

**MAATALOUDEN TUTKIMUSKESKUS**

**KASVINSUOJELULAITOKSEN TIEDOTE N:o 6**

---

**Leila-Riitta Erviö, Risto Lallukka, Britt Pessala:**

**Rikkakasvien torjunta-aineiden koetulokset 1975  
Peltoviljely**

---

**VANTAA 1976**

## SISÄLLYSLUETTELO

	Sivu
Viljojen rikkakasvintorjunta . . . . .	3
Herneen rikkakasvintorjunta . . . . .	18
Hukkakauran torjunta . . . . .	23
Perunan rikkakasvintorjunta . . . . .	29
Sokerijuurikkaan rikkakasvintorjunta . . . . .	33
Nurmiheinien siemenviljelysten rikkakasvintorjunta . .	35
Öljykasvien rikkakasvintorjunta . . . . .	37
Monivuotisten rikkakasvien torjunta . . . . .	42
Muiden viljelysten ja viljelemättömien alueiden rikkakasvien torjunta . . . . .	47
Kasvunsäädetutkimukset . . . . .	54
Sääolot Tikkurilassa, liite 1	
Kokeissa käytetyt valmisteet, liite 2	

## S E L I T Y K S I Ä

## - Taulukoissa käytetyt merkit:

- = tietoa ei voi esiintyä
- .. = tietoa ei ole saatu
- = asiaa ei esiinny
- 0 = suure on pienempi kuin puolet käytetystä mittayksiköstä

## - Maalajien lyhenteet:

AS	= aitosavi	Mm	= multamaa
Ct	= saraturve	vm	= vähämultainen
Hht	= hieno hieta	m	= multava
HsS	= hiesusavi	rm	= runsasmultainen
HtS	= hietasavi	erm	= erittäin runsasmultainen
Ht	= hieta	hk	= hiekkainen
KHt	= karkeaa hieta	ht	= hietainen
Lj	= liejua	lj	= liejuinen

- Viljavuustutkimuksen tulokset ravinnemäärien osalta on ilmoitettu alkuvaineina (Ca, P, K, Mg) mg/l maata. Jl = johtoluku
- Lannoitteiden lyhenteet ja ravinnepitoisuudet prosentteina:

	P x 2.290 = P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K x 1.205 = K <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> x 0.437 = P	K <sub>2</sub> O <sub>2</sub> x 0.830 = K	N	P	K	Mg	B	Mn	Cu
kl	= karjanlanta		..	..	..	..	..	..	..	..	..
K60	= kalisuola		-	-	49.8	-	-	-	-	-	-
Nks	= kalkkisalpietari		15.5	-	-	-	-	-	-	-	-
Nos	= oulunsalpietari		27.5	-	-	-	3	-	-	-	-
PKa	= ammonoitu PK	2-17-15	2	7.4	12.5	-	-	-	-	-	-
Psf	= superfosfaatti	0-20-0	-	8.7	-	-	-	-	-	-	-
Yb	= booripitoinen	Y 10-20-20	10	8.7	16.6	1.5	0.16	-	-	-	-
Yfr	= fosforirikas	Y 15-25-10	15	10.9	8.3	-	-	-	-	-	-
Yklv	= kloorivapaa	Y 7-24-14	7	10.5	11.6	2.2	0.08	1.5	-	-	-
Yn	= normaalii	Y 15-20-15	15	8.7	12.5	-	0.03	-	-	-	-
Ypu	= puutarhan	Y 11-11-22	11	4.8	18.3	0.1	0.08	0.3	0.3	-	-
Ytv	= tasaväkevä	Y 15-15-15	15	6.6	12.5	-	-	-	-	-	-
Ytr	= typpirikas	Y 20-10-10	20	4.4	8.3	1.0	0.03	-	-	-	-

## - Kylvötiheydet (mikäli toisin ei ole mainittu):

syysruis	500	orastuvaa siementä m <sup>2</sup> :lle
syysvehnä	500	"
kevätvehnä	600	"
ohra ja kaura	500	"
herne	150	"
virna	250	"
peruna		istutustiheys 25 x 70 cm

Laitoksen alueilla olleiden kevätviljojen rikkakasvikoideiden kylvötiheys oli 380 ja juolavehnäkoideiden 600 orastuvaa siementä m<sup>2</sup>:lle.

- Vilja- ja palkokasvien siemensadot ja 1000 jyvä painot on ilmoitettu 15 % vesipitoisuudella ja lajiteltuna, kevätrapsin, kevätrypsin, systrypsin, virnan ja sinapin 100 %:n puhtaudella sekä kevätrapsin, kevätrypsin, systrypsin ja virnan 15 %:n ja sinapin 10 %:n vesipitoisuudella. Kaikki laatumääritykset on tehty lajittelusta sadosta. Nurmikasvien siemensadot on ilmoitettu 10 %:n vesipitoisuudella.
- Kaikkien viljakokeiden siemen peittattiin.
- Raakavalkuaispitoisuus on saatu kertomalla kokonaistyppi leipäviljalla 5.7:llä ja muilla kasveilla 6.25:llä.
- Viskolukumääritys on tehty vehnällä 14 g:sta ja rukiilla 10 g:sta.
- Perunan tärkkelysmääritykssissä on käytetty HALS & BUCHHOLZin taulukkoa.
- Arvosteluissa on käytetty, ellei toisin ole mainittu, prosenttiasteikkoja, jossa 100 merkitsee tutkitun ominaisuuden suurinta määriä. Rikkakasviko-keissa verrannekoejäsenen ominaisuus = 100.
- F-arvon yläviitat  $x$ ,  $xx$ ,  $xxx$ , ilmaisevat, että erot ovat 95, 99 tai 99.9 prosenttisesti luotettavia. Merkitsevä satoero on laskettu 95 %:n todennäköisyydelle ( $P = 5 \%$ ). Rikkakasvikoikeissa merkitsevät erot koejäsenten välillä on laskettu Tukey-Hartleyen testillä,  $x = 95 \%$ :n ja  $xx$  99 %:n mer- kitsevyys.  $m\%$  ilmaisee keskivirheen suuruuden %:issa keskisadosta.

#### Rikkakasvikoikeissa:

- Koemenetelmänä satunnaistetut lohkot. Kerrantgita 4 ellei toisin mainita. Korjuuruudun ala viljakokeissa yleensä  $17.1 \text{ m}^2$ , juurikasvikoikeissa  $10.8 \text{ m}^2$  ja perunakokeissa  $12.6 \text{ m}^2$ .
- Seosvalmisteissa on tehoaineet erottettu toisistaan kauttaviivalla (/).
- Kokeet on ruiskutettu propaanikäyttöisellä "van der Weij"-tyypisellä koeruiskulla. Nestemääriä on yleensä ollut viljoilla 200 l/ha ja apilan suojaviljalla ja muilla kasveilla 400 l/ha.
- Rikkakasvien lukumääriä tarkoittavat luvut perustuvat yleensä kerran suo- ritettuun laskentaan. Käsityjen koejäsenten suhdeluvut osoittavat rik- kakasvien lukumääriä laskentapäivänä käsittelymääriin verrattuna. Rikka- kasvit ovat useimmiten laskettu  $8 \times 0.25 \text{ m}^2$ :n alalta koejäsentä kohden noin kuukauden kuluttua käsittelystä.
- Rikkakasvien paino  $\text{g/m}^2$  (yleensä sadonkorjuuvaiheessa) on punnittu ilma- kuivana, jolloin näytteissä on ollut vettä noin 10 %.

Kasvinviljelylaitos 1975

1/64 Viljojen rikkakasvintorjunta

1 Syysvehnä, syksy- ja kevätkäsittelyn vertailu (II R II)

Maalaji HtS. Viljavuusluvut 1975: pH 5.85. JI 1.05, CA 3000, K 480, Mg 400, P 4.7. Esikasvi ohra. Lannoitus 1974 Yn 500 ja 1974 Nos 350. Kylvö 14/9 Nisu. Ruiskutukset: I 19/9 ( $15^{\circ}\text{C}$ , 60 %) ennen taimettumista, II 2/10 ( $16^{\circ}\text{C}$ , 65 %), vehnä 2 lh, 5 cm. 2-sirkkaiset sirkkalehtiasteella, III 14/11 ( $7^{\circ}\text{C}$ , 65 %) vehnä 2 lh, 8 cm, 2-sirkkaiset sirkka-4 lh, IV 17/12 ( $1^{\circ}\text{C}$ , 70 %) vehnä 3-4 lh, 8-10 cm, V 7/5-75 ( $19^{\circ}\text{C}$ , 45 %) vehnä pensoo, 10 cm, saunaukkja ja orvokki ruusukeasteella, 4-5 cm. pihatähtimö kukkii, 10 cm. Leikküpuinti 21/8.

A	käsittelemätön		D	MCPA	0.75	III	
B	syanatsiini	1.5	I	E	MCPA	0.75	IV
C	MCPA	0.75	II	F	mekopropi	2.5	V

Rikkakasvit 6/6

		A	B	C	D	E	F
pihatähtimö	kpl/m <sup>2</sup>	21	9	12	24	21	11
	sl	100	43	57	114	100	52
tattaret	kpl/m <sup>2</sup>	6	6	6	8	4	3
	sl	100	100	100	133	67	50
pillike	kpl/m <sup>2</sup>	9	14	10	8	6	10
	sl	100	156	111	89	67	111
muut 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	22	12	12	16	12	9
	sl	100	55	55	73	55	41
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	58	41	40	56	43	33
	sl	100	71	69	97	74	57

Rikkakasveja 15/7

		A	B	C	D	E	F
pihatähtimö	g/m <sup>2</sup>	7.6	0.3	1.4	2.8	3.5	1.4
	sl	100	4	18	37	46	18
lemmikki	g/m <sup>2</sup>	5.4	0.2	0.1	0.6	2.8	2.8
	sl	100	4	2	11	52	52
matarat	g/m <sup>2</sup>	4.0	3.9	2.4	10.7	8.0	1.5
	sl	100	98	60	268	200	38
saunakukka	g/m <sup>2</sup>	5.9	0.1	0.5	1.7	2.5	0.5
	sl	100	2	8	29	42	8
muut 2-s.	g/m <sup>2</sup>	3.3	3.3	4.5	3.7	2.8	2.0
	sl	100	100	136	112	85	61
yht. 2-s.	g/m <sup>2</sup>	26.2	7.8	8.9	19.5	19.6	8.2
	sl	100	30	34	74	75	31

Merkitsevät erot yht. 2-s.: xx A-B, A-C, A-D, A-E, A-F, E-B, E-C, E-F, D-B, D-C, D-F

Vehnäsato	kg/ha	4170	3950	3970	3990	4350	3660
	sl	100	95	95	96	104	88
hl-paino	kg	76.7	76.2	75.5	75.7	75.8	75.3
1000 j.p.	g	31.2	31.0	30.1	29.2	31.5	31.4

F-arvo 3.9, m-% 2.95

Merkitsevät satoerot: x E-F

## 2 Syysvehnän käsittelyaika (II R II)

Kasvinviljelylaitos 1975

Maalaji Hts. Viljavuusluvut 1975: pH 5.40, J1 1.10. Ca 1900, K 480, Mg 300, P 5.6. Esikasvi ohra. Iannoitus 1974 Yn 500, 1975 Nos 350. Kylvö 14/9 Nisu. Ruiskutukset: I 7/5 (19°C, 45%) vehä pensoo 10 cm, pihatähintö kukkan 10 cm, orvokki ruusuasteella 5 cm, saunaakukka ruusukeasteella 4 cm, pillike ja muut 2-s. sirkkalehtiasteella. II 26/5 (16°C, 49%) vähä 1-solmasteella 25 cm, pihatähintö kukan nuput nikyyriissä 5 cm, orvokki kukkii 10 cm, saunaakukka 8 lh 5 cm, pillike 4 lh 4 cm, kiertotatar 2 lh 3 cm. III 3/6 (15°C, 52%) pihatähintö kukkii 5 cm, orvokki kukkii 10 cm, saunaakukka 8 lh 7 cm, pillike 4-6 lh. 4 cm, muut 2-s. 2 lh-ruusu-keasteella 3-5 cm. Leikkupuunti 20/8.

A	käsittelämätön	F	mekopropi/bromofenoksiini	II
B	MCPA/mekopropi/dikamba	0.9/0.6/0.1	I	III
C	"	II	H diklorpropesi/MCPA/ioksini/bromoksin.	1.78/0.76/0.34/0.23
D	"	III	I "	II
E	mekopropi/bromofenoksiini 1.5/1.0	I	J "	III

	Rikkakasveja 23/6	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
yht. 2-s.	29	20	13	14	4	14	2	13	2	8	8
	100	69	45	48	14	48	7	45	7	26	26
Rikkakasveja 17/7											
pillike	g/m <sup>2</sup>	2.8	0.2	0.2	0.1	0.4	0	0.4	0.2	0.0	0.2
	s1	100	7	7	4	14	0	14	7	0	7
saunaakukka	g/m <sup>2</sup>	1.6	1.0	0.7	0.6	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	s1	100	63	44	38	0	6	6	6	6	6
muut 2-s.	g/m <sup>2</sup>	1.7	0.9	0.6	0.6	0.5	0.2	0.4	0.4	0.2	0.7
	s1	100	53	35	35	29	12	24	24	12	41
yht. 2-s.	g/m <sup>2</sup>	6.1	2.1	1.5	1.3	0.9	0.3	0.9	0.7	0.5	1.0
	s1	100	34	25	21	15	15	15	15	15	16
Merkitsevät eröt yht. 2-s.: xx A-B, A-C, A-D, A-E, A-F, A-G, A-H, A-I, A-J, B-C, B-D, B-E, B-F, E-G.											
	x B-H, H-F, H-G.										
Vehnässato	kg/ha	3290	2980	3410	3270	2930	3550	3110	2860	3260	3260
	s1	100	108	91	104	100	89	108	95	87	99
hl-paino	kg	75.6	77.1	75.1	77.8	76.6	77.1	77.8	76.5	74.8	77.5
1000 j.p.	g	30.8	32.2	29.8	31.8	30.3	29.5	31.8	31.2	29.2	30.8
P-arvo	3.24, m-%	4.26									
Merkitsevät satoerot: x B-G.											

Kasvinviljelylaitos 1975

3 Syysvehnä, uudet hävitteet (II R II)

Maalaji Hts. Viljavuusluvut 1975: pH 5.85, Jl 1.05, Ca 3000, K 480, Mg 400, P 4.7. Esikasvi ohra. Lannoitus Yn 500 ja 1975 Nos 350. Kylvö 14/9 Nisu. Ruiskutukset: 8/5 ( $24^{\circ}\text{C}$ , 46 %), vehnä 10 cm. Pihatähtimö kukkii, orvokki ruusukkeella 5 cm, saunakukka ruusukkeella 4 cm, pillike sirkka-lh. Leikkupiinti 20/8.

A	käsittelemätön	-	F	isometiots./diklorp.	0.46/1.4
B	mekopropi	3.0	G	bentats./diklorp/MCPA	0.78/1+0.8
C	bromofenoks./terbutylats.	0.74/0.38	H	MCPA/bromoksiniili	0.4/0.4
D	syvanats./diklorpr./MCPA	0.25/1.21/0.3	I	bentats.+syvanatsiini	0.96+0.375
E	isometiots./diklorpr.	0.35/1.75			

		A	B	C	D	E	F	G	H	I
--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Rikkakasveja 6/6

pihatähtimö	kpl/m <sup>2</sup>	13	10	8	16	11	10	16	14	15
	sl	100	77	62	123	85	77	123	188	115
pillike	kpl/m <sup>2</sup>	15	10	9	5	12	9	9	11	13
	sl	100	67	60	33	80	60	60	73	87
lemmikki	kpl/m <sup>2</sup>	13	8	2	7	7	7	7	3	6
	sl	100	62	15	54	54	54	54	23	46
muut 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	21	20	12	18	25	22	15	21	19
	sl	100	95	57	86	119	105	71	100	90
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	62	48	31	46	55	48	47	49	53
	sl	100	77	50	74	89	77	76	79	85

Rikkakasveja 15/7

pihatähtimö	g/m <sup>2</sup>	3.8	0.1	1.6	1.6	0.8	1.6	2.8	1.9	0.7
	sl	100	3	42	42	21	42	74	50	18
lemmikki	g/m <sup>2</sup>	5.4	3.3	1.0	2.1	2.5	3.5	3.6	0.4	1.7
	sl	100	61	19	39	46	65	67	7	31
matara	g/m <sup>2</sup>	11.5	0.6	2.3	8.3	6.6	49	1.0	3.5	4.1
	sl	100	5	20	72	57	43	9	30	36
saunakukka	g/m <sup>2</sup>	3.9	1.3	1.5	1.6	2.0	1.5	1.5	1.4	0.7
	sl	100	33	38	41	51	38	38	36	18
muut 2-s.	g/m <sup>2</sup>	4.4	1.3	1.1	1.5	1.3	0.9	1.1	1.4	2.2
	sl	100	30	25	34	30	20	25	32	50
yht. 2-s.	g/m <sup>2</sup>	29.0	6.6	7.5	15.1	13.2	12.4	10.0	8.6	9.4
	sl	100	23	26	52	46	43	34	30	32

Merkitsevät erot yht. 2-s.: xx A-B, A-C, A-D, A-E, A-F, A-G, A-H, A-I,  
F-arvo 1.89, m-% 40.06 x D-B, D-C, E-B, E-C.

Vehnäsato	kg/ha	3980	3380	3900	3480	3420	3910	3060	4060	3860
	sl	100	85	98	87	86	98	77	102	97
hl-paino	kg	75.0	74.9	75.8	75.2	74.4	75.0	74.6	74.9	75.7
1000 j.p.	g	30.2	30.0	31.9	30.4	30.3	31.5	30.2	30.8	30.1
F-arvo	3.74, m-%	4.86.								

Merkitsevät satoerot: x H-G, A-G, F-G, C-G, I-G.

Kasvinviljelylaitos 1975

4 Kevätviljat, MCPA-seokset

Maalaji As. Viljavuusluvut 1975: pH 6.00, Jl 1.25, Ca 3000, K 250, Mg 330, P 7.3. Esikasyi peruna. Lannoitus Yn 500. Kylvö 6/5 Pomo, Russo, Ryhti. Ruiskutus 3/6 ( $11^{\circ}\text{C}$ , 65 %), vilja pensomisen alkuvaiheessa, 10-15 cm, rikkakasvit 1-4 kasvulehteä, noin 2 cm. Leikkuupiinti 8/8 ohra, 13/8 kaura, 25/8 vehnä, Rikkakasvihavainnot ohra-, vahnä- ja kaurakokeen keskiarvoina.

A	käsittelemätön		E	MCPA/syanatsiini	0.75/0.25
B	MCPA	1.0	F	MCPA/bentatsoni (s)	0.75/1.50
C	MCPA/terbutryyni	0.75/0.25	G	MCPA/bentatsoni (am)	0.75/1.50
D	MCPA/bromofenoksiimi	0.75/0.75			

		A	B	C	D	E	F	G
<b>Rikkakasveja 4/7</b>								
savikka	kpl/m <sup>2</sup>	60	3	2	3	5	3	2
	sl	100	5	3	5	8	5	3
pihatähtimö	kpl/m <sup>2</sup>	15	12	1	6	1	2	1
	sl	100	80	7	40	7	13	7
orvokki	kpl/m <sup>2</sup>	10	6	4	6	5	7	6
	sl	100	60	40	60	50	70	60
pillike	kpl./m <sup>2</sup>	24	4	7	13	3	11	8
	sl	100	17	29	54	13	46	33
ristikukkai-kpl/m <sup>2</sup>		15	1	1	1	1	2	1
set	sl	100	7	7	7	7	13	7
muut 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	19	12	5	3	8	11	6
	sl	100	63	26	16	42	58	32
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	143	38	20	32	23	36	24
	sl	100	27	14	22	16	25	17
<b>Rikkakasveja 29/7</b>								
savikka	g/m <sup>2</sup>	19.7	0,3	0.5	0.2	0.6	0.2	0.1
	sl	100	2	3	1	3	1	1
pihatähtimö	g/m <sup>2</sup>	2.1	1.4	0.0	0.3	0.1	0.1	0.1
	sl	100	67	0	14	5	5	5
pillike	g/m <sup>2</sup>	3.9	0.1	0.1	0.2	0.1	0.3	0.1
	sl	100	3	3	5	3	8	3
ristikukkai-g/m <sup>2</sup>		2.3	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
set	sl	100	4	4	0	4	0	0
tatar	g/m <sup>2</sup>	11.0	5.6	1.6	1.0	4.3	2.3	1.3
	sl	100	51	15	9	39	21	12
muut 2-s.	g/m <sup>2</sup>	0.7	0.4	0.4	0.4	0.2	0.3	0.2
	sl	100	57	57	57	29	43	29
yht. 2-s.	g/m <sup>2</sup>	39.7	7.9	2.7	2.1	5.4	3.2	1.8
	sl	100	21	7	5	14	8	4
Ohrasato	kg/ha	4570	4530	4230	4450	4150	4500	4640
	sl	100	99	92	97	91	99	101
hl-paino		66.9	67.0	65.0	67.4	66.6	66.6	66.7
1000 j.p.		38.8	41.7	37.7	40.2	37.4	39.6	44.1

F-arvo 1.46, m-% 3.40

Ei merkitseviä satoeroja.

jatkuu

# Kasvinviljelylaitos 1975

## Koe 4 jatkoaa

		A	B	C	D	E	F	G
Vehnäsato	kg/ha	3200	3600	3380	3600	3160	3430	3300
	sl	100	113	106	113	99	107	103
hl-paino		79.8	79.1	78.5	78.6	77.8	78.6	78.3
1000 j.p.		41.3	40.9	40.2	40.3	41.2	40.6	41.0

F-arvo 1.79, m-% 3.93

Ei merkitseviä satoeroja

Kaurasato	kg/ha	2230	2330	1980	2030	2040	2270	2220
	sl	100	105	89	91	92	102	100
hl-paino		49.6	51.9	50.1	48.7	50.9	48.5	50.8
1000 j.p.		29.4	33.0	32.2	29.7	31.6	30.8	31.0

F-arvo 0.82, m-% 7.00

Ei merkitseviä satoeroja.

## 5 Kevätvilljet /uudet hävittäimet

Kasvinviljelylaitos 1975

Maalajärvi AS. Viljevuosiluvut 1975: pH 6.10, J1 1.20, Ca 7500, K 270, Mg 270, P 7.3. Esikasvi peruna. Iamnoitus Yn 500, Kylvö ohra 6/5, vehnä ja kaura 7/5 Pomo, Russo, Ryttäri, Ruiskutus 2/6 (16 C, 57 %), vilja pensomisen alkuk-keskivaiheelle, 15-20 cm, rikkakasvit 1-4 l/h, 2-4 cm. Leikkkuupuanti ohra 8/8, vehrä 25/8, tauru 13/8.

A	käsittelemätön	-											
B	MCPA	1.00											
C	MCPA/bromoksiniili (esteri)	0.3/0.3											
D	MCPA/diklorpr./bromoksiini.	0.67/1.33/0.67											
E	MCPA/diklorpr./pentatsoni	0.80/1.22/0.90											
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
	Rikkakasveja	3/7											
orvokki	kpl/m <sup>2</sup>	12	4	6	4	4	3	7	6	6	3	4	
	s1	100	33	50	33	33	25	58	50	25	25	33	
savikka	kpl/m <sup>2</sup>	52	3	3	2	4	2	4	3	3	3	4	
	s1	100	6	6	4	8	4	7	6	6	6	8	
pihatähtimö	kpl/m <sup>2</sup>	13	11	8	2	2	1	-	1	1	0	1	
	s1	100	85	62	15	15	8	8	8	0	0	8	
ristikukkai-set	kpl/m <sup>2</sup>	31	1	4	0	2	1	1	1	1	1	2	
	s1	100	3	13	0	6	3	3	3	3	3	6	
tattaret	kpl/m <sup>2</sup>	11	6	2	2	2	2	3	2	2	2	3	
	s1	100	55	18	18	18	18	27	18	18	18	27	
mäntt 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	17	7	8	5	5	4	5	3	3	4	4	
	s1	100	41	47	29	29	24	29	18	18	24	24	
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	136	32	31	15	9	13	21	6	13	13	18	
	s1	100	24	23	11	14	10	15	12	10	10	13	
Rikkakasveja	3/8												
pillike	g/m <sup>2</sup>	3.7	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	
	s1	100	3	3	3	3	3	5	3	3	5	11	
savikka	g/m <sup>2</sup>	22.7	0.1	0.5	0.3	0.0	0.0	0.7	0.6	0.3	0.1	0.2	
	s1	100	0	2	1	0	0	3	3	1	0	1	
pihatähtimö	g/m <sup>2</sup>	1.5	0.9	0.7	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	
	s1	100	60	47	0	0	0	7	0	0	0	0	jatkuu

*Walter Lippmann* 1919

## Kasvinviljelylaitos 1975

6 Kevätvehnä, diklorpropin kestävyys

Maalaji AS. Viljavuusluvut 1975: pH 6.00, J1 1.25, Ca 3000, K 250, Mg 330, P 7.3. Esikasvi peruna. Lannoitus Yn 500. Kylvö 7/5 Russo. Ruiskutus 10/6 (17°C, 39%), vehnä pensomisvaiheessa n. 25 cm, savikka 5 lh, pillike 3 lh, tatar 2 lh. Leikkuupuinti 15/8.

	Käsit-	MCPA	MCPA/diklorproppi						
			tele-	1.5	1.0	0.75	0.6	0.5	0.5
Rikkakasveja 14/7	mätön		1.0	1.5	1.8	2.0	1.0	1.0	1.0
	savikka kpl/m <sup>2</sup>	A	B	C	D	E	F	G	H
	sl	50	9	5	7	4	4	5	12
	sl	100	18	10	14	8	8	10	24
pihatähtimö kpl/m <sup>2</sup>	8	9	3	3	3	4	8	10	
	sl	100	113	38	38	38	50	100	125
tatar kpl/m <sup>2</sup>	14	11	11	12	6	13	9	13	
	sl	100	79	79	86	43	93	64	93
orvokki kpl/m <sup>2</sup>	8	3	5	2	3	2	2	2	
	sl	100	38	63	25	38	25	25	25
ristikuk-kaiset kpl/m <sup>2</sup>	42	3	1	3	1	1	4	3	
	sl	100	8	3	8	3	3	10	8
muut 2-s. kpl/m <sup>2</sup>	15	2	5	4	2	8	1	3	
	sl	100	13	33	27	13	53	7	20
yht. 2-s. kpl/m <sup>2</sup>	137	37	30	31	19	32	28	40	
	sl	100	27	22	23	14	23	20	29
Rikkakasveja 7/8									
	savikka g/m <sup>2</sup>	19.9	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
	sl	100	1	0	0	0	0	0	1
	tatar g/m <sup>2</sup>	4.2	3.0	0.5	0.3	0.5	0.4	0.5	2.0
	sl	100	71	12	7	12	10	12	48
pihatähtimö g/m <sup>2</sup>	1.9	0.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.3	0.6	
	sl	100	21	5	5	0	0	16	32
ristikuk-kaiset g/m <sup>2</sup>	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
	sl	100	0	0	0	0	0	0	11
muut 2-s. g/m <sup>2</sup>	0.7	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	
	sl	100	43	0	0	0	29	14	
yht. 2-s. g/m <sup>2</sup>	28.6	3.9	0.6	0.4	0.5	0.4	1.0	3.0	
	sl	100	14	2	1	2	1	3	10

F-arvo 31.57 m-% 35.99

Merkkitsevät erot yht. 2-s: xx A-B, A-C, A-D, A-E, A-F, A-G, A-H, B-C, B-D, B-E, B-F, B-G.  
x H-C, H-D, H-E, H-F.

Vehnäsato	kg/ha	3280	3460	3320	3400	3080	3260	3370	3430
	sl	100	105	101	104	94	100	103	105
hl-paino	kg	79.4	79.8	79.5	80.3	79.0	79.4	80.0	80.0
1000 j.p.	g	40.5	39.3	39.1	41.0	38.4	39.2	40.1	40.1

F-arvo 0.73, m-% 4.25.

Ei merkitseviä satoeroja.

## 7 Ohra ja vehnä lehtilannos-klormekvatti

Kasvinviljelylaitos 1975

11

Maalahti AS. Viljavuusluvut 1975: pH 6.0, J1 1.25, Ca 3000, K 250<sub>8</sub>, Mg 540, P 5.3. Esikasvi peruna. Ien-noitus Yn 500. Kyivö 6/5 Pomo, 7/6 Russo. Ruiskututkiset: I 6/6 (18°C, 55%) vilja pensoo, n. 20 cm, pil-like ja savikka 4 lh. II 19/6 (23°C, 49%), vilja kaksisolmuasteella n. 40 cm, pillike ja savikka 6 lh. Leikkruupiinti 8/8 ohra, 26/8 vehnä. Herbisidi = MCPA/mekoproppi/dikamba 0.8/0.5/0.09 kg/ha, lehtilannoS = X-lehtilannoS 2.5 kg/ha, klormekvatti 2 kg/ha. Rikkakasvihavaainnot ohra- ja vehnäkokeen keskiarvoina.

A käsittelemätön

B herbisidi

C herbisidi/klormekvatti

D herbisidi/lehtilannoS

Käsittely		Rikkakasveja 21/7		A		BI		BII		CI		CII		DI		DII		EI		FII		FI+II		G+II	
savikka	kpl/m <sup>2</sup>	71	1	25	1	16	0	25	1	26	1	1	1	1	1	35	1	37	1	37	1	37	1	37	1
	s1	100	1	41	1	23	0	35	1	42	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
pihatähtimö	kpl/m <sup>2</sup>	12	1	4	1	6	1	4	0	33	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	s1	100	8	33	8	50	8	33	0	91	27	73	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
orvokki	kpl/m <sup>2</sup>	11	4	6	2	7	2	10	3	8	3	8	3	8	3	8	3	8	3	8	3	8	3	8	3
	s1	100	36	55	18	64	18	91	27	73	27	73	27	73	27	73	27	73	27	73	27	73	27	73	27
pillike	kpl/m <sup>2</sup>	15	3	7	0	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1
	s1	100	20	47	0	27	7	27	7	27	7	27	7	27	7	27	7	27	7	27	7	27	7	27	7
ristikuk-kaiset	kpl/m <sup>2</sup>	16	1	2	0	2	0	2	0	14	0	13	6	13	6	13	6	13	6	13	6	13	6	13	6
	s1	100	6	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0
muut 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	5	4	7	3	6	6	4	4	6	6	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	s1	100	80	140	60	120	120	80	80	120	120	80	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	130	14	53	7	41	10	49	9	32	8	38	7	57	11	57	11	57	11	57	11	57	11	57	11
	s1	100	11	45	5	32	8	38	7	32	8	38	7	44	8	44	8	44	8	44	8	44	8	44	8
Rikkakasveja 30/7	pillike	4.4	0.1	1.6	0.1	0.8	0.0	0.2	0.0	1.8	0	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	s1	100	2	36	2	18	0	5	0	18	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0

jatkuu

## Koe 7 jatkoaa

	A	B1	BII	C1	CII	DI	DII	E1	EII	F1+II	GI+II
savikka	g/m <sup>2</sup>	19.6	0.0	0.7	0.0	1.6	0.0	1.4	0.1	0.6	0.0
	s1	100	0	4	0	8	0	7	1	3	0
pihatähtimö	g/m <sup>2</sup>	1.8	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	s1	100	0	0	0	6	0	0	0	0	0
ristikukkaiset	g/m <sup>2</sup>	4.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4
	s1	100	0	2	0	2	0	0	0	5	10
muit 2-s.	g/m <sup>2</sup>	3.2	0.3	0.5	0.1	1.1	0.1	0.5	0.3	0.9	0.2
	s1	100	2	19	8	34	3	19	9	23	5
yht. 2-s.	g/m <sup>2</sup>	31.1	0.4	5.0	0.2	3.6	0.1	2.2	0.4	1.3	0.4
	s1	100	1	5	1	11	0	7	1	1	5
Ohra sato	kg/ha	4320	3980	2600	4080	2100	3650	2310	3950	2250	3530
	s1	100	j2	60	94	49	85	54	91	52	92
hl-paino	kg	67.4	67.2	65.7	67.5	60.2	65.3	65.9	67.3	66.5	67.5
1000 j.p.	g	40.3	38.6	40.6	39.4	40.4	42.4	38.9	43.0	40.0	40.2
F-arvo 37.12, m-%	4.21										

Merkitseväät satoerot: xx A-B2, A-C2, A-D2, A-E2, C1-B2, C1-C2, C1-D2, C1-E2, G-B2, G-C2, G-D2, G-E2, B1-B2, B1-C2, B1-D2, B1-E2, B1-B2, F-C2, F-D2, E1-E2, E1-D2, E1-E2, E1-E2, E1-E2.

Vehnäsato	kg/ha	3510-D3190	3180	3340	3200	3130	3040	2930	3080	3060	2980
	s1	100	91	91	95	91	89	87	84	88	85
hl-paino	kg	79.0	77.6	77.0	78.3	77.5	78.7	75.8	78.5	76.5	76.6
1000 j.p.	g	40.2	40.6	39.3	38.6	38.3	39.3	37.7	38.2	37.3	37.6
F-arvo 1.48, m-%	4.28										

Merkitseväät satoerot: xx A-B1, A-B2, A-C1, A-C2, A-D1, A-D2, A-E1, A-E2, A-F, A-G, C2-B1, C2-C1, C2-D1, C2-E2, C2-F, C2-G.  
x C2-B2, C2-D2, C2-E2.

8 OHRA KÄSITTELYAIKAOE

MALAJI AS VILJAVUUSLJOVUT 1975: PH 6.10, JL 1.20, GA 3000, K 250, MG 330, P 7.3. ESIKASVI PERINA. LAMKOITUS YN 500. KILVÄ 6/5 POMO. RYISKUTUKSET: I 26/5 ( $16^{\circ}\text{C}$ , 49 %), PILLIKE, SAVIKKA JA RISTIKUKKAISET 2 LH, PIHATAHTIMÄ, LINNUKKALAII JA TATAR 4 LH, VILJA 3 LH N. 15 CM. II 6/6 ( $20^{\circ}\text{C}$ , 54 %) RISTIKUKKAISET 3 LH, PILLIKE 4 LH, SAVIKKA 4 LH, OHRA PENSO 8 N. 27 CM. III 10/6 ( $17^{\circ}\text{C}$ , 49 %) RISTIKUKKAISET 3 LH, PILLIKE 4 LH, SAVIKKA 8 LH, SAVIKKA JA PIHATAHTIMÄ 6 LH, OHRA KORRETTUMISESSA, IV 16/6 (24 °C, 54 %) RISTIKUKKAISET 4 LH, PILLIKE JA PIHATAHTIMÄ 6 LH. SAVIKKA 8 LH, OHRA 2 SÖLMUASPEELLA. LEIKKUUPUUNTI 13/6.

KÄSTT- TELE- MÄTÖN	MCPA	MCPA/ BROMOFENOKSITIMI 0.75/1.0				MCPA/ DIKAMBAA 0.8/0.5/0.09				MCPA/MEKOPROPPI/ IOKSINTILLI/BRONIKSINTILLI 0.4/0.8/0.1/0.2							
		B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D1	D2	D3	D4	E1	E2	E3	E4
RIKKAKASVEJA 17/7 SAVIKKA KPL/M <sup>2</sup>	A	64	10	1	20	35	6	1	6	7	1	11	38	9	0	1	8
PIHATAHTIMÄ KPL/M <sup>2</sup>	SL	100	16	2	31	55	9	2	9	11	2	17	59	14	0	2	13
PILLIKE KPL/M <sup>2</sup>	SL	30	10	5	15	6	6	2	10	6	4	0	1	2	8	1	4
ORVOKKI KPL/M <sup>2</sup>	SL	100	33	17	50	20	20	7	57	20	13	0	3	7	27	3	3
RISTIKUK- KAISET KPL/M <sup>2</sup>	SL	9	2	0	2	0	0	0	1	3	1	2	1	0	0	1	1
MUUT 2-S. KPL/M <sup>2</sup>	SL	100	22	0	22	0	0	0	11	33	11	22	11	0	0	11	11
YHT. 2-S. KPL/M <sup>2</sup>	SL	12	5	4	9	6	11	3	11	14	8	4	10	9	5	1	6
RIKKAKASVEJA 30/7/2 PILLIKE G/M <sup>2</sup>	SL	20	3	0	1	4	1	4	5	2	2	0	1	2	4	1	0
MUUT 2-S. KPL/M <sup>2</sup>	SL	100	15	0	5	5	20	5	25	10	10	0	5	10	20	5	0
YHT. 2-S. KPL/M <sup>2</sup>	SL	100	33	42	33	58	33	25	33	0	17	8	25	25	8	42	17
RIKKAKASVEJA 30/7/2 SAVIKKA G/M <sup>2</sup>	SL	147	34	15	51	55	31	11	34	33	23	8	26	54	29	5	30
RISTIKUK- KAISET G/M <sup>2</sup>	SL	100	23	10	34	37	21	7	23	22	16	5	18	37	20	3	7
PILLIKE G/M <sup>2</sup>	SL	1.9	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1
SAVIKKA G/M <sup>2</sup>	SL	100	5	0	5	0	5	0	5	0	0	0	0	0	11	0	5
PIHATAHTIMÄ G/M <sup>2</sup>	SL	100	138	0	13	0	25	0	63	13	0	0	0	0	13	0	0
RISTIKUK- KAISET G/M <sup>2</sup>	SL	5.4	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
MUUT 2-S. G/M <sup>2</sup>	SL	0.6	0.2	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	0.1
		100	33	67	50	50	33	67	50	33	33	0	33	17	33	0	17
																	JATKUU

Kasvinviljelylaitos 1975

8 JATKOÄ			
YHT. 2-S.	G/M <sup>2</sup>	SL	SL
12.27, N-% 69.02	11.7	1.6	0.4
F-ARVO	100	14	3
MERKITSEVÄT EROT YHT. 2-S.: XX A-B1, A-B2, A-B3, A-B4, A-C1, A-C2, A-C3, A-C4, A-D1, A-D2, A-D3, A-D4, A-E1, A-E2, A-E3, A-E4, B1-D2, B1-E2.			
X B1-C2, B1-D1, B1-D3, B1-E3, B1-E4.			

OHRAÄN			
JYÄSÄTO	KG/HA	KG/HA	KG/HA
6,96, N-% 3.17.	4250	4340	4240
F-ARVO	100	102	100
MERKITSEVÄT SATOEROT: XX C2-D4, C2-E4, C3-D4, C3-E4, B3-D4, D1-D4, B1-D4, C1-C4, A-D4, B2-D4, E2-D4, E1-D4, B4-D4, C4-D4, E3-D4, D2-D4.			
X C2-D2, B3-E4, D1-E4, B1-E4, C1-E4.			

## 9 Ohra-lajikkeiden dikamban kestävyyys (D)

Maalaji AS. Viljavuusluvut 1975: pH 5.90, JI 1.30, Ca 3200, K 260, Mg 325, P 7.9. Esikasvi peruna. Lannoitus Yn 500. Kylvö 13/5. Ruiskutukset: MCPA/mekopropi/dikamba 1.0/0.7/0.12: I 12/6 (25°C, 55 %) ohra korrettumisen alussa, n. 25 cm, II 23/6 (23°C, 47 %) ohra korrettumisen lopussa, 40–60 cm. Leikkupuanti 8/8.

Ruiskutus Lajike	-	I Otra	II	-	I Pirkka	II	-	I Etu	II	-	I Paavo	II
Korren pituus	18/7 cm	83	84	89	80	88	62	61	60	68	63	65
Lako-%	13/8	33	13	5	24	19	10	1	0	0	4	1
Tähkän nuokkuvuus-%	13/8	93	90	20	95	94	68	81	65	9	55	40
Ohran jyvä kg/ha	4470	3520	2190	4180	3950	3060	3960	3480	1560	3850	3780	25
sl	100	78	49	100	94	73	100	88	39	100	98	3080
hl-paino	kg	66.8	66.9	63.3	70.3	70.8	67.9	71.0	69.7	66.0	68.1	80
1000 s.p.	g	35.1	37.2	37.3	41.3	42.7	40.2	37.9	36.8	39.8	32.9	31.3
		Pomo		Birgitta		Ingrid					Karri	
Korren pituus	18/7	75	69	62	72	67	65	67	63	59	68	65
Lako-%	13/8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tähkän nuokkuvuus-%	13/8	40	15	3	58	45	35	43	30	6	63	53
Ohresato	kg/ha	4170	3580	1820	3120	2850	2760	3560	3280	2210	3960	3150
sl	100	86	44	100	91	88	100	92	62	100	94	80
hl-paino	kg	70.3	69.4	68.1	70.0	70.4	69.5	73.7	73.1	72.3	73.6	72.4
1000 s.p.	g	40.6	39.3	41.3	45.5	45.6	44.3	44.8	44.4	44.7	47.6	47.1

Kasvinviljelylaitos 1975

10 Ohra, hallan jälkeinen käsittely ( D )

Maalaji Mm. Viljavuusluvut 1975: pH 6.00, JI 0.99, Ca 3400, K 250, Mg 200, P 11.5. Esikasvi kaura. Lannoitus Yn 500. Kylvö 6/5 Pomo. Ruiskutukset: I 26/5 ( $16^{\circ}\text{C}$ , 49 %) ohra 3 lh, 18 cm, savikka, peltoukonnauris ja pihatähtimö 2 lh, 1-2 cm. II 30/5 ( $9^{\circ}\text{C}$ , 48 %) ohra pensoo, 20 cm, savikka ja pillike 2-4 lh, 1-2 cm, III 9/6 ( $27^{\circ}\text{C}$ , 53 %) ohra korrettumisen alussa, 25 cm, savikka ja pillike 4 lh, 5 cm, orvokki 3 lh, 2 cm, pihatähtimö 6 lh, 3 cm. Leikkikuupiinti 8/8.

		Käsittele-mätön	MCPA 0.75			MCPA 1.5		
			II	III	I	II	III	
Ruiskutusaika	-							
Rikkakasveja	15/7							
savikka	kpl/m <sup>2</sup>	86	22	33	15	10	12	9
	sl	100	26	38	17	12	14	10
lutukka	kpl/m <sup>2</sup>	27	3	5	7	2	2	3
	sl	100	11	19	26	7	7	11
muut 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	50	31	39	33	15	26	23
	sl	100	62	78	66	30	52	46
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	163	56	77	55	27	40	35
	sl	100	34	47	34	17	25	21
Rikkakasveja	4/8							
savikka	g/m <sup>2</sup>	14.4	0.3	1.3	0.1	0.2	0.2	0.1
	sl	100	2	9	1	1	1	1
tattaret	g/m <sup>2</sup>	1.0	0.5	0.9	0.4	0.4	0.9	0.9
	sl	100	50	90	40	40	90	90
ristikuk-kaiset	g/m <sup>2</sup>	1.1	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0
	sl	100	0	18	0	9	0	0
muut 2-s.	g/m <sup>2</sup>	1.6	0.6	1.2	0.4	0.4	0.5	0.3
	sl	100	38	75	25	25	31	19
yht. 2-s.	g/m <sup>2</sup>	18.1	1.4	3.6	0.9	1.1	1.6	1.3
	sl	100	8	20	5	6	9	7

F-arvo 2.24 m-% 105.73

Merkitsevä erot yht. 2-s. xx A-B, A-C, A-D, A-E, A-F, A-G, C-B, C-D, C-E, C-F, C-G.

Ohrasato	kg/ha	4290	4280	4160	4210	4150	4010	4330
	sl	100	100	97	98	97	93	101
hl-paino	kg	65.1	65.9	64.9	66.1	65.8	65.7	66.5
1000 j.p.	g	36.8	38.9	37.2	37.9	37.7	36.5	39.0

F-arvo 0.68, m-% 3.21.

Ei merkitseviä satoeroja.

## Kasvinviljelylaitos 1975

## 11 Apilan suojavilja

Maalaji HtS. Viljavuusluvut 1975: pH 5.40, Jl 1.05, Ca 2100, K 300, Mg 120, P 15.1. Esikasvi sokerijuurikas. Lannoitus Yn 500. Kylvö 6/5 Pomo. Ruiskutus 9/6 ( $27^{\circ}\text{C}$ , 51 %), ohra korrettumisen alussa, apila 1 lh, 3 cm, pillike ja savikka 4 lh, 4-5 cm. Leikkupointti 7/8.

A käsittelemätön		F MCPA/bentatsoni	0.25/0.5
B dinosebiamiini	1.5	G MCPA/bentatsoni	0.5/1.0
C MCPA/dinosebiamiini	0.5/1.0	H bentatsoni	0.72
D MCPA	0.75	I "	1.2
E MCPA/benatsoliini	0.5/0.3	J "	2.0

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

## Rikkakasveja 7/7

pillike	kpl/m <sup>2</sup>	39	6	11	12	19	51	21	28	44	36
	sl	100	15	28	31	49	131	54	72	113	92
orvokki	kpl/m <sup>2</sup>	48	38	25	20	16	33	19	63	45	24
	sl	100	79	52	42	33	69	40	131	94	50
savikka	kpl/m <sup>2</sup>	74	6	3	7	8	13	4	16	9	5
	sl	100	8	4	9	11	18	5	22	12	7
muut 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	19	5	3	7	12	10	4	2	5	5
	sl	100	26	16	37	63	53	21	11	26	26
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	180	55	42	46	55	107	48	109	103	70
	sl	100	31	23	26	31	59	27	61	57	39
apila	kpl/m <sup>2</sup>	200	219	199	201	195	237	202	226	237	212
	sl	100	110	100	100	98	119	101	113	118	106

## Rikkakasveja 30/7

pillike	g/m <sup>2</sup>	12.4	0.3	1.5	0.9	0.2	4.5	1.0	3.3	8.5	3.4
	sl	100	2	12	7	20	36	8	27	69	27
savikka	g/m <sup>2</sup>	12.1	0.3	0.1	0.1	0.1	1.2	0.1	2.2	1.1	0.6
	sl	100	2	1	1	1	10	1	18	9	5
orvokki	g/m <sup>2</sup>	2.5	0.9	0.5	0.6	0.6	1.6	0.4	2.2	1.5	1.5
	sl	100	36	20	24	24	64	16	88	60	60
ristikuk-	g/m <sup>2</sup>	2.3	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
kaiset	sl	100	0	0	0	4	4	0	4	0	0
muut 2-s.	g/m <sup>2</sup>	1.0	0.2	0.1	0.5	0.2	0.6	0.0	0.1	1.3	0.3
	sl	100	20	10	50	20	60	0	10	130	30
yht. 2-s.	g/m <sup>2</sup>	30.3	1.7	2.2	2.1	1.2	8.0	1.5	7.9	12.4	5.8
	sl	100	6	7	7	4	26	5	26	41	19

F-arvo 5.19, m-% 54.00.

Merkitsevät erot yht. 2-s: xx A-B, A-C, A-D, A-E, A-F, A-G, A-H, A-I, A-J,  
I-B, I-C, I-D, I-E, I-G  
x I-J

Ohrasato	kg/ha	2780	2780	3130	2680	2830	2770	2770	2890	2830	2790
	sl	100	100	112	96	102	100	100	104	102	100
hl-paino	kg	58.4	59.6	58.4	59.2	59.8	59.0	59.6	59.2	58.6	58.9
1000 j.p.	g	29.1	30.5	31.6	31.4	30.3	33.3	32.7	31.3	30.2	28.3

F-arvo 0.65, m-% 5.26.

Ei merkitseviä satoeroja.

Kasvinviljelylaitos 1975

2/71 Herneen rikkakasvintorjunta

1 Herne, hävitteiden vertailu (Anttila)

Maalaji mHtS. Ph 6.70. Esikasvi herne. Lannoitus Yn 600. Kylvö 7/5 Ville. Ruiskutukset: I 5/5 ( $13^{\circ}\text{C}$ , 50 %) muokattu maahan joustopiikkiäkeellä, II 6/6 ( $22^{\circ}\text{C}$ , 48 %) herne 6 lh. 8 cm, peippi, matara ja peltuemäkki 2 lh, 2-4 cm, linnunkaali 4 lh, 3 cm. Leikkuupuanti 12/8.

A	käsittelemätön		F	terbutryyni/MCPA	0.75/0.25	II
B	EPTC	5.76	I	G bentatsoni	1.05	II
C	syanatsiini	1.00	II	H bentatsoni/MCPA	1.0/0.5	II
D	dinosebi (am)	1.60	II	I bentatsoni/syanatsiini	1.0/0.38	II
E	dinosebi (h)	0.75	II			

		A	B	C	D	E	F	G	H	I
<b>Rikkakasveja 8/7</b>										
peippi	kpl/m <sup>2</sup>	76	26	11	5	11	4	12	100	3
	sl	100	34	14	7	14	5	16	132	4
peltoemäkki	kpl/m <sup>2</sup>	27	1	16	0	0	0	4	2	3
	sl	100	4	59	0	0	0	15	7	11
matarat	kpl/m <sup>2</sup>	19	5	11	1	3	5	2	1	1
	sl	100	26	58	5	16	26	11	5	5
pihatähtimö	kpl/m <sup>2</sup>	20	5	1	1	1	1	1	1	0
	sl	100	25	5	5	5	5	5	5	0
muut 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	46	41	20	14	15	5	19	12	6
	sl	100	89	43	30	33	11	41	26	13
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	188	80	59	21	30	15	39	116	13
	sl	100	43	31	11	16	8	21	62	7
<b>Rikkakasveja 31/7</b>										
savikka	g/m <sup>2</sup>	6.7	7.3	6.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	sl	100	109	94	0	0	0	0	0	0
peippi	g/m <sup>2</sup>	11.2	0.7	0.3	0.1	0.4	0.1	0.2	3.3	0.0
	sl	100	6	3	1	4	1	2	29	0
pihatähtimö	g/m <sup>2</sup>	2.4	0.5	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	sl	100	21	0	0	8	0	0	0	0
peltoemäkki	g/m <sup>2</sup>	3.7	0.0	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	sl	100	0	43	0	0	0	0	0	0
ristikuk-	g/m <sup>2</sup>	7.7	9.7	0.3	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
kaiset	sl	100	126	8	0	1	0	0	0	0
matarat	g/m <sup>2</sup>	4.0	0.1	2.3	0.0	0.1	1.0	0.0	0.0	0.0
	sl	100	3	58	0	3	25	0	0	0
muut 2-s.	g/m <sup>2</sup>	3.8	3.5	0.6	1.3	0.4	0.2	0.5	0.1	0.1
	sl	100	92	16	34	11	5	13	3	3
yht. 2-s.	g/m <sup>2</sup>	39.5	21.8	11.6	1.4	1.2	1.3	0.7	3.4	0.1
	sl	100	55	29	4	3	3	2	9	0

F-arvo 4.47, m-% 71.17.

Merkitseväät erot yht. 2-s. xx A-B, A-C, A-D, A-E, A-F, A-G, A-H, A-I, B-C, B-D, B-F, B-G, B-H, B-I, C-D, C-E, C-F, C-G, C-H, C-I.

Kasvinviljelylaitos 1975

1 jatkoa

		A	B	C	D	E	F	G	H	I
Hernesato	kg/ha	2040	1830	1890	2000	1620	1280	1670	1370	1530
	sl	100	90	93	98	79	63	82	67	75
1000 s.p.	g	248	244	239	248	244	249	237	251	249

F-arvo 2.25, m-% 10.64.

Ei merkitseviä satoeroja.

Keitettäessä pehmenneitä herneitä %

### Keittoaika min

Kasvinviljelylaitos 1975

2 Herne, hävitteiden vertailu (II R V)

Maalaji HtS. Viljavuusluvut 1975: pH 5.40, Jl 1.55, Ca 2400, K 380, Mg 485, P 6.1. Esikasvi kevätvehnä. Lannoitus Yn 500. Kylvö 8/5 Simo. Ruiskutukset: I 8/5 ( $23^{\circ}\text{C}$ , 43 %) muokattu maahan. II 5/6 ( $18^{\circ}\text{C}$ , 56 %) herne 6 lh, 6 cm, pillike, pihatähimö ja savikka 2 lh, 2 cm. Leikkuupuanti 14/8.

A	käsittelemätön		F	terbutryyni/MCPA	0.75/0.25	II					
B	EPTC	5.76	I	G bentatsoni	1.05	II					
C	syanatsiini	1.00	II	H bentatsoni/MCPA	1.0/0.50	II					
D	dinosebi (am)	1.60	II	I bentatsoni/syanatsiini	1.0/0.38	II					
E	" (h)	0.75	II								
			A	B	C	D	E	F	G	H	I

Rikkakasveja 4/7

pihatähimö	kpl/m <sup>2</sup>	61	26	26	4	4	1	1	1	2
	sl	100	43	43	7	7	2	2	2	3
orvokki	kpl/m <sup>2</sup>	53	43	39	23	19	15	74	45	52
	sl	100	81	74	43	36	28	140	85	98
muut 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	15	14	20	3	6	5	8	10	4
	sl	100	93	133	20	40	33	53	67	27
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	129	83	85	30	29	21	83	56	58
	sl	100	64	66	23	22	16	64	43	45
Hernesato	kg/ha	4460	4140	4570	4650	4560	4030	4670	4160	4500
	sl	100	93	102	104	102	90	105	93	101
1000 s.p.	g	203	188	192	197	193	182	197	181	197

F-arvo 2.71, m-% 3.32.

Ei merkitseviä satoeroja

3 Herne, varsiston hävitys (II R V)

Maalaji ym. tiedot samat kuin edellisessä kokeessa. Ruiskutus ja niitto 7/8 ( $31^{\circ}\text{C}$ , 40 %) Leikkuupuanti 14/8.

A	käsittelemätön	
B	dikvatti	0.6
C	fosforihappo	125
D	fosforihappo	200
E	niitto karheelle	

		A	B	C	D	E
Hernesato	kg/ha	5940	5650	5780	5820	6610
	sl	100	95	97	98	111
1000 s.p.	g	191	192	189	182	181

3 Herne varsiston hävitys

Keitettäessä pehmenneitä herneitä %

Keittoaika	min				
	30	96	95	93	95
	60	97	93	94	95
	90	98	99	99	97
	120	100	100	100	100

Kasvinviljelylaitos 1975

4 Härkäpapu, hävitteiden vertailu (Anttila)

Maalaji mHtS. pH 6.60. Esikasvi papu. Lannoitus Yn 600. Kylvö 7/5 Hja 70011. Ruiskutukset: I 5/5 ( $13^{\circ}\text{C}$ , 50 %) muokattu maahan joustopikkiakeellä. II 6/6 ( $22^{\circ}\text{C}$ , 48 %) papu 6 hl, 6 cm, peippi ja matarat 2 lh, 2 cm ja linnunkaali 2-4 lh, 3 cm. Leikkuupiinti 12/8.

A	käsittelemätön		F	terbutryyni/MCPA	0.75/0.25	II
B	EPTC	5.76 I	G	bentatsoni	1.05	II
C	syanatsiini	1.00 II	H	bentatsoni/MCPA	1.0/0.5	II
D	dinosebi (am)	1.60 II	I	bentatsoni/syanatsiini	1.0/0.38	II
E	dinosebi (h)	0.75 II				

		A	B	C	D	E	F	G	H	I
Rikkakasveja	9/7									
peippi	kpl/m <sup>2</sup>	187	3	90	71	63	34	85	228	37
	sl	100	2	48	38	34	18	45	122	20
peltoemäkki	kpl/m <sup>2</sup>	54	0	51	2	8	3	20	18	33
	sl	100	0	94	4	15	6	37	33	61
peltoval-	kpl/m <sup>2</sup>	39	36	39	43	38	40	30	20	51
vatti	sl	100	92	100	110	97	103	77	51	131
matarat	kpl/m <sup>2</sup>	104	4	84	28	38	67	24	25	26
	sl	100	4	81	27	37	64	23	24	25
muut 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	39	29	26	6	9	8	8	8	10
	sl	100	74	67	15	23	21	21	21	26
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	423	72	290	150	156	152	167	299	157
	sl	100	17	69	35	37	36	39	71	37
Rikkakasveja	12/8									
peltoval-	g/m <sup>2</sup>	60.6	69.4	83.3	82.2	51.7	66.7	38.3	38.4	38.3
vatti	sl	100	115	137	136	85	110	63	63	63
peippi	g/m <sup>2</sup>	38.0	0.2	16.0	9.1	15.1	16.0	10.3	57.5	8.9
	sl	100	1	42	24	40	42	27	151	23
savikka	g/m <sup>2</sup>	9.1	5.1	22.4	0.8	1.3	0.1	2.6	0.5	4.2
	sl	100	56	246	9	14	1	29	5	46
peltoemäkki	g/m <sup>2</sup>	5.9	0.0	4.9	0.0	0.3	0.0	1.0	2.3	1.4
	sl	100	0	83	0	5	0	17	39	24
matarat	g/m <sup>2</sup>	12.7	0.6	14.0	3.2	4.4	47.2	2.6	8.3	6.1
	sl	100	5	110	25	35	372	20	65	48
pihatähtimö	g/m <sup>2</sup>	1.3	0.3	1.2	0.4	0.7	0.0	0.1	0.4	0.1
	sl	100	23	92	31	54	0	8	31	8
ristikuk-	g/m <sup>2</sup>	0.7	1.7	0.8	0.0	0.2	0.6	0.0	0.0	0.0
kaiset	sl	100	243	114	0	29	86	0	0	0
muut 2-s.	g/m <sup>2</sup>	0.9	3.5	1.5	0.7	0.1	1.3	5.7	6.5	1.2
	sl	100	389	167	78	11	144	633	722	133
yht. 2-s.	g/m <sup>2</sup>	129.2	80.8	144.1	96.4	73.8	131.9	60.6	113.9	60.2
	sl	100	63	112	75	57	102	47	88	47

jatkuu

Kasvinviljelylaitos 1975

4 jatkoa

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---

F-arvo 3.54 m-% 21.72

Merkitseväät erot yht. 2-s.: xx C-B, C-D, C-E, C-I, F-B, F-D, F-E, F-I, A-B, A-D, A-E, A-I, H-B, H-E, H-I, D-I  
x C-H.

Papusato	kg/ha	330	150	180	280	270	70	230	50	270
	sl	100	46	55	84	81	20	69	14	81
1000 s.p.	g	186	207	175	190	187	195	192	182	190

F-arvo 13.83, m-% 13.07.

Merkitseväät satoerot: xx A-B, A-C, A-D, A-E, A-F, A-G, A-H, A-I, D-B, B-C, D-F, D-G, D-H, E-B, E-C, E-F, E-G, E-H, I-B, I-C, I-F, I-G, I-H, G-B, G-C, G-F, G-H, C-F, C-H, B-F, B-H  
x C-B.

Kasvinviljelylaitos 1975

1/69 Hukkakauran torjunta1 Hukkakaurahävitteiden vertailu, vehnä (Ilola)

Maalaji HtS. Viljavuusluvut 1975: pH 5.40, Jl 0.96, Ca 2100, K 280, Mg 285, P 6.3. Esikasvi kevätvehnä. Lannoitus Yns 500. Kylvö 9/5 Nora. Ruiskutukset: I 11/6 ( $22^{\circ}\text{C}$ , 43 %), II 18/6 ( $21^{\circ}\text{C}$ , 56 %) vehnä yksisolmuasteella 30 cm, hukkakaura 3 lh - yksisolmuasteella 30 cm. Leikkuupiinti 28/8.

		käsitte- lemätön	etyylibent- soyylipropi	difentsokvatti	"Hoechst 23408"			
			200/300 CP	AA	M			
			1.35	1.0	1.0	1.0	3.60	3.60
Ruiskutus	-	I		I	I	I	I	II
	A	B		C	D	E	F	G
Hukkakaura								H
röyhjä	kpl/m <sup>2</sup>	800	338	152	198	232	346	544
	sl	100	42	19	25	29	43	68
kokonaissato	g/m <sup>2</sup>	372.0	69.7	53.7	55.1	62.6	81.3	128.5
	sl	100	19	14	15	17	22	35
Hukkakauran								
jyviä sadossa	kpl/m <sup>2</sup>	3626	1670	2444	2678	2808	2532	1664
Vehnäsato	kg/ha	2430	3350	2370	2780	2540	2580	2630
	sl	100	138	98	114	105	106	109
hl-paino	kg	81.6	81.8	81.2	81.6	82.1	82.4	82.0
1000 j.p.	g	33.9	32.2	33.3	32.3	32.1	33.3	32.5
F-arvo	4.16, m-%	5.72						

2 Hukkakaurahävitteiden vertailu, ohra (Ruotsinpyhtää)

Maalaji HtS. Viljavuusluvut 1975: pH 6.10, Jl 0.98, Ca 2800, K 300, Mg 200, P 7.3. Esikasvi ruis. Lannoitus Pk 450 Nos 250. Kylvö 6/5 Karri. Ruiskutus 10/6 ( $21^{\circ}\text{C}$ , 49 %) ohra pensomisen loppuvaiheessa, hukkakaura pensoo. Leikkuupiinti 11/8.

		käsitte- lemätön	etyylibent- soyylipropi	difentsokvatti	flamproppi- isopropyili			
			1.35	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
		A	B	C	D	E	F	G
Hukkakaura 22/7								H
röyhjä	kpl/m <sup>2</sup>	1130	54	160	226	102	146	200
	sl	100	5	14	20	9	13	18
kokonais- sato	g/m <sup>2</sup>	650.8	166.8	179.	188.0	168.6	157.2	171.0
	sl	100	26	28	29	26	24	26
Hukkakauran	kpl/kg	746	438	322	268	444	250	1188
jyviä sadossa								1212
Ohrasato	kg/ha	2100	1530	2340	2310	2180	2480	2540
	sl	100	71	108	107	101	115	118
hl-paino	kg	76.4	72.4	75.8	76.0	76.0	75.5	75.9
1000 j.p.	g	38.0	35.5	40.1	39.0	39.5	39.9	39.8
F-arvo	6.58, m-%	5.97						

3 Hukkakauran torjunta, käyttömäärä, vehnä (Ruotsinpyhtää)

Maalaji HTS. Viljavuusluvut 1975: pH 6.40, JI 2.00, Ca 3200, K 380, Mg 235, P 10.7. Esikasvi ruis. Lannoitus Pk 450 Nos 250. Kylvö 7/5-75 Russo. Ruiskutus 10/6 ( $20^{\circ}\text{C}$ , 57 %) vehnä pensomisen keski-loppuvaiheessa 32 cm, hukkakaura pensoo. Leikkuupuanti 21/8.

			käsitte- etyylibentsooyyliproppi					difentsokvatti			
			lemätön	1.0	1.5	2.0	3.0	0.6	1.2	1.8	2.4
				A	B	C	D				
Hukkakaura											
röyhyyjä	kpl/m <sup>2</sup>		55	77	31	19	4	98	29	1	0
	sl		100	140	55	35	7	178	53	2	0
kokonaissato	g/m <sup>2</sup>	50.8	31.0	17.9	13.0	3.2	60.8	45.5	3.6	0.3	
	sl	100	65	35	25	6	120	90	7	1	
Hukkakauran											
jyvä sadossa	kpl/kg	108	556	156	96	20	552	196	4	4	
Vehnäsato	kg/ha	3160	3090	3210	3300	3060	3260	2960	3000	2710	
	sl	100	98	102	104	97	103	93	95	86	
hl-paino	kg	81.7	81.3	81.7	81.8	81.5	81.5	81.5	81.1	81.3	
1000-j.p.	g	30.4	29.7	30.4	29.8	29.6	31.1	29.7	29.3	29.8	
sakoluku		369	379	374	382	376	373	363	378	347	

F-arvo 2.36, m-% 3.85

Merkitsevä satoerot: x D-I

4 Hukkakauran torjunta, käyttömäärä, ohra (Ruotsinpyhtää)

Maalaji HtS. Viljavuuslувут 1975: pH 6.10, JI 0.98, Ca 2800, K 300, Mg 200, P 10.7. Esikasvi ruis. Lannoitus Pk 450, Nos 250. Kylvö 6/5 Karri. Ruiskutus 10/6 ( $22^{\circ}\text{C}$ , 49 %) hukkakaura pensoo. Leikkuupuanti 11/8.

			käsitte- etyylibentsooyyliproppi					difentsokvatti			
			lemätön	1.0	1.5	2.0	3.0	0.6	1.2	1.8	2.4
				A	B	C	D				
Hukkakaura	22/7		535	96	43	24	21	287	45	2	2
	sl		100	18	8	4	4	54	8	0	0
kokonaissato	g/m <sup>2</sup>	263.4	55.9	59.9	52.4	48.8	116.2	82.2	24.0	20.3	
	sl	100	21	23	20	19	44	31	9	8	
Hukkakauran											
jyvä sadossa	kpl/kg	880	642	324	396	124	924	170	50	52	
Ohrasato	kg/ha	2470	2080	1880	1700	1420	2540	2610	2510	2310	
	sl	100	85	76	69	57	103	106	102	94	
hl-paino	kg	76.8	72.7	74.1	73.8	73.1	75.8	76.8	76.4	75.4	
1000 j.p.	g	41.6	33.1	36.2	34.5	33.6	41.3	41.9	40.1	39.4	
F-arvo	20.46, m-%	4.31									

Merkitsevä satoerot: xx A-E, A-D, A-C, B-E, C-E, F-E, F-D, F-C, G-E, G-D, G-C, H-E, H-D, H-C, I-E, I-D  
x A-B, B-E, F-B, G-B, H-B, I-C.

## 5 Hukkakauran torjunta, käsitteilyaika, vehnä (Ruotsinsinpyhtää)

Kasvinviljelylaitos 1975

Maalaji HtS. Viljavuusluvut 1975: pH 5.40, JI 0.96, Ca 2100, K 280, Mg 285, P 6.3. Esikasvi ruis. Iamnoitius PK 450. Nos 250. Kylvö 5/5 Russo. Ruiskutukset: I 3/6 ( $19^{\circ}\text{C}$ , 52 %) vehnä pensomisen alku -keskivaiheella 30 cm, hukkakaura pensoo, II 10/6 ( $21^{\circ}\text{C}$ , 54 %) vehnä pensomisen loppuvaiheella 30 cm. Leikkuvuusmitti 21/8.

Ruiskutus	Hukkakaura 22/7	käsittelemätön	etyylibentsoyyiliproppi 1.35	difentsokvatti 1.00	flamproppimetylili 0.65						
					A	B	C	D	E	F	G
	-	I	II	III	I	II	III	I	II	III	J
röyhjä	kpl/m <sup>2</sup>	441	143	87	35	40	143	352	32	5	161
	sl	100	32	20	8	9	32	80	7	1	37
kokonaissato	g/m <sup>2</sup>	316.5	51.9	61.6	147.7	11.6	109.5	222.9	12.9	31.7	161.0
	sl	100	16	19	47	4	35	70	4	10	51
Hukkakauran	jyvä sadossa kpl/kg	280	38	266	404	50	288	404	38	30	1334
Vehnäsatto	kg/ha	2420	2800	2510	2350	2850	2430	2650	2820	2600	2380
	sl	100	116	104	197	118	100	110	117	113	98
hl-paino	kg	81.2	81.2	80.5	81.1	81.2	80.7	81.2	81.3	81.4	80.9
1000 j.p.	g	30.5	29.5	27.7	28.7	29.3	29.4	29.2	31.1	30.6	29.9
sakoluku		389	392	395	385	367	376	388	373	347	370
P-arvo	4.33, m-%	3.35.									

Ei merkitseviä satoeroja.

## 6 Hukkakauran torjunta, käsitteilyaika, vehnä (Ilola)

Kasvinviljelylaitos 1975

26

Maalaji HtS. Viljavuusluvut 1975: pH 5.60, JI 0.92, Ca 3000, K 210, Mg 540, P 5.3. Esikasvi vehnä. Lannoitus Yns 550. Kylvö 9/5 Nora. Ruiskutukset: I 11/6 (22°C, 43%) II 18/6 (21°C, 56%) vehnä 1-solmuasteella, 30 cm, kasvusto vähän märkä, III 24/6 (23°C, 48%) vilja "viimeisen lehden asteeilla" 35 cm, hukkakaura 1-solmu-viimeisen lehden asteeilla", 35 cm. Rikkakasvit ruiskutettu 1/6 Mepro specialilla. Leikkupuunti 28/8.

Ruiskutus	Hukkakaura 24/7	räsittelemätön	etaryylibentsoyyliproppi 1.35	difentsokvatti			flampropimetyyli 0.65			
				A	B	C	D	E	F	G
				-	I	II	III	I	II	III
röyhijä	kpl/m <sup>2</sup>	264	120	86	155	89	83	223	135	47
	s1	100	46	33	59	34	31	85	13	18
kokonaisasto	g/m <sup>2</sup>	228.8	38.8	64.4	131.9	44.3	60.6	138.5	131.9	57.4
	s1	100	17	29	58	19	26	61	58	25
Hukkakauran	jyvä sadossa kpl/kg	3008	1510	2144	2722	3206	994	2220	1582	588
Vehnäsato	kg/ha	2120	2390	2480	2380	2320	2220	1880	2390	4478
	s1	100	112	117	112	109	105	89	113	2360
hl-paino	kg	80.5	81.5	81.1	81.2	80.8	82.1	81.4	81.4	111
1000 j.p.	g	30.4	31.1	31.2	30.8	29.5	32.6	20.6	32.8	80.5
sakoluku		188	186	200	204	149	220	164	203	31.8
F-ervo	1.34 m-%	6.69.								31.1
										158

Ei merkitseviä satoeroja.

7 Hukkakauran torjunta, käsitteilyaika, ohra (Ruotsinpyhtää)

Maalaji HtS. Viljavuusluvut 1975: pH 5.60, J1 0.92, Ca 3000, K 210, Mg 540, P 5.3. Esikasvi ruis. Lannoitus Pk 450, Nos 250. Kylvö 6/5 Karri. Ruiskuutukset: I 3/6 ( $18^{\circ}\text{C}$ , 59 %) ohra pensomisen keskivaheessa 20 cm, hukkakaura pensoo, II 10/6 ( $18^{\circ}\text{C}$ , 59 %) ohra pensomisen loppuvaiheessa 25 cm, III 17/6 (19  $^{\circ}\text{C}$ , 62 %) ohra 2-solmuasteella 35 cm, hukkakaura 1-solmuasteella 30 cm. Leikkupuanti 11/8.

Ruiskrutus	Hukkakaura	käsittelemätön	etyylibentsooyyliproppi		difentsokvattti		flampropöji-isopropyyli	
			A	B	C	D	E	F
	röyhjä	kpl/m <sup>2</sup>	536	92	63	37	51	76
	s1	s1	100	17	12	7	10	14
	kokonais-	g/m <sup>2</sup>	246.0	29.2	47.5	137.7	20.3	100.4
	sato	s1	100	12	19	56	8	41
	Hukkakauran	jyvä sadossa kpl/kg	994	304	300	844	244	380
Ohrasato	kg/m <sup>2</sup>	kg	2950	3030	1880	2040	3450	2840
	s1	s1	100	103	64	69	117	96
hl-paino	kg		77.6	74.8	72.8	75.0	77.3	77.1
1000 j.p.			42.1	38.6	31.6	37.3	42.8	42.1
F-arvo	9.82,	m-%	6.07.					
								Ei merkitseviä satoeroja.
								1.00
								1.00

## Kasvinviljelylaitos 1975

8 Kevätvehnälajikkeiden hukkakaurahävitteiden kestävyyys

Maalaji AS. Viljavuusluvut 1975: pH 5.90, J1 1.30, Ca 3200, K 260, Mg 325, P 7.9. Esikasvi peruna. Lannoitus Yn 500. Kylvö 13/5. Ruiskutus 19/6 (23°C, 48 %) Apu, Russo ja Touko 1-solmuasteella, 30 cm, Drott ja Ulla korrettumisen alku-1-solmuasteella, 30 cm, Tähti pensomisen loppu-korrettumisen alkuvaihe, 25 cm. Leikkuupiinti 25/8.

- A käsittelemätön  
 B etyylibentsoyyliproppi 2.4 kg/ha  
 C difentsokvatti 2.0 "

Lajike Kasvuston 18/7	korkeus cm	Apu			Drott			Ulla		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
Poltto- vioitus	21/7 0-100	89	83	74	89	84	78	76	75	57
Vehnäsato	kg/ha sl	2640 100	2720 103	2200 83	2740 100	2420 88	2080 76	2150 100	2410 112	1840 86
hl-paino 1000 j.p. sakoluku	kg g	76.6 33.9	77.4 35.9	78.2 36.5	78.9 33.1	79.4 35.0	77.4 32.5	76.8 35.1	75.9 35.9	73.9 33.6
		373	390	360	433	395	410	260	259	227

Lajike Kasvuston 18/7	korkeus cm	Ruso			Touko			Tähti		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
Poltto- vioitus	21/7 0-100	100	98	92	100	90	83	100	96	87
Vehnäsato	kg/ha sl	2940 100	3270 111	2760 94	3120 100	2630 84	2340 75	2650 100	2410 91	2010 76
hl-paino 1000 j.p. sakoluku	kg g	78.4 37.7	78.4 39.6	78.5 39.5	80.0 33.5	79.6 31.9	80.0 33.6	77.5 32.4	77.5 32.2	75.8 31.9
		359	296	293	392	373	382	255	261	292

Kasvinviljelylaitos 1975

1/73 Perunan rikkakasvintorjunta

1 Perunalajikkeiden TCA:n kestävyys (C 6)

Maalaji Kht. Viljavuusluvut 1975: pH 5.55, Jl 1.20, Ca 700, K 140, Mg 40, P 27.0. Esikasvi kesanto. Lannoitus Yklv 700. Istutus 15/5. Ruiskutus 15/5 ( $24^{\circ}\text{C}$ , 40 %) ennen istutusta, muokattu maahan. Nosto 8/9.

A käsittelemätön

B TCA 25 kg/ha

		Mukulasato			Tärkkelyssato			Ruokaperuna-kelpoisuus %	Sisäiset ruskett. kpl-%
		tn/ha	sl	g/kpl	%	kg/ha	sl		
Olympia	A	12.7	100	47	16.4	2080	100	90.0	2
	B	11.3	89	41	17.1	1930	93	76.1	3
Siikli	A	7.7	100	31	15.4	1190	100	85.2	9
	B	8.1	105	29	15.9	1290	108	77.0	0
Rekord	A	5.7	100	22	20.8	1180	100	71.5	1
	B	5.5	96	24	19.0	1050	89	68.2	2
Pito	A	8.9	100	27	22.6	2010	100	82.5	0
	B	9.0	101	29	21.0	1890	94	81.4	0
Alfa	A	8.8	100	34	18.4	1620	100	89.6	7
	B	6.8	77	26	18.4	1240	77	67.1	9
Veto	A	7.1	100	29	19.4	1380	100	83.9	0
	B	9.8	138	35	18.6	1820	132	80.4	6
Bintje	A	11.9	100	32	17.6	2090	100	81.5	3
	B	11.9	100	35	17.0	2010	96	92.0	1
Eigenheimer	A	6.6	100	30	17.9	1180	100	77.2	0
	B	7.9	120	29	18.0	1440	122	78.9	0

2 Peruna/juolavehnä (D)

Maalaji Kht. Viljavuusluvut 1975: pH 6.50, Jl 1.20, Ca 2000, K 190, Mg 85. P 20.5. Esikasvi kesanto. Lannoitus Yklv 700. Istutus 15/5 Siikli. Ruiskutukset I 14/5 ( $15^{\circ}\text{C}$ , 43 %) mullattu tr-jyrsimellä. II 19/6 ( $27^{\circ}\text{C}$ , 53 %) peruna 3 lh, 3 cm. vesiheinä, savikka ja pillike 4 lh, 3-5 cm. Koejäsen A mullattu 24/6. Nosto 5/9.

A	käsittelemätön mullattu	E	metatsoli	3.0	II
B	käsittelemätön	F	metributsiini	1.05	II
C	EPTC	5.04	I	G parakvatti/monolinuroni	0.5/0.7 II
D	linuronit	1.75	II	H glyfosaatti	1.44 II

Rikkakasveja 10/7	A	B	C	D	E	F	G	H
savikka $\text{kpl/m}^2$	48	54	29	0	1	1	3	3
sl	100	113	60	0	2	2	6	6
pihatähtimö $\text{kpl/m}^2$	126	28	31	1	1	1	0	1
sl	100	22	24	1	1	1	0	1
ristikukkai-set $\text{kpl/m}^2$	21	24	18	0	2	1	1	0
sl	100	114	86	0	10	5	5	0

jatkuu

## 2 jatkoa

		A	B	C	D	E	F	G	H
muut 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	25	44	28	6	8	3	7	9
	sl	100	176	112	24	32	12	28	36
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	220	150	106	7	12	6	11	13
	sl	100	68	48	3	5	3	5	6
1-s.	kpl/m <sup>2</sup>	18	72	4	16	11	11	6	6
	sl	100	400	22	89	61	61	33	33
Rikkakasveja 19/8									
savikka	g/m <sup>2</sup>	223.1	355.7	69.8	0.0	0.7	0.0	0.5	4.2
	sl	100	159	31	0	0	0	0	2
ristikukkaiset	g/m <sup>2</sup>	92.8	103.0	103.5	0.1	0.0	0.1	0.9	17.9
	sl	100	111	112	0	0	0	1	19
pihatähtimö	g/m <sup>2</sup>	54.1	16.8	14.7	0.6	0.0	0.3	0.4	1.4
	sl	100	31	27	1	0	1	1	3
pillike	g/m <sup>2</sup>	17.0	7.0	0.1	0.0	32.3	0.0	0.2	13.0
	sl	100	41	1	0	190	0	1	76
tattaret	g/m <sup>2</sup>	20.1	18.0	37.8	32.8	0.4	6.5	4.8	5.1
	sl	100	90	188	163	2	32	24	25
muut 2-s.	g/m <sup>2</sup>	3.1	13.4	10.1	21.1	8.0	0.4	1.7	3.8
	sl	100	432	326	681	258	13	55	123
yht. 2-s.	g/m <sup>2</sup>	410.2	513.9	236.0	54.6	41.1	7.3	8.5	45.4
	sl	100	125	58	13	10	2	2	11

F-arvo 21.11, m-% 26.35

Merkitsevät erot yht. 2-s.: xx B-A, B-C, B-D, B-E, B-F, B-G, B-H, A-C, A-D, A-E, A-F, A-G, A-H, C-D, C-E, C-F, C-G, C-H, D-F, D-G, H-F, H-G, E-G.

Perunasato	tn/ha	5.5	5.4	15.5	26.7	26.8	30.3	28.3	16.6
	sl	100	98	282	485	487	551	515	302

F-arvo 27.59, m-% 9.97

Merkitsevät satoerot: xx F-A, F-B, F-C, F-D, F-E, F-H, G-A, G-B, G-C, G-H, E-A, E-B, E-C, E-H, D-A, D-B, D-C, D-H, H-A, H-B, C-A, C-B  
x F-G.

tärkkelys	%	13.8	13.3	14.0	11.9	12.0	10.9	12.9	11.7
tärkkelys-sato	kg/ha	750	710	2160	3170	3220	3300	3640	1940

tärkkelys-sato sl 100 95 288 423 429 440 485 259

ruokaperuna-kelpoiisuus	%	57.7	56.2	74.8	39.4	57.2	44.0	73.8	46.1
mukul.keskip.g		40	41	59	71	68	69	83	78

### 3 Peruna, uusien hävitteiden tarkastus (c 6)

Maalajijym. tiedot samet kuin kolmeessa 1. Ruiskutukset: I 14/5 ( $15^{\circ}\text{C}$ , 43 %) muokattu maahan tri-jyrsimellä ennen istutusta, II 6/6 ( $18^{\circ}\text{C}$ , 54 %) ennen perunan taimettumista, savikka, orvokki, matara ja tattaret sirkka-2 lh, 1-2 cm. Koejäsen A mullattu 24/6. Nosto 5/9.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
<b>Rikkakasveja 10/7</b>										
savikka	kpl/m <sup>2</sup>	123	169	20	1	2	2	2	11	21
	sl	100	137	10	1	2	2	9	17	4
orvokki	kpl/m <sup>2</sup>	12	42	4	1	4	0	4	5	22
	sl	100	350	33	8	33	0	33	42	138
muut 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	24	48	15	6	25	8	9	11	4
	sl	100	200	63	25	104	33	38	46	19
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	159	259	39	8	31	10	15	27	79
	sl	100	163	25	5	19	6	9	17	45
									19	28
<b>Rikkakasveja 19/8</b>										
savikka	g/m <sup>2</sup>	241.3	243.3	53.7	0.6	10.9	3.4	1.2	13.8	101.0
	sl	100	101	22	0	1	1	0	6	42
tattaret	g/m <sup>2</sup>	6.7	4.0	12.2	2.4	21.0	3.1	22.2	21.9	4.0
	sl	100	60	182	36	313	46	331	327	393
ristikuk- keiset	g/m <sup>2</sup>	2.1	4.0	6.3	0.0	0.4	0.0	1.4	0.0	0.0
	sl	100	190	300	0	19	0	67	0	0
muut 2-s.	g/m <sup>2</sup>	3.0	14.1	4.3	4.0	11.0	0.7	5.7	3.6	15.2
	sl	100	470	143	133	367	23	190	120	507

Jatkuu

## 3 jatkosa

Kasvinviljelylaitos 1975

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
yht. 2-s.	g/m <sup>2</sup>	253.1	265.4	76.5	7.0	34.3	7.2	30.5	39.3	105.4
	s1	100	105	30	3	14	3	12	16	42

F-arvo 13.31, m-% 29.47

Merkitseväät erot yht. 2-s.: xx B-C, B-D, B-E, B-G, B-H, B-I, B-J, A-C, A-D, A-E, A-F, A-G, A-H, A-I, A-J, I-D, I-E, I-F, I-G, I-H, C-D, C-F, J-D, J-F, x C-E, C-G, C-H, J-F, J-G.

	tn/ha	3.2	1.8	11.0	13.9	12.5	13.8	11.2	10.4	7.6
Perunasato	s1	178	100	611	772	694	767	622	578	422

F-arvo 19.14, m-% 10.01.

Merkitseväät satoerot: xx D-A, D-B, D-C, D-E, D-G, D-H, D-I, D-J, F-A, F-B, F-C, F-D, F-E, F-G, F-H, F-I, F-J, E-A, E-B, E-C, E-G, E-H, E-I, E-J, G-A, G-B, G-I, G-J, C-A, C-B, C-I, C-J, H-A, H-B, H-I, J-A, J-B, I-A, I-B, A-B, x H-J

	täirkelys	%	14.7	13.3	16.0	16.0	15.8	15.5	15.5	15.0
täirkellyssato	kg/ha	470	240	1750	2220	1980	2140	1740	1590	1140

F-arvo 20.36, m-% 10.08

Merkitseväät satoerot: xx D-A, D-B, D-C, D-E, D-G, D-H, D-I, D-J, F-A, F-B, F-C, F-G, F-H, F-I, F-J, E-A, E-B, E-C, E-G, E-H, E-I, E-J, C-A, C-B, C-I, C-J, G-A, G-B, G-J, H-A, H-B, H-I, J-A, J-B, I-B, A-B, x F-E.

	ruokaperunakel-	poisauus	%	83.0	43.9	82.8	86.2	82.3	85.0	92.7
mukul. keskipaino g				30	23	56	58	56	61	61

1 Sokerijuurikas, maaherbisidit (I R V)

Maalaji HTS. Viljavuusluvut 1975: pH 5.10, JI 2.55, ca 230, K 400, Mg 150, P 15.2. Esikasvi sokerijuurikas. Iannoitus Yb 1000. Kylyö 6/5. Ruiskutulukset: I 5/5 (18°C, 48%) maanpinta kuiva, mullattu maahan jyrällä, II 19/5 (25°C, 47%) sokerijuurikas sirkkalehtiasteella, savikka sirkkalehtiasteella, pilleke sirkka-2 lh. ja retikka 2 lh., III 28/5 (13°C, 49%) sokerijuurikas 2 lh., savikka 2-4 lh., pilleke ja retikka 2 lh. 19/6 kaikki koejäsenet harattu ja 26/7 perattu. Nosto 29/9.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
A käsittelemätön											
B pyratsoni	2.6	I									
C lenasili	0.8	I									
D metamitroni	3.5	I									
E atsalamidi/lenasili	2.6/0.6	I									
F etofumesaatti	1.5	I									
Rikkakasveja 13/6											
savikka	kpl/m <sup>2</sup>	167	137	88	84	140	7	2	3	3	9
	sl	100	82	70	53	50	4	1	2	2	5
pillike	kpl/m <sup>2</sup>	26	23	18	20	17	3	4	11	5	4
	sl	100	88	14	69	76	12	15	42	19	23
tattaret	kpl/m <sup>2</sup>	26	15	26	13	18	8	10	7	11	10
	sl	100	58	77	100	50	69	31	38	26	42
muum 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	48	28	39	48	40	21	25	10	15	20
	sl	100	58	81	58	100	83	44	52	21	31
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	267	203	160	165	215	39	41	31	34	39
	sl	100	76	76	60	62	81	15	15	12	13
Sokerijuurikas	tn/ha	17.8	20.8	20.7	23.0	20.2	31.4	34.7	33.5	31.6	34.0
	sl	100	117	116	129	113	176	195	188	178	177
F-arvo 8.09, m-% 8.39.											

Merkkitseväät satoerot: xx H-A, H-B, H-C, H-D, H-E, H-F, L-A, L-B, L-C, L-D, L-E, L-F, I-A, I-B, I-C, I-D, I-E, I-F, J-A, J-B, J-C, J-D, J-E, J-F, K-A, K-B, K-C, K-D, K-E, K-F, G-A, G-B, G-C, G-D, G-E, G-F, B-A, F-A.

sokerisato kg/ha 3110 3750 3710 4280 3630 5810 6600 6300 6000 5980 6320

sl 100 120 119 138 117 187 212 202 193 192 203

Merkkitseväät satoerot: xx H-A, H-B, H-C, H-D, H-E, H-F, H-G, L-A, L-B, L-C, L-D, L-E, L-F, I-A, I-B, I-C, F-arvo 9.62, m-% 8.35. F-arvo 8.09, m-% 8.39.

E-A, E-B, E-C, E-D, E-E, E-F, E-G, E-H, E-I, E-J, E-K, E-L, E-M, E-N, E-O, E-P, E-Q, E-R, E-S, E-T, E-U, E-V, E-W, E-X, E-Y, E-Z.

Kasvinviljelylaitos 1975

3/71 Sokerijuurikaan rikkakasvintorjunta

## 2 Sokerijuurikas, lehtiherbisidit ( I R V)

Maalaji ym. tiedot samat kuin edellisessä kokeessa. Ruiskutukset: I 13/5 ( $20^{\circ}\text{C}$ , 68 %) ennen sokerij. taimet-tunista, II 19/5 ( $24^{\circ}\text{C}$ , 47 %) sokerij. s1-asteella, savikka s1-asteella, pillike sirkka-2 lh ja retikkä 2 lh, III 28/5 ( $15^{\circ}\text{C}$ , 49 %) sokerij. 2 lh, savikka 2-4 lh, pillike ja retikkä 2 lh. 19/6 kaikki koejäsenet harattu ja 26/6 perattu. Nosto 2/10.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
A käsittelemätön												
B metamitroni	3.5	I										
C atsolanidi/lenasiili	2.6/0.6	I										
D glyfosaatti	1.44	I										
E etofumesaatti	1.5	I										
F metamitroni+fennmedifaami	3.5+0.6	I+III										
Rikkakasveja 13/6 savikka	kpl/m <sup>2</sup>	122	74	64	119	64	9	4	7	3	9	5
	s1	100	61	52	98	52	7	3	6	2	7	4
pillike	kpl/m <sup>2</sup>	62	31	26	46	58	7	13	7	7	9	10
	s1	100	50	42	74	94	11	21	11	11	15	16
orvokki	kpl/m <sup>2</sup>	34	13	59	29	18	13	11	19	9	18	11
	s1	100	38	174	85	53	38	32	56	26	53	32
tattaret	kpl/m <sup>2</sup>	25	25	28	21	32	12	12	9	7	15	9
	s1	100	100	112	84	128	48	48	36	28	60	36
muit 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	26	7	14	17	19	5	8	15	4	9	6
	s1	100	27	54	65	73	19	31	58	15	35	23
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	269	150	191	232	191	46	48	57	30	62	41
	s1	100	56	71	86	71	17	18	21	11	23	15
Sokerijuurikas tn/ha		21.1	29.1	28.6	20.4	29.1	42.5	42.6	39.8	37.8	39.7	37.1
	s1	100	138	136	97	138	201	202	189	179	188	176
Merkitseväät satoeröt: xx G-A, G-B, G-C, G-D, G-E, G-H, G-I, G-J, G-K, G-L, H-A, H-B, H-C, H-D, H-E, H-K, J-A, J-B, J-C, J-D, J-E, K-A, K-B, K-C, K-D, K-E, B-A, B-D, E-A, C-D.												182
F-arvo 22.95, m-% 4.86.												
L-C, L-E, I-A, I-B, I-C, I-D, I-E, K-A, K-B, K-C, K-D, K-E, B-A, B-D, E-A, C-D.												
sokerisato kg/ha	3520	5070	4960	3470	4940	7610	7750	7090	6580	6910	6830	7030
	s1	100	144	141	99	140	216	220	201	190	196	194
Merkitseväät satoeröt: xx G-A, G-B, G-C, G-D, G-E, G-H, G-I, G-J, G-K, G-L, H-A, H-B, H-C, H-D, H-E, H-K, J-A, J-B, J-C, J-D, J-E, K-A, K-B, K-C, K-D, K-E, I-A, I-B, I-C, I-D, I-E, B-A, B-D, E-A, C-D, E-B, C-E, D-A, D-B, E-A, E-B, E-C, F-D, F-E, F-H, F-I, F-J, F-K, F-L, F-M, F-N, F-O, F-P, F-Q, F-R, F-S, F-T, F-U, F-V, F-W, F-X, F-Y, F-Z.												200
F-arvo 27.86, m-% 4.81.												
J-E, K-A, K-B, K-C, K-D, K-E, I-A, I-B, I-C, I-D, I-E, B-A, B-D, E-A, C-D, C-E, D-A, D-B, E-A, E-B, E-C, F-D, F-E, F-H, F-I, F-J, F-K, F-L, F-M, F-N, F-O, F-P, F-Q, F-R, F-S, F-T, F-U, F-V, F-W, F-X, F-Y, F-Z.												

## Kasvinviljelylaitos 1975

2/73 Nurmiheinien siemenviljelysten rikkakasvintorjunta1 Nurmiheinien siemenviljelys, uudet hävitteet (B)

Maalaji ym. samat kuin kokeissa 7-8/75. Ruiskutus 7/5 ( $19^{\circ}\text{C}$ , 45 %). Leikkuupuanti 5/8 nurmikka ja 19/8 timotei.

A	käsittelemätön	-	F	syanats./diklorpr./MCPA
B	mekoproppi	3.0		0.35/1.19/0.3
C	bromofenoks./terbutylats.	0.8/0.4	G	MCPA/bromoksiniili 0.4/0.4
D	bromofenoks./MCPA/diklorpr.	0.75/0.75/1.5	H	diklorproppi/MCPA 1.05/1.05
E	bromofenoks./MCPA/diklorpr.	1.0/1.0/2.0		

		A	B	C	D	E	F	G	H
<b>Rikkakasveja 29/5</b>									
orvokki	$\text{kpl}/\text{m}^2$	14	15	14	15	12	10	15	12
	sl	100	107	100	107	86	71	107	86
pihatähitimö	$\text{kpl}/\text{m}^2$	37	2	6	1	3	5	7	3
	sl	100	5	16	3	8	14	19	8
muut 2-s.	$\text{kpl}/\text{m}^2$	27	12	14	9	10	15	16	10
	sl	100	44	52	33	37	56	59	37
yht. 2-s.	$\text{kpl}/\text{m}^2$	78	29	34	25	25	30	38	25
	sl	100	37	44	32	32	38	49	32
<b>Rikkakasveja 4/8</b>									
orvokki	$\text{g}/\text{m}^2$	21.4	26.9	18.5	21.8	5.9	35.8	6.0	3.0
	sl	100	126	86	102	28	167	28	14
ristikukkai-set	$\text{g}/\text{m}^2$	122.4	1.2	17.2	0.4	4.3	0.0	3.8	0.0
	sl	100	1	14	0	4	0	3	0
saunakukka	$\text{g}/\text{m}^2$	2.1	0.0	0.0	0.2	1.0	0.0	0.1	0.0
	sl	100	0	0	10	48	0	2	0
piharatamo	$\text{g}/\text{m}^2$	4.4	0.0	0.2	0.1	1.0	0.1	0.4	0.0
	sl	100	0	5	2	23	2	11	0
suolaheinät	$\text{g}/\text{m}^2$	3.7	0.0	2.8	0.3	0.8	0.0	0.6	2.4
	sl	100	0	76	8	22	0	16	65
muut 2-s.	$\text{g}/\text{m}^2$	23.8	0.1	2.8	0.3	1.1	4.1	0.0	1.5
	sl	100	0	12	1	5	17	0	6
yht. 2-s.	$\text{g}/\text{m}^2$	177.8	28.8	41.5	23.1	14.1	40.0	10.9	6.9
	sl	100	16	23	13	8	22	6	4
<b>Niittynurmikka</b>									
siemensato	$\text{kg}/\text{ha}$	260	230	290	180	200	180	240	280
	sl	100	87	112	70	77	70	93	105
1000 s.p.	g	0.38	0.39	0.38	0.38	0.39	0.38	0.40	0.40
puhtaus-%		61.9	84.7	72.1	81.4	82.8	76.9	77.4	77.8
itävyys		56	58	58	49	51	57	59	63

F-arvo 2.01, m-% 12.67

Ei merkitseviä satoeroja.

Timotei

siemensato	$\text{kg}/\text{ha}$	880	980	950	920	940	830	920	950
	sl	100	111	108	104	107	94	104	108
1000 s.p.	g	0.52	0.54	0.51	0.52	0.53	0.50	0.52	0.51
puhtaus-%		99.3	99.4	99.4	99.6	99.1	99.0	99.2	99.1
itävyys-%		99	99	100	99	99	99	100	100

F-arvo 1.00, m-% 5.21

Ei merkitseviä satoeroja.

## Kasvinviljelylaitos 1975

2 Nurmihelinien siemenviljely, ruiskutusaika (B)

Maalaji Mm. Viljavuusluvut 1975: pH 5.10, Jl 0.62, Ca 1650, K 200, Mg 75, P 10.7. Esikasvi kesanto. Iannoitus 1974 Yn 550 ja 1975 Nos 300. Perustettu ilman suojaviljaa, riviväli 12,5 cm. Kylvö 7/8-74 nurmikka ja 8/8-75 timotei. Ruiskutukset: I 5/9-74 ( $18^{\circ}\text{C}$ , 76 %) nurmikka ja timotei 3 lh, II 14/11-74 ( $6^{\circ}\text{C}$ , 70 %), nurmikka ja timotei 5 lh, III 28/4-75 ( $11^{\circ}\text{C}$ , 67 %) nurmikka ja timotei pensoo, n. 7 cm, IV 26/5-75 ( $16^{\circ}\text{C}$ , 67 %) nurmikka ja timotei pensomisen loppuvaiheessa, n. 10 cm. Leikkuupuanti 5/8 nurmikka ja 19/8 timotei.

A	käsittelemätön	-	E	mekopropesi/2,4-D am.	1.83/0.55	I+III
B	mekopropesi/2,4-D am.	1.83/0.55	I	mekopropesi/2,4-D am.	1.83/0.55	III+
C	mekopropesi/2,4-D am	1.83/0.55	III	MCPA	1.0	II
D	mekopropesi/2,4-D am.	2.5/0.75	III	MCPA	1.0	II+III

		A	B	C	D	E	F	G	H
Rikkakasveja	10/6								
2-s. yht.	$\text{kpl/m}^2$	22	3	12	5	5	9	17	19
sl		100	14	55	23	23	41	77	86

Rikkakasveja	4/8								
savikka	$\text{g/m}^2$	2.8	0.1	0.6	2.4	0.6	0.0	2.7	2.0
sl		100	4	21	86	21	0	96	71
suolaheinä	$\text{g/m}^2$	6.8	0.0	0.8	0.0	0.0	0.6	10.5	7.4
sl		100	0	12	0	0	9	154	109
orvokki	$\text{g/m}^2$	18.2	0.0	15.3	5.9	0.0	17.2	17.6	19.3
sl		100	0	84	32	0	95	97	106
ristikukkai-g/m <sup>2</sup>	$\text{g/m}^2$	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.5	0.0
set	sl	100	0	0	0	0	0	212	0
muut 2-s.	$\text{g/m}^2$	3.1	1.0	1.5	1.8	0.4	0.0	4.0	10.8
sl		100	32	48	58	13	0	129	348
yht. 2-s.	$\text{g/m}^2$	43.4	1.1	18.2	10.1	1.0	17.8	61.3	39.5
sl		100	3	42	23	2	41	141	91

Niittynurmikka									
siemensato	$\text{kg/ha}$	170	140	240	120	60	100	170	130
sl		100	84	143	69	35	61	100	79
1000 s.p.	g	0.46	0.44	0.48	0.44	0.44	0.46	0.43	0.46
puhtaus-%		70.5	81.1	80.5	78.9	79.6	78.2	68.2	75.2
itävyys-%		77	72	76	67	57	69	53	67

F-arvo 2.30, M-% 25.18

Merkitsevät satoerot: xx C-A, C-B, C-D, C-E, C-G, C-H, A-E, A-F, G-E, G-F, H-E, D-E, F-E  
x A-D, G-D.

## Timotei

siemensato	$\text{kg/ha}$	1010	-	990	920	1050	650	970	1000
	sl	100	-	97	91	104	64	96	98
1000 s.p.	g	0.51	-	0.51	0.50	0.52	0.54	0.46	0.49
puhtaus-%		99.3	-	99.2	99.2	98.6	99.0	99.1	99.2
itävyys-%		98	-	99	98	99	97	99	98

F-arvo 13.26, m-% 3.94

Merkitsevät satoerot: xx E-C, E-D, E-F, E-G, A-D, A-F, H-D, H-F, C-D, C-F, G-D, G-F, D-F  
x E-A, E-H.

Kasvinviljelylaitos 1975

5-5 Öllykasvien rikkakasvintorjunta

1 Kevätrypsi ja -rapsi

Maalaji Hts. Viljavuusluvut: pH 5.80, J1 1.40, Ca 2800, K 340, Mg 485, P 6.1. Esikasvi ohra. Lannoitus Yb 1000 ja Nos 360. Kylvö 7/5. Bele, Oro. Ruiskutukset: I 7/5 ( $19^{\circ}\text{C}$ , 41 %) ennen kylvöä muokattu maahan, maa kuiva. II 12/5 ( $17^{\circ}\text{C}$ , 67 %) maan pinta kosteahko, alta märkä, III 20/5 ( $25^{\circ}\text{C}$ , 42 %) rapsi ja rypsi sirkka lh. + 1 kasvu lh. tulossa, IV 9/6 ( $27^{\circ}\text{C}$ , 50 %), rapsi ja rypsi 3 lh. 5 cm. Leikkuupiinti rypsi 12/9 ja rapsi 26/9. Kerranteiden luku 4, paitsi rypsisato 1, rapsisato 2.

A	käsittelemätön		E	propaklori	4.55	II
B	trifluraliini	1.2	I	-- klorasetamidi	"5.0	II
C	penoksaliini	1.98	I	nitrofeeni	2.4	III
D	alaklori	2.4	II	" (rj)	2.4	III
			I	"	1.2	IV

Rypsi	A	B	C	D	E	F	G	H	I
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Rikkakasveja 27/6

pihatähtimö	kpl/m <sup>2</sup>	77	8	12	29	44	27	57	32	68
	sl	100	10	16	38	57	35	74	42	88
orvokki	kpl/m <sup>2</sup>	19	16	23	28	27	26	13	8	20
	sl	100	84	121	147	142	137	68	42	105
tatar	kpl/m <sup>2</sup>	10	2	1	7	4	6	5	5	8
	sl	100	20	10	70	40	60	50	50	80
savikka	kpl/m <sup>2</sup>	11	1	2	3	3	4	1	5	6
	sl	100	9	18	27	27	36	9	45	55
muut 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	12	5	3	6	6	4	4	7	11
	sl	100	42	25	50	50	33	33	58	92
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	129	32	41	73	84	67	80	57	113
	sl	100	25	32	57	65	52	62	44	88
Rypsin siemen-	kg/ha	2300	2450	2100	2200	2200	2280	2450	2270	2370
sato	sl	100	107	91	96	96	99	107	99	103

Kuiva-aineessa

proteiinia	%	21.0	20.7	21.6	20.8	..	20.0	21.3	..	19.7
öljyä	%	44.4	44.5	43.6	44.6	..	43.2	43.9	..	43.7
klorofyllia	mg/kg	1.1	1.6	2.1	1.9	..	1.1	1.2	..	0.8

jatkuu

## Kasvinviljelylaitos 1975

## Koe 1 jatkoaa

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---

## Rapsi

## Rikkakasveja 27/6

pihatähtimö	kpl/m	54	8	13	37	23	30	72	48	58
	sl	100	15	24	69	43	56	133	89	107
orvokki	kpl/m <sup>2</sup>	24	9	24	14	15	31	17	29	9
	sl	100	38	100	58	63	129	71	121	38
muut 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	12	8	8	8	12	15	10	10	14
	sl	100	67	67	67	100	125	83	83	117
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	90	25	45	59	50	76	99	87	81
	sl	100	28	50	66	56	84	110	97	90
Rapsin siemen-	kg/ha	3690	3900	3840	3920	3760	3510	3720	3550	3590
sato	sl	100	106	104	106	102	95	101	96	97

## Kuiva-aineessa

proteiinia	%	19.4	19.1	19.1	18.8	..	18.4	18.8	..	19.0
öljyä	%	46.0	45.6	44.3	43.6	..	44.0	44.5	..	45.6
klorofyllia öljyssä	mg/kg	5.6	6.5	6.7	7.1	..	5.5	7.4	..	5.8

## Kasvinviljelylaitos 1975

## 2 Kevätrapsi, Anttila

Maalaji Hts. Viljavuusluvut: pH 6.20, Jl 1.45, Ca 2700, K 310, P 26.2. Esi-kasvi ohra. Lannoitus Ytv 600. Kylvö 5/5. Hankkijan Lauri. Ruiskutukset: I 5/5 ( $14^{\circ}\text{C}$ , 53 %) muokattu maahan ennen kylvöä, II 9/5 ( $26^{\circ}\text{C}$ , 41 %) ennen taimettumista, maa kuiva, III 20/5 ( $26^{\circ}\text{C}$ , 42 %) maa kuiva, rikkakasvit sirkka-2-lh, rapsi sirkka-1 lh, IV 6/6 ( $23^{\circ}\text{C}$ , 45 %) rapsi 2-3 lh, 5 cm rikkakasvit 2-6 lh, 2 cm. Satoa ei korjattu.

A	käsittelemätön	-	E	propaklori	4.55	II
B	trifluraliini	1.2	I	--- klorasetamidi <sup>5.0"</sup>	5.0"	II
C	penoksaliini	1.98	I	nitrofeeni	2.4	III
D	alaklori	2.4	II	"	2.4	III
			I	"	1.2	IV

Rikkakasveja 8/7

		A	B	C	D	E	F	G	H	I
savikka	kpl/m <sup>2</sup>	31	2	5	14	13	23	7	19	21
	sl	100	6	16	45	42	74	23	61	68
peippi	kpl/m <sup>2</sup>	104	8	8	5	20	11	18	16	29
	sl	100	8	8	5	19	11	17	15	28
emäkki	kpl/m <sup>2</sup>	26	15	17	11	30	15	13	21	16
	sl	100	58	65	42	115	58	50	81	62
pihatähtimö	kpl/m <sup>2</sup>	11	2	0	10	1	10	28	16	23
	sl	100	18	0	91	9	91	255	164	209
tatar	kpl/m <sup>2</sup>	13	1	2	11	9	7	2	5	7
	sl	100	8	15	85	69	54	15	38	54
orvokki	kpl/m <sup>2</sup>	13	7	5	10	5	11	2	6	5
	sl	100	54	38	77	38	85	15	46	38
taskuruoho	kpl/m <sup>2</sup>	13	6	10	15	11	10	10	18	14
	sl	100	46	77	115	85	77	77	138	108
muut 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	25	17	11	5	2	10	21	8	16
	sl	100	68	44	20	8	40	84	32	64
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	236	58	58	81	91	97	101	111	131
	sl	100	25	25	34	39	41	43	47	56

Rikkakasveja 31/7

		A	B	C	D	E	F	G	H	I
savikka	g/m <sup>2</sup>	38.0	3.8	13.1	10.8	8.8	18.6	6.5	18.1	13.8
	sl	100	10	34	28	23	49	17	48	36
peippi	g/m <sup>2</sup>	18.7	1.7	2.2	1.0	1.8	0.9	2.3	1.6	1.8
	sl	100	9	12	5	10	5	12	9	10
tatar	g/m <sup>2</sup>	8.5	0.2	1.5	15.8	12.5	10.0	1.5	4.1	3.6
	sl	100	2	18	186	147	118	18	48	42
pihatähtimö	g/m <sup>2</sup>	3.2	0.8	0.5	1.6	0.2	2.1	15.8	9.1	26.2
	sl	100	25	16	50	6	66	494	284	819
emäkki	g/m <sup>2</sup>	2.5	0.6	4.0	0.4	1.7	0.8	2.2	4.3	1.5
	sl	100	24	160	16	68	32	88	172	60
ristikukkai-g/m <sup>2</sup>		18.6	15.2	18.5	12.3	7.2	3.9	6.0	5.0	24.3
set	sl	100	82	99	66	39	21	32	27	131
muut 2-s.	g/m <sup>2</sup>	9.5	6.5	5.6	1.4	0.8	2.2	1.4	1.0	3.5
	sl	100	68	59	15	8	23	15	11	37
yht. 2-s.	g/m <sup>2</sup>	99.0	28.8	45.4	43.3	33.0	38.5	35.7	43.2	74.7
	sl	100	29	46	44	33	39	36	44	75

Kasvinviljelylaitos 1975

3 Syysrypsi, hävitteiden vertailu (C 5)

Maalaji KHT. Viljavuusluvut 1975: pH 6.20, J1 0.73, Ca 1400, K 200, Mg 70, P 48.2. Esikasvi kesanto. Lannoitus Yb 550. Kylvö 1/8 Gruber 8 ja uusi kylvö 14/8, kun ensimmäinen ei taimettunut. Ruiskutukset: I 31/7 ( $17^{\circ}\text{C}$ , 62 %) maa kostea, muokattu maahan rullaäkeellä, II 19/8 ( $17^{\circ}\text{C}$ , 72 %). Leikkupiinti 23/7.

A	käsittelemätön		D	napropamidi/desmetryyni	2.5/0.15	I	
B	napropamidi	2.5	I	E	prynaklori	3.0	II
C	napropamidi	3.5	I				

		A	B	C	D	E
<b>Rikkakasveja 27/5</b>						
saunakukka	kpl/m <sup>2</sup>	7	4	1	9	6
sl		100	57	14	129	86
muut 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	46	15	14	14	9
sl		100	33	30	30	20
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	53	19	28	23	15
sl		100	36	53	43	28
<b>Rikkakasveja 15/7</b>						
orvokki	g/m <sup>2</sup>	0.5	0.7	0.1	0.6	0.1
sl		100	140	20	120	20
saunakukka	g/m <sup>2</sup>	0.7	0.0	0.0	0.2	0.3
sl		100	0	0	29	43
lemmikki	g/m <sup>2</sup>	0.9	0.2	0.2	0.3	0.0
sl		100	22	22	33	0
lutukka	g/m <sup>2</sup>	1.1	0.8	0.3	1.3	0.0
sl		100	73	27	118	0
muut 2-s.	g/m <sup>2</sup>	5.1	0.0	0.3	0.0	0.1
sl		100	0	6	0	2
yht. 2-s.	g/m <sup>2</sup>	8.3	1.7	0.9	2.4	0.6
sl		100	20	11	29	7

F-arvo 7.68, m-% 42.05.

Merkitseväät satoerot yht. 2-s.: x A-C, A-E

Rypsin siemensato	kg/ha	970	1100	1180	1110	830
sl		100	113	122	114	86

F-arvo 5.38, m-% 5.70

Ei merkitseviä satoeroja.

Kasvinviljelylaitos 1975

#### 4 Öljypellava

Maalaji Mm. Viljavuusluvut 1975: pH 5.20, J1 2.10, Ca 2400, K 250, Mg 130, P 17.7. Esikasvi peruna. Lannoitus Yb 700. Kylyö 9/5 2 kerranteessa Redwood, 2 FB 5128, paitsi D Ncralta. Ruiskutus 9/6 ( $24^{\circ}\text{C}$ , 47 %), pellava 8 lh, 4 cm, pillike ja savikka 4 lh, 3 cm. Leikkuupiinti 9/9.

Kasvinviljelylaitos 1975

1/71 Monivuotisten rikkakasvien torjunta

1 Kaura, juolavehnä/kynnettävä nurmi ja glyfosaatti (II R VII)

Maalaji Hts. Viljavuusluvut 1975: pH 5.50, J1 0.86, Ca 2700, K 340, Mg 525, P 7.1. Esikasvi nurmi. Lannoitus Yn 530. Kylvö 24/5 Ryhti. Ruiskutukset: I 30/9-74 ( $12^{\circ}\text{C}$ , 65 %) nurmi lyhyttä n. 10 cm, vihreää, timoteiheinää valtaosa vähän apilaa, peittävyys n. 90 %, juolavehnä pesäkkeissä. II 3/10-74 ( $12^{\circ}\text{C}$ , 70 %) muut tiedot samat kuin edellä, III 16/10-74 ( $3^{\circ}\text{C}$ , 77 %) nurmi vihreää n. 80 %. Kyntö 12/11-74. 26/5-75 rikkakasviruiskutus Mepro Special. Leikkuupiinti 20/8-75.

A	käsittelemätön		F	glyfosaatti	2.88	III	
B	glyfosaatti	2.16	I	G	"	3.60	III
C	"	2.83	I	H	TCA		II
D	"	3.60	I	I	TCA		II
E	"	2.16	III				

Juolavehnä 6/6	A	B	C	D	E	F	G	H	I
kpl/m <sup>2</sup>	60	6	8	9	2	4	5	41	35
sl	100	10	13	15	3	7	8	68	58
g/m <sup>2</sup>	65.8	2.6	3.7	2.8	1.7	1.1	1.0	45.7	41.0
sl	100	4	6	4	3	2	2	69	62

Juurakoita 29/9	tuoresato	g/m <sup>2</sup>	607.5	199.3	299.3	325.5	179.2	290.0	243.0	385.8	354.5
	sl	100	33	49	54	29	48	40	64	64	58
kuivasato	g/m <sup>2</sup>	224.1	73.1	86.4	113.3	75.2	90.9	75.2	136.9	136.7	
	sl	100	33	39	51	34	41	34	61	61	61
Kaurasato	kg/ha	3120	3560	3370	3430	3310	3450	3500	3310	3570	
	sl	100	114	108	110	106	111	112	106	115	
hl-paino	kg	53.9	53.9	53.6	54.0	53.4	52.6	53.9	52.9	53.0	
1000 j.p.	g	30.5	30.0	31.1	31.4	29.9	29.0	29.6	30.3	30.1	

F-arvo 1.05, m-% 4.14.

## Kasvinviljelylaitos 1975

2 Ohra, juolavehnä/kynnettävä nurmi ja glyfosaatti, jälkivaikutus (I R VI)

Maalaji Hts. Viljavuusluvut 1975: pH 5.50, Jl 0.92, Ca 3000, K 210, Mg 540, P 5.3. Esikasvi ohra-74. Lannoitus Yn 500. Kylvö 6/5 Pomo. Ruiskutukset: I 4/9-73 ( $15^{\circ}\text{C}$ , 62 %), II 24/9-73 ( $8^{\circ}\text{C}$ , 53 %). Leikkuupiinti 7/8-75.

A	käsittelemätön		E	glyfosaatti	2.16	II
B	glyfosaatti	2.16	I	"	2.88	II
C	"	2.88	I	"	3.60	II
D	"	3.60	I			

		A	B	C	D	E	F	G
Juolavehnä	9/6							
	kpl/m <sup>2</sup>	78	1	1	2	17	15	22
	sl	100	1	1	3	22	19	28
Juurakoita	6/8							
	g/m <sup>2</sup>	16.0	0.0	0.2	0.2	2.3	0.8	0.8
	sl	100	0	1	1	14	5	5
Juurakoita	16/9							
	tuoresato	g/m <sup>2</sup>	110.8	2.8	0.1	3.8	15.9	17.0
	sl	100	3	0	3	14	15	22
	kuivasato	g/m <sup>2</sup>	52.4	1.7	0.1	1.6	12.1	13.6
	sl	100	3	0	3	23	26	36
Ohrasato	kg/ha	4010	4090	4220	4380	4060	4120	4200
	sl	100	102	105	109	101	103	105
hl-paino	kg	65.7	67.0	67.6	67.8	67.2	64.2	66.3
1000 j.p.	g	38.2	33.9	38.0	37.5	39.6	34.8	36.2
F-arvo	1.48, m-%	2.41.						

Ei merkitseviä satoeroja.

3 Säkkikoe/glyfosaatti, jälkivaikutus (B VI)

Maalaji Mm. Ruiskutukset: I 31/8-73 ( $19^{\circ}\text{C}$ , 59 %), II 24/9-73 ( $7^{\circ}\text{C}$ , 55 %).

A	käsittelemätön	-	E	glyfosaatti	1.44	II				
B	glyfosaatti	1.44	I	"	2.16	II				
C	"	2.16	I	"	2.88	II				
D	"	2.88	I	H maleiinihydratsidi	10.00	II				
Juolavehnä	9/6		A	B	C	D	E	F	G	H
	kpl/m <sup>2</sup>	113	33	54	30	42	44	36	41	
	sl	100	29	48	27	37	39	32	36	
Juurakoita	23/6		402.3	93.5	135.9	90.2	144.8	84.6	118.4	193.9
	tuoresato	g/m <sup>2</sup>	sl	23	34	22	36	21	29	48
	sl	100								
	kuivasato	g/m <sup>2</sup>	11.9	36.1	42.4	31.5	46.6	31.0	33.8	68.5
	sl	100	303	356	265	392	261	284	576	

#### 4 Säkkikoe, hävitteiden vertailu (I R VI)

Mealahti Hts. Viljavuusluvut 1975: pH 5.65, J1 1.15, Ca 3200, K 290, Mg 570, P 4.2. Esikasvi ohra. Iannoitus Yn 500. Kylyö 6/5 Pomo. Ruiskutuukset: I 30/9-74 (13°C, 65%) olki haravoittin pois, vihreää juolavelennää n. 5% alassta, pieniä versoja n. 3 l/m, kasvusto vähän märkä, II 3/10-74 (12°C, 70%). Leikkkuupuanti 7/8. Kyntö 30/10-74.

Vettä	Ruiskutusaika	Juolavelnä kpl/m <sup>2</sup>	6/8 g/m <sup>2</sup>	käsittelemätön -	glyfosaatti 1.44 2.16 2.88 400 1/ha		glyfosaatti 1.44 2.16 2.88 400 1/ha		maleinihydratsidi 10.0 400 1/ha		Valmiste A 400 l/ha	
					I 200 1/ha	I 200 1/ha	I 200 1/ha	I 200 1/ha	I 200 1/ha	I 200 1/ha	II 400 1/ha	II 400 1/ha
s1	19/9	100	13.3	A	I B	I C	I D	I E	I F	I G	II H	II J
s1	tuoresato	100	7.9	21	1	2	5	3	2	1	4	7
s1	tuivassato	100	4.4	100	5	10	24	14	10	5	19	33
s1	Ohrasasto	100	3300	3410	3380	3690	3660	3270	3390	3180	3230	3000
hl-päino	1000 j.p.	kg	65.4	65.5	65.1	64.8	65.0	65.3	65.2	64.8	65.5	65.5
		g	36.3	35.1	37.2	37.6	36.3	37.5	37.6	37.5	36.2	36.0
			F-arvo 1.05,	m-% 6.08.								

Ei merkitsevä satoeroja.

## 5 Ohra, juolavehnä/säckimuoikkaus ja hävitteet (I R VI)

Maalajij Hts. Viljavuusluvut 1975: pH 5.65, J1 1.15, Ca 3200, K 200, Mg 570, P 4.2. Esikasvi ohra. Lannoitus Yn 500. Kylvö 6/5 Pomo. 25/9-74 muokkattiin B-E. Maa märkä, rullaäkeen jälki luonoa ei painuu maahan. Ruiskutukset: I 27/9-74 ( $14^{\circ}\text{C}$ , 70 %) 15 min. kuluttua ruiskutuksesta alkoi sataa, II 30/9-74 ( $13^{\circ}\text{C}$ , 85 %), satoi heti päälle, juolavehnää vähän n. 5 % alasta. III 3/10-74 ( $12^{\circ}\text{C}$ , 70 %). Kyntö 30/10-74. Leikkauputti 7/8-75.

	käsit-	säckimuoikkaus	säckimuoikkaus	maleiini-	glyfossatti	valmiste A
	tele-	rulla-	joustop.-	joustop.-	hydrat-	
	mätön	ges	äes	äestCA	sidi	
Ruiskutusaika	-	-	-	25.2	10.0	2.16
A	B	C	D	I	II	III
Juolavehnä 9/6 kp1/m <sup>2</sup>	7 100	12 171	10 143	3 43	4 57	7 100
6/8 g/m <sup>2</sup>	2.3 100	9.1 433	0.0 0	4.4 210	0.4 19	3.7 176
Juurakot 24/9 tuoresato g/m <sup>2</sup>	3.7 100	14.7 397	10.0 270	10.7 289	10.0 270	3.5 62
kuivessato g/m <sup>2</sup>	23 100	10.3 448	6.5 283	7.2 313	7.0 304	1.4 61
Ohrasasto kg/ha	3460 100	3490 101	3190 92	3150 91	3410 99	3120 90
hi-paino kg	65.1	65.9	66.9	63.5	65.4	65.1
1000 j.p. g	36.6	36.4	35.6	34.0	36.2	33.7
F-arvo 1.14, m-%	580.					

6 Kaura, juolavehnä/säkimiuokkaus ja hävitteet, jälkivaikutus (II R I)

Maalaji Hts. Viljavuusluvut 1975: pH 5.80, JI 0.91, Ca 2800, K 420, Mg 270, P 6.5. Esikasvi kaura. Lannoitus Yn 500. Kylvö 5/5 Ryhti. Ruiskutus: I 31/9-73 (19°C, 58 %) II 24/9-73 (8°C, 53 %) 29/10-73. Leikkuvuus 20/8.

	käsittelyemätön	säkimiuokkaus rullaa-äies	joustop.-rullääes + TCA	joustoäies + TCA + TCA	maleiini-hydridi	glyfosaatti
Ruiskutusaike	-	-	-	25.20	10.0	2.16
Juolavehnä 9/6	A	B	C	I	II	I
kp1/m <sup>2</sup>	79	37	38	28	37	18
s <sub>1</sub>	100	47	48	35	47	23
6/8	72.8	52.2	36.2	22.4	13.3	11
g/m <sup>2</sup>	100	72	50	31	18	14
Juurakoita 9/5						
tuoresato	189.0	68.8	53.8	47.3	17.7	7.8
s <sub>1</sub>	100	36	28	25	9	3
kuvassato	89.5	36.6	28.7	25.2	11.4	22.1
s <sub>1</sub>	100	41	32	28	13	12
Vehnässato	kg/ha	2270	2320	2140	2340	28.2
s <sub>1</sub>	100	102	94	103	109	32
hl-paino	kg	49.8	48.7	49.8	48.6	11.9
1000 j.p.	g	28.6	27.4	28.5	27.4	13
F-ervo	1.35,	m-%	6.25.			2260
						28.4
						28.2

Ei merkitsevä satoeroja.

## 1/60 Muiden viljelystens ja viljelemättömien rikkakasvintorjunta

		V I L J E L Y K A S V I T		M Y Ö H Ä I N E N		R I K K A K A S V I T	
		A I K A I N E N		M Y Ö H Ä I N E N		J U O L A V E H N A	
GOLIX	I 5.0	1 1 40 1	50 80 20 10 80	50 - 50 60 30 0 1 1	5 0 5 0 10 0 0 0	100 100 100 100 100 100 100 100	MUUT 1-S.
	II 10.0	1 0 40 0	10 30 1 0 5	50 - 50 20 70 90 0 0 1	5 0 5 0 10 0 0 0	- - - - -	- - - - -
	III 5.0	10 30 100 20	10 100 70 90 70 90 0 0 0	50 20 70 100 70 90 0 0 0	5 10 0 0 0 0 0 0 0	100 20 100 20 100 20 100 20	MUUT 2-S.
	IV 10.0	5 10 20 1	0 80 10 30 50 70 0 0 0	50 80 20 0 0 0 0 0 0	5 0 0 0 0 0 0 0 0	- - - - -	- - - - -
	V 7.0	1 0 70 0	10 100 10 10 50 100 10 90 30 70 60 70 0 0 0	50 80 20 0 0 0 0 0 0	5 0 0 0 0 0 0 0 0	- - - - -	- - - - -
	VI 14.0	0 1 20 0	0 70 40 20 40 80 10 90 5 10 5 10 5 20 10 20 10 10 0 0 0	50 80 20 0 0 0 0 0 0	5 20 10 20 10 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	- - - - -	- - - - -
MERPELLÄN AZ	I 4.0	0 10 50 20	50 30 1 50	80 - 60 80 20 0 1 5	5 20 5 10 0 0 1 0	- - - - -	- - - - -
	II 8.0	0 0 10 5	0 10 1 1 10	40 0 60 50 10 1 1 5	5 10 0 5 0 20 0 0 0	100 50 100 50 100 50 100 50	MUUT 1-S.
	III 4.0	0 5 10 5	50 70 50 80	50 10 20 70 10 0 0 0	5 10 0 0 0 0 0 0 0	- - - - -	- - - - -
	IV 8.0	0 0 0 0	30 30 30 50	100 0 10 20 0 0 0 0	5 1 0 0 0 0 0 0 0	100 100 100 100 100 100 100 100	MUUT 2-S.
AFAION	II 2.0	0 0 0 0	0 100 100 100	100 5 0 90 10 1 0 40	5 0 0 0 0 0 0 0 0	- - - - -	- - - - -
	III 2.0	0 1 0 0	0 70 20 60	100 20 70 70 80 30 90 90	20 20 5 70 70 1 1 -	100 100 100 100 100 100 100 100	MUUT 1-S.
STOMP	I 5.0	30 30 60 10	1 90 100 100	90 10 1 60 70 20 10 100	10 0 0 0 0 0 0 0 0	- - - - -	- - - - -
	II 10.0	10 20 10 1	0 90 100 70	90 40 0 100 80 20 10 80	10 0 0 0 0 0 0 0 0	- - - - -	- - - - -
	III 10.0	80 80 100 20	90 100 40 40	90 50 60 100 40 5 20 10 60	20 70 20 30 60 100 40 -	100 100 100 100 100 100 100 100	MUUT 2-S.
A 4894	II 5.0	100 100 100 100	50 90 70 70	80 50 30 90 80 10 20 70	20 70 20 30 60 100 80 -	- - - - -	- - - - -
	III 10.0	30 30 0 30	0 30 50 10	60 5 20 70 70 1 10 0 5	100 60 0 0 50 100 40 -	- - - - -	- - - - -
A 5889	II 5.0	40 60 80 10	70 80 10 10	60 1 30 80 80 1 10 1 10	5 10 0 0 10 30 0 -	- - - - -	- - - - -
	III 10.0	30 30 0 30	0 30 50 10	60 5 20 70 70 1 10 0 5	5 10 0 0 10 30 0 -	- - - - -	- - - - -
FANERON COMBI	III 2.0	10 20 5 0	0 90 100 90	100 10 40 100 100 100 100	60 50 80 100 100 90 -	- - - - -	- - - - -
	IV 4.0	1 20 1 0	0 100 90 80	90 30 10 80 90 100 80 70 80	20 10 50 30 80 0 60 -	- - - - -	- - - - -
TANTITZON DP 400	III 3.0	0 0 0 0	0 60 70 60	90 10 1 60 80 70 10 30 10	5 1 1 5 30 1 -	- - - - -	- - - - -
	IV 6.0	0 0 0 0	0 20 50 50	70 0 0 40 20 0 0 0	5 0 0 0 0 0 0 0	100 100 100 100 100 100 100 100	MUUT 1-S.
DIMOTERB	III 6.0	0 0 0 0	0 50 90 90	80 1 0 40 30 80 30 10 5	5 0 0 0 10 0 5 1 -	- - - - -	- - - - -
HANKKIJAN DINO	III 1.5	10 50 30 30	0 100 100 100	100 50 30 70 60 100 80 20 1	10 5 5 10 20 5 1 -	100 100 100 100 100 100 100 100	MUUT 2-S.

MAALAJI KHT. VILJAVUUSLUVUT 1975: PH 5,30, JL 1,40, CA 700, K 150, MG 40, P 22,7. ESIKASVI PERUNA LÄNNÖITUS YKLV 700. KYLVÄ 19/5. RUISKUTUKSET: I 19/5 (25,6%, 45%) ENNEN KYLVÄÄ, MULLATTU JOUTSTOPPIKKUUSKELLÄ, III 27/5 (11,0%, 45%) AIKAINEN JA 30/5 (10,0%, 45%) MYÖHÄINEN ENNEN TAIMETTUMISTA, III 27/6 (20,0%, 57%) AIKAINEN JA 30/6 MYÖHÄINEN, TAIMETTUMISEN JÄLKÄEN. REEVYSHAVATINNOT PROSENTEJA KÄSTTELEMÄTTÖMÄSTÄ.

	A I K A I N E N	VILJELYKASVIT	RIKKAKASVIT	M Y Ö H Ä I N E N	RIKKAKASVIT
GOLIXX	I 5,0	70 20 100 0 100 100 80 5 90 40 60 20 100 0 100 100 100 100 (100) 10 5 80 30 40 20 10 100 0 100 0 10	PÄÄTÄRÄ	PIILIKKA	PIILIKKA
	II 10,0	20 20 100 0 80 100 30 3 90 30 20 20 80 100 100 100 100 0 0 0 0 30 10 20 100 100 100 0 5	HÄTTÄRÄ	PIILIKKA	PIILIKKA
	III 5,0	60 40 90 20 100 100 50 100 50 30 30 100 100 100 100 0 20 25 100 90 25 100 40 30 100 0 80 60 5 100 100 80 0 20	KÄRÄJÄTÄRÄ	PELTOUONNABURVIS	PELTOUONNABURVIS
	IV 10,0	80 70 95 0 (100) 100 100 50 100 60 30 20 100 100 70 100 80 80 80 90 100 30 30 100 70 20 5 100 100 60 100 5	RÄIKÄT YHT.	SÄVÄRÄ	RÄIKÄT YHT.
	V 7,0	60 70 70 90 70 80 100 80 90 90 80 60 100 40 40 30 100 95 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 50 20			
	VI 14,0	40 80 80 80 100 90 90 30 90 95 90 80 100 80 50 - 90 40 100 100 100 100 97 100 100 60 40 20 40 20 100 100 20 5			
MERPELIAN AZ	I 4,0	20 10 30 90 100 70 10 95 0 60 80 100 70 0 0 100 0 100 30 80 90 0 0 20 20 0 40 30 60 70 0 80 0 10	OHRÄ	KÄRÄJÄTÄRÄ	KÄRÄJÄTÄRÄ
	II 8,0	10 0 10 100 90 30 0 40 0 30 20 100 100 100 100 0 0 100 60 90 100 0 0 0 0 20 5 40 80 0 100 0 5	KÄÄRÄ	PÄÄTÄRÄ	PÄÄTÄRÄ
	III 4,0	5 20 5 20 5 20 5 0 100 100 100 40 95 80 40 100 100 60 100 100 80 100 100 0 0 0 0 60 30 40 100 100 100 80 20	HÄTTÄRÄ	PIILIKKA	PIILIKKA
	IV 8,0	20 20 5 0 100 100 90 3 95 70 30 50 100 100 100 0 80 95 70 100 90 0 0 0 0 40 5 20 100 100 100 100 100	KÄÄRÄ	PIILIKKA	PIILIKKA
APALON	I 2,0	90 20 15 0 10 100 90 80 95 60 30 10 100 60 100 100 20 25 100 20 95 10 90 20 100 100 50 20 1 80 30 100 100 10	OHPÄ	PÄÄTÄRÄ	PÄÄTÄRÄ
	II 2,0	5 20 0 0 5 60 30 70 5 1 0 10 0 5 30 5 60 80 70 70 90 80 70 5 100 80 30 0 1 80 30 100 80 0 60	KÄÄRÄ	PÄÄTÄRÄ	PÄÄTÄRÄ
	III 5,0	100 100 70 100 10 90 100 90 100 60 10 80 20 60 100 100 0 100 100 60 100 100 100 100 100 40 10 10 20 0 100 100 0	RÄIKÄT YHT.	SÄVÄRÄ	RÄIKÄT YHT.
STOMP	II 10,0	100 100 40 40 10 70 100 80 100 40 5 30 10 50 100 100 0 100 90 30 100 100 100 100 95 100 40 3 70 0 100 100 0			
A 4894	II 5,0	100 100 100 30 100 100 95 40 100 80 40 90 0 80 60 0 0 100 100 80 100 100 0 80 70 100 80 30 100 100 100 100 0	KG-L/HÄ	VALIMISTETTA	VALIMISTETTA
	III 10,0	100 100 100 60 50 100 60 50 100 40 30 100 0 100 60 0 0 100 100 95 100 100 0 100 100 100 80 40 100 50 50 100 100 0	RÄHEKÄÄLI	LÄNTTU	RÄHEKÄÄLI
A 5089	II 5,0	95 95 95 0 5 95 10 0 80 40 50 100 100 60 100 100 0 100 50 100 70 0 100 0 0 60 20 100 100 100 0 0	RPSI	SLÄLÄTTI	SLÄLÄTTI
	III 10,0	90 80 80 0 1 100 3 0 10 15 15 20 100 1,5 30 0 0 100 90 100 30 0 80 0 0 40 5 80 100 100 50 0 0	KÄÄRÄ	VEHNÄ	VEHNÄ
FANERON	II 5,0	95 95 95 0 5 95 10 0 80 40 50 100 100 60 100 100 0 100 50 100 70 0 100 0 0 60 20 100 100 100 0 0	KG-L/HÄ	VALIMISTETTA	VALIMISTETTA
	III 10,0	90 80 80 0 1 100 3 0 10 15 15 20 100 1,5 30 0 0 100 90 100 30 0 80 0 0 40 5 80 100 100 50 0 0	RÄHEKÄÄLI	LÄNTTU	RÄHEKÄÄLI
TANTZON	II 2,0	30 (20) 100 (80) 30 100 95 100 100 100 90 100 100 100 90 100 100 95 100 100 100 100 100 100 95 100 80 0 100 0 100 0	COMBI	PIILIKKA	PIILIKKA
	III 4,0	40 95 90 3 0 40 80 60 80 30 1 100 100 3 80 40 30 30 70 20 30 90 30 80 20 100 0 10 0 20 0 90 30 0 30 20	COMBİ	PIILIKKA	PIILIKKA
DINOTERB	III 6,0	0 0 0 10 70 0 80 95 100 100 40 0 0 100 100 20 5 40 70 70 90 60 100 100 80 100 80 30 0 3 100 100 30 0 10 30	DP 400	TÄTTÄRÄ	TÄTTÄRÄ
DINO	III 1,5	70 80 100 100 90 90 95 80 100 80 20 90 70 0 80 100 90 80 70 90 70 95 100 90 0 90 80 100 40 100 100 40 100 90			

Kasvinviljelylaitos 1975

3 Herbisidien jälkivaikutus testauskokeissa

Maalaji ym. tiedot sekä ruiskutukset kuten kokeissa 1 ja 2. Rypsi apila ja raiheinä kylvetty testauskokeisiin jälkivaikutuksen toteamiseksi. Ruiskutuksen ja kylvön väli: A = 2 viikkoa, B = 4 viikkoa ja C = 8 viikkoa.

Valmiste	kg/ha	Tikkurila			Keski-Suomen koeasema		
		rypsi	apila	raiheinä	rypsi	apila	raiheinä
Goltix	I 5.0	A 100	20	90	100	0	100
		B 100	100	100	100	0	40
		C 100	100	80	..	..	..
	I 10.0	A 100	0	90	100	0	10
		B 90	70	90	100	1	100
		C 40	100	70	..	..	..
	II 5.0	A 100	60	100	50	0	0
		B 100	20	60	100	10	100
		C 90	100	90	..	..	..
	II 10.0	A 90	100	100	100	0	50
		B 90	30	40	100	0	100
		C 80	100	100	..	..	..
	III 7.0	A 100	30	100	100	5	100
		B 100	80	80	100	0	70
		C 100	80	70	..	..	..
	III 14.0	A 100	20	90	100	5	100
		B 100	100	80	100	0	20
		C 100	80	80	..	..	..
Merpelan AZ	I 4.0	A 90	20	30	80	0	0
		B 80	70	70	100	1	100
		C 10	50	60	..	..	..
	I 8.0	A 80	0	10	10	0	0
		B 30	30	40	10	0	0
		C 1	1	10	..	..	..
	II 4.0	A 50	100	90	20	0	0
		B 100	0	20	20	1	30
		C 100	100	80	..	..	..
	II 8.0	A 100	0	100	5	0	0
		B 100	100	100	0	0	0
		C 100	100	100	..	..	..
Afalon	II 2.0	A 100	100	100	100	60	100
		B 100	20	20	100	60	30
		C 80	90	80	..	..	..
	III 2.0	A 100	100	100	100	100	100
		B 100	80	100	100	10	100
		C 100	100	100	..	..	..
Stomp	II 5.0	A 100	100	40	100	100	100
		B 100	30	30	100	100	0
		C 70	80	70	..	..	..
	II 10.0	A 100	100	0	100	80	100
		B 100	30	0	100	100	0
		C 80	30	10	..	..	..

jatkuu

## Kasvinviljelylaitos 1975

3 jatkoa

## Tikkurila

## Keski-Suomen koeasema

Valmiste		kg/ha		rypsi	apila	raiheinä		rypsi	apila	raiheinä
A 4894	II	5.0	A	90	100	0		100	100	100
			B	100	20	0		100	70	0
			C	100	80	30		..	..	..
	II	10.0	A	100	100	0		100	40	0
			B	100	100	0		100	80	20
			C	100	70	5		..	..	..
A 5089	II	5.0	A	60	40	0		100	0	0
			B	100	100	0		100	50	50
			C	100	70	80		..	..	..
	II	10.0	A	10	20	0		0	5	0
			B	100	10	0		70	10	0
			C	100	20	20		..	..	..
Faneron	III	2.0	A	100	100	100		100	100	100
			B	100	100	100		100	100	100
			C	100	100	100		..	..	..
	III	4.0	A	100	100	100		100	100	100
			B	100	100	100		100	100	100
			C	100	100	100		..	..	..
Tantizon DP 400	III	3.0	A	20	30	80		100	50	100
			B	70	20	100		100	5	100
			C	100	100	100		..	..	..
	III	6.0	A	0	5	60		20	10	100
			B	20	10	100		0	10	80
			C	20	100	100		..	..	..
Dinoterb	III	6.0	A	40	100	100		80	80	100
			B	30	100	100		50	50	100
			C	70	100	100		..	..	..
	III	1.5	A	100	100	100		100	100	100
			B	100	100	100		100	100	100
			C	100	100	100		..	..	..

Kasvinviljelylaitos 1975

4 Kasvuston tuhoaminen, Kuusikko

Maalaji Kht. Käsittelyt: 16/5-75 ( $29^{\circ}\text{C}$ , 51 %), 16/6 ( $23^{\circ}\text{C}$ , 60 %) ja 25/6 ( $23^{\circ}\text{C}$ , 35 %), r = ruiskute, s = sirote.

A	käsiteleämätön	15.00	K	atratsiini/amitroli	3.0/6.0
B	atratsiini	10.13	L	diuroni/parakvatti	3.75/1.25
C	diklobemili	11.25	M	dikloveniili	10.13
D	klortiamidi	3.75	N	glyfosaatti	3.06
E	dalaponi	3.73	O	"	1.80
F	diuromi/amitroli	11.2/60	P	simatsiini/parakvatti	6.0/1.5
G	propytsamidi	2.0	R	terbutylatsiini/ametryyni	13.33/6.68
H	diklobeniili/dalaboni	11.25/22.5	S	triatsiini 2,4(1H-3H)-dioni	9.0
I	terbutylatsiini	8.0			
J	"	10.0			

Levytystapa	Käsittely-	aika	Rehevyyshavainnot		Kestävät lajit	
			0 - 100			
			22/7	15/9		
A	-	-	100	100	virna, nokkonen, ohdake, horsma, voikukka, ojakärsämö, siankärsämö, maruna, heinät, apila, koivu, ohdake, heinät	
B	r	16/5	1	1	koivu, ojakärsämö, maruna, heinät	
C	s	16/5	13	18	koivu, paju, heinät	
D	s	16/5	3	8	virna, nokkonen, koivu, horsma, voikukka, siankärsämö, maruna, heinät	
E	r	16/5	78	85	virna, koivu, ohdake, horsma, heinät, virna, ohdake, voikukka, siankärsämö, maruna, heinät, apila, sara, koivu, ohdake, heinät	
F	r	16/6	8	18	ohdake, maruna, heinät, koivu, virna	
G	r	16/5	95	100	ohdake, voikukka, horsma, kannusruoho, maruna, heinät, virna, apila, ohdake, horsma, heinät, leinikki, koivu	
H	s	16/5	1	1	ohdake, voikukka, maruna, heinät	
I	r	16/5	13	15	horsma, ojakärsämö, heinät, sara, ohdake, siankärsämö, heinät, nokkonen, hierakka, koivu	
J	s	16/5	70	80	ohdake, voikukka, horsma, heinät, nokkonen, hierakka	
K	r	16/6	35	50	ohdake, voikukka, horsma, heinät, koivu	
L	r	16/6	60	75	ohdake, voikukka, heinät	
M	s	16/6	45	20	horsma, ojakärsämö, heinät, sara	
N	r	16/6	6	10	ohdake, siankärsämö, heinät, nokkonen, hierakka, koivu	
O	r	16/6	23	20	ohdake, voikukka, horsma, heinät, nokkonen, hierakka	
P	s	16/6	35	45	ohdake, voikukka, horsma, heinät	
R	r	25/6	10	20	ohdake, voikukka, heinät, koivu	
S	r	16/6	5	10	heinät	

Kasvinviljelylaitos 1975

5 Kasvuston tuhoaminen, jälkivaikutus (Kuusikko)

Maalaji KHt. Käsittelyt 26/4-74 ( $6^{\circ}\text{C}$ , 43 %), 20/6-74 ( $22^{\circ}\text{C}$ , 60 %). r = ruiskute, s = sirote.

A	käsittelemätön		K	atratsiini/amitroli	3.0/6.0
B	atratsiini	15.0	L	diuroni/parakvatti	3.75/1.28
C	diklobeniili	10.13	M	diklobeniili	10.13
D	klortiamidi	11.25	N	diklobeniili/terbutylats.	50/50
E	dalaponi	3.73	O	glyfosaatti	3.06
F	siuroni/amitroli	11.2/6.0	P	"	1.80
G	propysamidi	2.0	R	sintasiini/parakvatti	6/1.5
H	diklobeniili/dalaponi	11.25/22.5	S	diklobeniili/atratsiini	1.5/1.5
I	terbutylatsiini	8.0	T	terbutylatsiini/ametryyni	13.33/6.68
J	"	10.0	U	triatsiini 2.4(1H-3H)-dioni	9.0

	Levytys-tapa	Käsittely-aika	Rehevyyshavainnot 0-100 15/9-75	Kestävät lajit
A	-	-	100	kannusruoho, siankärsämö, maruna, heinät
B	r	26/4	20	ohdake, voikukka, kannusruoho, heinät
C	s	26/4	50	heinät
D	s	26/4	33	ojakärsämö, maruna, heinät
E	r	26/4	90	ohdake, voikukka, horsma, siankärsämö, heinät
F	r	20/6	15	ohdake, kannusruoho, ojakärsämö
G	r	26/4	80	voikukka, kannusruoho, siankärsämö, maruna, heinät
H	s	26/4	23	ohdake, lutulka, maruna, heinät
I	r	26/4	85	ohdake, horsma, siankärsämö, maruna heinät, koivu
J	s	26/4	60	voikukka, kannusruoho, siankärsämö, maruna, heinät
K	r	20/6	60	ohdake, voikukka, horsma, maruna, heinät, leinikki
L	r	20/6	65	kannusruoho, siankärsämö, maruna, heinät
M	s	20/6	45	maruna, heinät, villakko
N	s	26/4	75	heinät, villakko
O	r	20/6	90	ohdake, voikukka, kannusruoho, heinät, apila, leinikki
P	r	20/6	60	ohdake, kannusruoho, lutukka, siankärsämö, heinät
R	s	26/4	28	ohdake, voikukka, kannusruoho, maruna, heinät
S	s	20/6	90	ohdake, voikukka, horsma, kannusruoho, siankärsämö, maruna, heinät koivu
T	r	20/6	65	ohdake, horsma, kannusruoho, siankärsämö, maruna, koivu
U	r	20/6	80	ohdake, voikukka, horsma, kannusruoho, siankärsämö, ojakärsämö, maruna, heinät

Kasvinviljelylaitos 1975

6 Lehväästöruiiskutus, jälkivaikutus (Rekola)

Ruiskutukset: 1974 30/4 ( $15^{\circ}\text{C}$ , 40 %) paju kukkii, 20/6 ( $22^{\circ}\text{C}$ , 55 %), 8/7 ( $25^{\circ}\text{C}$ , 52 %) lehdet joissakin pajuissa jo käpertyneet, 19/7 ( $22^{\circ}\text{C}$ , 65 %), 22/7 ( $20^{\circ}\text{C}$ , 48 %), 5/8 ( $16^{\circ}\text{C}$ , 70 %), 19/8 ( $18^{\circ}\text{C}$ , 79 %) ja 30/8 ( $22^{\circ}\text{C}$ , 64 %) paju edelleen kasvussa.

A	käsittelemätön		K	glyfosaatti	1.5
B	"... karbo ..."	2.1	L	"	0.5
C	"	6.3	M	"	1.5
D	"	2.1	N	"	2.5
E	"	6.3	O	"	1.5
F	"	2.1	P	"	1.5
G	"	6.3	R	MCPA-esteri	2.0
H	"triatsiini..."	1.8	S	"	2.9
I	"	5.4	T	2,4-D/2,4,5-T	1.3/0.7
G	glyfosaatti	0.5	U	"	1.3/0.7

Ruiskutus-aika	Rehevyyshavainnot	
	paju	0-100 rikat
A -	100	100
B 30/4	85	100
C 30/4	100	100
D 19/8	90	100
E 19/8	75	100
F 30/8	90	100
G 30/8	85	100
H 19/8	80	100
I 19/7	75	100
J 20/6	95	90
K 8/7	60	100
L 22/7	90	100
M 22/7	25	100
N 22/7	25	100
O 5/8	30	100
P 19/8	100	100
R 19/7	10	100
S 19/7	5	100
T 19/7	60	100
U 5/8	35	100

Kasvinviljelylaitos 1975

3/73 Kasvun säädetutkimukset

1 Timotein siemenviljely, klormekvatin käyttö (B IV)

Maalaji Mm. Viljavuusluvut 1975: pH 5.20, J1 0.57, Ca 1900, K 180, Mg 95, P 10.2. Esikasvi kesanto. Perustettu ilman suojaviljaa 7/8-74, riviväli 12,5 cm. Tammisto 10 kg/ha. Lannoitus 1974 Yn 550 ja 1975 Nos 300. Ruiskutukset: I 26/5 ( $12^{\circ}\text{C}$ , 50 %) timotei pensoo, 20 cm, II 3/6 ( $12^{\circ}\text{C}$ , 55 %) timotei korrettumisvaiheessa, 40 cm, III 16/6 ( $24^{\circ}\text{C}$ , 54 %) timotei tähkimi-sen alussa, 45 cm, IV 27/6 ( $20^{\circ}\text{C}$ , 57 %) timotei tähkällä, 70 cm.

Tehoainetta	kg/ha	-	käsitteliemätön				klormekvatti				klormekvatti			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Ruiskutusaika														
Korren pituus	cm	89	80	80	81	83	80	84	80	83				
Siemensato	kg/ha	770	860	830	850	800	820	850	810	870				
	sl	100	111	108	110	104	107	111	106	102				
1000 s.p.	g	0.51	0.53	0.53	0.53	0.53	0.52	0.53	0.51	0.51				
puhtaus-%		97.9	98.7	98.6	98.5	97.1	97.5	97.9	98.7	97.2				
itävyys-%		98	97	99	97	98	98	98	99	97				

F-arvo 0.36, m-% 6.26

Ei merkitseviä satoeroja.

Kasvinviljelylaitos 1975

## Sääolot Tikkurilassa

Lämpötila, lumipeite ja routa talvikautena 1974/75

Lumen ja roudan mittaukset tehty koko talven samalta paikalta  
(lohko A II, kynnös)

Pysyvä lumi satoi 13/2-75. Yhtäjaksoinen lumikausi päätti 7/3-75. Koko talvikauden lumipeitepäivien lumen keskim. vahvuus oli 4.2 cm. Rauta hävisi 13/4-75. Keravanjoki jäättyi pysyvästi 28/12-74. Jäätlähtiyöt Keravanjoesta 10/4-75.

## Lämpötila ja sademäärä kuukausittain 1975

Kuu-	lämpötila	°C	Keskim.			Sade	mm	Suurin	Sadepäiviä		
kausi	norm.	1974	poik- keama	ylin °C	alin °C	norm. 1931-60	1975	poik- keama	sade mm	>1.0	>0.1
	1931-60										
I	-6.5	-1.0	5.5	1.3	-3.6	50	57	+ 7	17.2	9	20
II	-7.1	-2.8	4.3	0.8	-7.5	34	16	-18	5.2	5	10
III	-3.6	-0.1	3.5	3.3	-3.3	30	33	+ 3	9.1	7	15
IV	2.9	3.4	0.5	7.6	-0.6	42	63	+21	13.5	12	18
V	9.3	11.7	2.4	17.1	5.4	40	46	+ 6	8.1	11	14
VI	14.3	13.6	-0.7	18.9	6.9	48	11	-37	5.5	4	9
VII	17.0	17.8	0.8	23.7	10.8	73	45	-28	15.4	7	11
VIII	15.4	16.3	0.9	21.8	10.3	75	48	-27	17.8	9	16
IX	10.4	13.0	2.6	17.2	8.8	69	57	-12	12.7	9	13
X	5.1	5.0	-0.1	8.7	1.2	70	27	-43	5.8	8	16
XI	0.7	1.4	0.7	3.7	-1.6	66	41	-25	8.3	9	17
XII	-2.6	-1.7	-0.9	1.6	-5.6	58	51	- 7	11.0	13	18
Vuosi	4.6	6.4	1.6	10.5	1.8	655	495	-160		103	177
Touko-											
Syysk.	13.3	14.5	6.0	19.7	8.4	305	207	- 98		40	63

Kasvinviljelylaitos 1975

Kasvukauden lämpötila ja sademäärä WMO-pentadeittain 1975

Toukokuu			Kesäkuu			Heinäkuu		
päivät	°C	mm	päivät	°C	mm	päivät	°C	mm
1 - 5	9.8	0.1	31/5-4	7.8	10.4	30/6- 4	16.7	-
6 - 10	13.5	0.0	5-9	14.9	-	5- 9	17.1	-
11 - 15	13.6	12.3	10-14	13.7	0.0	10-14	17.8	4.5
16 - 20	18.1	2.3	15-19	14.3	7.1	15-19	15.6	28.4
21 - 25	9.2	13.3	20-24	17.2	0.1	20-24	18.5	3.8
26 - 30	7.1	10.1	25-29	12.7	1.2	25-29	19.9	7.9
Elokuu			Syyskuu			Lokakuu		
30/7-3	19.9	-	29/8- 2	13.6	23.6	28/9- 2	10.5	7.8
4 - 8	22.1	-	3- 7	12.9	26.8	3- 7	8.4	7.3
9 - 13	15.8	1.1	8-12	13.6	0.3	8-12	2.6	0.7
14 - 18	13.4	15.7	13-17	14.2	4.5	13-17	7.2	3.6
19 - 23	16.7	2.9	18-22	12.0	2.1	18-22	0.4	0.1
24- 28	13.9	4.2	23-27	13.2	15.4	23-27	6.6	3.8
					28/ -1/11	1.1	14.7	

Auringonpaistetunnit

Vuosi	V	VI	VII	VIII	IX	V-IX
1964	294	322	295	184	148	1243
1965	283	277	243	203	103	1109
1966	276	324	290	261	116	1267
1967	187	276	343	205	180	1191
1968	187	305	223	200	117	1032
1969	269	298	267	309	133	1276
1970	261	360	214	261	105	1201
1971	280	262	289	219	146	1196
1972	198	272	314	190	147	1121
1973	225	293	317	213	89	1137
1974	259	262	152	211	111	995
1975	270	305	327	237	154	1293
1964-1975	249	296	273	224	129	1171

Haihtuminen (mm) vesialtaasta

Vuosi	V	VI	VII	VIII	IX	V-IX
1964	108.7	160.6	149.0	80.5	35.3	534.1
1965	103.1	152.9	102.3	77.5	34.6	470.4
1966	114.0	152.9	137.5	93.7	41.3	539.4
1967	100.3	135.2	150.9	92.2	45.3	523.9
1968	93.3	173.7	120.8	97.0	47.0	531.8
1969	123.2	171.5	140.5	134.1	54.4	623.7
1970	125.1	190.2	142.0	108.5	48.7	614.5
1971	150.5	161.7	174.6	132.4	49.4	668.6
1972	98.4	140.3	158.1	86.1	40.3	523.2
1973	112.8	179.3	198.6	118.4	37.7	646.8
1974	111.6	133.2	94.2	84.6	40.3	463.9
1975	123.7	148.8	186.4	119.2	58.8	636.9
1964-1975	113.7	158.4	146.2	102.0	44.4	564.7

Kasvinviljelylaitos 1975

Tikkurilan sääolot touko-kesäkuussa 1975

Toukokuu

Kesäkuu

Pv	Keski-lämpö °C	Max °C	Min. m.p. °C	Sade mm	Haiht. mm	Suht. klo 14	Aur. paist. t	Keski-lämpö °C	Max. °C	m.p. °C
1	12.0	18.7	2.9	-	4.4	50	7.6	6.6	11.5	2.2
2	8.6	13.9	-1.2	0.1	4.2	36	11.0	7.2	11.9	-4.0
3	8.5	12.3	0.4	-	3.2	51	8.6	8.6	13.1	-3.6
4	10.7	17.3	0.0	-	4.5	37	12.9	9.8	12.9	7.3
5	9.2	14.7	-1.2	-	4.2	39	14.7	11.0	15.8	0.8
6	10.2	16.6	-3.6	-	4.5	31	14.7	13.4	20.1	-0.2
7	11.9	18.9	-1.8	-	5.0	34	14.6	15.3	21.4	1.7
8	13.6	20.3	1.3	-	4.9	42	10.3	17.2	23.2	4.0
9	15.5	23.4	1.9	-	5.1	33	12.5	17.6	23.9	4.3
10	16.4	23.2	3.3	0.0	6.3	35	12.1	14.9	18.1	6.0
11	15.2	20.4	6.8	7.7	4.1	65	6.0	13.0	20.0	-0.2
12	13.3	16.6	10.8	1.4	2.4	70	4.0	14.7	21.2	4.6
13	11.8	16.7	7.5	3.2	2.1	83	3.4	14.2	17.4	8.7
14	10.9	16.3	0.9	-	4.7	43	14.5	11.7	15.7	3.3
15	16.9	24.3	5.3	-	6.4	40	10.0	11.9	18.4	7.8
16	19.5	25.7	7.6	-	6.0	45	12.7	13.7	18.3	4.9
17	19.5	24.5	9.0	-	4.2	48	3.4	12.9	16.7	8.5
18	17.9	24.1	7.9	-	7.5	31	12.3	16.6	22.6	6.9
19	16.9	22.3	4.3	-	6.0	38	14.6	16.4	22.0	2.5
20	16.7	22.7	3.1	2.3	6.3	37	12.0	17.5	24.3	1.9
21	10.7	13.4	10.5	3.9	2.0	71	2.2	19.1	26.3	5.5
22	7.7	9.1	6.8	4.8	0.5	72	0.4	18.1	23.8	6.9
23	7.7	11.6	3.1	1.6	0.8	71	1.4	14.8	20.3	2.2
24	10.0	15.5	2.2	3.0	2.0	55	4.4	16.3	24.0	1.9
25	9.9	15.5	0.6	-	4.3	36	8.8	14.9	19.0	10.5
26	9.8	15.3	-1.1	-	5.0	33	10.7	12.2	16.8	1.0
27	8.3	13.0	-2.7	1.7	3.5	53	9.1	13.9	18.0	8.0
28	7.7	11.6	0.4	0.1	3.4	39	4.3	10.6	11.4	9.6
29	4.3	7.0	-1.6	0.2	1.6	64	2.0	11.9	17.0	0.9
30	5.2	10.3	-8.0	8.1	3.8	41	11.8	13.2	18.7	0.3
31	6.9	11.5	1.8	7.7	0.8	84	2.6			
kk	11.7	17.0	2.5	45.8	123.7	49	269.6	13.6	18.8	3.8
norm.	9.3	14.6	..	40	113.4	..	248	14.3	19.8	4.7
1931-60					1958-71		1958-71			

Kasvinviljelylaitos 1975

Tikkurilan sääolot kesä-heinäkuussa 1975

Kesäkuu

Heinäkuu

Pv	Sade mm	Haiht. mm	Suht. klo 14	Aur. paist. t	Keski- lämpö °C	Max °C	Min. m.p. °C	Sade mm	Haiht. mm	kost. klo 14	Aur. paist. t
1	1.7	3.1	70	6.9	16.2	22.0	4.5	-	5.3	42	11.3
2	-	4.2	55	14.7	17.8	24.9	3.8	-	7.5	35	15.4
3	1.0	3.5	52	9.1	18.8	25.6	4.3	-	8.5	38	16.3
4	0.0	0.6	90	0.4	17.5	22.6	7.7	-	8.2	39	13.3
5	0.0	4.0	57	9.3	16.6	22.5	3.0	-	7.1	36	16.2
6	-	5.3	37	14.8	18.6	27.0	2.6	-	8.2	38	13.6
7	-	6.5	41	15.8	20.2	29.2	6.3	-	9.1	37	11.4
8	-	6.8	37	15.7	15.6	22.8	4.9	-	7.4	41	14.9
9	-	7.8	41	13.7	14.6	20.0	1.3	-	6.7	49	15.0
10	-	7.2	39	16.4	16.6	23.3	2.7	-	8.0	42	14.9
11	0.0	6.7	45	14.6	17.7	25.3	3.7	-	7.8	43	13.9
12	-	5.1	61	7.2	19.4	26.3	7.4	1.0	5.8	41	5.9
13	-	5.8	75	7.5	17.4	22.7	10.7	3.2	4.6	58	3.2
14	0.0	4.3	60	8.1	17.8	23.3	11.8	0.3	6.5	33	8.0
15	5.5	2.0	61	3.1	13.7	20.2	0.4	7.3	6.2	37	12.3
16	0.2	5.2	42	11.4	17.0	20.9	12.0	5.7	5.2	59	2.8
17	1.4	0.6	75	0.0	14.6	19.1	8.8	-	5.2	35	11.8
18	-	6.0	37	10.9	15.4	21.6	3.8	-	5.3	40	14.2
19	-	7.4	32	16.3	17.2	23.2	10.6	15.4	7.6	82	8.9
20	-	5.6	33	16.5	17.0	23.5	7.9	-	5.2	47	10.4
21	-	5.2	41	14.8	18.6	22.9	11.6	-	6.5	40	14.0
22	-	9.0	43	16.0	19.0	24.2	11.2	3.8	6.1	54	13.7
23	-	7.1	40	15.9	18.9	22.7	10.3	-	6.1	59	11.2
24	0.1	7.0	40	10.5	18.9	22.8	11.8	-	3.0	68	4.4
25	-	6.0	46	8.3	19.8	25.0	13.6	0.4	3.7	73	5.6
26	0.1	1.8	80	1.7	18.6	25.2	15.8	7.1	3.7	80	5.4
27	0.5	4.2	58	5.1	20.9	25.8	14.9	0.3	3.2	72	4.0
28	0.6	0.8	81	0.0	21.2	26.2	13.3	0.1	6.4	64	8.8
29	-	4.2	42	6.2	19.0	22.5	17.3	-	3.6	65	5.8
30	-	5.8	41	14.1	18.8	24.7	9.2	-	3.5	50	10.1
31					19.7	26.8	8.5	-	5.2	45	9.8
kk	11.1	148.8	52	305.0	17.8	23.7	8.2	44.6	186.4	50	326.5
norm.	48	154.7	..	293	17.0	22.4	..	73	..	..	..
1931-60				1958-71							

Kasvinviljelylaitos 1975

Tikkurilan sääolot elo-syyskuussa 1975

Elokuu

Syyskuu

Pv	Keski-lämpö °C	Max °C	Min. m.p. °C	Sade mm	Haiht. mm	Suht. klo 14	Aur. paist. t	Keski-lämpö °C	Max °C	min. m.p. °C
1	19.7	25.7	7.7	-	6.0	44	13.8	15.6	19.4	10.0
2	20.7	26.0	9.9	-	5.4	50	11.0	16.5	20.3	14.0
3	21.1	26.9	13.3	-	4.6	46	11.5	12.1	19.3	- 0.3
4	21.0	28.4	7.6	-	5.9	38	9.9	16.4	19.5	8.2
5	23.1	29.5	11.5	-	7.3	39	15.0	12.4	17.7	2.4
6	23.7	30.6	11.8	-	7.8	35	15.0	14.4	18.0	4.7
7	20.3	27.0	8.8	-	5.7	40	11.2	9.3	15.2	4.8
8	22.7	31.0	8.8	-	7.9	35	13.0	7.9	14.7	-1.9
9	19.4	24.4	9.5	-	5.5	42	8.0	13.3	18.0	1.1
10	17.3	24.7	2.9	-	7.4	30	11.8	15.6	19.0	9.7
11	14.8	20.8	6.6	1.1	2.0	92	3.9	15.3	19.0	11.7
12	13.9	18.8	9.7	-	3.4	41	9.0	15.9	19.6	8.8
13	13.6	20.8	0.4	-	5.0	45	8.8	15.7	17.0	12.3
14	15.2	22.4	3.4	-	3.1	45	8.2	14.4	17.4	11.3
15	16.9	22.3	9.7	3.4	2.1	75	1.9	13.4	16.5	9.5
16	12.5	8.9	3.5	3.5	0.5	93	1.9	13.7	17.2	9.3
17	10.5	13.1	2.5	3.4	0.0	91	2.3	14.0	19.0	5.9
18	11.7	14.3	7.7	5.4	0.3	95	0.0	16.6	22.3	10.2
19	14.6	20.1	5.6	-	3.2	39	9.7	14.2	18.6	8.9
20	14.4	22.4	3.6	0.2	2.3	41	7.4	8.2	15.1	0.2
21	17.5	21.2	6.9	2.4	4.3	51	8.6	10.1	15.6	-1.6
22	18.0	22.7	14.8	0.3	3.2	67	2.8	10.8	14.2	5.6
23	18.8	23.4	13.7	-	3.7	61	8.7	12.8	14.1	1.9
24	16.1	19.4	14.3	0.9	2.8	84	4.1	13.7	17.0	11.1
25	15.1	21.1	4.8	0.4	2.3	70	5.0	11.3	14.2	2.5
26	12.5	17.6	4.0	0.9	1.8	62	6.1	15.3	17.3	12.5
27	11.6	17.8	3.4	0.9	2.8	46	6.7	12.7	17.0	9.9
28	14.4	18.8	6.8	1.1	4.4	43	6.8	11.6	14.9	5.6
29	12.8	15.7	10.0	5.3	1.9	74	0.4	9.1	14.5	3.2
30	11.6	15.5	11.0	17.8	3.5	70	6.7	7.0	14.4	- 2.7
31	11.5	19.2	-0.2	0.5	1.5	55	7.7			
kk	16.3	21.8	7.7	47.5	119.2	56	236.9	13.0	17.2	6.3
norm.	15.4	20.8	..	75	98.2	..	219	10.4	15.3	..
1931-60				1958-71		1958-71				

## Kasvinviljelylaitos 1975

## Tikkurilan sääolot syys-lokakuussa 1975

## Syyskuu

## Lokakuu

PV	Syyskuu			Lokakuu					
	Sade mm	Haiht. mm	Suht. klo 14	Aur. paist.	Keski- lämpö °C	Max °C	Min. m.p. °C	Sade mm	Suht. klo 14

1	-	2.8	77	0.8	11.7	16.4	2.0	.0.1	53	7.0
2	-	4.0	47	5.1	13.2	15.7	11.0	0.2	73	3.5
3	-	3.6	47	12.2	11.7	15.9	5.0	0.1	71	5.8
4	12.7	2.4	76	1.5	6.5	10.5	-0.2	-	75	0.0
5	-	2.6	61	10.8	7.7	8.8	2.7	3.5	54	7.1
6	9.7	0.1	80	4.6	10.1	13.4	5.9	3.1	73	2.2
7	4.4	1.1	93	1.2	6.1	10.4	0.9	0.6	73	0.9
8	0.0	2.2	43	11.3	4.1	7.3	-3.6	0.7	88	0.5
9	-	2.4	55	7.9	1.7	2.7	0.1	-	68	0.0
10	0.3	3.1	62	9.8	-1.4	4.6	-6.7	-	48	8.3
11	0.0	1.4	85	0.8	1.8	7.4	-8.2	-	70	0.4
12	-	3.0	58	8.4	6.8	9.9	-0.4	0.1	73	2.4
13	2.6	0.6	92	0.5	7.3	13.4	-0.3	-	64	6.9
14	1.4	2.0	76	3.1	6.4	9.0	0.5	-	70	1.0
15	0.5	0.9	75	0.0	7.4	8.8	4.7	-	77	2.6
16	-	2.0	69	1.4	7.1	9.7	0.8	0.3	85	2.8
17	-	2.0	76	8.3	7.8	9.5	5.7	3.3	84	1.4
18	-	2.9	55	10.1	4.5	10.5	-1.7	0.1	58	5.6
19	-	2.0	62	5.6	1.1	5.1	-4.8	-	43	6.6
20	0.0	3.0	52	9.7	-0.7	6.5	-7.6	-	35	8.8
21	2.1	0.8	70	2.3	-1.7	3.3	-7.4	0.0	95	1.8
22	-	3.3	50	8.2	-1.3	3.2	-8.5	-	99	0.0
23	0.0	1.0	81	0.0	3.0	4.6	-0.1	1.7	83	0.0
24	-	2.1	49	7.6	6.8	7.9	3.7	1.6	88	0.0
25	6.6	0.0	90	0.3	7.2	8.9	5.7	0.5	90	0.2
26	0.7	1.0	80	0.0	8.9	11.5	0.0	-	82	0.0
27	8.1	1.4	57	4.5	7.0	8.8	-0.5	-	92	0.0
28	7.3	2.3	88	0.1	3.4	8.9	2.1	2.0	62	0.9
29	-	1.6	58	8.8	3.6	8.3	-8.2	3.8	97	0.0
30	0.2	1.2	61	9.2	1.2	8.3	-2.5	-	40	8.0
31					-4.9	-7.4	-9.8	5.8	46	8.0

kk	56.6	58.8	68	154.1	5.0	8.8	-0.6	27.5	71	92.7
norm.	69	42.7	..	134	5.1	..	..	70	..	..
1931-60				1958-71						

Kokeissa käytetyt rikkakasvien torjunta-aineet

T e h o a i n e	V a l m i s t e
alaklori	Lasso
atratsiini	Atra 50
" /amitroli	Campaprim-231
isokarbomidi/lenasiili	Merpelan AZ
bentatsoni (NA-s.)	Basagran
" (amiinis.)	Basagran-neste
bromofenoksiimi	Faneron
" /terbutylatsiini	Faneron Combi
dalaponi	Dowpon-Rae
desmetryyni	Semeron
difentsokvatti	Avenge 200/C-neste
"	Avenge 200/C-jauhe
diklobeniili	Casoron G
" /atratsiini	Silvex Metsän Rikkaruohontuho
" /dalaponi	Casoron plus
" /terbutylatsiini	Silvex Forte
diklorproppi/bentatsoni	Basagran DP
" /isometiotsiini	Tantizon DP
dinosebi amiini	Berner-dinosebi
dinosebi	Hankkijan Dino
diuroni/amitroli	Ustinx PA
" /metabentstiatsuroni	Ustinx Z
" "	Ustinx Z-rae
" /parakvatti	Totacol
etofumesaatti	Tramat
EPTC	Eptam 6 E
etyylibentsoyyliproppi	Suffix
fenmedifaami	Betanal
"flamproppi-isopropyli"	Barnon
"flamproppimetyyli"	Super Suffix
glyfosaatti	Roundup
...	Hoechst 23408
klor ti amidi	Rikkaruohontuho Prefix
... klorasetanilidi	A 4894
"ammoniummetyylikarbamoyyli-	
fosfonaatti	Krenite
lenasiili	Venzar
linuroni	Afalon
"	Lorox
maleiinihydratsidi	Antergon 20
"	MH 30
MCPA-Na	Hedonal
"	Herbotal 800
"	Hormotuho 80
" esteri	KVK Vesakkoruiskute
" /benatsoliini	Benatsoliini-jauhe
" /bentatsoni (amiinis.)	Basagran-M
" " (s)	Basagran-M jauhe
" /bromoksiniili (esterinä)	Buctril M

# Kasvinviljelylaitos 1975

## T e h o a i n e

MCPA/dikamba  
" /diklorproppi  
"  
" / " /bentatsoni  
" / " /ioksiniili/  
bromoksinili  
MCPA/diklorproppi/syanatsiini  
" /mekopropi/dikamba  
" "  
mekopropi  
"  
" /2,4-D (am)  
metamitroni  
metatsoli  
metributsiini  
napropamidi  
nitrofeeni  
"  
parakvatti  
"  
"  
" /monolinuroni  
penoksaliiini  
propaklori  
propytsamidi  
prynaklori  
pyratsoni  
simatsiini/parakvatti  
syantatsiini  
TCA  
"  
terbutryyni  
terbutylatsiini  
"  
" /ametryyni  
trifluraliini  
...triatsiini...-dioni  
2,4-D/2,4,5-T

## V a l m i s t e

Agro-Banvel  
Diklo-Hormo 600  
Dipro  
Basagran Trippel  
  
Actril 4  
Fortrol  
Herbotal Special  
Mepro Special  
Herbotal PP  
Mepro  
Saunakukka-Hedonal  
Goltix  
Probe  
Senkor  
Devrinol  
TOK-E 25  
TOK WP 50  
Gramoxone  
K-parakvatti  
K-parakvatti jauhe  
Gramonol  
Stomp  
Ramrod  
Kerb  
Butisan  
Pyramin  
Terraklene  
Bladex  
Juolex  
Juolavehnäntuho  
Igran 50  
Gardoprim 80  
Gardoprim-sirote  
Gardopax-ruiskutejauhe  
Treflan E.C.-2  
Velpar  
Vesakontuho 500

