprepningar.

Försöksled	Preparat /100 kg utsäde	Broddskjutnings- %				Normala broddar som relationstal till obehandlad 93 % = 100		Missbildade		rötter st
		1/1	2/1	4/1	1/1	2/1	4/1	1/1	2/1	
Obehandlad	-	96.8	-	-	100	-	14	-	1	-
Täyssato-vätska	200 ml	96.5	96.0	96.0	98	101	20	97	9	3
EL-228	200 ml	93.5	93.0	91.5	93	91	28	84	33	2
Fungaflor-pulver	300 g	95.5	97.3	-	102	101	3	-	11	4
Fungaflor-vätska	300 ml	95.3	96.5	95.5	96	100	21	98	13	1
Panocetine Plus	200 ml	95.8	96.3	93.8	100	99	11	96	17	8
Panocetine Universal	200 ml	95.8	95.8	97.0	98	99	16	100	13	4
RH-2161-2 EC	200 ml	95.3	95.8	97.5	98	96	14	94	25	2
Topsin M	200 g	96.0	95.0	-	100	97	10	-	17	2
Vitavax T-vätska	300 ml	96.3	97.5	95.3	98	101	21	98	12	1
Voronit special	200 g	96.8	93.5	-	101	97	10	-	13	2
8105/1	200 g	97.0	97.3	-	101	100	10	-	15	1
8105/6	300 ml	95.5	94.3	96.0	99	96	13	99	18	3
8213/4	200 g	94.8	95.3	-	98	99	12	-	12	0

EL-228 och RH-2161-2 EC var mildt fytotoxiska. Preparaten fördröjde broddskjutningen. Broddarna var vridda och växtsättet spretande jämfört med normala broddar. EL-228 förorsakade missbildade broddar redan vid normal dosering, RH-2161 först vid dubbel och fyrdubbel dosering.

Tabell 25. Fytotoxicitetsförsök 2: betningsmedlens effekt på broddskjutningen av vete 1977

Forskare: Reijo Vanhanen

Växthusförsök. Friska och oskadade kärnor av Tähti-vårvete såddes i ångad jord i 20 x 30 cm stora lådor á 100 kärnor sålunda, att fröavståndet var 2 cm. Analys 14 dygn efter sådden genom avräkning av de normala och missbildade broddarna samt rötterna. Mängden betningsmedel normal, 2 x normal och 4 x normal, 4 upprepningar.

Försöksled	Preparat /100 kg utsäde	Broddskjutnings- %				Normala broddar som relationstal till obehandlad 95% = 100				Missbildade			
		1/1	2/1	4/1	1/1	2/1	4/1	1/1	2/1	4/1	1/1	2/1	4/1
Obehandlad	-	97.0	-	-	100	-	-	8	-	-	0	-	-
Täyssato-vätska	200 ml	98.0	98.0	97.0	100	102	101	10	5	5	1	0	1
EL - 228	200 ml	99.3	96.5	98.3	102	99	99	8	10	15	0	0	3
Fungaflor-pulver	300 g	99.0	97.5	-	102	100	-	7	10	-	0	1	-
Fungaflor-vätska	300 ml	98.0	99.0	96.5	102	102	97	6	7	16	1	1	0
Panocline Plus	200 ml	98.0	98.8	98.0	102	102	102	6	6	6	0	0	1
Panocline Universal	200 ml	98.5	98.3	98.3	102	101	102	6	9	7	0	0	0
RH - 2161 - 2 EC	200 ml	98.8	97.5	97.8	102	101	100	7	8	12	0	0	1
Topsin M	200 g	98.3	98.3	-	101	102	-	10	7	-	0	5	-
Vitavax T-vätska	300 ml	99.0	98.3	98.5	103	103	100	6	2	13	0	1	1
Voronit special	200 g	96.8	97.3	-	99	100	-	11	8	-	0	0	-
8105/1	200 g	97.0	96.5	-	99	100	-	10	6	-	0	0	-
8105/6	300 ml	97.0	98.0	97.0	99	101	98	13	9	14	1	0	0
8213/4	200 g	98.0	98.0	-	99	100	-	16	11	-	0	0	-

EL - 228 fördröjde broddskjutningen hos vete. Vid analysen var broddarna i medeltal hälften kortare och tydligt klenare än i de övriga försöksledena.

Tabell 26. Fytotoxicitetsförsök 3: betningsmedlens effekt på groningen vete 1977

Forskare: Reijo Vanhanen

Växthusförsök. Friska och oskadade kärnor av Tähti-vete placerades på fuktigt filterpapper i gröningskäril å 25 kärnor sålunda, att fröavståndet var 2 cm. Analys 7 dygn efter sådden genom avräkning av de normala och missbildade groddarna samt rötterna. Mängden betningsmedel normal, 2 x normal och 4 x normal, 4 upprepningar.

Försöksled	Preparat /100 kg utsäde	Grobarhet %				Normalt grodda som relationstal till obehandlad 96 % = 100	Missbildade		rötter st		
		1/1	2/1	4/1	1/1		2/1	4/1			
Obehandlad	--	98	--	--	100	--	--	3	--	1	4/1
Täyssato-vätska	200 ml	97	97	99	98	102	1	3	2	1	2
EL - 228	200 ml	97	97	94	100	92	1	4	6	3	0
Fungaflor-pulver	300 g	99	95	--	102	97	2	3	--	0	--
Fungaflor-vätska	300 ml	98	96	98	100	98	2	1	4	0	2
Panocetine Plus	200 ml	99	99	96	101	102	2	1	1	0	1
Panocetine Universal	200 ml	97	98	95	100	97	1	2	4	1	3
RH - 2161 - 2 EC	200 ml	97	98	84	101	90	0	12	12	8	7
Topsin M	200 g	96	95	--	99	96	1	3	--	2	--
Vitavax T-vätska	300 ml	93	93	87	97	93	1	4	3	2	0
Voronit special	200 g	97	98	--	98	101	3	1	--	1	--
8105/1	200 g	99	95	--	101	97	2	2	--	1	--
8105/6	300 ml	98	98	94	100	96	2	3	2	0	2
8213/4	200 g	97	96	--	97	98	4	2	--	1	--

RH - 2161 och Vitavax T-vätska nedsatte vid fyrdubbel dosering grobarheten och reducerade antalet normala plantor.

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1977

Tabell 27. Broddbehandling av höstråg på Tavastlands försöksstation 1976/77

Forskare: Reijo Vanhanen
Helmi Linnomäki

Fältförsök på finmo. Sort Voima, grobarhet 81 %, 1000-kv 28 g, sämängd 700 st/m². Rutor 9.45 m², blockmetod, 4 upprepningar. Sådd 24.8.76, fungicidbehandling 14.10.76, permanent snötäcke 31.10.76 - 27.4.77. Skörd 24.8.77.

Försöksled	Preparat kg/ha	Vatten- mängd l/ha	Angripen bladyta 6.5.77 Snömögel %	Täthet		Över- vint- rings- %	Ligg- säd %	Skörd	
				5.10.76	16.5.77			kg/ha	rt
Obehandlad	-	-	83.8	96	55	57.3	75	3996	100
Avicol sp. (mätare)	10	400	21.3	97	86	88.7	75	4286	107
Benlate	0.4	"	8.8	96	95	99.0	91	4622	116
Demosan	5	"	83.8	97	58	59.8	61	4480	112
Derosal	0.4	"	7.5	93	93	100.0	95	4574	114
Topsin M	0.4	"	12.5	96	93	96.9	78	4718	118
m-%									18.3
F-värde			250.5 ^{xxx}						1.62
Mellan obehandlad och behandlade									6.3 ^x

Tabell 28. Broddbehandling av höstråg på Mellersta Finlands försöksstation 1976/77

Forskare: Reijo Vanhanen
Paavo Simojoki

Fältförsök på mjäla. Sort Voima, grobarhet 81 %, 1000-kv 28 g, sämängd 750 st/m². Rutor 13.5 m², blockmetod, 4 upprepningar. Sådd 24.8.76, fungicidbehandling 13.10.76, permanent snötäcke 16.12.76 - 4.5.77. Försöksområdet tillfördes snö för att snötäcket skulle ligga längre kvar.

Försöksled	Preparat/ ha	Vatten- mängd l/ha	Angripen bladyta 6.5.77 Snömögel %	Skörd	
				kg/ha	rt
Obehandlad	-	-	1	2920	100
Avicol sp. (mätare)	10 kg	400	0.8	3020	104
Benlate	0.4 kg	"	0.8	3170	109
Derosal	0.4 kg	"	3	3170	109
Panocline 35	2 l	"	1.5	3260	112
Topsin M	0.4 kg	"	0.8	3160	108
F-värde				0.396	

Tabell 29. Broddbehandling av höstvetete på Norra Savolax försöksstation 1976/77

Forskare: Reijo Vanhanen
Erkki Virtanen

Fältförsök på grovmo. Sort Nisu, grobarhet 76 %, 1000-kv 39 g, såmängd 750 st/m². Rutor 10 m², blockmetod, 4 upprepningar. Sådd 30.8.76, fungicidbehandling 12.10.76. Skörd 14.9.77.

Försöksled	Preparat kg/ha	Vattenmängd l/ha	Övervint- rings-%	Skörd kg/ha	rt
Obehandlad	-	-	33	3560	100
Avicol sp. (mätare)	10	400	36	4100	115
Benlate	0.4	"	26	3510	99
Demosan	5	"	34	3710	104
Derosal	0.4	"	29	3500	98
Topsin M	0.4	"	31	3620	102
m-%				7.06	
F-värde				0.768°	

Inga utvintringssvampar uppträdde i försöket, utan skadorna förorsakades av ett långsamt smältande istäcke, som täckte hela beståndet.

Tabell 30. Broddbehandling av höstvetete på Mellersta Finlands försöksstation 1976/77

Forskare: Reijo Vanhanen
Paavo Simojoki

Fältförsök på mjäla. Sort Nisu, grobarhet 75 %, 1000-kv 39 g, såmängd 750 st/m². Rutor 12 m², blockmetod, 4 upprepningar. Sådd 24.8.76, fungicidbehandling 13.10.76, permanent snötäcke 16.12.76 - 4.5.77. Skörd 8.9.77. Försöksområdet tillfördes snö för att snötäcket skulle ligga längre kvar.

Försöksled	Preparat kg/ha	Vattenmängd l/ha	Bladmassa angripen av utvintrings- svampar % 6.5.77	Skörd kg/ha	rt
Obehandlad	-	-	<1	3540	100
Avicol sp. (mätare)	10	400	<1	3570	101
Benlate	0.4	"	<1	3600	102
Demosan	5	"	<1	3670	104
Derosal	0.4	"	<1	3710	105
Topsin M	0.4	"	<1	3620	102
F-värde				0.164	

Tabell 31. Breddbehandling av höstvetete på Tavastlands försöksstation 1976/77

Forskare: Reijo Vanhanen
Helmi Linnomäki

Fältförsök på molera. Sort Nisu, grobarhet 76 %, 1000-kv 39 g, såmängd 750 st/m². Rutor 9.45 m², blockmetod, 4 upprepningar. Sådd 24.8.76, fungicidbehandling 14.10.76, permanent snötäcke 31.10.76-27.4.77. Skörd 24.8.77.

Försöksled	Preparat		Vatten- mängd	Angripen bladyta 6.5.77	Täthet	Över- vint- rings- % %	Liggsäd %	Skörd kg/ha	rt
	kg/ha	l/ha							
Obehandlad	-	-	-	45.0	90	76.7	13	4497	100
Avicol sp. (mätare)	10	400	400	8.8	90	89.6	31	4817	107
Benlate	0.4	"	"	2.0	91	97.8	35	4376	97
Demosan	5	"	"	43.8	94	70.2	11	3814	85
Derosal	0.4	"	"	2.5	88	100.0	12	4867	108
Topsin M	0.4	"	"	3.5	90	100.0	16	4272	95

m-%
F-värde 38.8^{xxx}
20.7
2.3

Tabell 32. Broddbehandling av höstråg på Norra Savolax försöksstation 1976/77

Forskare: Reijo Vanhanen
Erkki Virtanen

Fältförsök på grovmo. Sort Voima, grobarhet 81 %, 1000-kv 28 g, sämängd 750 st/m². Rutor 10 m², blockmetod, 4 upprepningar. Sådd 30.8.76, fungicidbehandling 12.10.76. Skörd 14.9.77.

Försöksled	Preparat kg/ha	Vatten- mängd l/ha	Angripen bladyta snömögel %	Över- vint- rings- %	Skörd	
					kg/ha	rt
Obehandlad	-	-	4.0	69	3690	100
Avicol sp. (mätare)	10	400	3.8	66	3800	103
Benlate	0.4	"	2.9	70	3800	103
Demosan	5	"	4.5	64	3560	96
Derosal	0.4	"	3.1	70	3800	103
Topsin M	0.4	"	3.0	71	3990	108
m-%					4.05	
F-värde					0.872 ^o	

Isbränna och vatten förorsakade de största skadorna, snömöglets andel av skadegörelsen var ringa.

Tabell 33. Fungicidbehandling av timotej-ängssvingelvall på Norra Savolax försöksstation 1976/77

Forskare: Reijo Vanhanen
Erkki Virtanen

Fältförsök i vall grundad i augusti. Rutor 16 m², blockmetod, 4 upprepningar. Fungicidbehandling 12.10.76.

Försöksled	Preparat /ha	Vatten- mängd l/ha	Täthet		Över- vint- rings- %	Angripen bladyta snömögel %
			12.10.76	4.5.77		
Obehandlad	-	-	100	98	98	60.0
Avicol sp. (mätare)	10 kg	400	100	100	100	51.3
Benlate	0.4 kg	"	100	97	97	71.3
Demosan	5 kg	"	100	99	99	62.5
Derosal	0.4 kg	"	100	99	99	58.8
Panoctine 35	2 l	"	100	99	99	52.5
Topsin M	0.4 kg	"	100	100	100	48.8

Brodden var mycket frodig på hösten varför rikligt med snömögel uppträdde i beståndet på våren. Svampen förstörde dock inte gräset, utan vallen växte fulltät och inga skillnader mellan behandlade och obehandlade försöksled kunde konstateras. Därför vägdes inte heller rutskördarna.

Tabell 34. Betningsförsök med sockerbeta mot Phoma betae 1977

Forskare: Reijo Vanhanen

Växthusförsök. Fröna Monohill. Fröna infekterade genom att låta dem ligga 15 h i en Phoma betae -sporsuspension, därefter torkade, betade och sådda i ångad jord i broddskjutningskärl 5 x 30 frön/burk. Analys 2 veckor efter sådden.

Försöksled	Preparat/ 100 g frön	Plantor totalt st	Groddbrand		Betnings- effekt %
			st	%	
Öbehandlad	-	121	116	95.9	-
Pomarsol Forte (mätare)	0.5 g	141	0	0.0	100.0
Antracol	0.15g + 0.6ml H ₂ O	139	107	77.0	19.7
Benlate	0.3 g	98	98	100.0	-4.3
Derosal	0.2 g	95	93	97.9	-2.1
Dithane M-45	0.15g + 0.6ml H ₂ O	132	112	84.8	11.6
Lignasan	0.4 ml	117	117	100.0	-4.3
Polyram Combi	1.0 g	130	109	83.8	12.6
SN 43410	0.6 g	145	0	0.0	100.0
Tachigaren	0.6 g	141	70	49.6	48.3
TCMTB 30 EC	0.6 ml	142	9	6.3	93.4

F-värde

69.6^{xxx}

Tabell 35. Betningsförsök 1 med sockerbeta 1977

Forskare: Reijo Vanhanen
Nils Nuormala, Forskningscentralen för sockerbetsodling

Fältförsök på Pohjankartano försöksgård. Fröna betade, Monohill (ej piller). Fröavstånd 15 cm, rutornas bredd 10 sårader, längd 9 m, 4 upprepningar. Plantprov: var tredje planta från två rader/ruta 20.6.77.

Försöksled	Preparat / 1 kg frön	Plant- platser st/rm	Över 50 cm luckor st/100 rm	Groddbrandanalys plantor		
				tot. st	friska st	%
Obehandlad	-	4.1	25	93	86	92.5
Täyssato-pulver	6.0 g	3.6	30	90	85	94.4
Tirama 50	7.5 g	4.5	20	100	96	96.0
Tachigaren	6.0 g	4.4	21	87	86	98.9
CGA 48988	0.4 g	4.3	21	95	89	93.7
7118/1 A	6.0 g	4.4	16	94	84	89.4
F-värde						0.7

Tabell 36. Betningsförsök 2 med sockerbeta 1977

Forskare: Reijo Vanhanen
Nils Nuormala, Forskningsanstalten för sockerbetsodling

Fältförsök på Pohjankartano försöksgård. Kombinerat fungicid- och insekticidförsök, betningsmedlen i pillermassan. Fröna Monohill piller. Fröavstånd 15 cm, rutornas bredd 10 sårader, längd 9 m, 4 upprepningar. Plantprov: var tredje planta från två rader/ruta 20.6.77.

Försöksled	Plant- platser st/rm	Över 50 cm luckor st/100 rm	Groddbrandanalys plantor		
			tot. st	friska st	%
Obehandlad	3.7	31	82	74	90.2
TMTD	4.2	22	96	85	88.5
Panogen	4.1	15	77	74	96.1
Tachigaren	4.5	12	96	88	91.7
TCMTB	4.4	20	94	90	95.7
F-värde					1.9

Antalet plantor med groddbrand var i bägge försöken mycket litet och skillnaderna i förhållande till obehandlade rutor och mellan preparaten var små. Groddbrand förorsakades huvudsakligen av *Phoma betae*. *Fusarium*-arternas andel var ca 10 %.

Tabell 37. Betningsförsök med sockerbeta 1977

Forskare: Reijo Vanhanen
Nils Nuormala, Forskningscentralen för sockerbetsodling

Fältförsök i Mietoinen, Köyliö och Turenki. Kombinerat fungicid- och insekticidförsök, betningsmedlen i pillermassan. Frön: Monohill piller. Fröavstånd 15 cm, rutornas bredd 10 sårader, längd 9 m, 4 upprepningar. Prov på groddbfand tagna ur det obehandlade och det med tiram behandlade försöksledet.

	Jordart	Sådd	Groddbrandprov	Skörd
Mietoinen	HtS	23.5.77	20.6.77	10.10.77
Köyliö	HHt	25.5.77	20.6.77	21.9.77
Turenki	HHt	20.5.77	22.6.77	10.10.77

Försöksplats	Obehandlad	TMTD
	Betskörd t/ha	
Mietoinen	28.0	28.5
Köyliö	29.6	33.3
Turenki	21.5	24.0
3 försök i medeltal	26.4	28.6
Relationstal	100	108
	Betor 1000 st/ha	
Mietoinen	88.3	93.2
Köyliö	72.5	104.2
Turenki	66.0	82.6
3 försök i medeltal	75.6	93.3
Relationstal	100	123

	Groddbrandanalys				F-värde (friska plantor st)
	Friska plantor		Friska plantor		
	st	%	st	%	
Mietoinen	100	66.7	131	82.4	6.8
Köyliö	43	82.7	76	95.0	36.8 ^{xx}
Turenki	67	49.2	74	52.9	0.5
3 försök i medeltal		66.2 %		76.8 %	

Den huvudsakliga förorsakaren av groddbrand var *Phoma betae*. *Fusarium*-arternas andel var ca 10 %. I medeltal 30 % av plantorna med groddbrand var sådana, ur vilka ingen svamp kunde isoleras. I försöket i Köyliö var skillnaden mellan det obehandlade och det med tiram betade försöksledet signifikant med avseende på plantantalet, fastän plantor med groddbrand uppträdde sparsamt beroende sannolikt på den sena tidpunkten för provtagning. I försöket i Turenki framgick däremot tydligt, att antalet groddbrandangripna plantor var mera beroende av växtplatsen än av betningen. Såväl i det obehandlade som det med tiram behandlade försöksledet fanns i den första och andra upprepningen endast 10-30 % friska plantor, medan antalet i den tredje och fjärde upprepningen var ca 80 %.

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1977

Tabell 38. Försök för bekämpning av potatisbladmögel i Dickursby 1977

Forskare: Esko Seppänen

Räckhals, mulljord, gödsling klorfri Super-Y 1000 kg/ha. Nettorutor 25 m², 4 upprepningar, Sort Bintje. Sättning 24.5. Besprutningar 20.7., 28.7., 8.8. och 16.8. Upptagning 22.9. Frost i slutet av augusti skadade delvis beståndet och förorsakade spridning i skörderesultaten.

Försöksled	Preparat kg/ha	Blad- mögel-% 25.8.	Skörd t/ha	Stärkelse- %	Brunnröta %
Obehandlad	-	40	35.5=100	13.2	26
Kuprijuuhe 2 (mätare)	6.0	0	102	14.3	23
Dithane M-45	2.5	0	117	13.8	16
Antleriitti	6.0	0	109	14.0	13
Difolatan 80	2.5	0	114	14.3	6
DPX 3217	0.2	25	98	13.8	35
Dyrene	3.0	0	104	15.0	21
Polyram Combi	2.0	0	113	14.0	18
F-värde			2.36 (F 5%=2.42)		

Restanalys

Försöksled	Bruksmängd verksam substans kg/ha	Tid mellan sista behandling och analys dygn	Rester i tvättade knölar ppm
Obehandlad	-	39	0.0
Antleriitti (CuSO ₄ ·Cu(OH) ₂)	4 x 3.0	72	< 2.0
Difolatan 80	4 x 2.0	72	< 0.05
Dyrene	4 x 1.5	170	< 0.02
Polyram Combi	4 x 1.6	39	< 0.2

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1977

Tabell 39. Inverkan av Fusarium- och Phoma-svampar på potatisskörden och genom torrbetning erhållen skördeökning

Forskare: Esko Seppänen

Försök 1. Infektion 1976 med *Fusarium coeruleum* och 1977 med *F. solani*-mycel + sporblandning

	Infekterade 3 veckor före sättningen			Infekterade 1 dygn före sättningen		
	1976	1977	\bar{x}	1976	1977	\bar{x}
Obehandlad	47.3	42.2	100	41.2	38.6	100
Infekterad, obetad	33.4	21.5	61	37.6	29.5	84
" TBZ-betning	44.5	26.1	78	33.7	34.3	85
" benom. "	46.3	24.5	78	35.6	34.2	88
F-värde	4.84 ^x	29.29 ^{xxx}		0.41	3.55	

Försök 2. Infektion med *Phoma exigua* var. *foveata*-mycel + sporblandning

Obehandlad	39.5	43.2	100	37.8	41.6	100
Infekterad, obetad	16.7	30.9	57	20.4	33.4	62
" TBZ-betning	19.0	33.9	63	21.3	37.0	73
" benom. "	32.1	33.6	80	26.0	38.4	81
F-värde	18.33 ^{xxx}	4.87 ^x		12.87 ^{xx}	4.08 ^x	

+) s = likvärdiga med 95 % signifikans

Tabell 40. Betning av potatis med systemiska fungicider

Forskare: Esko Seppänen

Sort Bintje. I försök 1 otvättade och i försök 2 tvättade knölar. Infektion enligt stendlådsmetoden 9.5.77 med *Fusarium solani* och *Phoma exigua* var. *foveata*. Spraybetning 10.5. i Kotka i Prestoperuna OY:s lager. Benlate som 6 %:ig och Tecto som 7 %:ig lösning. Ca 2 l lösning/ton potatis. Knölar analyserade 26.5. Sättning 30.5. Analys av beståndet 27.7. Upptagning 21.9.

Försöksled	Knölanalyser								Beståndets				Skörd			
	Infektions-%		Infektioner				täthet		frodighet		t/ha				\bar{x} rt	
	Försök	1. s ⁺)	1. s	2. s	1. s	2. s	0-100	0-100	1.	2.	1.	s	2.	s		
Obehandlad	0	0	0	0	98	91	100	100	46.7	42.5	100					
<i>F. solani</i> , obetad	92.7	99.5	3.9	8.9	40	0 ⁺⁺)	20	0	12.6	0	13					
" Benlate	66.7	99.0	1.5	6.3	79	59	70	55	27.7	19.9	53					
" Tecto	68.0	94.5	1.6	6.6	88	65	77	60	28.8	27.4	63					
<i>P. e. foveata</i> , obetad	60.0	93.5	0.9	3.7	93	67	83	55	32.2	24.4	63					
" Benlate	56.0	92.0	0.8	3.2	90	91	80	95	31.2	38.0	78					
" Tecto	49.7	70.0	0.8	1.8	88	91	77	85	29.2	28.9	65					
F-värde	18.75 ^{xxx}	90524 ^{xxx}	22.83 ^{xxx}	25.86 ^{xxx}	159.82 ^{xxx}	12.27 ^{xx}			23.65 ^{xxx}	8.62 ^x						

+) Likvärdiga med 95 % signifikans

++) Ingen plantskjutning

Tabell 41. Jämförelse av dopping och torrbetning av potatis

Forskare: Esko Seppänen

Sort Bintje, 3 x 50 knölar. Infektion enligt stendlåsmetoden 11.11.77.
Förvaring i källare vid ca +7°C. Analys 12.-13.12.77.

Försöksled	Infektion med <i>Fusarium solani</i>			Infektion med <i>Phoma e. var. foveata</i>		
	Friska %	s ^{+) s}	Infektioner st/knöl s	Friska %	s	Infektioner st/knöl s
Obetad	2.0		11.2	11.3		6.0
Rifusol 1 kg/ton	5.1		10.3	10.0		6.3
TBZ-pulver "	12.7		5.4	25.3		3.3
Benlate 2.0 % lösning, 5 min.	88.0		0.3	86.0		0.2
Tecto 2.5 " "	99.3		0.0	93.3		0.1
Topsin M 1.5 " "	78.0		0.6	82.0		0.3
F-värde	281.42 ^{xxx}		317.88 ^{xxx}	85.58 ^{xxx}		17.57 ^{xxx}

+) s = likvärdiga med 95 % signifikans

Tabell 42. Jämförelse av dopping och torrbetning av potatis

Forskare: Esko Seppänen

Sort Bintje, 3 x 50 knölar. Varje knöl infekterad enligt stickinfektionsmetoden (sporsuspension) och herefter behandling i stendlåda. Betning följande dag. Förvaring i källare vid ca +7°C. Analys 15. och 21.12.77.

Försöksled	Infektion med <i>Fusarium solani</i>			Infektion med <i>Phoma e. var. foveata</i>				
	Friska %	s ^{+) s}	Stick- infektionen utvecklats normalt %	Ytter- ligare infek- tioner %	Friska %	s	Stick- infektionen utvecklats normalt %	Ytter- ligare infek- tioner %
Obetad	0		72.0	28.0	0		30.0	70.0
Rifusol 1 kg/ton	2.0		65.4	32.6	0		90.0	10.0
TBZ-pulver "	32.7		43.3	24.0	9.3		86.4	4.3
Benlate 2.0 % lösning, 5 min.	74.7		21.3	4.0	63.3		36.7	0
Tecto 2.5 " "	84.6		15.4	0	99.3		0.7	0
Topsin M 1.5 " "	68.0		27.3	4.7	58.0		42.0	0
F-värde	143.16 ^{xxx}				144.69 ^{xxx}			

+) s = likvärdiga med 95 % signifikans

Tabell 43. Jämförelse av sprayning och doppning samt doppningslösningens styrka hos potatis

Forskare: Esko Seppänen

Sort Bintje, 3 x 50 knölar. Infektion: varje knöl infekterades först enligt stickmetoden (spor+mycelblandning) och herefter behandling i stenlåda. Betningsbehandling samma dag (22.6.77). Förvaring i källare vid ca +10°C. Analys 26.7.77.

Försök 1. Spraybetning

Försöksled	Friska %	Stick- infektionen utvecklats normalt %	Ytterligare infektioner %	s ⁺)
Obetad	0	64.0	36.0	
Benlate 6.0 % lösning 2 l/ton	0	90.3	9.7	
Tecto 7.5 " "	0	94.0	6.0	
F-värde			113.00 ^{xxx}	

Försök 2. Doppning s⁺)

Obetad	0	31.7	68.3
Benlate 0.8 % lösning, 5 min.	15.3	66.7	18.0
" 2.0 " "	31.4	61.2	7.4
Tecto 0.25 " "	82.6	17.4	0
" 1.0 " "	96.0	2.7	1.3
" 2.5 " "	100.0	0	0
F-värde	36.51 ^{xxx}		

+) s = likvärdiga med 95 % signifikans

Tabell 44. Försök mot filtsjuka på potatis i Dickursby 1977

Forskare: Esko Seppänen

Räckhals, mulljord. Gödsling klorfri Super-Y 1000 kg/ha. Nettorutor 12 m², 4 upprepningar, dessutom till stjälkprov 2 x 15 knölar. Sorter Bintje och Frila. Sättning 24.5. Stjälkprov 13.7. (alla friska). Upptagning 28.9.

Försöksled	Knölskörd t/ha			
	Bintje	(rt)	Frila	(rt)
Obehandlad	37.3	100	46.2	100
Dithane M-45 (mätare)	37.9	102	45.3	98
DPX 14	36.7	98	46.1	100
Polyram Combi	36.8	99	46.7	101
Rifusol	37.3	100	46.2	100
				1 kg/ton
F-värde	0.10		0.07	

Tabell 45. Försök för blastdödning av potatis

Forskare: Esko Seppänen

Dickursby, sandjord. Gödsling klorfri Super-Y 1000 kg/ha. Sort Pito. Rutor 20 m², 2 upprepningar. Besprutning 30.8., analys 7.9., upptagning 21.9.

Försöksled	Effekt-% 7.9.	Rester i knölarerna		
		tetraoxid	metoksuron	H ₃ PO ₄
Obehandlad	0	0	0	500
Reglone 2.5 l/ha (mätare)	100	-	-	-
" 5.0 "	100	-	-	-
Fosforsyrablandning 85 l/ha	55	-	-	500
Harvade 3.5 kg/ha	100	< 0.01	-	-
Purivel 2.0 "	40	-	< 0.03	-

Tabell 46. Bekämpningsförsök mot fruktskorv i Vik 1977

Forskare: Katri Bremer

Sort Valkea Kuulas. Behandlingar enligt den preciserade metoden med dimspruta vid sporspridningen: 6.6., 17.6., 29.6., 6.7. och 18.7. Sporspridningen vidtog 17.5. och avstannade 19.7. Försöksled = 1 träd, 4 upprepningar.

Försöksled	Brukskoncentration %	Äppelskörd			Rest ppm	Antal dygn mellan sista behandling och analys
		Analyserade st	Skorvindex 1)	Förkorade st-%		
Obehandlad		1272	16.0	52.7		
Delan (mätare)	0.06	944	7.8	74.2		
Difolatan 80 WP	0.10	978	1.7	52.6	0.6	49 ^x
Euparen-M	0.15	1060 ²⁾	3.8	49.8	0.1	49 ^x
Funginex	0.025	1209	8.6	43.7	0.02	49 ^x
Tecto R 40	0.120	966	11.6	75.3	0.12	49 ^x

1) Enligt formeln $\frac{NI + 2NII + 3NIII}{N} \cdot \frac{100}{3}$ där N = antalet äppel i skorv-klasserna I = mild, II = måttlig, III = riklig.

2) Skörd från 3 träd.

x) Provet 3 dygn i kyla före analysen

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1977

Tabell 47. Bekämpningsförsök mot gråmögel på jordgubbe 1977

Forskare: Katri Bremer

Försöksplats Dickursby. Sort Senga Sengana, planterad 1976. Försöksruta 5 m, 4 upprepningar. Behandlingar med propanspruta i början av blomningen 15.6., i medlet av blomningen 20.6. och vid blomningens slut 27.6. Skördens mögelgrad analyserades.

Försöksled	Brukskon- centration	B ä r s k ö r d					Totalskörd kg/ha	
		%	kg/ha	Friska rt	Mögliga			
						medel- storlek g/st	vikt %	st %
Obehandlad			5854	100	8.9	37.6	49.4	9388
Benlate (mätare)	0.050		8618	147	9.4	28.6	38.8	12054
Difolatan 80 WP	0.200		7506	128	9.0	26.7	37.1	10242
Euparen-M	0.250		8236	140	7.5	24.5	29.0	10910
Ronilan	0.100		10394	178	10.5	23.3	33.5	13558
Rovral	0.100		9464	161	10.3	24.7	37.2	12560
Tecto R 40	0.120		6528	112	8.6	39.9	49.9	10870

Rester av Ronilan 0.05 ppm, av Rovral 0.07 ppm.
29 dygn mellan sista behandling och analys.

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1977

Tabell 49. Försök för bekämpning av fläcksjukor på krusbär 1977

Forskare: Katri Bremer

Försöksplats Dickursby. Sort Kaunisranta röd, planterad 1971. Försöksled = 1 buske, 4 upprepningar. Behandlingar med propanspruta före (23.5.) och efter blomningen (15.6.).

Försöksled	Brukscon- centration %	Fläcksjukor 0-100 (0=frisk) analysdag		Rest ppm	Antal dygn mellan sista behandling och analys
		8.8.	18.8.		
Obehandlad		33	50	0.8 (Cu)	51
Benlate (mätare)	0.050	0	4		
Antleriitti	0.250	9	20	0.9	51
Difolatan 80 WP	0.200	2	5	0.25	51
Euparen-M	0.250	8	16		
Macuprax	0.500	9	4		
Tecto R 40	0.120	14	20	0.17	51

Tabell 50. Bekämpningsförsök I mot fläcksjukor på rödavinbär 1977

Forskare: Katri Bremer

Försöksplats Dickursby. Sort Red Lake, planterad 1971. Försöksled = 1 buske, 3 upprepningar. Behandlingar med propanspruta före (23.5.) och efter blomningen (15.6.). Olika stora buskar, varför inga skörde-resultat.

Försöksled	Brukskon- centration %	Fläcksjukor 0-100 (0=frisk) analysdag		Rest ppm	Antal dygn mellan sista behandling och analys
		8.8.	18.8.		
Obehandlad		53	70	0.8 (Cu)	45
Benlate (mätare)	0.050	15	22		
Antleriitti	0.250	33	37	1.2	45
Difolatan 80 WP	0.100	7	13		
Euparen-M	0.250	7	18		
Macuprax	0.500	27	35		
Tecto R 40	0.120	20	30		

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1977

Tabell 51. Bekämpningsförsök II mot fläcksjukor på rödavinbär 1977

Forskare: Katri Bremer

Försöksplats Dickursby. Sorter: Houghton Castle, Röd Holländare, Jonkheer van Tets och Rondon, planterade 1971. Försöksled på tre buskar, inga upprepningar. Behandlingar med propanspruta före (23.5.) och efter blomningen (20.6.).

Försöksled	Brukskoncentration %	Sort	Fläcksjukor analysdag		Rest ppm	Antal dygn mellan sista behandling och analys
			8.8.	18.8.		
Obehandlad		Houghton Castle	50	70		
		Jonkheer v. Tets	55	65		
		Röd Holländare	50	65		
		Rondon	60	80		
Benlate (mätare)	0.050	Houghton Castle	10	15		
		Jonkheer v. Tets	20	20		
		Röd Holländare	10	10		
		Rondon	20	30		
Difolatan 80 WP	0.100	Houghton Castle	20	20	0.25	45
		Jonkheer v. Tets	25	30		
		Röd Holländare	20	45		
		Rondon	10	25		
Euparen-M	0.250	Houghton Castle	10	15		
		Jonkheer v. Tets	10	20		
		Röd Holländare	25	35		
		Rondon	10	30		
Macuprax	0.500	Houghton Castle	30	35		
		Jonkheer v. Tets	20	25		
		Röd Holländare	10	20		
		Rondon	10	20		
Tecto R 40	0.120	Houghton Castle	20	20	0.3	49 ^{x)}
		Jonkheer v. Tets	15	30		
		Röd Holländare	15	25		
		Rondon	10	20		

x) Provet 3 dygn nerfryst före analysen.

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1977

Tabell 52. Bekämpning av mjöldagg och fläcksjukor på svartavinbär 1977

Forskare: Katri Bremer

Försöksplats Dickursby. Sorter: Brödterp och Roodknop. Försöksled på tre buskar, inga upprepningar. Behandlingar med propanspruta före (23.5.) och efter blomningen (20.6.). Mjöldagg uppträdde endast på enstaka grenar, fläcksjukor däremot rikligare.

Försöksled	Brukskoncentration %	Sort	Fläcksjukor analysdag		Rest ppm	Antal dygn mellan sista behandling och analys
			8.8.	18.8.		
Obehandlad		Brödterp	35	40	0.8 (Cu)	51
		Roodknop	30	35		
Benlate (mätare)	0.050	Brödterp	10	20		
		Roodknop	0	10		
Antlerlitti	0.250	Brödterp	10	30	23	51
		Roodknop	20	35		
Bailleton	0.040	Brödterp	0	10	<0.5	227(djupfrys)
		Roodknop	0	10		
Difolatan 80 WD	0.100	Brödterp	0	15	0.25	51
		Roodknop	10	15		
Euparen-M	0.250	Brödterp	12	25		
		-	-	-		
Kumulan	0.15 och 0.10	Brödterp	15	35		
		Roodknop	20	35		
Macuprax	0.50	Brödterp	15	30		
		-	-	-		
Tecto R 40	0.12	Brödterp	10	15	0.14	52
		Roodknop	10	20		

Tabell 53. Bekämpningsförsök mot Pythium på växthusgurka 1977

Forskare: Kirsti Osara

Kärlförsök i växthus. Växtunderlag torv. Försöksruta 10 frön/1 liters plastkär, 4 upprepningar. Sort Butchers Special OE. Pythium sp. 1 petriskål/1 liter vatten, suspension 25 ml/plastkär. Pythiumkultur 7.2.-23.2., inokulering 23.2. Bekämpningsmedelsbehandling 28.2.: Tirama 50 15 g/5 l/m², 0.15 g/50 ml vatten/1 liter jord och Difolatan 80 WP 5 g/5 l/m², 0.5 g/50 ml vatten/1 liter jord. Såd 28.2., 4.3. och 7.3.

Försöksled (dygn mellan bekämpning och sådd)	Plantor		Beståndets				Rötternas skick 28.3.	
	levande 28.3. st	döda 10.-28.3. st	skador 28.3. 0-100	frodighet 17.3. 0-100	jämhet 28.3. 0-100	17.3. 0-100		28.3. 0-100
Oinokulerad								
Obehandlad								
0	8.3	0.0	0	78	80	78	85	friska
4	9.5	0.0	0	63	75	75	75	"
7	9.3	0.0	0	48	55	68	70	"
Medeltal	9.0	0.0	0	63	70	74	77	
Tirama 50								
0	10.0	0.0	23	80	85	83	85	friska
4	9.3	0.0	10	68	73	80	80	"
7	8.3	0.0	8	45	58	65	68	"
Medeltal	9.2	0.0	14	64	72	76	78	
Difolatan 80 WP								
0	9.5	0.0	0	80	78	88	88	friska
4	9.5	0.0	0	68	70	78	85	"
7	8.3	0.0	0	40	40	58	53	bruna
Medeltal	9.1	0.0	0	63	63	75	75	
Medeltal								
0	9.3	0.0	8	79	81	83	86	
4	9.4	0.0	3	66	73	78	80	
7	8.6	0.0	3	44	51	64	64	
Inokulerad								
Obehandlad								
0	8.3	1.3	0	65	68	75	80	bruna
4	6.0	1.5	0	48	50	63	85	"
7	8.8	0.0	0	50	58	65	78	"
Medeltal	7.7	0.9	0	54	59	68	81	
Tirama 50								
0	9.3	0.0	15	73	73	73	75	bruna
4	9.3	0.5	20	63	68	65	78	"
7	8.5	0.0	25	48	55	63	83	"
Medeltal	9.0	0.2	20	61	65	67	79	
Difolatan 80 WP								
0	9.3	0.0	0	68	80	68	73	bruna
4	9.0	0.0	0	63	73	80	85	"
7	7.8	0.3	0	45	50	65	68	"
Medeltal	8.7	0.1	0	59	68	71	75	
Medeltal								
0	9.0	0.4	5	69	74	72	76	
4	8.1	0.7	7	58	64	69	83	
7	8.4	0.1	8	48	54	64	76	
Medeltal								
Oinokulerad	9.1	0.0	5	63	68	75	77	friska
Inokulerad	8.5	0.4	7	58	64	69	78	bruna
Medeltal								
obehandlad	8.3	0.5	0	58	64	71	79	
Tirama 50	9.1	0.1	17	63	68	71	78	
Difolatan 80 WP	8.9	0.0	0	61	66	73	75	
Medeltal								
0	9.1	0.2	6	74	77	77	81	
4	8.8	0.3	5	62	68	73	81	
7	8.5	0.0	5	46	53	64	70	

Tabell 54. Bekämpningsförsök mot grämögel på tomat - restanalys

Forskare: Kirsti Osara

Kärlförsök i växthus. Växtunderlag torv. Sort Revermun F₁ S 66 LE SF 71. Sådd 2.9. Skolning i 10 cm plastkrukor 19.9. Plantering i 5 l plaståmbare 12.10. Plantor 4 st/ruta, 4 upprepningar. Skadedjursbekämpning med Malasin (malation) 0.15 % 12.10. Inokulering med Botrytis cinerea-agarsuspension i ett hål i stjälken 23.11. och genom besprutning av beståndet med en vattensuspension 28.12. 3 hål/planta, \varnothing 5 mm, djup 2 mm. Besprutning med 1 petri-skål/1 l vatten/4 plantor. Bekämpningsmedelsbehandlingar 1.12., 15.12., 29.12. med Euparen M dessutom 8.12. och 22.12. Vätskemängd 1 l/4 plantor.

Grämögelinfektionen lyckades inte och från försöket erhöles endast resultat från restanalyser. Prov för restanalyser 2.1. och 5.1.78.

Försöksled	Brukskoncentration %	Mängd verksam substans g/4 plantor	Antal dygn mellan sista behandling och skörd	Antal dygn mellan sista behandling och analys	Rest ppm
Obehandlad	-	-	-	-	-
Benomyl Benlate 50 %	0.06	3 x 0.3	4 7	11 (nerfryst) 11 "	1.8 (otvättat) 1.9 "
Carbendazim Derosal 60 %	0.05	3 x 0.3	4 7	13 " 13 "	1.2 " 1.1 "
Captafol Difolatan 80 WP 80 %	0.1	3 x 0.8	4 7	4 7	5.6 " 6.8 "
Tolyfluanid Euparen M 50 %	0.2	5 x 1.0	4 7	4 21 "	8.8 " 6.5 "
26019 RP Rovral 50 %	0.1	3 x 0.5	4 7	4 21 "	4.1 " 3.0 "
Metyltiofanat Topsin M 70 %	0.07	3 x 0.5	4 7	20 " 20 "	1.6 " 1.8 "

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1977

Tabell 55. Bekämpningsförsök mot bönfläcksjuka på Lännen Tehtaats försöksgård 1977

Forskare: Kirsti Osara

Jordart finmo. Bördighetstalen hösten 1976: pH 7.6, Ca 7250, K 364, P 215, Mg 158, Bo 1.5, Cu 10, Mn 1.5. Gödsling 700 kg/ha Yps 1. Sort Fiskeby. Säd 6.6. Radavstånd 55+70 cm. Försöksruta 10x1.25 = 12.5 m². 4 upprepningar. Ogräsbekämpning med Gesagard 50 1.5 kg/ha 9.6. och Gramoxone 2 l/ha 12.6. Plantskjutning 15.6. Bekämpningsmedelsbesprutningar 3.8. och 12.8.

Skörd 12.9. Av skörden vägdes ett kg för analys. Gruppen fläcksjuka omfattar skidor med en tydlig gräns mellan fläckar förorsakade antingen av svampar eller en fysiogenisk sjukdom. Gruppen övriga omfattar skidor som skadats av annan orsak, t. ex. av Botrytis sp. och Sclerotinia sclerotiorum. Bönfläcksjuka, Colletotrichum lindemuthianum uppträdde inte.

Försöksled	Brukskoncentration %	Sortering vikt-%		
		friska	fläcksjuka	övriga
Behandlad 1 gång				
Obehandlad	-	65	22	13
Maneba (mätare)	0.2	63	20	17
Antracol	0.2	66	24	10
Benlate	0.06	64	27	9
Derosal	0.05	63	28	9
Difolatan 80 WP	0.1	63	22	15
Dithane M-45	0.2	62	23	15
Funginex	0.15	57	25	18
Polyram Combi	0.2	63	23	14
Topsin M	0.07	65	24	11
Behandlad 2 gånger				
Obehandlad	-	63	23	14
Maneba (mätare)	0.2	54	31	15
Antracol	0.2	60	22	18
Benlate	0.06	69	24	7
Derosal	0.05	66	24	10
Difolatan 80 WP	0.1	65	21	14
Dithane M-45	0.2	60	27	13
Funginex	0.15	63	25	12
Polyram Combi	0.2	64	25	11
Topsin M	0.07	66	22	12

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1977

Tabell 56. Bekämpningsförsök mot bönläcksjuka - restanalys

Forskare: Kirsti Osara

Försöksled	Mängd verksam substans kg/ha	Behand- ling dag	Skörd dag	Antal dygn mellan sista behandling och skörd	Antal dygn mellan sista behandling och analys	Rest ppm
Captafol						
Difolatan 80 WP 80%						
Dickursby ¹⁾	1.2	3.8.	8.9.	36	36	otvättad 0.05
	2x1.2	3.8. 12.8.	8.9.	27	27	otvättad 0.15
Lännen Tehtaat	2x1.2	3.8. 12.8.	12.8.	31	38	otvättad 0.1

- 1) Fältförsök, där bekämpningsmedlen och bruksmängderna är desamma som i tabell 55. Sådd 9.6. Bönläcksjuka, *Colletotrichum lindemuthianum*, uppträdde inte. Frost skadade beståndet i september, varför ingen analys av skidorna utfördes.

Tabell 57. Bekämpningsförsök mot vissnesjuka på tomat

Forskare: Kirsti Osara

Kärlförsök i växthus. Växtunderlag ångad torv. Sort Revermun F₁ S 66 LE SF 71
Sådd 10.5. i 9 cm plastkrukor, plantering 9.6. i 5 l plastkärl. 3 upprepningar,
4 plantor/upprepning. Inokulering 17.6., plantorna vattnades med 100 ml
av en suspension av *Fusarium oxysporum* f.s. *lycopersici*, styrka 3.3×10^5
sporer/ml. Bekämpningsmedelsbehandlingar 10.6., 1.7., 22.7., 12.8. och 2.9.
Bekämpningsmedel 125 ml/planta/gång. Prov för restanalys 16.8. och 19.8.

Försöksled	Bruksmängd g/5 l/m ² x)	Brukskoncentration %	Vissnesjuka % 16.9.1977
Obehandlad	-		96
Benlate	3	0.06	53
Derosal	3	0.06	43
Difolatan 80 WP	5	0.10	53
Topsin M	3	0.06	68

x) Beräknats för ett mullager på 20 cm.

De tomater som behandlades med Difolatan 80 WP fick bruna fläckar på bladen.

Tabell 58. Bekämpningsförsök mot vissnesjuka på tomat - restanalys

Forskare: Kirsti Osara

Preparat och halt verksamt substans	Bruksmängd verksam substans	Antal dygn mellan sista behandling och skörd	Antal dygn mellan sista behandling och analys	Rest ppm
Benomyl Benlate 50 %	4x1.5 g/m ² x)	4	47	0.05 ej konst.
	= 4x0.0375 g/planta	7	47	0.05 "
Carbendazim Derosal 60 %	4x1.8 g/m ² x)	4	6	0.05 ej konst.
	4x0.0450 g/planta	7	10	0.05 "
Captafol Difolatan 80 %	4x4 g/m ² x)	4	4	< 0.1 ej konst.
	4x0.01 g/planta	7	7	< 0.1 "
Metyltiofanat Topsin M	4x2.1 g/m ² x)	4	4	0.05 ej konst.
	4x0.0525 g/planta	7	9	0.05 "

x) Beräknats för ett mullater på 20 cm.

Forskningsanstalten för växtsjukdomar 1977

Tabell 59. Bekämpningsförsök mot lökbladsmögel på Åland 1977

Forskare: Kirsti Osara

Jordart finmo. Sort Zittauer 10/15. Försöksruta 2.25 x 10.0 = 22.5 m².
1 upprepning. Vätskemängd 400 l/ha. Vid den första behandlingen som
fästmedel tallsåpslösning, 5 atm tryck. Behandlingar 6.7., 22.7. och
5.8. Prov för restanalys 1.9.

Fältiakttagelser 1.9.1977

Försöksled	Brukskon- centration %	Bladmögelindex 0-3 x)
Obehandlad	-	1.07
Maneba (mätare)	0.2	0.18
Antracol	0.2	0.16
Benlate	0.06	0.78
Derosal	0.05	1.14
Difolatan 80 WP	0.1	1.00
Dithane M-45	0.2	1.19
Funginex	0.15	2.05
Polyram Combi	0.2	0.70
Topsin M	0.07	1.42

x) 0 = frisk, 3 = blasten helt angripen

Restanalys

Preparat och verksam substans	Bruksmängd verksam substans kg/ha	Antal dygn mellan sista behandling och skörd	Antal dygn mellan sista behandling och analys	Rest
Captafol Difolatan 80 WP	3 x 0.320	27	34	tvättad <0.1 ej konst.

Tabell 60. Bekämpningsförsök mot lökbladmögel i Turenki 1977

Forskare: Kirsti Osara

Jordart finmo. Gödsling 1200 kg/ha Yps 1. Sort Stuttgarter. Sättning 22.5. Försöksrutor 6.00 x 1.50 = 9.00 m². 4 upprepningar. Ogräsbekämpning med Ramrod 4 kg/480 l vatten/ha, Sipulan 4 l/480 l vatten/ha 30.5. och Lorox 0.8 kg/400 l vatten/ha 22.6. Bekämpning av lökflugor med Roxion 0.1 %, doppling 10-15 min. 21.5. Bekämpning av svampsjukdomar med Benlate 0.2 %, doppling 10-15 min. 21.5.

Besprutningar mot lökbladmögel med 400 l vätska/ha 7.7., 21.7., 28.7. och 10.8. Prov för restanalys 17.8.

Fältiakttagelser

Försöksled	Brukskoncentration %	Bladmögelindex 0 - 3 x)	Blad förstörda 0 - 100 xx)
		17.8.	22.8.
Obehandlad	-	1.10	70
Maneba (mätare)	0.2	0.80	25
Antracol	0.2	0.50	35
Benlate	0.06	1.38	50
Derosal	0.05	1.86	65
Difolatan 80 WP	0.1	1.11	30
Dithane M-45	0.2	0.64	45
Funginex	0.15	1.22	35
Polyram Combi	0.2	1.02	25
Topsin M	0.07	1.52	60

x) 0 = frisk, 3 = bladen helt angripna

xx) 0 = frisk, grön blast, 100 = angripna förstörda blast,
III-IV upprepning

Restanalys

Preparat och halt verksamt substans	Bruksmängd verksamt substans kg/ha	Antal dygn mellan sista behandling och skörd	Antal dygn mellan sista behandling och analys	Rest ppm
Captafol				
Difolatan 80 WP 80 %	4 x 0.320	7	15 i kallt lager	tvättad < 0.2 ej konst.

Tabell 61. Bekämpningsförsök mot lökbladmögel i Turenki 1977

Forskare: Kirsti Osara

Jordart finmo. Gödsling 1200 kg/ha Yps 1. Sort Stuttgarter. Södd 25.5. Försöksruta: provruta 9 m². Betning med Pomarsol Forte 5 g/kg, Bladan E-605 sprutpulver 50 g/kg. Ogräsbekämpning med Ramrod 4 kg/480 l vatten/ha, Sipulan 4 l/480 l vatten/ha 29.5. och Gramoxone 1 l/200 l vatten/ha 6.6. Handrensning 29.-30.6.

Besprutningar mot lökbladmögel med 400 l vätska/ha 7.7., 21.7., 28.7. och 10.8. Prov för restanalys 28.8.

Fältiakttagelser

Försöksled	Brukskoncentration	Bladmögel		Blad förstörda
		0 - 5 x)		0 - 100
		1.8.	10.8.	22.8.
Obehandlad	-	2	2	90
Maneba (mätare)	0.2	1	1	70
Antracol	0.2	1	1	60
Benlate	0.06	0	3	70
Derosal	0.05	1	4	80
Difolatan 80 WP	0.1	1	3	90
Dithane M-45	0.2	2	2	70
Funginex	0.15	2	3	90
Polyram Combi	0.2	2	1	90
Topsin M	0.07	1	1	70

x) 0 = frisk, 5 = bästen helt angripen

Restanalys

Preparat och halt verksamt substans	Bruksmängd verksamt substans kg/ha	Antal dygn mellan sista behandling och skörd	Antal dygn mellan sista behandling och analys	Rest
Captafol Difolatan 80 WP 80 %	4 x 0.320	18	29	torkning 0.1

Tabell 62. Bekämpningsförsök mot gråmögel på huvudkål som skall lagras

Forskare: Risto Tahvonen, Helsingfors universitet, växtpatologiska institutionen
Kirsti Osara

Försöksplats Vik. Mulljord. Gödslings med klorfri Y 1400 kg/ha och Nos 3x200 kg/ha. Sort Faales blåtopp. Sättning 2.6. Besprutning med 2000 l vätska/ha. Skörd 11.10. Lagring vid 0-1°C till 28.2.1978. 48 kål/försöksled.

Lagringsförsök

Bekämpningsmedel	Halt verksam substans, %	Botrytis cinerea-angripna kål, st-%		
		27.9.	4.10.	Behandlingsdag 27.9. och 4.10.
Obehandlad	-	68.8	68.8	68.8
Benlate	0.06	23.0	4.3	15.4
Difolatan 80 WP	0.08	52.8	47.7	-
Euparen M	0.25	32.6	32.0	-
Topsin M	0.07	17.5	18.8	-

Restanalys.

Preparat och verksam substans	Bruksmängd verksam substans kg/ha	Behandlingsdag	Antal dygn mellan sista behandling och skörd	Antal dygn mellan sista behandling och analys	Rest ppm
Benomyl Benlate 50 %	0.6	27.9.	15	25 kyllager	0.09
	0.6	4.10.	8	22 "	0.2
	2x0.6	27.9. och 4.10.	8	22 "	0.9
Captafol Difolatan 80 WP 80 %	1.3	27.9.	15	15	<0.05 ej konst.
	1.3	4.10.	8	8	0.4
Tolyfluanid Euparen M 50 %	2.5	27.9.	15	16	0.9
	2.5	4.10.	8	9	1.9
Metyltiofanat Topsin M 70 %	1.0	27.9.	15	28 nerfryst	0.1
	1.0	4.10.	8	16 "	0.15

Tabell 63. Bekämpningsförsök mot gråmögel på lök som skall lagras 1977-78

Forskare: Risto Tahvonen, Helsingfors universitet, växtpatologiska institutionen
Kirsti Osara

Försöksplats Vik. Mulljord. Gödsling med klorfri Y 1400 kg/ha. Sort Stuttgart-garter Riesen. Sättning 18.5. Sättilöken fri från Botrytis allii. Botrytis allii-infektion av beståndet 28.6., 12.7., 26.7. och 9.8. Bekämpningsmedelsbehandling med 2000 l vätska/ha. Skörd 24.8. Lagring vid 0-1°C till 15.1. 1978. 240 lökar/försöksled.

Lagringsförsök

Bekämpningsmedel	Halt verksam substans %	Botrytis allii-angripna lökar, st-%		
		Behandlingsdag		
		10.8.	17.8.	10. och 17.8.
Obehandlad	-	8.3	8.3	8.3
Benlate	0.06	10.4	5.4	1.6
Difolatan 80 WP	0.08	4.1	5.8	7.9
Euparen M	0.25	8.3	9.5	10.4
Ronilan	0.07	7.9	11.2	7.9
Topsin M	0.07	4.6	9.1	1.6

Restanalys

Preparat och halt verksam substans	Bruks- mängd verksam substans kg/ha	Behand- lingsdag	Antal dygn mellan sista och skörd	Antal dygn mellan sista och analys	Rest ppm
Benomyl					
Benlate 50 %	0.6	10.8.	15	21 nerfryst	tvättad 0.06
	0.6	17.8.	8	14 "	" 0.2
	2x0.6	10. o. 17.8.	8	14 "	" 0.3
Captafol					
Difolatan 80 WP	1.3	10.8.	15	16	" < 0.2 ej k.
80 %	1.3	17.8.	8	9	" < 0.2 "
	2x1.3	10. o. 17.8.	8	9	" < 0.2 "
Tolyfluanid					
Euparen M 50 %	2.5	10.8.	15	16	" 0.005
	2.5	17.8.	8	9	" 0.02
	2x2.5	10. o. 17.8.	8	9	" 0.25
Vinclozolin					
Ronilan 50 %	0.7	10.8.	15	16	" 0.13
	0.7	17.8.	8	9	" 0.20
	2x0.7	10. o. 17.8.	8	9	" 0.35
Metyltiofanat					
Topsin M 79 %	1.0	10.8.	15	21 nerfryst	" < 0.05 ej k.
	1.0	17.8.	8	14 "	" < 0.05 "
	2x1.0	10. o. 17.8.	8	4 "	" < 0.05 "

Tabell 64. Bekämpningsförsök mot grämögel på purjo som skall lagras

Forskare: Risto Tahvonen, Helsingf. univ., växtpatologiska institutionen
Kirsti Osara

Försöksplats Vik. Mulljord. Gödsling med klorfri Y 1400 kg/ha och Nos 3 x 200 kg/ha. Sort Köpenhamns torg. Sättning 26.5. Vid bekämpningsmedelsbehandlingarna 2000 l vätska/ha. Skörd 4.10. Lagring vid 0-1°C till 8.3. 1978. 144 purjolökar/försöksled.

Lagringsförsök

Bekämpningsmedel	Halt verksam substans, %	Botrytis porrii-angripen purjo, st-%		
		Behandlingsdag		
		20.9.	27.9.	20. och 27.9.
Obehandlad	-	82	82	82
Benlate	0.06	41	39	18
Difolatan 80 WP	0.08	83	72	-
Euparen M	0.25	84	77	-
Topsin M	0.07	38	45	-

F-värde 20.6^{xxx}, MSD (t 0.05 %) 16 % olika behandlingar

Avfall vid handelsberedning och förstöring %
av lagervikten 8.3.1978

Obehandlad	89.0	89.0	89.0
Benlate	63.6	58.7	38.5
Difolatan 80 WP	90.9	85.4	-
Euparen M	91.4	88.3	-
Topsin M	63.2	65.6	-

F-värde 30.9^{xxx}, MSD (t 0.05 %) 9.3 %

Restanalys

Preparat och mängd verksam substans	Bruksmängd verksam substans kg/ha	Behandlingsdag	Antal dygn mellan sista behandling och skörd	Antal dygn mellan sista behandling och analys	Rest ppm
Benomyl Benlate 50 %	0.6	20.9.	15	17 nerfryst	tvättad 0.3
	0.6	27.9.	8	10 "	" 0.55
	2x0.6	20. och 27.9.	8	10 "	" 1.6
Captafol Difolatan 80 WP 80 %	1.3	20.9.	15	51 "	" 0.8
	1.3	27.9.	8	44 "	" 2.5
Tolyfluanid Euparen M 50 %	2.5	20.9.	15	20 "	" 0.3
	2.5	27.9.	8	13 "	" 1.8
Metyltiofanat Topsin M 70 %	1.0	20.9.	15	45 "	" 0.15
	1.0	27.9.	8	36 "	" 0.50

Tabell 65. Bekämpningsförsök mot fläcksjuka på flox 1977

Forskare: Kaiho Mäkelä

Frilandförsök. Flox Mia Ruys, 4 x 50 krukplantor/försöksled. Försöksplats Harviala. Behandlingar 5.7., 12.7., 20.7., 4.8., 16.8. och 1.9.

Försöksled	Brukskoncentration %	Fläcksjukor 0-100							
		5.7.	12.7.	20.7.	4.8.	18.8.	11.9.	16.9.	
Obehandlad	-	50	30	30	58	60	70	88	
Benlate (mätare)	0.06	50	30	30	18	15	10	20	
Antracol	0.20	50	30	30	38	40	45	43	
Derosal (Carbendazol)	0.075	50	30	30	13	13	10	15	
Dithane M-22	0.20	50	30	30	20	28	28	30	

Tabell 66. Doppning av tulpanlök (5°C) 1977

Forskare: Kaiho Mäkelä

Växthusförsök. Försöksplats Huiskula Oy, Maria. Två försök. Försök I, sort Charles, försök II, sort Paul Rihter. Plantering 18.10.77. I vardera försöket 3 upprepningar á 200 lökar. Analys efter ca 1 månad.

Försöksled	Försök I		Försök II	
	Döda %	Försäljnings- dugliga %	Döda %	Försäljnings- dugliga %
1. Obehandlad	19	40	49	8
2. Benlate. Doppning av lökarna i 0.2 % lösning i 15-20 min.	14	62	45	6
3. Previcur + Benlate. Doppning av lökarna i 0.3 % Previcur- och 0.2 % Benlate-lösning i 15-20 min. Jordbehandling med 15 ml Previcur/m ² .	2	82	7	80
4. Previcur. Doppning av lökarna i 0.3 % lösning i 15-20 min. Jordbehandling med 15 ml Previcur/m ² .	4	78	9	70

Tabell 67. Bekämpningsförsök mot begoniemjöldagg 1, 1977

Forskare: Kaiho Mäkelä

Växthusförsök. Försöksväxt Begonia Riegart Schwabenland, 16 plantor/försöksled.
Behandlingar 31.12.76, 7.1., 14.1., 21.1. och 28.1.77.

Försöksled	Brukskon- centration %	M j ö l d a g g 0-100								medel- tal
		30.12.	7.1.	14.1.	21.1.	28.1.	4.2.	11.2.	18.2.	
Obehandlad	-	63	74	79	81	76	78	72	73	75
Benlate (mätare) ¹⁾	0.06	61	54	42	42	33	28	17	21	37
Afugan	0.04	63	53	39	32	27	16	11	15	32
Basf Mehлтаumittel	0.25	63	38	28	18	15	5	3	5	22
Derosal (Carbendazol) ²⁾	0.075	63	55	50	45	38	26	15	19	39
Funginex	0.15	63	46	29	21	16	6	4	6	24
Morestan rökpatron	5.8g/8.1m ³	65	76	68	69	63	59	49	53	63
Plondrel 50 W ³⁾	0.10	64	53	43	40	28	16	8	9	33

1) Fläckar något

2) Fläckar

3) Fläckar rikligt

Basf Mehлтаumittel snabbast sent effektivast i fråga om effekten.

Tabell 68. Bekämpningsförsök mot begoniemjöldagg 2, 1977

Forskare: Kaiho Mäkelä

Växthusförsök. Försöksväxt Begonia Riegart Schwabenland, 32 plantor/försöksled.
Behandlingar 27.9., 7.10. och 14.10.

Försöksled	Brukskon- centration %	M j ö l d a g g 0-100				medeltal
		27.9.	7.10.	14.10.	31.10.	
Obehandlad	-	50	65	90	80	71
Benlate (mätare) ¹⁾	0.06	60	50	35	25	43
Basf Mehлтаumittel ¹⁾	0.25	60	30	25	30	36
Derosal (Carbendazol) ²⁾	0.075	55	35	40	45	44

1) Skadar blommorna

2) Fläckar

Efter 14.10. minskade mjöldaggen även på de obehandlade plantorna.

Tabell 69. Bekämpningsförsök mot rosenmjöldagg 1, 1977

Forskare: Kaiho Mäkelä

Växthusförsök. Försöksplats Vakkuri Oy, Hyvinge. Sort Baccara. Behandlingar 23.3., 10.4., 21.4., 14.5., 26.5., 10.6., 21.6., 30.6., 19.7. och 24.8. Blomskörden räknad varje vecka (veckorna 14-40), kvalitetsklasser I, II och III.

Försöksled	Brukskon- centration %	Blommor blockade i kvalitetsklasserna							
		I		II		III		tot.	
		st	%	st	%	st	%	st	
Obehandlad	-	1788	30	1685	28	2553	42	6026	
Benlate (mätare)	0.06	1910	31	1743	29	2410	40	6063	
Basf Mehltaumittel	0.25	2099	34	1840	29	2324	37	6263	

Antalet blommor och andelen klass I var störst med Basf Mehltaumittel.

Tabell 70. Bekämpningsförsök mot rosenmjöldagg 2, 1977

Forskare: Kaiho Mäkelä

Växthusförsök. Sort Yellow Belinda, 12 st/försöksled. Behandlingar 15.4., 22.4., 29.4., 6.5., 13.5., 20.5., 27.5., 3.6., 10.6. och 17.6.

Försöksled	Brukskon- centration %	M j ö l d a g g 0-100											medel tal
		14.4.	22.4.	29.4.	6.5.	13.5.	20.5.	27.5.	3.6.	10.6.	17.6.	23.6.	
Obehandlad	-	65	82	83	84	79	79	78	82	83	78	79	79
Benlate (mätare) ¹⁾	0.06	67	43	43	43	34	32	34	28	35	32	29	38
Badilin Rosenfluid	0.30	66	40	38	38	37	38	40	33	34	33	33	39
Basf Mehltaumittel	0.25	67	30	33	33	34	30	25	24	27	26	26	32
Morestan rökpatron	5.8g/8.1m ³	69	71	70	74	81	82	75	77	78	77	80	76

1) Fläckar

Tabell 71. Bekämpningsförsök mot rosenmjöldagg 3, 1977

Forskare: Kaiho Mäkelä

Erilandsförsök. Sort Rosa rubrifolia, fröplantor, 4 x 480 cm/försöksled. Försöksplats Harviala. Behandlingar 12.7., 20.7., 4.8., 18.8. och 1.9.

Försöksled	Brukskon- centration %	M j ö l d a g g 0-100						
		12.7.	20.7.	4.8.	18.8.	1.9.	16.9.	medeltal
Obehandlad	-	10	15	88	98	100	100	69
Benlate (mätare)	0.06	10	10	60	75	88	90	56
Basf Mehltaumittel	0.25	10	10	63	73	88	88	55
Badilin Rosenfluid	0.30	13	13	63	70	75	78	52

Infektionen mycket stark och mjöldaggspridningen snabb. Inget bekämpningsmedel var längre effektivt i augusti-september. Behandlingsintervallerna var för långa (2 veckor) på grund av arbetets organisering.

PRÖVADE PREPARAT

<u>Preparat</u>	<u>Verksam substans</u>
Afugan	pyrazofos
Antleriitti	kopparsulfat + kopparhydroxid
Antracol	propineb
Avicol sp.	kvintozen
Badilin Rosenfluid	dodemorf + dodin
Bailleton	triadimefon
Basf Mehltaumittel	dodemorf
Bavistin	carbendazim
Bavistin M	" + maneb
Bayer 6743 }	1-(4-klor-fenoxi-3,3-dimetyl-1-(1,2,4-triazol-1-yl)
Bayer 6744 }	-2-butanon + fuberidazol
Benlate	benomyl
Calixin	tridemorf
Ceresan	metoxietylmerkurisilikat
CGA 48988	metyl-DL-N-(2,6-dimetylfenyl)-N-(2'-metoxyacetyl)-alaninat
Delan	ditianon
Demosen	pyridinitril
Derosal	carbendazim
Difolatan 80 WP	captafol
Dithane M-22	maneb
Dithane M-45	mancozeb
DPX 14	benomyl + maneb
DPX 3217	2-cyano-N-(etylamino)carbonyl-2-metoximino acetamid
Dyrene	anilazin
EL - 228	nuarimol
Euparen M	tolyfluanid
Fungaflor-pulver	imazalil
Fungaflor-vätska	imazalil
Funginex	triforin
Granosan	benomyl + maneb
Harvade	2,3-dihydro-5,6-dimetyl-1,4-ditin-1,1,4,4,-tetraoxid
Karathane WD	dinocap
Kumulan	nitrotal-di-isopropyl + svavel
Kuprijuhe 2	kopparoxiklorid
Lignasan	benomyl
Macuprax	kopparförening
Maneba	maneb
Morestan sp.	chinometionat
Morestan rökpatron 2	"
Panoctine Plus	guazatin + imazalil
Panoctine Universal	" + fenfuram + imazalil
Panoctine 35	"
Panogen	metoxietylmerkuriacetat
Plondrel 50 W	O,O-dietyl-ftal
Pl 3305	tiabendazol
Pl 3338	tiabendazol + kvintozen
Polyram Combi	metiram
Pomarsol Forte	tiram
Previcur	protiokarb
Purivel	metoksuron
RH-2161-2 EC	kvicksilverfritt betningsmedel
Rifusol	benomyl
Ronilan	vinclosolin
Rovral	26019 RP
Sn 43410	2-isopropylsulfonyl-5-triklormetyl-1,3,4-tiadizol
Tachigaren	"hymexazol"
TBZ-pulver	tiabendazol
TCMTB 30 EC	tiocyanometyltiobensotiazol
Tecto R-40	tiabendazol
Tirama 50	tiram
TMTD	"
Topsin M	metyltiofanat
Täysaato-vätska	metoxietylmerkuriacetat
Vitavax	carboxin
Vitavax T-vätska	" + tiram
Voronit special	fuberidazol + kvintozen
7118/1	imazalil + carbendazim
7118/1 A	" + "
7118/3	" + " + carboxin
7224	" + " + metyltiofanat + ziram
8105/1	" + "
8105/2	" + " + carboxin
8105/3	" + ziram + carboxin
8105/4	" + carbendazim
8105/5	" + "
8105/6	" + " + carboxin
8213/4	" + " + "

