

MAATALOUDEN TUTKIMUSKESKUS

KASVINSUOJELULAITOKSEN TIEDOTE N:o 11

---

Leila-Riitta Erviö, Risto Lallukka, Britt Pessala:

**Rikkakasvien torjunta-aineiden ja kasvunsääteiden  
koetulokset 1976**

**Peltoviljely**

---

VANTAA 1977

## SISÄLLYSLUETTELO

	Sivu
Selityksiä . . . . .	1
Viljojen rikkakasvintorjunta . . . . .	3
Herneen ja härkävavun rikkakasvintorjunta . . . . .	16
Hukkakauran torjunta . . . . .	19
Perunan rikkakasvintorjunta . . . . .	26
Sokerijuurikkaan rikkakasvintorjunta . . . . .	30
Nurmiheinien rikkakasvintorjunta ja kasvunsäätteen käyttö .	34
Öljykasvien rikkakasvintorjunta . . . . .	35
Monivuotisten rikkakasvien torjunta . . . . .	39
Uusien herbisidien esikarsinta . . . . .	45
Vesakontorjunta	
Jäämäanalyysien tulokset	
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 = karkea hieta	ht = hietainen
Lj = liejuu	lj = liejuinen

## - Viljavuustutkimuksen tulokset ravinnemäärien osalta on ilmoitettu alkuaineina (Ca, P, K, Mg) mg/l maata. J1 = johtoluku

## - Lannoitteiden lyhenteet ja ravinnepitoisuudet prosentteina:

$$P \times 2.290 = P_2O_5$$

$$K \times 1.205 = K_2O_5$$

$$P_2O_5 \times 0.437 = P$$

$$K_2O_5 \times 0.830 = K$$

		N	P	K	Mg	B	Mu	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	-	-		
PKa	= ammonoitu PK 6-27-25	6	11.8	20.8	-	-		
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	= normaali 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	"
kevätsvehnä	600	"
ohra ja kaura	500	"
herne	150	"
virna	250	"
peruna		istutustiheys 25 x 70 cm

Laitoksen alueilla olleiden kevätiljojen rikkakasvikokeiden kylvötiheys oli 380 ja juolavehnikokeiden 600 orastuvaa siementä m<sup>2</sup>:lle.

- Vilja- ja palkokasvien siemensadot ja 1000 jyvän painot on ilmoitettu 15 % vesipitoisuudella ja lajiteltuna, kevättrapsin, kevätrypsin, syysrypsin, virnan ja sinapin 100 %:n puhtaudella sekä kevättrapsin, kevätrypsin, syysrypsin ja virnan 15 %:n ja sinapin 10 %:n vesipitoisuudella. Kaikki laatumääritykset on tehty lajitellusta sadosta. Nurmikasvien siemensadot on ilmoitettu 9 %:n vesipitoisuudella.
- Kaikkien viljakokkeiden siemen peitattiin.
- Raakavalkuaispitoisuus on saatu kertomalla kokonaistyyppi leipäviljalla 5.7:llä ja muilla kasveilla 6.25:llä.
- Viskolukumääritys on tehty vehnällä 14 g:sta ja rukiilla 10 g:sta.
- Perunan tärkkelysmäärityksissä on käytetty HALS & BUCHHOLZin taulukkoa.
- Arvosteluissa on käytetty, ellei toisin ole mainittu, prosenttiasteikkoa, jossa 100 merkitsee tutkitun ominaisuuden suurinta määrää. Rikkakasvikokeissa verrannekoejäsenen ominaisuus = 100.
- F-arvon yläviiat  $x$ ,  $xx$ ,  $xxx$ , ilmaisevat, että erot ovat 95, 99 tai 99.9 prosenttisesti luotettavia. Merkitsevä satoero on laskettu 95 %:n todennäköisyydelle ( $P = 5\%$ ). Rikkakasvikokeissa merkitsevät erot koejäsenten välillä on laskettu Tukey-Hartleyn testillä,  $x = 95\%$ :n ja  $xx = 99\%$ :n merkitsevyys.  $m\%$  ilmaisee keskivirheen suuruuden %:issa keskisadosta.

#### Rikkakasvikokeissa:

- Koemenotelmänä satunnaistetut lohkot. Kerrantgita 4 ellei toisin mainita. Korjuuruudun ala viljakokeissa yleensä  $17.1 \text{ m}^2$ , juurikasvikokeissa  $10.8 \text{ m}^2$  ja perunakokeissa  $12.6 \text{ m}^2$ .
- Seosvalmisteissa on tehoaineet erotettu toisistaan kauttaviivalla (/).
- Kokeet on ruiskutettu propaanikäyttöisellä "van der Weij"- tyyppisellä koeruiskulla. Nestemäärä on yleensä ollut viljoilla  $200 \text{ l/ha}$  ja apilan suojaviljalla ja muilla kasveilla  $400 \text{ l/ha}$ .
- Rikkakasvien lukumääriä tarkoittavat luvut perustuvat yleensä kerran suoritetuun laskentaan. Käsiteltyjen koejäsenten suhdeluvut osoittavat rikkakasvien lukumääriä laskentapäivänä käsittelemättömään verrattuna. Rikkakasvit 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 1976

Syysvehnä, syksy- ja kevätksittelyn vertailu (Vekki)

Maalaji HtS. Viljavuusluvut 1976: pH 5.25, J1 0.83, Ca 1400, K 220, Mg 175, P 20.7. Humus-% 5.7. Esikasvi ruis. Lannoitus Yn 550. Kylvö 5/9 Nisu. Ruiskutukset: I 10/9-75 (15 °C, 69 %) ennen taimettumista. II 22/9 (12 °C, 52 %) vehnä 2 lh 5-10 cm, 2-sirkkaiset sirkkalehtiasteella III 3/10 (14 °C, 70 %) vehnä 3-4 lh, 2-sirkkaiset sirkkal. 4 lh., IV 20/11 (-4 °C, 87 %) ohut lumikerros, 2-5 mm, peitti maan, V 14/5-76 2-sirkkaiset sirkkalehti-ruusukeasteella. Käsittelemättömässä oli savikkaa, pillikettä, saunakukkaa ja peltoemäkkiä. Leikkuupuinti 1/9-76.

A	käsittelemätön			E	MCPA	0.75	VI
B	syantsiini	1.5	I	F	bromofenoksiimi	1.25	II
C	MCPA	0.75	II	G	bromofenoksiimi/terbutylatsiini	0.74/0.38	III
D	MCPA	0.75	III	H	mekopropi	2.5	V

		A	B	C	D	E	F	G	H
<b>Rikkakasvit 13/7</b>									
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	57	34	40	47	53	43	47	20
	sl	100	60	70	82	93	75	82	35
<b>Rikkakasveja 20/8</b>									
pillike	g/m <sup>2</sup>	7.5	8.5	9.9	9.7	8.0	7.2	28.6	3.6
	sl	100	113	132	129	107	96	381	48
savikka	g/m <sup>2</sup>	11.9	15.2	18.5	19.2	14.7	21.0	28.6	1.4
	sl	100	128	155	161	124	176	240	12
kamomilla-saunio	g/m <sup>2</sup>	5.3	0.0	1.1	0.1	0.0	0.7	0.0	2.4
	sl	100	0	21	2	0	13	0	45
muut 2-s.	g/m <sup>2</sup>	8.5	3.6	3.4	5.6	6.4	6.2	7.1	3.7
	sl	100	42	40	66	75	73	84	44
yht. 2-s.	g/m <sup>2</sup>	33.2	27.3	32.9	34.6	29.1	35.1	64.5	11.1
	sl	100	82	99	104	88	106	194	33

F-arvo 1.45, m-% 36.70

Ei merkitseviä eroja

Vehnäsato	kg/ha	5010	4820	4990	4550	5070	5320	4110	4520
	sl	100	96	100	91	101	106	82	90
hl-paino		79.8	79.8	79.6	78.7	79.1	78.9	78.2	78.6
1000 j.p.		40.0	39.0	39.2	38.4	39.5	38.9	39.3	38.5

F-arvo 1.22, m-% 7.28

Ei merkitseviä satoeroja

## Kasvinviljelylaitos 1976

## Syysvehnä, hävitteiden vertailu, kevätkäsittely (Vekki)

Maalaji Ht5. Viljavuusluvut 1976: pH 5.25, J1 0.83, Ca 1400, K 220, Mg 175, P 20.7, Humus-% 5.7. Esikasvi ruis. Lannoitus Yn 550. Kylvö 5/9 Nisu. Ruiskutus 14/5 (21 °C, 43 %) pilliko sirkalehtiasteella, saunakukka, orvokki ja ristikukka-asteella. Käsittelemättömässä oli saunakukkaa, savikkaa, pillikettä, orvokkia ja emäkkiä. Leikkuupointi 1/9.

A	käsittelemätön		F	isometiots./diklorprop.	0.46/1.40
B	mekoproppi	3.0	G	benzats./diklorprop./MCPA	0.78/1.0/0.8
C	bromofenoks./terbutylats.	0.74/0.38	H	MCPA/bromoksiini	0.4/0.4
D	syants./diklorprop./MCPA	0.25/1.21/0.3	I	benzats./syantsiini	0.96/0.375
E	isometiots./diklorproppi	0.35/4.75			

		A	B	C	D	E	F	G	H	I
Rikkakasveja 14/7										
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	39	7	9	15	10	13	12	20	25
	sl	100	18	23	38	26	33	31	51	64
Rikkakasveja 20/8										
pillike	g/m <sup>2</sup>	7.1	5.7	0.9	0.4	3.4	0.7	2.7	2.3	1.5
	sl	100	80	13	6	48	10	38	32	21
savikka	g/m <sup>2</sup>	13.4	2.1	0.0	1.5	0.2	0.5	0.2	0.2	1.2
	sl	100	16	0	11	1	4	1	1	9
kamomilla- saunio	g/m <sup>2</sup>	1.2	5.0	0.0	4.5	0.2	0.2	0.1	0.0	0.6
	sl	100	417	0	375	17	17	8	0	50
muut 2-s.	g/m <sup>2</sup>	12.0	2.2	1.4	2.1	2.6	1.4	2.0	2.5	5.5
	sl	100	18	12	18	22	12	17	21	46
yht. 2-s.	g/m <sup>2</sup>	33.7	15.0	2.3	8.1	6.4	2.8	5.0	5.0	8.8
	sl	100	45	7	24	20	8	15	15	26

F-arvo 8.64, m-% 34.12

Fi merkitseviä eroja

Vehnäsato	kg/ha	5800	5770	5970	5740	5650	5670	5840	5830	5880
	sl	100	99	103	99	97	98	101	100	101
hl-paino		80.4	79.5	80.4	79.4	79.6	79.5	80.2	79.7	80.0
1000 j.p.		39.3	39.5	40.1	38.6	38.5	39.2	39.4	39.9	39.8

F-arvo 0.54, m-% 2.38

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

## Kasvinviljelylaitos 1976

Kaura, MCPA-seokset (II R 6)

Maalaji htAS. Viljovuusluvut 1976: pII 5.85, JI 0.88, Ca 3300, K 400, Mg 310, P 11.6. Humus-% 9.9. Esikasvi kaura. Lannoitus Ytr 500. Kylvö 12/5 Ryhti. Ruiskutus 11/6 (16 °C, 45 %) kaura pensomisen alusse, 15 cm, pillike, pihatähtimö ja savikka 4 lh, 3-5 cm, tattaret 2 lh, 3 cm. Leikkuupointi 20/9.

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
Rikkakasveja 5/8								
pillike	kpl/m <sup>2</sup>	12	6	6	13	12	8	10
	sl	100	50	50	108	100	67	83
savikka	kpl/m <sup>2</sup>	27	1	2	0	1	1	1
	sl	100	4	7	0	4	4	4
pihatähtimö	kpl/m <sup>2</sup>	216	151	52	111	45	41	37
	sl	100	70	24	51	21	19	17
tatar	kpl/m <sup>2</sup>	31	27	22	11	19	21	31
	sl	100	87	71	35	61	68	100
orvokki	kpl/m <sup>2</sup>	16	16	25	23	29	20	13
	sl	100	100	156	175	181	125	81
muut 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	9	1	3	3	7	2	3
	sl	100	11	33	33	78	22	33
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	311	202	110	148	113	93	95
	sl	100	65	35	48	36	30	31
Rikkakasveja 15/8								
pillike	g/m <sup>2</sup>	7.1	0.1	1.8	0.6	0.1	0.9	0.8
	sl	100	14	25	8	1	13	11
tatar	g/m <sup>2</sup>	0.9	0.5	0.5	0.1	0.2	0.3	0.5
	sl	100	56	56	11	22	33	56
pihatähtimö	g/m <sup>2</sup>	20.1	13.7	2.6	3.4	0.9	3.7	0.6
	sl	100	68	13	17	4	18	3
orvokki	g/m <sup>2</sup>	0.7	0.9	1.0	10.7	0.8	0.7	0.4
	sl	100	129	140	100	114	100	57
muut 2-s.	g/m <sup>2</sup>	0.5	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.1
	sl	100	20	20	0	0	40	20
yht. 2-s.	g/m <sup>2</sup>	29.3	15.3	6.0	4.8	2.0	5.8	2.4
	sl	100	52	20	16	7	20	8

F-arvo 12.29 m-% 30.17

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

Kaurasato	kg/ha	5890	5450	5450	5500	5420	5560	5710
	sl	100	93	93	93	92	94	97
hl-paina	kg	54.7	54.9	55.5	55.6	55.3	54.5	55.1
1000 j.p.	g	32.3	32.4	32.2	32.2	32.3	32.5	32.1

F-arvo 2.19 m-% 2.09

Ei merkitseviä satoeroja

Keväiviljat/uudet hävitteet (II R 6)

Maalaji hsAS. Viljavuusluvut 1976: pH 5.60, JI 0.81, Ca 2500, K 360, Mg 290, P 10.7. Humus-% 10.8. Esikasvi kaura. Lannoitus Ytr 500. Kylvä 12/5 Ryhti, 14/5 Pcmo ja Ruso. Ruiskutus 10/6 (16 °C, 45 %) vehnä ja kaura 3 lh, 15 cm, chra pensomisen alkuvaiheessa, 15 cm. Leikkuupuinti ohra 6/9, kaura 20/9, vehnä 23/9.

A kəsittelimätön  
 B MCPA 1.00 F MCPA/diklorproppi/syanatsiini 0.30/1.20/0.25  
 C MCPA/bromoksinili(esteri) 0.3/0.3 G bentatsoni/syanatsiini 1.00/0.38  
 D MCPA/diklorproppi/bromofenoks.0.67/1.33/0.67 H bromofenoksiimi/terbutylatsiini 0.59/0.31  
 E MCPA/diklorproppi/bentatsoni 0.8/1.22/0.9 J diklorproppi/isometiotsiini 1.50/0.00

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Rikkakasveja 5/8										
pillike kpl/m <sup>2</sup>	23	6	9	12	10	9	9	10	9	15
sl	100	26	39	52	43	39	39	43	39	65
savikka kpl/m <sup>2</sup>	16	2	4	1	2	1	2	2	2	3
sl	100	13	25	6	13	6	13	13	13	19
tatar kpl/m <sup>2</sup>	21	16	10	10	7	9	9	9	12	16
sl	100	76	48	48	33	43	43	43	57	76
pihatahtimö kpl/m <sup>2</sup>	88	58	57	18	12	12	8	12	28	18
sl	100	66	65	20	14	14	9	14	32	20
orvokki kpl/m <sup>2</sup>	27	16	24	20	20	16	33	30	21	24
sl	100	59	89	74	74	59	122	111	78	89
muut kpl/m <sup>2</sup>	4	1	2	2	3	2	2	3	3	2
sl	100	25	50	50	75	50	50	75	75	50
yht. 2-s. kpl/m <sup>2</sup>	179	99	106	63	54	49	63	66	75	78
Rikkakasveja 23/8	100	55	59	35	30	27	35	37	42	44
pillike g/m <sup>2</sup>	32.5	0.6	5.7	3.4	0.8	2.3	4.0	2.1	2.2	5.2
sl	100	2	18	10	2	7	12	6	7	16
tatar g/m <sup>2</sup>	6.2	2.8	1.3	0.9	0.4	0.8	0.6	0.7	1.2	0.8
sl	100	45	21	15	6	13	10	11	19	13
orvokki g/m <sup>2</sup>	1.7	0.7	1.3	0.3	0.2	0.4	0.8	0.5	0.4	0.5
sl	100	41	76	18	12	24	47	29	24	29
pihatahtimö g/m <sup>2</sup>	13.1	16.0	17.5	1.7	1.0	2.6	0.8	2.2	3.8	1.5
sl	100	122	134	13	8	20	6	17	29	11

jatkuu

jatkoa

savikka	g/m <sup>2</sup> sl	5.5 100	0.0 0	0.0 0	0.0 0	0.0 0	0.0 0	0.0 0	0.0 0	0.0 0	0.0 0	0.1 0	0.0 0
muut 2-s.	g/m <sup>2</sup> sl	1.2 100	0.1 8	0.2 17	0.1 8	0.1 8	0.1 8	0.1 8	0.3 25	0.1 8	0.2 17	0.1 8	0.1 8
yht. 2-s.	g/m <sup>2</sup> sl	60.2 100	20.2 34	26.0 43	6.4 11	2.5 4	6.2 10	6.5 11	6.5 11	5.6 9	7.9 13	8.1 13	8.1 13
Ohresato	kg/ha sl	5360 100	5310 59	5420 101	5310 99	5470 102	4980 91	5360 160	5380 160	5640 105	5750 107	5750 107	5750 107
hl-paino	kg	60.8	60.4	60.1	61.5	62.5	61.7	62.2	61.6	62.5	62.5	62.5	62.5
1000 j.p.	g	39.8	39.6	42.3	42.0	42.2	41.5	41.5	41.5	41.5	41.5	41.5	42.2

F-arvo 0.79 m-% 4.75

Ei merkitseviä satoeroja.

Vehnäsato	kg/ha sl	4120 100	4360 106	4000 97	4180 101	4270 104	4070 99	4160 101	4190 102	4470 109	4170 101	4170 101	4170 101
hl-paino	kg	74.3	73.5	72.9	73.2	72.4	73.0	73.9	73.4	73.8	72.5	72.5	72.5
1000 j.p.	g	43.1	44.1	43.6	42.4	42.5	42.1	44.4	44.6	44.7	42.3	42.3	42.3

F-arvo 1.33 m-% 2.84

Ei merkitseviä satoeroja

Kaurasato	kg/ha sl	5390 100	5160 96	5340 99	4750 88	5020 93	5170 96	5150 96	5580 104	5300 100	5420 101	5420 101	5420 101
hl-paino	kg	55.4	55.5	54.9	55.5	54.2	54.1	55.1	55.5	55.1	54.1	54.1	54.1
1000 j.p.	g	31.1	31.2	31.6	31.0	31.1	29.3	31.2	32.4	31.4	31.2	31.2	31.2

F-arvo 1.99 m-% 3.20

Ei merkitseviä satoeroja

## Kasvinviljelylaitos 1976

Kevätvehnä, diklorpropin kestävyys (II R 6)

Maalaji htAS. Viljavuusluvut 1976: pH 5.85, J1 0.88, Ca 3300, K 400, Mg 310, P 11.6. Humus-% 9.9. Esikasvi kaura. Lannoitus Ytr 500. Kylvö 14/5 Ruso. Ruiskutus 24/6 (17 °C, 58 %) vehnä 1-solmuasteella, 35 cm, pillike 8-lh, 10-25 cm, pihatähkimö 8-lh, 5-10 cm, savikka 6 lh, 10-15 cm, tattaret 4 lh, 5-15 cm. Leikkuupointi 23/9.

		käsit- tele- mätön	MCPA 1.0	M C P A / d i k l o r p r o p p i					
			1.0/	0.75/	0.6/	0.5/	0.5/1.0	0.5/1.0	
			1.0	1.5	1.8	2.0			
		A	B	C	D	E	F	G	H
<b>Rikkakasveja 8/8</b>									
pillike	kpl/m <sup>2</sup>	44	1	15	23	6	12	14	13
	sl	100	2	34	52	14	27	32	30
savikka	kpl/m <sup>2</sup>	28	1	1	2	2	2	2	2
	sl	100	4	4	7	7	7	7	7
tatar	kpl/m <sup>2</sup>	21	21	11	3	8	4	4	4
	sl	100	100	52	14	38	19	19	19
pihatäh- timö	kpl/m <sup>2</sup>	106	55	22	21	12	5	22	33
	sl	100	52	21	20	11	5	21	31
muut 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	2	1	2	1	2	4	3	4
	sl	100	50	100	50	180	200	150	200
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	201	79	51	50	30	27	45	56
	sl	100	39	25	25	15	13	22	28
<b>Rikkakasveja 23/9</b>									
pillike	g/m <sup>2</sup>	58.7	1.5	2.9	5.6	12.6	7.4	14.0	7.6
	sl	100	3	5	10	21	13	24	13
tatar	g/m <sup>2</sup>	4.9	1.0	1.2	0.2	0.2	0.0	0.3	0.1
	sl	100	20	24	4	4	0	6	2
pihatäh- timö	g/m <sup>2</sup>	26.9	23.2	17.7	13.1	5.4	3.1	26.9	6.4
	sl	100	120	66	49	20	12	100	24
savikka	g/m <sup>2</sup>	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	sl	100	0	0	0	0	0	0	0
muut 2-s.	g/m <sup>2</sup>	0.3	0.1	0.3	0.0	0.4	0.3	0.1	0.3
	sl	100	33	100	0	133	100	33	100
yht. 2-s.	g/m <sup>2</sup>	95.8	34.8	22.1	18.9	18.6	10.8	41.3	14.4
	sl	100	36	23	20	19	11	43	15

F-arvo 11.33 m-% 25.65

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

Vehnäsato	kg/ha	3950	4190	4390	4360	4520	4490	4690	4310
	sl	100	106	111	110	115	114	119	109
hl-paino	kg	74.7	74.0	74.0	74.2	73.7	74.3	73.5	73.5
1000 j.p.	g	40.6	40.3	40.4	38.7	40.2	39.3	40.0	40.1

F-arvo 5.71 m-% 2.16

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



pihatähtimö	g/m <sup>2</sup> sl	19.2 100	6.5 34	11.3 59	7.3 38	7.6 40	7.5 39	7.4 39	8.6 45	12.4 65	10.5 55	8.5 44
savikka	g/m <sup>2</sup> sl	4.6 100	- -	1.3 28	- -	1.3 28	- -	0.7 15	- -	0.2 4	- -	0.1 50
orvokki	g/m <sup>2</sup> sl	2.0 100	1.3 65	2.3 115	3.0 150	1.6 80	2.3 115	2.0 100	1.4 70	1.6 80	0.9 45	1.2 60
muut 2-s.	g/m <sup>2</sup> sl	0.2 100	0.3 150	0.2 100	0.5 250	0.3 150	0.6 300	0.6 300	0.2 100	0.3 150	0.1 50	0.6 300
yht. 2-s.	g/m <sup>2</sup> sl	85.8 100	13.5 16	33.0 38	25.8 30	39.7 46	20.8 24	37.9 44	23.5 27	37.7 44	39.8 46	55.9 65
Ohrasato	kg/ha sl	3660 100	3990 109	3340 91	4100 112	3540 97	4060 111	3310 90	4170 114	3450 94	4190 115	4220 115
hl-paino	kg	63.1	63.4	63.4	63.0	62.7	63.5	63.1	62.9	62.2	62.4	63.2
1000 j.p.	g	38.5	41.2	43.4	41.4	42.2	41.6	41.9	41.1	42.5	40.3	40.8
F-arvo 13.27 m-% 2.61												
Merkitsevät satoerot: xx K-G, K-C, K-I, K-E, K-A, J-G, J-C, J-I, J-E, H-G, H-C, H-I, H-E, H-A, D-G, D-C, D-I, D-E, F-G, F-C, F-I, F-E, B-G, B-C, B-I, B-E, x J-A, D-A, F-A, B-A												
Vehnäsato	kg/ha sl	4340 100	5140 119	5080 117	5320 123	5350 123	4930 114	5180 119	5420 125	5570 128	5590 129	5700 131
hl-paino	kg	75.7	75.6	73.7	73.9	73.5	74.0	73.1	73.3	73.4	74.2	74.4
1000 j.p.	g	2.7	42.7	39.7	40.3	41.4	41.0	39.4	40.1	40.6	39.9	40.1
F-arvo 4.62 m-% 3.38												
Merkitsevät satoerot: xx K-A, J-A, I-A, H-A, E-A, D-A x G-A, B-A, C-A, F-A												



JATKOA

YHT. 2-S.	G/M <sup>2</sup>	36.3	5.8	4.5	0.2	23.8	4.2	3.1	4.6	22.9	2.2	1.4	2.1	11.1	4.7	5.6	4.3	15.3	
SL		100	16	12	1	66	12	9	13	63	6	4	6	31	13	15	12	42	
F-ARVO 6.17, M-Ä, 45.02																			
MERKITYSEVÄT EROT YHT. 2-S.: X D2-A, D2-D1																			
OHRASAT	KG/HA	4790	5200	5100	5590	5170	5230	5730	5260	5000	4860	6090	5900	5110	5060	5230	5350	5390	
SL		100	109	106	117	108	109	120	110	104	101	127	123	107	106	109	112	113	
HL-ÄÄNS		60.5	60.1	61.0	61.2	61.2	61.0	61.2	62.4	62.6	60.9	60.5	62.5	62.7	60.6	61.1	61.0	61.9	
1000 J.P.		39.2	39.3	40.6	39.5	40.2	39.8	40.1	41.6	41.1	39.6	40.5	42.9	42.5	40.7	40.0	41.7	40.3	
F-ARVO 2.19, M-Ä 4.47																			
MERKITYSEVÄT SARJERO: D2-A, D2-D1																			

Ohra, hallanjälkeinen käsittely (J I)

Maalaji Mm. Viljavuusluvut 1976: pH 5.35, J1 1.37, Ca 3500, K 120, Mg 140, P 6.6. Humus-% 28.9. Esikasvi kesanto. Lannoitus Ytr 500. Kylvö 15/5 Pomo. Ruiskutukset I 28/5 (10 °C, 42 %) ohra 1-2 lh, 6 cm, 2-sirkkaiset sirkkalehtiasteella, II 10/6 (12 °C, 47 %) ohra pensomisen alussa, 15 cm, pillike 2-4 lh, 4 cm, orvokki ja ristikkukaiset 2 lh, 1-3 cm, pihatähtimö 4 lh, 3-4 cm. III 29/6 (17 °C, 54 %) ohra kaksisolmuasteella. Leikkuupuinti 7/9.

		käsittelenemätön		MCPA 1.5	MCPA/diklorpr./ioksin./bromoksin. 0.47/0.93/0.12/0.23			
		A	BI	BII	BIII	CI	CII	CIII
Rikkakasveja 20/8								
pihatähtimö	kpl/m <sup>2</sup>	16	8	4	0	2	2	0
	sl	100	50	25	0	13	13	0
muut 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	17	8	1	2	2	3	2
	sl	100	47	6	12	12	18	12
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	33	16	5	2	4	5	2
	sl	100	48	15	6	12	15	6
Ohrasato	kg/ha	4700	4360	4580	5280	4620	4580	5020
	sl	100	93	97	112	98	98	107
hl-paino	g	63.6	63.5	62.7	64.8	61.7	62.6	65.3
1000 j.p.	g	40.3	39.8	39.0	41.8	36.3	37.5	41.8

F-arvo 1.93, m-% 4.73

Ei merkitseviä satoeroja

Ohra, tallaus (J I)

Maalaji Mm. Viljavuusluvut 1976: pH 5.35, J1 1.37, Ca 3500, K 120, Mg 140, P 6.6. Humus-% . Esikasvi kesanto. Lannoitus Ytr 500. Kylvö 15/5 Pomo. Tallaukset: I 11/6 ohra pensomisen alussa, 20 cm, II 9/7 ohra tähkälle tulossa, 85-90 cm. Tallaukset tehty Valmet 700 traktorilla rengaskoko 13,6 x 36", painona kasvinsuojeluruisku täytettynä vedellä. Rikkakasviruiskutus 11/6 mekopropia 1.5 l/ha. Leikkuupuinti 7/9.

A tallaanaton  
 B aikainen tallaus I  
 C myöhäinen tallaus II  
 D aikainen+myöhäinen tallaus samaa jälkeä I + II  
 E aikainen+myöhäinen tallaus eri jälkeä I + II

		A	B	C	D	E
Ohra sato	kg/ha	4780	4820	4650	4720	4670
	sl	100	101	97	99	98
hl-paino	kg	61.4	61.6	62.0	62.1	63.6
1000 j.p.	g	40.2	41.4	42.9	43.3	43.5

F-arvo 2.00, m-% 3.81

Ei merkitseviä satoeroja

## Kasvinviljelylaitos 1976

Apilan suojavilja

Maalaji ht/AS. Viljavuusluvut 1976: pH 5.40, J1 0.81, Ca 2400, K 460, Mg 250, P 9.4. Humus-% 14.1. Esikasvi kaura. Lannoitus Ytr 500. Kylvä 15/5 Pomo. Ruiskutus 22/6 (16 °C, 67 %) ohra korrettumisen alussa, 25-30 cm, apila 1 lh, 3-lendykk., 3 cm, timotei 3 lh, 4 cm, pillike 4 lh, 10 cm, tatar 3 lh, 5-7, orvokki 4 lh, 3 cm, savikka 6 lh 8 cm. Leikkuupointi 3/9-76.

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

		A	B	C	D	E	F	G	H
Rikkakasveja 9/8									
pillike	kpl/m <sup>2</sup>	24	2	1	10	14	28	29	32
	sl	100	8	4	42	58	117	121	133
orvokki	kpl/m <sup>2</sup>	96	50	35	111	93	118	130	107
	sl	100	52	36	116	97	123	135	111
tattaret	kpl/m <sup>2</sup>	33	21	9	34	29	23	11	14
	sl	100	64	27	103	88	70	33	42
savikka	kpl/m <sup>2</sup>	13	4	1	0	2	7	12	8
	sl	100	31	8	0	15	54	92	62
muut 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	13	4	2	14	3	5	4	3
	sl	100	31	15	108	23	38	31	23
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	179	81	48	169	141	181	186	164
	sl	100	45	26	94	79	101	104	92
apila	kpl/m <sup>2</sup>	87	103	102	107	114	85	105	102
	sl	100	118	117	123	131	98	121	117

## Rikkakasveja 25/8

pillike	g/m <sup>2</sup>	21.3	0.1	0.1	2.4	3.4	17.9	14.9	14.3
	sl	100	0	0	11	16	84	70	67
tattaret	g/m <sup>2</sup>	17.1	6.9	1.7	5.9	10.4	11.0	6.6	7.2
	sl	100	40	10	35	61	64	39	42
orvokki	g/m <sup>2</sup>	3.2	1.8	1.0	5.1	5.9	7.2	5.5	9.2
	sl	100	56	31	159	184	225	172	288
savikka	g/m <sup>2</sup>	2.9	0.7	0.1	0.2	0.1	3.3	4.2	1.9
	sl	100	24	3	7	3	114	145	66
muut 2-s.	g/m <sup>2</sup>	0.7	0.0	0.1	2.7	1.2	0.1	0.0	0.5
	sl	100	0	14	386	171	14	0	71
yht. 2-s.	g/m <sup>2</sup>	45.2	9.5	3.0	16.3	21.0	39.5	31.2	33.1
	sl	100	21	7	36	46	87	69	73

F-arvo 9.14, m-% 19.74

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

hrasato	kg/ha	4350	4310	4640	4480	4550	4550	4560	4430
	sl	100	99	107	103	104	104	105	102
hl-paino	kg	65.6	65.0	64.5	65.6	65.0	64.3	64.9	64.4
1000 j.p.	g	42.3	42.8	42.5	42.4	42.4	42.6	42.1	42.3

F-arvo 2.85, m-% 1.48

Merkitsevät satoerot: x B-C



## Kasvinviljelylaitos 1976

Härkäpapu, hävitteiden vertailu (Anttila)

Maalaji HsS. Viljavuusluvut 1976: pH 6.70, J1 1.58, Ca 2700, K 420, Mg 330, P 78.0. Humus-% 4.3. Esikasvi ohra. Lannoitus Ytv 400. Kylvä 13/5 H: ja 70011. Ruiskutus 9/6 papu 4 lh, 4 cm, emäkki, peippi ja matara sirkkalehtiasteella, 1-3 cm, pihatähtimö 2 lh, 2 cm. Leikkuupuinti 8/9.

A	käsittelemätön		E	terbutryyni/MCPA	0.75/0.25
B	syantsiini	1.0	F	bentatsoni	1.05
C	dinosebi (am)	1.6	G	bentatsoni/MCPA	1.0/0.5
D	dinosebi (h)	0.75	H	bentatsoni/syantsiini	1.0/0.38

		A	B	C	D	E	F	G	H
Rikkakasveja 19/8									
emäkki	kpl/m <sup>2</sup>	34	56	3	22	20	53	65	79
	sl	100	165	9	65	59	156	191	232
peippi	kpl/m <sup>2</sup>	20	13	22	26	34	29	37	22
	sl	100	65	110	130	170	145	185	110
matara	kpl/m <sup>2</sup>	11	12	9	8	26	4	9	7
	sl	100	109	82	73	236	36	82	64
pihatähtimö	kpl/m <sup>2</sup>	13	1	4	16	6	15	12	8
	sl	100	8	31	123	46	115	92	62
muut 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	51	8	21	30	32	75	29	18
	sl	100	16	42	59	63	147	57	35
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	129	90	58	102	118	174	152	134
	sl	100	70	45	79	91	135	118	104
Rikkakasveja 8/9									
matara	g/m <sup>2</sup>	7.6	12.3	1.0	6.5	44.9	2	9.9	15.6
	sl	100	162	13	86	591	26	131	205
emäkki	g/m <sup>2</sup>	14.2	30.8	1	7.3	7.1	22	44.1	56.2
	sl	100	217	7	51	50	154	310	396
peippi	g/m <sup>2</sup>	5.7	4.2	2.1	6.9	21.3	6	26.8	10.8
	sl	100	74	37	121	374	105	470	189
pihatähtimö	g/m <sup>2</sup>	6	0.7	0.9	2.5	1.1	1.7	3.4	4.7
	sl	100	11.7	15	42	18	28	22	78
muut 2-s.	g/m <sup>2</sup>	8	3.8	3.1	30.3	52.8	6	12.3	6.6
	sl	100	48	39	379	660	75	154	83
yht. 2-s.	g/m <sup>2</sup>	41.4	51.8	8.0	34.2	127.1	38	96.5	93.8
	sl	100	125	19	83	307	92	233	227

F-arvo 6.80 m-% 26.00

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

Papusato	kg/ha	3280	1970	3570	3410	1130	3550	980	2240
	sl	100	60	109	104	35	108	30	68

1000 s.p.	g	227.1	222.7	216.7	226.6	221.9	234.0	208.6	230.7
-----------	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

F-arvo 40.02 m-% 6.79

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

## Kasvinviljelylaitos 1976

Herne, varsiston hävitys (II R 6)

Maalaji htAS. Viljevuusluvut 1976: pH 5.30, J1 0.92, Ca 2200, K 420, Mg 290, P 10.9. Humus-% 10.6. Esikasvi kaura. Lannoitus Ytr 50. Kylvö 14/5 Simo. Ruis-  
kutus 24/8 (23 °C, 34 %). Leikkuupuinti 24/9.

A käsittelemätön  
B fosforihappo/Fairy 50/2  
C fosforihappo/Citowett 50/2  
D fosforihappo 100

		A	B	C	D
Hernesato	kg/ha	3430	3410	3110	2880
	sl	100	99	91	84
1000 s.p. g		166.7	147.6	144.2	144.5

F-arvo 2.47, m-% 5.24

Ei merkitseviä satoeroja

Keitettäessä pehmenneitä herneitä %

Keittoaika min

30	99	90	94	91
60	100	92	92	93
90	100	97	97	98
120	100	99	100	100

Kasvinviljelylaitos 1976

Hukkakaurahäivitteiden vertailu, vehnä (Ruotsinpyhtää)

Maalaji Hts. Viljavuusluvut 1976: pH 6.10, J1 0.89, Ca 2700, K 330, Mg 215, P 8.9. Humus-% 7.4. Esikeivi ohra.  
 Lanhoitus Ytr 450. Kylvä 12/5 Ruso. Ruiskutukset: I 17/6 (18 °C, 55 %) vehnä pensomisen loppuvaiheessa n. 27 cm, hukkakaurea 3 lh-asteella, II 23/6 (19 °C, 67 %) vehnä 1-solmuasteella n. 35 cm, hukkakaurea 1-solmuasteella, III 28/6 (19 °C, 50) vehnä 2-solmuasteella, hukkakaurea 1-solmuasteella. Leikkupointi 14/9.

	käsitte- lemätön	"HOE 23408"	I	I	I	I	I	I	I	I	I	II	II	II	II	III
	3.6	4.5	1.00	1.40	1.00	1.40	1.00	1.40	0.525	1.40	0.525	4.5	1.40	1.40	0.525	4.5
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M			
Ruiskutus	-	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	II	II	II	II	III
Hukkakaurea 27/7																
röyhyjä	237	82	99	27	7	24	14	20	235	3	6	2	284			
sl	100	35	42	11	3	10	6	8	99	1	3	1	120			
kokonais- sato	218.9	35.4	35.0	20.8	15.1	22.5	32.4	14.2	77.8	53.4	37.8	63.3	107.6			
sl	100	16	16	10	7	10	15	6	36	24	17	29	49			
Hukkakaurean																
jyviä sa- dossa	36	16	18	24	6	38	24	56	38	2	8	6	124			
Vehnäsato	3270	3440	3330	3670	3430	3610	3320	3720	3220	3070	2880	3030	2830			
sl	100	105	102	112	105	111	102	114	99	94	88	93	87			
hl-paino kg	78.0	79.1	78.2	78.4	78.9	78.2	77.9	77.6	78.7	77.0	77.4	79.4	78.0			
1000 j.-p. g	44.9	44.2	44.7	45.4	44.6	44.9	43.6	43.0	43.8	42.4	42.6	44.5	43.3			

F-arvo 1.82, m-% 6.39

Merkitsevät satoerot:

Kasvinviljelylaitos 1976

Hukkakaura hävitteiden vertailu, vehnä (Ilola)

Maalaji HtS. Viljavuusluvut 1976: pH 5.50, JI 0.79, Ca 2200, K 350, Mg 340, P 4.6. Humus-% 8.6. Esikasvi vehnä. Lannoitus Yn 400. Kylvä 11/5 Nora. Ruiskutukset: I 17/6 (16 °C, 52 %) vehnä pensoo n. 20 cm, hukkakaura 3 lh-asteella, II 23/6 (13 °C, 53 %) vehnä 1-solmuasteella, hukkakaura 4 lh-asteella, III 28/6 (20 °C, 45 %), vehnä 2-solmuasteella, hukkakaura pensoo. Leikkuupuinti 27/9.

Ruiskutus	käsittele-		"HOE 23408"		difentsokvatti		Flampr.-		"HOE 23408"		difentsokv. flampr.		"HOE metyyli 23408"		
	mätön						metyyli				metyyli				
	-	3.6	I	4.5	I	1.00	1.40	1.00	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	0.525	4.5
	-		II		II	II	II	II	II	II	II	III	III	III	III
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M		
Hukkakaura															
röyhjä kpl/m <sup>2</sup>	154	112	72	1	1	1	1	1	9	151	20	44	19	120	
sl	100	73	47	1	1	1	1	6	98	13	29	12	78		
kokonais- 2															
sato g/m <sup>2</sup>	132.6	36.5	26.7	10.4	25.4	11.1	19.5	25.9	62.3	54.6	56.7	38.4	58.2		
sl	100	28	20	8	19	8	15	20	47	41	43	29	44		
Hukkauran jyviä															
sadossa kpl/kg	36	2	10	0	0	6	0	1	48	6	4	4	16		
Vehnäsato kg/ha	1810	2020	1920	2540	2710	3270	3080	2450	1980	2360	2400	2540	2220		
sl	100	112	107	141	150	181	170	136	110	131	133	141	123		
hl-paino kg	73.2	73.1	71.3	71.9	72.4	71.9	74.0	73.1	70.9	73.8	74.1	74.1	73.3		
1000 j.p. g	28.0	26.9	25.6	27.6	27.5	27.7	28.0	27.7	25.0	27.6	28.3	29.2	27.5		
F-arvo 10.4, m-% 5.63															

Merkittävät satoerot:

## Kasvinviljelylaitos 1976

Hukkakeuran torjunta. käsittelyaika, ohra (Ruotsinpyhtää)

Maalaji Hts. Viljavuusluvut 1976: pH 6.00, J1 1.01, Ca 2700, K 310, Mg 185, P 9.1. Humus-% 6.06. Esikasvi kevät-  
vehnä. Lannoitus Yfr 450. Kylvyö 14/5-76 Pomo. Ruiskutukset: I 17/6 (18 °C, 55 %) ohra pensomisen lopussa, 27 cm,  
hukkakeura 3 lh, II 23/6 (19 °C, 67 %) ohra 1-solmuasteella, 35 cm, hukkakeura 4 lh-pensomisvaiheessa, III 28/6  
(19 °C, 50 %) ohra 1-2 solmuasteella, hukkakeura 1-solmuasteella. Leikkuupuinti 9/9.

	käsitte- lemätön			etyyli- libentsoyyliproppi 1.35			"WL 43425" 0.60			difentsokvatti 1.00				
	A	B	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Ruiskutus														
Hukkakeura röyhjä	173	31	31	2	4	16	1	65	100	0	1	71	2	42
	100	18	18	1	2	9	1	38	58	0	1	41	1	24
kokonais- sato	112.3	13.6	13.6	20.2	20.3	6.3	9.5	38.0	67.2	7.5	8.9	23.9	19.6	32.1
	100	12	12	18	18	6	8	34	60	7	10	21	17	29
Hukkakeuran														
Jyviä sadossa	130	106	106	40	50	88	6	44	106	12	14	186	22	46
Ohrasato	4460	3070	3070	2990	3890	4740	4870	4870	4600	4770	4810	4290	4650	4810
	100	69	69	67	87	106	109	109	103	107	108	96	104	108
hl-paino	63.3	57.9	57.9	64.6	64.2	64.7	56.3	64.7	64.0	63.1	60.5	65.3	63.7	64.7
1000 j.p.	39.0	33.4	33.4	40.0	38.5	38.4	33.1	39.1	39.1	37.8	35.8	39.8	39.3	40.1

F-arvo 10.49 m-% 4.64

Merkitsevät satoerot:

## Kasvinviljelylaitos 1976

Hukkakauran torjunta, käsittelyaika vehnä (Ruotsinpyhtää)

Maalaji HTS. Viljavuusluvut 1976: pH 6.10, J1 0.89, Ca 2700, K 330, Mg 215, P 8.9. Humus-% 7.4. Esikasvi ohra. Lannoitus Yfr 450. Kylvä 12/5, Ruso. Ruiskutukset: I 17/6 (18 °C, 55 %) vehnä pensomisen loppuvaiheessa n. 25 cm, hukkakaura 3 lh-asteella, II 23/6 (19 °C, 67 %) vehnä 2-solmuasteella, hukkakaura pensoo-1-solmuasteella, III 28/6 (19 °C, 50%) vehnä 2-solmuasteella, hukkakaura 1-solmuasteella. Leikkuupuinti 14/9.

	käsitte-		etyyllibentsoyylipropppi		difentsokvatti		flamproppimetyyli		difentsokvatti		
	lemätön		1.35		1.00		0.65		1.00		
Ruiskutus	A	B	F	J	C	G	D	H	L	E	M
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II
Hukkakaura 27/7											
röyryjä	153	62	6	69	22	35	24	1	10	32	7
si	100	41	4	45	14	23	16	1	7	21	5
kokonais-	127.2	18.0	27.6	99.5	14.1	88.4	23.0	27.5	52.9	27.1	58.1
sato	100	14	22	78	11	69	18	22	42	21	46
Hukkakauran	94	42	6	32	50	10	32	2	26	68	16
jyviä sa-											
dossa											
Vehnäsato	3350	3410	2910	3200	3630	2820	3530	3150	3070	3450	2950
si	100	102	87	95	108	84	105	94	92	103	88
hl-sato	77.9	77.9	78.2	78.0	77.8	77.2	78.7	77.8	78.0	77.6	76.8
1000 j.p. g	43.5	41.6	43.4	43.4	44.3	42.7	42.9	43.4	42.9	42.7	41.4
Sakkiluku	330	314	265	330	299	304	326	276	307	299	299

F-arvo 3.52, m-% 4.83

Merkitsevät satoerot: x C-M, C-G, D-M



## Kasvinviljelylaitos 1976

Hukkakaura, uusien valmisteiden vertailu, ohra (Ruotsinpyhtää)

Maalaji H.S. Viljavuusluvut 1976: pH 6.00, J1 1.01, Ca 2700, K 310, Mg 185, P 9.1. Humus-% . Esikasvi vehnä. Lannoitus Ytr 450. Kylvö 14/5 Pomo. Ruiskutukset: I 17/6 (18 °C, 55 %) ohra pensomisen lopussa, 27 cm, hukkakaura 3 lh, II 23/6 (19 °C, 67 %) ohra 1-solmuasteella, 35 cm, hukkakaura 4 lh-pensomisvaiheessa. Leikkuupuinti 9/9.

	käsittö- lemätön	difensokvatti		"WL 43425"		difensokvatti		"WL 43425"		
		1.0	1.4	1.0	1.4	3.0	1.4	1.4	3.0	
Ruiskutus	-	I	I	I	I	I	II	II	II	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
Hukkakaura 2/8										
röyhyjä kpl/m <sup>2</sup>	41	21	13	33	10	5	1	0	0	
sl	100	51	32	80	24	12	2	0	0	
kokonais-g/m <sup>2</sup>	35.9	8.7	10.6	13.6	6.7	2.2	10.2	10.3	9.6	
sato sl	100	24	30	38	19	6	28	29	27	
Hukkakauran jyviä sa- dossa	kpl/kg	110	82	14	92	48	46	2	2	8
Vehnäsato	kg/ha	4390	4590	4820	4340	4550	4630	4400	4450	4600
	sl	100	105	110	99	104	106	100	101	105
hl-paino	kg	64.6	64.5	65.0	64.9	64.7	65.6	63.9	63.8	63.0
1000 j.p.	g	38.1	39.5	39.8	39.2	37.6	39.3	38.4	37.5	37.4
F-arvo 1.27, m-% 2.97										
Ei merkitseviä satoeroja										

## Kasvinviljelylaitos 1976

Kevätvehnälaajikkeiden hukkakaurahävitteiden kestävyys ( J VI)

Maalaji HTS. Viljavuusluvut 1976: pH 5.70, J1 1.50, Ca 2000, K 350, Mg 230, P 9.6. Humus-% 5.97. Esikasvi ruis. Lannoitus Ytr 500. Kylvä 18/5. Ruiskutukset: I 24/6 (20 °C, 55 %) vehnä pensomisen keskivaiheella, 15-25 cm. II 28/6 (20 °C, 30 %) vehnä korrettumisen alussa. 30-40 cm. Leikkuupointi 22/9.

A käsittelemätön	E difentsokvatti	1.2	II
B etyylibentsoyylipropi 1.5	F flampropmetyyli	0.53	I
C difentsokvatti	G flampropmetyyli	0.53	II
D difentsokvatti	H flampropmetyyli	1.05	II

Lajike	Ruiskutusaika	Kasvuston korkeus cm	Vehnäsato kg/ha	hl-paino sl	1000 s.p. g	Sako-luku	Itävyys %	
Apu	A -	89	2940	100	78.5	37.2	117	95
	B II	85	2830	96	78.3	36.8	119	89
	C I	74	2500	85	78.5	35.0	127	97
	D I	73	2530	86	77.5	34.4	146	89
	E II	83	2690	92	78.0	35.4	122	89
	F I	86	2860	97	77.7	35.4	108	94
	G II	85	3020	103	77.7	36.9	114	93
	H II	79	2900	99	77.7	36.3	134	93
Ulla	A -	80	2560	100	77.6	41.7	113	94
	B II	77	2540	99	78.3	41.9	171	95
	C I	66	2350	92	75.7	36.9	109	92
	D I	57	2000	78	73.8	35.1	113	91
	E II	68	2480	97	78.8	39.8	119	95
	F I	77	2700	105	77.8	41.9	146	95
	G II	78	2680	104	78.4	43.0	119	96
	H II	66	2410	94	77.4	43.6	200	93
Ruso	A -	89	2940	100	78.7	43.5	170	97
	B II	87	3060	104	79.0	44.0	135	96
	C I	75	2810	96	79.1	43.4	176	94
	D I	73	2640	90	79.5	41.9	141	95
	E II	77	2750	93	79.7	42.9	139	93
	F I	85	2890	98	78.8	44.3	118	95
	G II	82	2820	96	78.5	43.5	127	92
	H II	75	2700	92	78.7	43.2	187	95
Tähti	A -	91	3320	100	76.7	37.8	208	89
	B II	86	3340	101	76.1	37.1	201	89
	C I	83	3010	91	75.2	35.8	168	92
	D I	80	2700	81	74.7	36.2	113	86
	E II	82	3160	95	75.7	37.2	167	92
	F I	89	3260	98	76.1	36.6	213	92
	G II	86	3120	94	76.4	35.8	135	92
	H II	73	2670	81	75.8	37.2	209	93

	F-arvo	m-%	Merkitsevät satoerot:
Apu	2.54	4.29	x G-C, G-D
Ulla	3.32	4.95	x F-D, G-D, A-D, B-D
Ruso	3.82	2.47	xx B-D x B-H, B-E
Tähti	6.22	3.42	xx B-H, B-D, A-H, A-D, F-H, F-D x E-H, E-D, G-H, G-D

## Kasvinviljelylaitos 1976

Peruna, uusien hävitteiden tarkastus ( D )

Maalaji KHT. Viljavuusluvut 1976: pH 6.55, J1 1.23, Ca 2100, K 90, Mg 100, P 22.0. Humus-% 6.1. Esikasvi peruna. Lannoitus Yklv 1000. Istutus 25/5 Siikli. Ruiskutukset: I 21/5 (13 °C, 52 %) muokattu maahan tr-jyrsimellä ennen istutusta. II 14/6 (19 °C, 52 %) ennen perunan taimettumista, savikka ja pillike 2 lh, 3-4 cm, ristikukkaiset 2-3 lh, 3 cm. Koejäsen A mullattu 5/7. Nosto 5/9.

A	käsittelemätön, mullattu										
B	käsittelemätön										
C	EPTC	5.04	I	F	metatsoli	3.0	II				
D	linuroni	1.75	II	G	metributsiini	1.05	II				
E	terbutryyni	1.75	II	H	parakvatti/monolinuroni	0.4/0.6	II				
				I	syantsiini	1.0	II				
				J	bentatsoni/MCPA	1.0/0.5	II				

		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Rikkakasveja 11/8											
pihatäh-	kpl/m <sup>2</sup>	22	25	5	7	2	2	1	3	3	3
timö	sl	100	114	23	32	9	9	5	14	14	14
ristikuk-	kpl/m <sup>2</sup>	12	22	18	6	4	1	1	3	3	9
kaiset	sl	100	183	150	50	33	8	8	25	25	75
muut 2-s.	kpl/m	18	33	29	15	7	5	2	11	102	32
	sl	100	183	161	83	39	28	11	61	567	178
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	52	80	52	28	13	8	4	17	108	44
	sl	100	154	100	54	25	15	8	33	208	85
Rikkakasveja 1/10											
pihatäh-	g/m <sup>2</sup>	42.3	9.3	1.0	2.0	3.2	10.2	2.6	6.7	1.2	4.5
timö	sl	100	22	2	5	8	24	6	16	3	11
ristikuk-	g/m <sup>2</sup>	41.1	261.4	24.6	2.1	12.8	0.3	0.0	10.0	24.6	5.0
kaiset	sl	100	636	230	5	31	1	0	24	60	12
muut 2-s.	g/m <sup>2</sup>	48.0	119.3	35.8	20.5	22.3	15.8	5.7	16.7	135.0	30.3
	sl	100	249	75	43	46	33	12	35	281	63
yht. 2-s.	g/m <sup>2</sup>	131.4	390.0	131.4	24.6	38.3	26.3	8.3	33.4	160.8	39.8
	sl	100	297	100	19	29	20	6	25	122	30
juolaveinä	g/m <sup>2</sup>	7.3	6.8	37.9	110.0	44.7	5.8	66.7	6.4	126.5	110.5
	sl	100	93	519	1507	612	79	913	88	1732	1514

F-arvo 5.56, m-% 50.00

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

Perunasato	tn/ha	16.7	8.4	15.5	17.2	22.8	24.4	21.4	23.5	10.0	13.8
	sl	100	50	93	103	137	146	128	141	60	83

F-arvo 3.64, m-% 16.99 F-B, F-I, F-J, F-C, F-A, F-D, F-G, F-E, H-B, H-I, H-J, H-C, H-A, H-D, H-G, E-B, E-I, E-J, E-C, E-A, E-D, E-G, Merkitsevät satoerot: xx G-B, G-I, G-J, G-C, G-A, G-D, D-B, D-I, D-J, D-C, A-B, A-I, A-J, A-C, C-B, C-I, C-J, J-B, J-I, I-B

tärkkelys-% 13.2 13.9 13.6 13.7 13.1 13.2 13.1 12.2 13.4 13.7

tärkkelys-	kg/ha	2200	1160	2100	2360	2990	3220	2800	2860	1340	1890
sato	sl	100	53	95	107	136	146	127	130	61	86

F-arvo 3.06, m-% 17.28

Merkitsevät satoerot: x F-B

Mukul.koskip.	g	56	39	47	63	64	91	74	67	41	59
---------------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

## Kasvinviljelylaitos 1976

Peruna/juolavehnä (I R III)

Maalaji HtS. Viljavuusluvut 1976: pH 5.20 J1 1.86, Ca 2500, K 310, Mg 255, P 7.4.  
 Humus-% 13,2. Esikasvi nurmi. Lannoitus Yklv 1000. Istutus 26/5 Pito. Ruiskutukset:  
 I 21/5 (13 °C, 52 %) muokattu maahan tr-jyrsimellä ennen istutusta, II 4/6 (10 °C, 60%)  
 ennen perunan taimettumista, juolavehnä 1 lh, 5 cm. Koejäsen A mullattu 6/7.  
 Nosto 12/10.

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	linuroni 1.75 II	H	glyfosaatti	1.44	II

		A	B	C	D	E	F	G	H
Rikkakasveja 11/8									
juolavehnä	kpl/m <sup>2</sup>	50	93	69	81	75	92	116	72
	sl	100	166	123	145	134	164	207	129
2-sirkkai-	kpl/m <sup>2</sup>	16	63	47	33	16	20	49	60
set	sl	100	394	294	206	100	125	306	738
Rikkakasveja 30/9									
juolavehnä	g/m <sup>2</sup>	50.6	199.0	172.0	104.7	112.9	179.3	126.7	120.0
	sl	100	393	340	207	223	354	250	237
yht. 2-s.	g/m <sup>2</sup>	4.1	51.3	40.2	41.6	11.1	226.0	39.4	41.0
	sl	100	1251	980	1015	271	551	961	1000
juolavehnä	g/m <sup>2</sup>	Γ-arvo 1.34, m-% 31.29							
Ei merkitseviä eroja									
Perunasato	tn/ha	15.9	9.9	10.5	9.3	9.7	8.9	7.2	8.3
	sl	100	62	66	59	61	56	45	52
F-arvo 1.43, m-% 21.95									
Ei merkitseviä satoeroja									
tärkkelys-%		18.3	19.2	19.5	18.9	18.4	19.7	20.9	20.1
tärkkelys-	kg/ha	2910	1900	2040	1770	1790	1750	1500	1660
sato	sl	100	65	70	61	62	60	52	57
F-arvo 1.04, m-% 22.19									
Ei merkitseviä satoeroja									
Ruokaperuna									
kelpoisuus-%		86.8	87.6	91.2	63.0	61.2	86.2	80.0	87.2
Mukul.keskip.	g	94	61	67	79	64	53	60	53

Perunalajikkeet/metributsiini ( D )

Maalaji htAS. Viljavuusluvut 1976: pH 5.60. J1 1.39, Ca 2900, K 340, Mg 270, P 7.7. Esikasvi ohra. Lannoitus Yklv 1000. Istutus 24/5. Ruiskutukset: metributsiini 0.7 kg/ha. I 7/6 (11 °C, 72 %) ennen taimettumista, II 24/6 (17 °C, 58 %) perunat taimettuneet, 0-20 cm, III 29/6 (18 °C, 49 %) ja 5/7 (17 °C, 34%) perunat 15-20 cm. Nosto 23/9.

Lajike	Ruiskutus	Mukulasato		Tärkkelyssato		Lajittelu -%, mm		
		tn/ha	sl	%	kg/ha	< 35	35-55	> 55
Rekord	I	19.1	100	17.9	3420	4	60	36
	II	25.2	132	17.9	4510	3	59	38
	III	24.3	127	17.8	4320	3	61	36
Bintje	I	19.1	100	15.0	2610	4	60	36
	II	28.3	148	14.8	4190	3	64	33
	III	25.4	133	14.4	3660	8	70	22
Pito	I	12.4	100	18.8	2330	6	76	18
	II	30.7	248	17.4	5340	4	59	37
	III	25.8	208	17.6	4540	3	67	30
Veto	I	31.6	100	20.4	6450	3	74	23
	II	37.6	119	18.0	6770	3	60	37
	III	35.0	111	19.8	6930	3	62	35
Saturna	I	19.8	100	18.5	3660	7	78	15
	II	31.4	159	18.9	5930	7	77	16
	III	25.1	127	18.3	4590	6	71	23
Prevalent	I	24.9	100	18.0	4480	2	75	22
	II	30.1	121	19.7	5930	3	72	25
	III	26.0	104	18.3	4760	6	80	14
Provita	I	21.0	100	19.7	4140	6	63	39
	II	25.4	121	19.2	4880	4	60	36
	III	24.3	116	19.5	4740	4	66	30
Hankkijan	I	11.9	100	19.9	2370	20	79	1
Tuomas	II	18.9	159	17.5	3310	9	90	1
	III	18.6	156	19.0	3530	15	82	3

Peruna-juurikasvit (Anttila)

I Muokattu 15 cm ennen istutusta, kovaa ristiin ajaen (9 km/h). II ruiskutus juuri ennen perunan taimettumista. III ruiskutus perunan ollessa korkeintaan 5-6 cm. IV ruiskutus perunan ollessa korkeintaan 20 cm, kun valvatti ja pähkämö ovat 15 cm.

		I	E	metributsiini		0.70	III	
A	mullattu							
B	käsitlemätön		F	"		0.53	IV	
C	metributsiini	0.70	II	G	"	0.70	IV	
D	"	0.53	III					
		A	B	C	D	E	F	G
Rikkakasveja 19/8								
ohdake +	kpl/m <sup>2</sup>	22	74	64	30	51	41	66
valvatti	sl	100	336	291	136	232	186	300
Juolavehnä	kpl/m <sup>2</sup>	12	10	20	28	10	22	26
	sl	100	83	167	233	83	183	217
Vesiheinä	kpl/m <sup>2</sup>	54	168	6	0.0	54	1	1
	sl	100	311	11	0	100	2	2
muut yht.	kpl/m <sup>2</sup>	46	167	89	114	155	76	71
	sl	100	363	193	248	337	165	154
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	101	336	95	114	210	78	73
	sl	100	332	94	113	208	77	72
Rehevyys % 23/7								
peruna		67	65	82	82	100	100	100
rikkakasvit		7	100	20	21	75	28	27

## Kasvinviljelylaitos 1976

Perunalajikkeiden TCA:n kestävyys (C 6)

Maalaji Kht. Viljavuusluvut 1976: pH 5.55, J1 1.48, Ca 850, K 110, Mg 90, P 22.8.  
 Humus-% 3.3 . Esikasvi peruna. Lannoitus Yklv 1000. Istutus 25/5, Ruiskutus 18/5  
 (22 °C, 30 %) ennen istutusta muokattu maahan. Nosto 13/10.

A käsittelemätön

B TCA 25 kg/ha

		Mukulasato			Tärkkelyssato			Ruokaperuna- kelpoisuus %	Sisäiset ruskett. kpl-%
		tn/ha	sl	g/kpl	%	kg/ha	sl		
Alfa	A	22.5	100	57	15.4	3470	100	77.6	
	B	15.9	71	64	14.7	2340	67	81.6	
Bintje	A	25.6	100	79	16.0	3970	100	75.3	
	B	23.0	90	79	15.8	3700	93	72.8	
Eigen- heimer	A	21.1	100	50	15.5	3270	100	75.8	1
	B	17.0	81	42	16.1	2740	84	95.9	2
Olympia	A	25.2	100	72	14.9	3760	100	79.8	3
	B	19.1	76	74	14.4	2750	73	80.1	8
Pito	A	25.2	100	60	19.0	4790	100	78.8	5
	B	15.4	61	51	1.3	2820	59	96.6	2
Rekord	A	14.7	100	81	15.7	2310	100	92.8	3
	B	10.6	72	62	15.4	1630	71	93.2	1
Siikli	A	8.7	100	48	13.2	1150	100	93.6	1
	B	5.0	57	43	13.2	660	57	97.4	3
Veto	A	30.0	100	81	17.9	5370	100	79.9	5
	B	21.5	72	54	16.8	3610	67	82.6	7

Sokerijuurikas, maeherbisidit (A I)

Maalaji HsS. Viljavuusluvut 1976: pH 5.40, JI 1.53, Ca 1800, K 280, Mg 195, P 13,8, Humus-% 7.2. Esikasvi kaura Lannoitus Yb 1000. Kylvä 12/5. Ruiskutukset I 12.5 (21 °C, 27 %) maanpinta kuiva, mullattu joustopiikkikeeliä, II 24/5 (22 °C, 26 %) sokerijuurikas sirkkalehtiasteella, III 4/6 (15 °C, 55 %) sokerijuurikas sirkkalehtiasteella, emäksi sirkkalehtiasteella, savikka ja ristikkukaiset 2-lh. pihatähtimö 2-4 lh, IV 8/6 (10 °C, 40 %) sokerijuurikas sirkkalehtiasteella, emäksi sirkke-2 lh. savikka ja ristikkukaiset 2-4 lh., pillike 2 lh., pinatähtimö 6 lh., 14/7 kaikki koejäsenet perattu ja harattu. Nosto 14/10.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
A käsittelemätön													
B pyratsoni	2.6	I	G pyratsoni+fenmedifaami					2.6+0.6		I + III			
C lenasiili	0.8	I	H lenasiili+fenmedifaami					0.8+0.6		I + III			
D metatitroni	3.5	I	I metatitroni+fenmedifaami					3.5+0.6		I + III			
E atsolamidi/lenasiili	2.6/0.6	I	J atsolamidi/lenasiili+fenmedifaami					2.6/0.6+0.6		I + III			
F etofumessaatti	1.5	I	K etofumessaatti+fenmedifaami					1.5+0.6		I + III			
			L fenmedifaami+fenmedifaami					0.6+0.6		II + III			
			M fenmedifaami/pyratsoni					0.6/2.6		IV			
Rikkakasveja 29/6	377	303	427	208	273	369	179	88	64	99	112	153	289
savikka	100	80	113	55	72	98	47	23	17	26	30	41	77
pihatähtimö	113	75	85	85	70	31	21	12	20	19	3	27	35
emäksi	100	66	75	75	62	27	19	11	18	17	3	24	31
	74	87	34	50	53	66	50	12	27	17	23	16	27
ristikkukaiset	100	118	46	68	72	89	68	16	36	23	31	22	36
tattaret	33	23	34	17	27	34	15	10	5	12	13	12	6
	100	70	103	52	82	103	45	30	15	36	39	36	18
muut 2-s.	18	5	11	7	10	11	4	9	6	7	6	7	3
	100	28	61	39	56	61	22	75	50	58	50	58	25
yht.2-s.	12	5	13	8	13	13	7	13	9	4	10	7	9
	100	42	108	67	108	108	58	72	50	22	56	39	50
	627	498	604	375	446	524	276	144	131	158	167	222	369
	100	79	96	60	71	84	44	23	21	25	27	35	59

Jatkuu

jatkoa	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Rikkakasveja 5/7 savikka	193.1 100	157.4 82	233.2 121	123.9 64	147.8 77	193.4 100	4.6 2	6.1 3	1.3 1	1.7 1	5.2 3	7.4 4	95.1 49
tatar	1.3 100	4.8 369	1.4 108	2.0 154	2.4 185	4.0 308	2.5 192	2.3 177	0.8 62	0.8 46	0.8 62	0.9 69	1.8 138
vesiheinä	38.6 100	8.5 22	17 44	11.5 30	13.1 34	5.1 13	3.5 9	3.6 9	0.5 1	0.2 1	0.0 0	0.7 2	1.4 4
ristikukkaiset	9.6 100	3.7 39	7.2 75	2.6 27	2.9 30	2.0 21	0.0 0	2.4 25	0.1 1	0.1 1	0.2 2	0.1 1	0.4 4
emäksi	27.4 100	16.8 69	5.6 20	14.5 53	13.2 48	8.5 31	8.4 31	4.4 16	1.1 4	0.2 1	2.1 8	2.9 11	2.4 9
muut 2-s.	5.1 100	3.8 75	2.4 47	0.8 16	5.2 102	7.1 139	1.9 37	2.2 43	0.1 2	0.3 6	0.2 4	0.2 4	0.1 2
yht. 2-s.	275.1 100	197 72	266.8 97	55.3 20	184.6 67	220.1 80	18.4 7	21.0 8	3.9 1	3.1 1	8.5 3	12.2 4	101.2 37
F-arvo 10.39, m-% 30.39													
Merkitsevät erot yht. 2-s.	xx A-J, A-I, A-K, A-L, A-G, A-H, C-J, C-I, C-K, C-L, C-G, C-H, F-J, F-I, F-K, F-L, F-G, F-H, B-J, B-I, B-K, B-L, B-C, B-H, E-J, E-I, E-K, E-L, E-G, E-H x D-J, D-I, D-K, D-L, D-G, D-H												
Sokerijuurikas	4.6 100	4.7 102	5.0 108	10.3 224	8.1 176	5.3 115	16.3 354	18.9 410	23.2 504	19.6 426	20.0 435	17.1 372	15.9 284
F-arvo 16.10, m-% 13.82													
Merkitsevät satoerot:	xx I-A, I-B, I-C, I-F, I-E, I-D, K-A, K-B, K-C, K-F, K-E, K-D, J-A, J-B, J-C, J-F, J-E, J-D, H-A, H-B, H-C, H-F, H-E, H-D, L-A, L-B, L-C, L-F, L-E, L-D, G-A, G-B, G-C, G-F, G-E												
F-arvo 16.10, m-% 13.82													
Merkitsevät satoerot:	xx I-A, I-B, I-C, I-F, I-E, I-D, K-A, K-B, K-C, K-F, K-E, K-D, J-A, J-B, J-C, J-F, J-E, J-D, H-A, H-B, H-C, H-F, H-E, H-D, L-A, L-B, L-C, L-F, L-E, L-D, G-A, G-B, G-C, G-F, G-E												
sokerisato	720 100	750 105	800 111	1670 232	1310 182	860 120	2710 376	3110 433	3800 529	3190 443	3250 451	2790 388	2560 281
F-arvo 16.46, m-% 13.83													
Merkitsevät satoerot:	xx I-A, I-B, I-C, I-F, I-E, I-D, K-A, K-B, K-C, K-F, K-E, K-D, J-A, J-B, J-C, J-F, J-E, J-D, H-A, H-B, H-C, H-F, H-E, H-D, L-A, L-B, L-C, L-F, L-E, L-D, G-A, G-B, G-C, G-F, G-E												

Sokerijuurikas, lehtiherbisidit (A I)

Maalaji HsS. Viljavuusluvut 1976: pH 5.40, JI<sub>0</sub> 1.53, Ca 1800, Mg 195, P 13.8. Humus-% 7.2. Esikasvi kaura. Lannoitus Yb 1000. Kylvä 12.5. Ruiskutukset I 20/5 (17 °C, 38 %) sokerijuurikkaasta noin 5 % sirkkalehtiasteella, II 24/5 (22 °C, 26 %) sokerijuurikas sirkkalehtiasteella, III 4/6 (15 °C, 55 %) sokerijuurikas sirkkalehtiasteella, emäksi sirikka-2 lh, savikka ja pillike 2 lh, pihatähtimö 2-4 lh. IV 8/6 (10 °C, 40 %) sokerijuurikas sirkkalehtiasteella, emäksi sirikka-2 lh, savikka 2-4 lh, pillike 2 lh, pihatähtimö 6 lh, 14/7 kaikki koejäsenet perattu ja harattu. Nosto 14/10.

A	käsitlemätön	G	atsolamidi/lenasiili+fenmedifaami	2.6/0.6+0.6	I + III
B	metamitroni	H	glyfosaatti+fenmedifaami	1.44+0.6	I + III
C	atsolamidi/lenasiili	I	etofumesaatti+fenmedifaami	1.5+0.6	I + III
D	glyfosaatti	J	atsolamidi/lenasiili+fenmedifaami	2.3/0.6+0.6	I + III
E	etofumesaatti	K	fenmedifaami+fenmedifaami	0.6+0.6	II+ III
F	metamitroni+formmedifaami	L	metamitroni	4.9	III

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Rikkakasveja 5/7												
Jauhosavikka	351	193	233	259	208	26	35	121	30	56	78	43
si	100	55	66	74	59	7	16	34	9	16	22	16
pihatähtimö	51	46	36	57	7	5	13	6	0	1	5	10
si	100	91	70	112	13	9	25	12	0	1	10	19
emäksi	50	70	50	52	44	12	13	23	18	14	18	22
si	100	140	100	105	88	23	26	46	36	28	36	44
ristikukkaiset	44	27	11	1	11	3	1	4	0	0	2	2
si	100	61	25	2	25	7	?	9			5	5
tatar	9	7	8	7	2	1	3	3	2	3	6	7
si	100	78	90	78	22	6	33	35	18	35	71	82
muut 2-s.	10	70	4	5	2	0	1	5	1	1	2	1
si	100	70	35	50	20	0	10	50	10	10	20	10
yht. 2-s.	515	350	342	381	274	47	86	162	51	75	111	85
si	100	68	66	74	53	9	17	31	10	15	22	17
Rikkakasveja 7/7	242.5	150.8	107.2	90.8	83.1	3.4	3.5	9.1	1.9	9.6	3.3	19.6
savikka	100	62	44	37	34	1	1	4	21	4	1	8
tatar	3.2	4.2	4.1	2.5	2.1	0.6	1.3	1.3	0.9	1.0	0.5	2.6
si	100	131	128	78	66	19	41	41	28	31	16	81
vesiheinä	9.4	4.0	5.2	10.5	0.1	0.3	0.4	0.5	0.0	0.1	0.3	0.3
si	100	43	55	112	1	3	4	6	0	1	3	3
emäksi	26.0	17.6	25.4	68	30.4	0.7	3.3	5.3	2.4	3.7	2.3	3.2
si	100	68	98	262	117	3	13	20	9	14	9	12

jatkuu

Jatkoa

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
ristikukkaiset g/m <sup>2</sup>	9.3	1.5	2.5	10.2	2.4	0.8	0.3	1.5	0.1	0.1	1.0	0.7
sl 2	100	16	27	110	26	9	3	16	1	1	11	8
muut g/m	1.6	1.2	1.5	1.8	2.0	0.1	0.2	0.5	0.2	0.1	0.2	0.0
sl	100	75	94	113	125	6	13	31	13	6	13	0
yht. g/m <sup>2</sup>	292.0	179.3	145.9	183.8	120.1	5.9	9.0	18.3	5.5	14.6	7.6	26.4
sl	100	61	50	63	41	2	3	6	2	5	3	9

F-arvo 16.20; m-% 28.71

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

Sokerijuurikas tn/ha	5.7	12.3	13.3	8.5	15.2	22.3	16.1	11.6	19.0	20.2	18.3	19.9
sl	100	215	233	149	266	391	282	204	333	354	321	349
F-arvo 10.38, m-% 10.34												

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

Sokerisato kg/ha	910	2040	2170	1370	2470	3740	2700	1950	3110	3330	3060	3320
sl	100	224	239	151	271	411	296	214	342	365	336	364

Merkitsevät satoerot: xx F-A, F-D, J-A, J-D, L-A, L-D, I-A, K-A, G-A  
x F-H, F-B, I-D, K-D, E-A

## Kasvinviljelylaitos 1976

Timotein siemenviljely, hävitteiden vertailu (I R 8)

Maalaji htAS. Viljavuusluvut 1976: 5.50, J1 0.62, Ca 2700, K 220, Mg 225, P 7.2, Humus-% 17.0. Esikasvi suojavilja. Lannoitus 1975 Yn 500 ja 1976 Ytr 200. Kylvä 15/5-75 suojaviljaan. Ruiskutus 11/5 (20 °C, 25 %) saunakukka, orvokki ja ristikkukaiset ruusukeasteella.

A	käsittelemätön		D	syanats./diklorprop./MCPA	0.35/1.19/0.3
B	mekoproppi	3.0	E	MCPA/bromoksiniiili	0.4/0.4
C	bromofenoks./terhutylats.	0.82/0.43	F	diklorproppi/MCPA	1.4/0.7

		A	B	C	D	E	F
Siemensato	kg/ha	720	640	680	690	710	700
	sl	100	90	95	97	100	97
1000 s.p.	g	0.46	0.46	0.47	0.44	0.44	0.46
puhtaus-%		99.9	99.9	99.9	99.7	99.8	99.9
itävyys-%		95	98	96	95	98	95

F-arvo 1.20, m-% 3.66

Ei merkitseviä satoeroja

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 1-vuoden timotei. Perustettu ilman suojaviljaa 7/8-74, rivinväli 12.5 cm, Tammisto 10 kg/ha. Lannoitus Nos 450. Ruiskutukset: I 25/5 (24 °C, 30 %) timotei pensoi 15-20 cm, II 15/6 (16 °C, 52 %) timotei yksisolmuasteella, 45 cm, III 2/7 (21 °C, 45 %) timotei tähkälle tulossa, 70 cm. Leikkuupointi 3/9.

Tehoainetta	kg/ha	käsittelimätön	klormekvatti			klormekvatti		
			I	II	III	I	II	III
		-		2.25			4.5	
Ruiskutusaika			I	II	III	I	II	III
korren pituus	cm	115	112	111	110	113	110	108
Siemensato	kg/ha	480	410	440	440	450	480	470
	sl	100	85	92	92	94	100	98
1000 s.p.	g	0.55	0.57	0.58	0.55	0.56	0.56	0.59
puhtaus-%		99.0	99.0	100.0	99.0	100.0	100.0	99.9
itävyys-%		96	96	98	98	96	99	98

F-arvo 0.75, m-% 6.03

Ei merkitseviä satoeroja

## Kevätropsi, Anttila

Maalaji HUS. Viljavuusluvut 1976: pH 5.95. J1 0.71, Ca 1650, K 230, Mg 100. P 19.6. Humus-% 3.8. Esikasvi syysvehnä. Lannoitus Ytv 600. Kylvä 19/5 H: ja 81133. Ruiskutukset: I 17/5 (19 °C, 58 %) muokattu maahan ennen kylvää, II 20/5 (19 °C, 46 %) ennen taimettumista, III 9/6 (15 °C, 50 %) rapsi sirkka-lehtiastleella, peltoemäkki ja savikka 2-4 lh, 2-4 cm, pihatähtimö 2 lh, 2 cm, IV 24/6 (23 °C 47 %) rapsi 4 lh, 8 cm, peltoemäkki 6 lh, 5 cm, pihatähtimö 4-6 lh, 4 cm savikka ja peippi 4 lh, 3-4 cm. Leikkuupuinti 5/10.

A	käsittelemätön			F	alaklori	2.4	II
B	trifluraliini	1.2		I	G propaklori	4.55	II
C	trifluraliini /napropamidi	0.75/0.75		I	H nitrofeeni	2.4	III
D	penoksaliini	1.98		I	I nitrofeeni	2.4	III
E	TCA	20.0		I	J nitrofeeni	1.2	IV

		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Rikkakasveja 18/8											
savikka	kpl/m <sup>2</sup>	15	8	7	5	12	8	14	7	8	7
	sl	100	53	47	33	80	53	93	47	53	47
peippi	kpl/m <sup>2</sup>	20	10	11	7	26	1	3	1	3	5
	sl	100	50	55	35	130	5	15	5	15	25
tattaret	kpl/m <sup>2</sup>	9	2	5	4	6	4	2	2	4	5
	sl	100	22	56	44	67	44	22	22	44	56
pihatäh- timö	kpl/m <sup>2</sup>	35	13	23	10	23	23	25	39	47	41
	sl	100	37	66	29	66	66	71	111	134	117
muut 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	26	39	28	23	20	23	16	23	18	22
	sl	100	150	108	88	77	88	62	88	69	85
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	105	72	74	51	87	59	119	72	80	80
	sl	100	69	70	49	83	56	113	69	76	76

		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Rikkakasveja 5/10											
peippi	g/m <sup>2</sup>	7.4	0.2	0.7	0.2	1.2	0.1	1	0.0	0.1	0.0
	sl	100	3	9	3	16	1	13	0	1	0
tattaret	g/m <sup>2</sup>	5.0	0.4	0.5	0.5	1.6	0.6	3.3	0.2	0.6	0.5
	sl	100	8	10	10	32	12	66	3	12	10
peltoemäk- ki	g/m <sup>2</sup>	5.3	0.0	0.9	3.4	0.2	0.1	2.1	0.1	1.3	0.0
	sl	100	0	17	64	4	2	40	2	25	0
savikka	g/m <sup>2</sup>	16.7	3.4	8.2	0.8	9.8	2.8	5.8	0.6	2.5	0.9
	sl	100	20	49	5	59	17	35	4	15	5
muut 2-s.	g/m <sup>2</sup>	12.3	7.1	6.7	8.4	5.8	3.7	6.6	9.4	7.0	10.3
	sl	100	58	54	68	47	30	54	76	57	84
yht. 2-s.	g/m <sup>2</sup>	46.7	11	17	13.2	18.3	7	18	10	11	12
	sl	100	24	36	28	39	15	39	21	24	26

F-arvo 4.24, m-% 33.05

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

Rapsin sie- mensato	kg/ha sl	1940 100	2170 112	2180 112	2180 112	2300 118	2590 133	2400 124	2350 121	2020 104	2410 124
------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

F-arvo 2.88, m-% 5.06

Merkitsevät satoerot:

Kuiva-ainoessa											
proteiinia	%	19.7	19.5	19.8	19.5	19.8	10.6	-	-	-	21.2
öljyä	%	47.8	47.7	46.8	47.7	47.9	46.5	-	-	-	46.0
klorofylliä											
öljyssä	mg/kg	167	168	205	183	155	183	-	-	-	200

Kevätrypsi- ja rapsi (I R II)

Maalaji HTS. Viljavuusluvut 1976: pH 5.15, J1 200, Ca 2100, K 400, Mg 240, P 11.2. Esikasvi nurmi. Lannoitus Yb 1000. Kylvö 13/5 Span. Oro. Ruiskutukset: I 12/5 (21 °C, 25 %) ennen kylvö muokattu maahan. II 17/5 (22 °C, 51 %) ennen rypsin ja rapsin orastumista, maa kuiva. Leikkuupuinti 1/10. Rikkakasvihavainnot keskiarvoja rypsi- ja rapsikokeista.

A	käsitlemätön			E	TCA	20.0	I
B	trifluraliini	1.2	I	F	alaklori	2.4	II
C	trifluraliini/napropamidi	0.75/0.75	I	G	propaklori	4.55	II
D	penoksaliini	2.0	I				

		A	B	C	D	E	F	G
Rikkakasveja 10/8								
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	58	44	44	40	36	41	35
	sl	100	76	76	69	62	71	60
Rypsin sie-	kg/ha	1810	1690	1820	1760	1520	1770	1600
mensato	sl	100	93	100	97	84	98	88

F-arvo 1.42, m-% 5.56

Ei merkitseviä satoeroja

Rapsin sie-	kg/ha	1680	1760	1490	1680	1760	1650	1670
mensato	sl	100	105	89	100	104	98	99

F-arvo 0.51, m-% 7.52

Ei merkitseviä satoeroja

Kevätrypsi (I R III)

Maalaji HTS. Viljavuusluvut 1976: pH 5.15, J1 2.00, Ca 2100, K 400, Mg 240, P 11.2. Humus-% 11.2. Esikasvi nurmi. Lannoitus Yb 1000. Kylvö 11/5 Span. Ruiskutukset: I 11/5 (16 °C, 36 %) ennen kylvöä, multausta joustopiikkiäkeellä. II 24/5 (25 °C, 25 %) rypsi sirkkalehtiasteella, 1-2 cm, savikka ja tatar sirkkalehtiasteella, 2 cm, III 14/6 (19 °C, 52 %) rypsi 3-5, 5-10 cm, savikka 6 lh, 4 cm, tattaret 3 lh, 4 cm, IV 15/6 (15 °C, 55 %) rypsi 3-4 lh, 5-10 cm, savikka 6 lh, 4 cm, tattaret 3 lh, 4 cm. Leikkuupuinti 1/10.

A	käsitlemätön			F	nitrofeeni	2.4	II
B	trifluraliini	1.2	I	G	nitrofeeni	2.4	III
C	trifluraliini/napropamiidi	0.75/0.75	I	H	nitrofeeni	1.2	IV
D	penoksaliini	2.0	I	I	nitrofeeni	1.2	IV
E	TCA	20.0	I				

		A	B	C	D	E	F	G	H	I
Rikkakasveja 10/8										
pihatähtimö	kpl/m <sup>2</sup>	26	13	9	13	12	24	23	17	34
	sl	100	50	35	50	46	92	88	65	131
savikka	kpl/m <sup>2</sup>	19	14	7	9	14	10	8	19	12
	sl	100	74	37	47	74	53	42	100	63
muut 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	12	13	12	9	12	20	8	12	4
	sl	100	108	100	75	100	167	67	100	33
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	57	40	28	31	38	54	39	48	50
	sl	100	70	49	54	67	95	68	84	88
Rypsin siemen-	kg/ha	1120	1170	1140	1190	1020	1180	1200	1200	1170
sato	sl	100	105	101	106	91	105	107	107	104

F-arvo 1.70, m-% 3.77

Ei merkitseviä satoeroja

## Kasvinviljelylaitos 1976

Öljypellava ( J III )

Maalaji HLS. Viljavuusluvut 1976: pII 5.45, JI 1.19, Ca 240, K 340, Mg 145. Mg 145. P 14.7. Humus-% 10.6. Esikasvi öljykasveja. Lannoitus Yb 750. Kylvö 13/5 Nored. Ruiskutus 14/6 (18 C, 52 %) pellava 10-12 lh, 5 cm, pillike 4 lh, 4-5 cm, savikka 6 lh, 4 cm, pihatähtimö 6-8 lh, 3 cm, tattaret 2 lh, 4 cm. Leikkuupointi 15/10.

A käsittelemätön		E MCPA/bentatsoni (am)	0.5/1.0
B MCPA	1.0	F MCPA/bromoksiniili (est)	0.3/0.3
C MCPA/dikamba	0.5/0.04	G MCPA/bromoksiniili (est)	0.4/0.4
D MCPA/dinosebi (am)	1.0/0.72		

		A	B	C	D	E	F	G
Rikkakasveja 11/8								
savikka	kpl/m <sup>2</sup>	40	2	10	1	3	3	2
	sl	100	5	25	3	8	8	5
pillike	kpl/m <sup>2</sup>	10	1	1	1	0	1	1
	sl	100	10	10	10	0	10	10
pihatähtimö	kpl/m <sup>2</sup>	57	53	47	31	9	39	32
	sl	100	93	82	54	16	68	56
tatar	kpl/m <sup>2</sup>	7	1	7	1	2	3	1
	sl	100	14	100	14	29	43	14
orvokki	kpl/m <sup>2</sup>	20	10	13	11	17	16	24
	sl	100	50	65	55	85	80	120
muut 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	39	36	35	43	49	44	36
	sl	100	92	90	110	126	113	92
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	173	103	113	88	80	106	96
	sl	100	60	65	51	46	61	55
Rikkakasveja 4/10								
savikka	g/m <sup>2</sup>	77.5	0.0	1.0	0.0	0.1	0.0	0.0
	sl	100	0	5	0	0	0	0
pihatähtimö	g/m <sup>2</sup>	14.8	11.2	9.0	6.0	0.3	5.2	6
	sl	100	76	61	41	2	35	41
orvokki	g/m <sup>2</sup>	1.9	0.5	2.0	1.0	1.1	1.8	1.2
	sl	100	26	105	53	58	95	63
muut	g/m <sup>2</sup>	6.0	6.5	7.0	1.0	1.5	1.7	1.1
	sl	100	108	117	17	25	28	18
yht. 2-s.	g/m <sup>2</sup>	100.2	18.2	19.0	8.0	3.0	8.7	8.3
	sl	100	18	19	8	3	9	8
Siemensato	kg/ha	1430	1980	1970	1920	1990	2000	1960
	sl	100	138	138	134	140	140	137

F-arvo 6.27, m-% 4.35

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

## Kasvinviljelylaitos 1976

9576 Unikko (C III )

Maalaji Kht. Viljavuusluvut 1976: pH 6.25, J1 0.70, Ca 1400, K 180, Mg 65, P 24.3. Humus-% 3.7. Esikasvi kesanto. Lannoitus Yb 750. Kylvö 13/5 Indra. Ruiskutus 24/6 (22 °C, 49 %) unikko 6 lh, 10-15 cm, savikka, saunakukka, pihatähtimö ja peltovillakko nuppuasteella 10-20 cm, ristikukkaiset kukinta-asteella, 15 cm. Leikkuupuinti.

A käsittelymätön		D asulaami	3.0
B MCPA	0.50	E nitrofeeni	1.2
		F dikvatti	0.4

		A	B	D	E	F
Rikkakasveja 11/8						
savikka	kpl/m <sup>2</sup>	103	0	100	29	39
	sl	100	0	97	28	38
pihatähtimö	kpl/m <sup>2</sup>	23	17	15	27	2
	sl	100	74	65	117	9
orvokki	kpl/m <sup>2</sup>	10	14	13	7	6
	sl	100	140	130	70	60
ristikukkaiset	kpl/m <sup>2</sup>	24	5	9	35	25
	sl	100	21	38	146	104
muut 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	8	11	7	9.3	11
	sl	100	138	65	116	138
yht. 2-s.	kpl/m <sup>2</sup>	168	47	143	191	83
	sl	100	28	85	114	49
Unikon siemen-sato	kg/ha	460	300	408	850	810
	sl	100	65	104	185	176

F-arvo, 16.09 m-%

Merkitsevät satoerot: xx F-B, F-D

x E-A, E-B, E-D, F-A

Kaura/juolavehnä, sänkimuokkaus, hävitteet (II R VII)

Maalaji htAS. Viljavuusluvut 1976: pH 5.50, J1 0.75, Ca 2400, K 370, Mg 430, P 5.2. Humus-% 8.7. Esikasvi kaura. Lannoitus Ytr 500. Kylvä 12/5 Ryhti. Ruiskutukset: I 1/9-75 (20 °C, 66 %), II 16/9-75 (15 °C, 65 %). Leikkuupointi 30/9.

Ruiskutusaika	käsitte- lemätön	sänkimuokkaus rulla- äes	joustop.- äes	rullaaes + ICA	sänkimuokkaus joustoäes + ICA	maleiini- hydrat- sidi	glyfosaeetti	valmiste A		
	-	-	-	1.9	1.9	-	1.9	-		
	-	-	-	-	-	16.9	-	-		
Juolavehnä 26/7	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
298	267	318	294	226	203	85	38	201	137	
100	90	107	99	76	68	29	13	67	46	
27/9										
245.5	340.3	346.2	141.1	217.2	182.6	75.8	106.3	77.6	200.9	
100	139	141	57	88	74	31	43	32	82	
Juurakot 9/11										
tuoresa- to	876.4	808.3	1193.8	964.8	608.3	148.3	187.6	890.7	780.7	
100	100	92	136	110	69	17	21	102	89	
kuivasa- to	273.8	237.6	312.9	265.0	193.8	46.2	62.1	253.6	215.2	
100	100	87	114	97	71	17	23	93	79	
Ohrasato	3270	3610	2980	3250	3850	4200	4450	3620	3900	
100	100	110	91	99	117	128	136	111	119	
hl-paino	55.2	54.7	55.3	54.5	56.1	54.1	54.0	55.9	55.0	
1000j.p. g	32.8	34.9	33.5	33.2	34.0	34.2	32.1	33.0	33.3	
F-arvo 1.87 m-% 9.20										

Ei merkittäviä satoeroja

Kasvinviljelylaitos 1976

Ühna, juolavehne/sänkimuokkaus ja hävitteet, jälki vaikutus (I R VI)

Maalaji HtS. Viljavuusluvut 1976: pH 5.60, J1 0.94, Ca 3000, K 300, Mg 480, P 3.7. Humus-% 8.3. Esikasvi ohra. Lannoitus Ytr 500. Kylvä 15/5 Pomo. Ruiskutukset: I 27/9-74 (14 °C, 70 %) 15 min. kuluttua ruiskutuksesta alkoi sataa, II 30/9-74 (13 °C, 85 %), satoi heti päälle, juolavehneä vähän n. 5 % alasta. III 3/10-74 (12 °C, 70 %). Kyntö 30/10-74. Leikkuupuinti 3/9.

käsitte- sänkimuokkaus sänkimuokkaus maleiini- glyfosaatti Valmiste A  
 lemätön rulla- joustop.-rulla- joustop.-hydrät-  
 äes äes äes+ICA äes+ICA sidi

Ruiskutusaika	A	B	C	D	E	F	G	H	I	III	J
Juolavehneä 15/7	7	15	6	8	6	10	10	0	7	7	7
kpl/m <sup>2</sup>	100	214	86	114	86	143	143	0	100	100	100
27/82	0.0	27.6	11.4	29.2	2.9	0.5	0.4	0.0	0.4	0.4	1.5
Juurakot 28/10	10.5	31.4	2.4	12.4	0.0	2.9	4.5	0.0	2.9	2.9	0.5
tuoresa- g/m <sup>2</sup>	100	299	23	118	0	28	43	0	28	28	5
to sl	6.7	11.2	1.7	6.9	0.0	1.7	2.6	0.0	1.9	1.9	0.5
kuivasa- g/m <sup>2</sup>	100	167	25	103	0	25	39	0	28	28	7
to sl	Ohrasato kg/ha	4500	4440	4590	4400	4230	3910	4570	4390	4390	4720
sl	100	99	102	98	104	94	87	102	98	98	105
hl-paino kg	58.5	59.4	60.2	60.9	60.0	61.5	59.5	59.4	60.2	60.2	59.8
1000 s.p.	36.8	39.2	39.1	37.9	39.4	39.1	37.7	39.0	38.7	38.7	38.1

F-arvo 0.64, m-% 6.65

Ei merkittäviä satokerroja

Ohra, juolavehänä/kynnnettävä nurmi, hävitteiden vertailu (I R III)

Maalaji Hts. Viljavuusluvut 1976: pH 5.15, J1 0.83, Ca 2100, K 340, Mg 200, P 10.1, Humus-% 11.7. Esikasvi nurmi. Lannoitus Ytr 500. Kylvä 20/5 Pomo. Ruiskutukset: I 2/9 (21 °C, 55 %), II 3/10 (16 °C, 65 %). Leikkauupointi 3/9.

Ruiskutusaika	käsitte-		glyfosaatti		Valmiste A		glyfosaatti		Valmiste A	
	lemätön	1.44	I	2.16	I	2.88	II	2.16	II	2.88
Juolavehänä 26/7	253	17	7	10	295	214	75	33	37	110
kpl/m <sup>2</sup>	100	7	3	4	117	85	30	13	15	43
sl										
30/8	158.3	3.8	3.8	3.9	153.6	140.3	30.4	12.6	3.7	65.6
g/m <sup>2</sup>	100	2	2	2	97	89	19	8	2	41
sl										
Juurakot 27/10	493.9	101.8	120.4	185.4	1015.7	367.0	622.7	135.4	611.1	511.6
g/m <sup>2</sup>	100	21	24	38	206	74	126	27	124	104
sl										
kuivasato g/m <sup>2</sup>	242.3	62.9	45.0	86.4	288.8	221.4	175.2	177.7	169.0	223.6
sl	100	26	19	36	119	91	72	49	70	92
Merkitsevät erot: g/m <sup>2</sup> x E-C, E-B										
Ohrasato kg/ha	3960	4830	4820	4940	3940	4010	4710	4940	4910	4610
sl	100	122	122	125	100	101	119	125	124	116
hl-paino kg	63.4	63.5	64.4	63.3	62.0	62.0	63.4	63.2	63.0	62.9
1000 J.p. g	41.1	40.9	40.4	41.6	40.9	39.5	40.5	40.9	41.4	40.8
F-arvo 14.87, m-% 2.29										

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

Kasvinviljelylaitos 1976

Kaura, juolavehniä/kynneltävä nurmi, jälkivaikutus. (II R VII)

Maalaji Ilt. Viljavuusluvut 1976: pH 5.50, J1 0.75, Ca 2400, K 370, Mg 430, P 5.2  
 Humus-% 8.7. Esikasvi kaura. Lannoitus Ytr 500. Kylvö 12/5 Ryhti. Ruiskutukset: I  
 30/9-74 (12 °C, 65 %) nurmi lyhyttä n. 10 cm, vihreää, timoteiheiniää valtaosa, vä-  
 hän apilaa, peittävyys n. 90 %, juolavehniä pesäkkeissä. II 3/10-74 (12 °C, 70 %)  
 muut tiedot samat kuin edellä, III 16/10-74 (3 °C, 77 %) nurmi vihreää n. 80 %.  
 Kyntö 12/11-74. Leikkuupuinti 29/9-76.

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

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Juolavehniä 21/7									
kpl/m <sup>2</sup>	315	113	201	200	142	103	102	294	214
sl	100	36	64	63	45	33	32	93	68
g/m <sup>2</sup>	245.5	75.7	188.0	130.8	137.2	77.7	149.6	164.2	165.7
sl	100	31	77	53	56	32	61	67	67
Juurakoita 12/11									
tuoresato g/m <sup>2</sup>	513.9	243.4	388.2	644.6	195.5	181.4	406.1	455.2	476.4
sl	100	47	66	125	38	35	79	89	93
kuivasato g/m <sup>2</sup>	198.2	73.2	100.2	180.9	68.8	70.9	138.0	142.0	145.4
sl	100	37	51	91	35	36	70	72	73
Kaurasato kg/ha	3570	4250	4230	4830	4340	3640	3980	4030	3690
sl	100	119	119	135	121	102	112	113	103
hl-paino kg	54.5	54.5	55.5	54.5	53.4	55.5	54.8	54.8	54.3
1000 j.p. g	31.3	30.9	31.5	31.2	31.1	30.5	31.9	31.4	31.5

F-arvo 1.40, m-% 8.34

Ei merkitseviä satoeroja

## Kasvinviljelylaitos 1976

## Säinkikoe, hävitteiden vertailu (II R VII)

Maalaji htAs. Viljavuusluvut 1976: ph 5.50, JI 0.75, Ca 2400, K 370, Mg 430, P 5.2. Humus-% 8.7. Esikasvi kaura. Lanngitus Ytr 500. Kylvä 12/5 Ryhti. Ruiskutukset: I 1/9-75 (19 °C, 68 ?) II: 16/9-75 (15 °C, 65 %) III 3/10-75 (14 °C, 65 %) Kyntö 28/10-75. Leikkuupointi 1/10.

Ruiskutusaika	käsittelen		glyfosaatti		glyfosaatti		glyfosaatti		glyfosaatti		maleinhydr.	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Juolavehnä 15/7 <sup>2</sup>	474	85	86	50	159	162	52	302	145	110	234	318
kp1/m <sup>2</sup>	100	18	18	11	34	34	11	64	31	23	49	67
28/9 <sup>2</sup>	253.4	38.8	13.6	43.0	95.4	95.0	24.7	93.0	157.1	254.5	117.4	186.1
g/m <sup>2</sup>	100	15	5	17	38	37	10	37	62	100	46	73
sl												
Juurakot 5/11	642.5	78.0	69.5	68.6	210.5	299.3	79.5	337.0	144.5	114.5	335.0	401.3
tuoresato g/m <sup>2</sup>	100	12	11	11	33	47	12	52	22	18	52	62
sl <sup>2</sup>	290.7	46.8	44.3	44.8	112.9	122.1	41.3	132.1	71.3	62.3	156.3	202.9
kuivasato g/m <sup>2</sup>	100	16	15	15	39	42	14	45	25	21	54	70
sl												
Kaurasato kg/ha	3040	4670	5350	5130	4610	4250	3860	3820	4790	4520	3620	3850
sl	100	154	176	169	152	140	127	126	158	149	119	127
hl-paino kg	51.8	49.9	48.9	51.4	50.2	50.8	50.9	51.4	51.8	52.4	51.8	51.4
1000 j.-p. g	31.2	30.2	31.1	31.2	31.4	31.0	31.5	31.9	32.0	31.9	31.8	32.0

F-arvo 1.11, m-% 14.89

Ei merkitseviä satoeroja



TESTAUS TIKKURILLA (C VI)

KALAJI FTS. VILJAVUUSLUVUT 1976: PH 5.55, JL 1.48, CA 250, K 110, MG 90, P 2.8. HUMUS-~~3~~ 3.27. ESTRIK/SVI KEKANTO. LAANUTUS YKLV 1000. KVLV<sup>2</sup> 26/5. RUIKUTUKSET: I 26/5 (1.5 C, 58 S) ENNEN KVLV<sup>1</sup>. MULLAUS JOUSTOPIIKKIKAELELLÄ, II 31/5 (9 C, 92 S) AIKAINEN JA 7/6 (11 C, 72 S) MYÖHÄINEN, ENNEN TAIKUTUMISIA, III 7/7 (12 C, 67 S) AIKAINEN JA MYÖHÄINEN, I IMETTUMISEN JALKEEN, REHEVYSHAVAINNOT PROSENTTEJA KÄSITTELEMÄTTÄMÄSTÄ.

	A I K A I N E N										M Y Ö H Ä I N E N																				
	VILJELYKASVIT					RIKKI/KASVIT					VILJELYKASVIT					RIKKI/KASVIT															
	VALMISTE KO-L/HA	REHUKAALI	LANTTU	RYPPI	SALAATTI	PINAATTI	HERNE	KAURA	VEHNA	OHRA	RIKAT YHT	SAVIKKA	RISTIKUKKAISET	MATARA	TATAR	PERUNA	PAPU	SOKERIJUURIKAS	PITSISIPULI	KYLVISIPULI	TIMOTI	APILA	PORKKANA	TILLI	RIKAT YHT	SAVIKKA	RISTIKUKKAISET	TATAR	PURJO		
TRETLAN/ DEVRINOL	I 6.25 12.5	30 100	40 100	50 100	2 15	40 30	80 90	0 2	50 30	35 35	40 20	50 20	100 80	100 100	8 5	100 5	2 2	80 90	20 20	35 20	0 0	0 0	3 10	60 60	35 10	45 45	100 90	5 10	5 10		
GOLTIX	I	5	15	0	100	2	60	100	2	30	40	15	15	0	80	100	100	100	100	45	0	0	45	90	40	45	80	100	5	5	
	II	5	50	50	100	10	90	100	10	50	75	40	5	0	100	80	100	100	45	15	0	5	5	20	40	5	15	10	10	100	
	III	7	80	65	100	70	80	100	100	90	100	75	90	90	60	100	95	45	100	95	70	65	15	60	75	70	60	100	0	0	
		14	75	15	80	65	80	95	60	60	85	45	50	30	90	70	40	85	90	90	65	3	5	60	60	50	30	85	50	50	
STOMP	I	5	85	60	90	40	30	100	5	35	80	40	30	100	100	5	100	2	100	100	100	0	95	100	80	60	100	90	5	5	
		10	60	70	90	35	25	90	2	25	75	10	5	70	60	2	100	0	100	50	0	0	60	95	40	30	100	30	100	30	100
TRETLAN/ DEVRINOL	I 3/1.5 6/3	90 100	95 100	100 100	15 2	5 15	75 40	2 2	5 10	45 20	30 40	30 35	100 100	80 90	20 20	100 100	100 60	0 0	70 100	3 0	0 0	0 0	40 30	65 40	45 10	35 25	30 15	100 80	40 40	5	
COBEI	I	3	90	40	100	70	10	100	5	15	75	70	10	90	100	90	100	0	100	40	0	0	80	100	45	40	70	100	5	5	
		8	30	5	45	25	0	70	3	5	40	30	5	90	60	70	60	0	100	0	0	0	65	100	30	20	70	70	100	100	
ANIBEN ESTERI	II III	10 20	95 45	100 100	100 100	100 100	100 100	100 95	100 100	100 70	90 70	50 35	10 5	95 0	40 5	0 0	100 100	45 25	100 90	30 30	100 95	100 95	10 0	100 100	70 30	50 10	70 5	50 5	100 100	100 100	
AFALON	II III	2 2	3 10	0 45	5 5	0 5	75 100	80 70	100 80	95 80	100 60	15 20	0 30	0 0	85 50	100 0	100 90	1 25	55 75	0 45	0 85	95 85	0 45	100 95	5 8	0 10	0 0	5 2	100 100	100 100	
DOWCO 290	III	0.3 0.8	100 95	95 100	75 40	100 75	50 50	100 100	100 95	100 100	100 100	95 100	75 100	100 90	100 95	100 95	100 100	90 100	100 100	100 100	100 100	100 15	50 20	35 70	60 70	95 95	90 60	100 100	100 4	50 50	
BEATSOLII- KI/DOWCO 290	III 3.0	1.75/ 75	100 60	80 55	70 55	30 10	55 25	60 30	85 85	100 100	90 100	50 30	40 25	100 80	40 20	100 85	100 85	65 35	80 70	80 80	80 85	90 85	25 0	40 5	50 5	50 5	100 100	100 5	100 100	100 5	100 100

TESTAUS, KASVI-SUUREN KÄYTTÖ

MAALAI HT, ERIKASVI KESÄNTO, LÄNNÖLÄIN YH 60%, KIVÄ 1/5, PUISKUTUKSET: I 1/5 NUKKATTE MAAHAN ENNEN KYLEMÄ, II 4/6 AIKAINEN JA 5/6 NYHÄINEN, ENNEN TÄMMEYTTÄ, III 21/5 AIKAINEN JA 30/5 NYHÄINEN, TALNTEYTTÄISEN JÄLKEEN, RAVAINNOT OVAT PROSENTTEJA KÄSITTELYMÄTTÄMÄSTÄ, TILJELKASVIIT BEHEITYS- JA RIKKAKASVIIT ESTÄTÄISS-.

RIK K A K A S V I T

V I L J E L Y K A S V I T

AIKAINEN

NYHÄINEN

	VALMISTUS	KC-L/HA	BEHUKKALI	LANTTU	RYPSI	SALAATTI	PIINAATTI	HERNE	KAURA	VENYÄ	OHRA	PARRUNA	SOKERIJUURIKAS	PISTOSIPULI	TIMOTEI	APILA	PORKKANA	TILLI	RIKAT YHT.	PILLIKI	SAVILKA	PIHATÄHTI	LINNUNKKALI	UKONNAURIS	PELTOKORPE	HATILKA	ORVOKKI	PELTOEMÄKKI	UKONVATAR	KIRKOTATAR	JUOLAVEHNNÄ		
GOLTIK	I	5	100	10	100	0	80	100	20	20	80	80	100	90	10	5	20	40	10	3	3	2	+	+	+	+	+	0	0	+	+		
		10	90	0	100	0	10	80	0	2	20	100	90	50	0	0	2	5	5	2	1	+	+	0	+	+	0	0	+	0			
	II	5	100	90	100	100	100	100	100	100	100	90	100	90	0	0	0	5	10	80	60	10	1	2	+	+	1	2	+	+	+		
III	7	50	20	100	0	0	100	0	0	20	100	100	100	100	0	0	0	0	30	10	10	1	1	+	+	1	1	+	+	2	1		
	14	10	0	100	0	0	90	1	1	5	70	90	100	0	+	+	5	3	+	+	0	+	0	0	1	0	+	0	+	1	+		
STOMP	I	5	100	100	100	100	30	100	20	30	80	80	5	100	2	100	100	100	30	10	5	4	2	3	+	+	1	1	1	1	+	+	
	10	100	100	100	70	20	100	1	0	40	90	0	100	0	100	100	100	100	10	3	2	1	1	2	+	+	+	0	+	+	+	+	
TOSKIN/DEKOROL	I	3/1.5	100	100	100	100	20	100	5	10	10	100	0	100	0	40	60	50	30	15	3	+	1	3	1	1	3	0	+	+	+	+	
	6/3	100	100	100	100	50	100	1	5	1	60	10	100	0	30	20	5	30	15	3	+	1	3	+	1	3	0	+	+	+	+	+	
COEEK	I	3	100	100	100	100	10	100	2	5	20	80	5	100	5	100	100	100	30	15	4	1	2	2	+	+	+	2	+	+	+	+	
	8	80	80	100	100	100	40	100	2	5	30	30	0	100	0	80	100	100	20	10	2	+	3	3	+	+	2	+	+	+	+	+	
AMIEK	II	10	100	100	100	100	80	100	100	100	100	80	60	100	100	40	100	100	80	60	10	+	3	+	+	+	+	1	3	+	+	+	+
	20	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	80	60	10	+	3	+	+	+	+	1	3	+	+	+	+
AFALON	II	2	0	10	0	0	0	20	100	100	100	80	70	100	100	20	100	100	20	10	0	+	1	+	+	+	+	2	3	+	+	+	+
	III	2	0	2	0	0	0	0	100	100	100	80	1	100	80	+	100	10	20	5	0	0	0	0	5	0	+	+	+	+	+	+	
	III	0.3	100	100	100	100	20	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	80	60	1	1	3	2	1	1	2	+	+	+	+	+	+	+
DOROC 990	0.5	100	100	100	100	100	0	0	100	100	100	60	100	100	100	100	100	80	50	+	1	1	+	1	+	1	1	+	+	+	+	+	+
	3.0	100	100	100	100	100	0	0	90	90	90	30	70	100	100	100	100	70	50	+	+	+	1	1	+	1	2	+	+	+	+	+	+
EFENTAGOLINI/III	1.25	50	100	100	100	0	0	100	100	100	20	0	100	100	0	+	0	70	50	+	+	+	1	1	+	1	+	+	+	+	+	+	+
DOROC 290	3.0	100	100	100	100	0	0	100	100	100	20	0	100	100	0	+	0	70	50	+	+	+	1	1	+	1	+	+	+	+	+	+	+

## Kasvinviljelylaitos 1976

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-1/ha		Tikkurila			Keski-Suomen koeasema			
			rypsi	apila	raiheinä	rypsi	apila	raiheinä	
Treflan/ Devrinol	I 6.25	A	85	15	1	-	-	-	
		B	80	5	5	-	-	-	
		C	100	0	0	-	-	-	
	I 12.5	A	100	20	0	-	-	-	
		B	70	5	5	-	-	-	
		C	100	0	0	-	-	-	
Goltix	I 5.0	A	100	1	90	100	10	100	
		B	100	1	100	100	0	100	
		C	50	10	20	-	-	-	
	I 10.0	A	95	0	5	100	0	80	
		B	95	0	9	100	0	80	
		C	100	0	0	-	-	-	
	II 5.0	A	100	10	90	100	100	100	
		B	100	0	95	100	100	100	
		C	70	10	10	-	-	-	
	II 10.0	A	100	1	40	100	100	100	
		B	100	0	95	100	100	100	
		C	0	0	60	-	-	-	
	III 7.0	A	90	0	20	100	40	70	
		B	70	0	10	100	30	100	
		C	-	-	-	-	-	-	
	III 14.0	A	100	0	0	90	0	80	
	Stomp	I 5.0	A	90	95	45	100	100	0
			B	100	95	90	100	100	0
C			90	100	0	-	-	-	
I 10.0		A	100	40	2	100	80	0	
		B	100	90	30	90	100	0	
		C	100	100	3	-	-	-	
Treflan/ Devrinol	I 3/1.5	A	100	70	0	100	30	0	
		B	100	80	0	100	40	0	
		C	20	0	0	-	-	-	
	I 6/3	A	100	50	0	100	20	0	
		B	100	80	0	100	20	0	
		C	20	0	0	-	-	-	
Cobex	I 3.0	A	100	100	0	100	100	0	
		B	100	100	0	100	100	0	
		C	50	70	0	-	-	-	
	I 8.0	A	15	100	0	30	70	0	
		B	95	100	0	30	90	-	
		C	30	60	0	-	-	-	
Amiben esteri	II 10.0	A	80	90	100	100	100	100	
		B	100	100	100	100	100	100	
		C	0	10	80	-	-	-	

jatkuu

## Kasvinviljelylaitos 1976

jatkoa

Valmiste	kg-l/ha		Tikkurila			Keski-Suomen koeasema			
			rypsi	apila	raiheinä	rypsi	apila	raiheinä	
Amiben esteri	II	20.0	A	20	15	95	-	-	-
			B	70	70	100	-	-	-
			C	90	0	100	-	-	-
Afalon	II	2.0	A	90	70	100	100	100	100
			B	100	100	100	100	100	100
			C	100	100	100	-	-	-
	III	2.0	A	100	80	100	100	100	100
			B	100	80	100	100	100	100
			C	-	-	-	-	-	-
Dawco 290	III	0.3	A	100	10	100	90	80	100
			B	90	90	100	100	100	100
			C	-	-	-	-	-	-
Benatsoliini/III Dawco 290	III	1.25	A	0	5	100	60	50	100
			B	80	60	100	80	60	100
			C	-	-	-	-	-	-
	III	3.0	A	0	5	100	80	50	100
			B	100	0	100	70	30	100
			C	-	-	-	-	-	-

## Kasvinviljelylaitos 1976

### Vesakontorjunta, käntökäsittely

Käsittely 25/8 1975. Valmisteet laimennettu lämmitysöljyyn 1:4. Havainnot 4/9 1976, vesojen suhteellinen runsaus peittävyysprosentteina.

	käsitte- lemätön	Vesakontuho MCPA	Lovipiko- liini	Roundup
Leppä	100	12	5	7
Haapa	20	100	30	10
Pihlaja	20	20	5	0
Keskim.	100	94	29	12

### Puolukka, herbisidi ja lannoitus (Iitti)

Lannoitus: 6/11 1975 Yn, 7/5 1976 Nos. FeSO<sub>4</sub> 7/5 1976 120 kg/ha, vesimäärä 800 l/ha.

Lannoitus	Herbisidi		Puolukkasato	
	g/a	sl	g/a	sl
0	65.9	100	96.0	146
Nos 200 kg/ha keväällä	79.2	100	92.3	117
Yn 1000 " syksyllä	52.2	100	66.4	127
Nos + Yn	43.4	100	42.4	98

JÄRJESTÄMÄNÄLYYSII

Rikkakasvien torjunta-aineet

Tehoaaine (Valmiste)	Kasvi	Maalaji	Istutus tai kylvö	Tehoaaineen käyttömäärä ja -tapa	Käsittely	Korjuu	Viimeisen käsittelyn ka korjuun väli, vrk	Viimeisen käsittelyn ja analyysin väli, vrk	Jäämä ppm
bromoksiniliili (Buctril)	kevätkuvehnä (Ruso)	HtS	14.5.76	0.3 kg/ha bromoksiniliili + 0.3 kg/ha MCPA	10.6.76	23.9.76	105	176 jyvät ei todettu < 0.04	
2,4-D iso- oktyyliesteri	mustikka			250 g/ha	17.8.76	15.9.76	29	163 (säilytetty pakastettuna)	0.1
"	"			750 g/ha	"	"	29	163 (säilytetty pakastettuna)	1.3
"	"			2250 g/ha	"	"	29	163 (säilytetty pakastettuna)	4.8
dikloropropi (Fortrol)	kevätkuvehnä (Ruso)	HtS	14.5.76	1.2 kg/ha dikloropropia + 0.3 kg/ha syanatsiinia + 0.25 kg/ha MCPA	10.6.76	23.9.76	105	207 jyvät ei todettu < 0.05	
dikloropropi (Tantizon DP)	kevätkuvehnä (Ruso)	HtS	14.5.76	0.3 kg/ha dikloropropia + 1.5 kg/ha isometiotsiinia	10.6.76	23.9.76	105	207 jyvät, ei todettu < 0.05	
"	ohra (Pomo)	"	"	"	"	6.9.76	88	207 jyvät, ei todettu < 0.05	
difentsokvatti	kevätkuvehnä (Ulla)	"	18.5.76	2.4 kg/ha	24.6.76	21.9.76	89	162 jauhetut jyvät ei todettu < 0.1 jatkuu	

Kasvinviljelylaitos 1976

Jstkoa	etsfumesaatti (Tramat)	sokeri-juurikas	Hts	12.5.76	1.5 kg/ha	20.5.76	18.10.76	151	179	(säilytetty pestyt juuret, ei todettu jääkeapissa)	etofumesaattia NC 9607 NC 8493 konjugoitu NC 9607 konjugoitu NC 8493 glyfosaattia ei todettu metaboliittia ei todettu	< 0.1 < 0.03 < 0.03 < 0.3 < 0.3 < 0.05 < 0.02
glyfosaatti (Roundup)		puolukka		6.8.76	250 g/ha	17.9.76						
"												
glyfosaatti (Roundup)		mustikka		17.8.76	83 g/ha	15.9.76		29	133	(säilytetty pakastettuna)	glyfosaattia metaboliittia	0.5 0.02
"		"		"	250 g/ha	"	"	29	206	(säilytetty pakastettuna)	glyfosaattia metaboliittia	1.4 0.06
"		"		"	750 g/ha	"	"	29	206	(säilytetty pakastettuna)	glyfosaattia metaboliittia	3.3 0.4
glyfosaatti (Roundup)		vesi		16.9.76	3.1 kg/ha (ruiskutus kaislikkoon)	16.9.76	16.9.76, välittömästi (käsitteely-alueelta)		47	(säilytetty pakastettuna)		0.9
"		"		"	"	"	"		47	(säilytetty pakastettuna)		0.7
"		"		"	"	"	16.9.76, välittömästi (20 m käsittely-alueen reunasta)		47	(säilytetty pakastettuna)	ei todettu,	< 0.01
"		"		5.10.76	"	"	"	19	47	(20 m käsittely-alueen reunasta)	ei todettu,	< 0.01

jatkuu

Kaavinviljelylaitos 1976

glyfosaatti	vesi	3.1 kg/ha	16.9.76	5.10.76 (20 m käsittely- alueen reunasta	19	47 (säilytetty pakastettuna)	ei todettu, < 0.01		
isometiotsiini (Tantizon DP)	kevätevehnä (Ruso)	HtS	14.5.76	1.5 kg/ha isometiotsiinia + 0.3 kg/ha diklorproppia	10.6.76	23.9.76	105	193	Jyvät ei todettu < 0.1
"	ohra (Pomo)	"	"	"	6.9.76	"	88	207	Jyvät ei todettu < 0.1
itsolamidi (Merpelan AZ)	sokerijuu- rikas	"	12.5.76	2.6 kg/ha itsolamidia+ 0.6 kg/ha lenasiilia	20.5.76	18.10.76	151	168 pesty (säilytetty kellarissa)	0.09
lenasiili (Merpelan AZ)	sokeri- juurikas	HtS	12.5.76	0.6 kg/ha lenasiilia+ 2.6 kg/ha itsolamidia	20.5.76	18.10.76	151	168 pesty, ei todettu (säilytetty kellarissa)	< 0.1
MCPA (Buctril M)	kevätevehnä (Ruso)	"	14.5.76	0.3 kg/ha MCPA + 0.3 kg/ha bromoksiniiia	10.6.76	23.9.76	105	290 jyvät, ei todettu	< 0.03
MCPA	"	"	"	0.25 kg/ha MCPA + 0.3 kg/ha syanatsiinia + diklorproppia	"	"	105	290 "	< 0.03
MCPA (Vesa- kontuho MCPA)	mustikka	"	"	250 g/ha	17.8.76	15.9.76	29	168 (säilytetty pakastettuna)	0.2
"	"	"	"	750 g/ha	"	"	29	168 (säilytetty pakastettuna)	0.7
"	"	"	"	2250 g/ha	"	"	29	168 (säilytetty pakastettuna)	3.9

Kasvinviljelylaitos 1976

jatkoo

metributsiini (Sencor)	peruna (Veto)	HtS	24.5.76	0.7 kg/ha	29.6.76	23.9.76	86	128 (säilytetty perunakellarissa)	pesty, ei todettu < 0.01
"	peruna (Pito)	"	"	"	"	"	86	128 (säilytetty perunakella- rissa)	pesty, ei todettu < 0.01
"	peruna (Bintje)	"	"	"	"	"	86	128 (säilytetty perunakella- rissa)	pesty, ei todettu < 0.01
penoksaliini (Stomp)	kevät- rapsi	"	13.5.76	2.0 kg/ha	12.5.76	1.10.76	142	211	jauhetut siemenet ei todettu < 0.02
"	"	"	"	"	"	"	142	211	jauhetut siemenet ei todettu < 0.02
syanatsiini (Fortrol)	kevät- vehnä (Ruso)	"	14.5.76	0.3 kg/ha syanatsiinia. + 1.2 kg/ha dikloroproppia + 0.25 kg/ha MCPA	10.6.76	23.9.76	105	176	jyvät, ei todettu < 0.05
2,4,5-T (Vesakon- tuho Special)	mustikka	"	"	250 g/ha	17.8.76	15.9.76	29	168 (säilytetty pakastettuna)	0.4
"	"	"	"	750 g/ha	"	"	29	168 (säilytetty pakastettuna)	1.3
"	"	"	"	2250 g/ha	"	"	29	168 (säilytetty pakastettuna)	2.5

Kasvunsäätteet

Valmiste	Kasvi	Maalaji	Istutus tai kylvö	Tehoaineen käyttömäärä ja -tapa	Käsittely	Korjuu	Viimeisen käsittelyn ja korjuun väli, vrk	Viimeisen käsittelyn ja analyysin väli, vrk	Jyvät	Jäämä ppm
klormekvat- tikloridi (Cycocel Extra)	kaura (Tiitus)	KHt	19.5.76	1.0 kg CCC/ha (CCC + CC)	23.6.76	29.9.76	98	273		0.6
"	"	"	"	1.5 kg CCC/ha (CCC + CC)	"	"	98	273		0.4
"	"	"	"	2.0 kg CCC/ha (CCC + CC)	"	"	98	273		0.7
"	"	"	"	2.5 kg CCC/ha (CCC + CC)	"	"	98	273		0.9
"	"	"	"	1.0 kg CCC/ha (CCC + CC + Citowett)	"	"	98	278		1.3
"	"	"	"	1.5 kg CCC/ha (CCC + CC + Citowett)	"	"	98	278		1.6
"	"	"	"	2.0 kg CCC/ha (CCC + CC + Citowett)	"	"	98	278		1.7
"	"	"	"	2.5 kg CCC/ha (CCC + CC + Citowett)	"	"	98	278		3.0
"	"	"	"	1.0 kg CCC/ha (CCC + CC)	9.7.76	"	82	264		1.3
"	"	"	"	1.5 (CCC + CC)	"	"	82	264		1.4
"	"	"	"	2.0 kg CCC/ha (CCC + CC)	"	"	82	264		1.7

jatkuu

jatkoa

klormekvat- tikloridi	"	"	"	"	2.5 kg CCC/ha (CCC +CC)	"	"	82	264	2.1
"	"	"	"	"	1.0 kg CCC/ha (CCC + CC + Citowett)	"	"	82	269	2.9
"	"	"	"	"	1.5 kg CCC/ha (CCC + CC + Citowett)	"	"	82	269	3.7
"	"	"	"	"	2.0 kg CCC/ha (CCC + CC + Citowett)	"	"	82	269	4.9
"	"	"	"	"	2.5 kg CCC/ha (CCC + CC + Citowett)	"	"	82	269	7.5

## Kasvinviljelylaitos 1976

## Sääolot Tikkurilassa

Lämpötila, lunipeite ja routa talvikautena 1975/76

Lumen ja roudan mittaukset tehty koko talven samalta paikalta (Ihko A II, kynäs)

Vuosi	Kuukausi	Lämpötila °C		Lumi- peite- päiviä	Lumen vahv.vesiarvo cm	Lumen tiheys mm 15 p:nä	Routa- cm 15 p:nä
		nor- maali 1931-60	ko. talvi				
1975	loka-	5.1	5.0	-0.1	-	-	-
	marras-	0.7	1.4	0.7	3	2.7	-
	joulu-	-2.6	-1.7	-0.9	14	7.7	-
1976	tamm-	-6.5	-9.9	-3.4	29	7.6	9
	helmi-	-7.1	-7.0	0.1	29	19.7	36
	maalis-	-3.6	-4.9	-1.3	31	35.9	67
	huhti-	2.9	2.0	-0.9	13	29.7	-

Pysyvä lumi satoi 2/1-76. Yhtäjaksoinen lumikausi päättyi 13/4-76. Rousta lävisi mittauspaikoilta 6-7/5-76. Keravanjoki jäätyi pysyvästi 8/12-75. Jäät lähtivät Keravanjosta 19/4-76.

Lämpötila ja sademäärä kuukausittain 1976

Kuukausi	Lämpötila °C		Keskim. ylin °C	Keskim. alin °C	Sade mm		Suurin sade mm	Sadepäiv. ≥1.0 mm			
	norm. 1931-60	poik- keama			norm. 1931-60	poik- keama					
I	-6.5	-9.9	-3.4	-6.5	-14.2	50	33	-12	13.9	12	20
II	-7.1	-7.0	0.1	-3.4	-11.4	34	19	-15	6.3	5	12
III	-3.6	-4.9	-1.3	-1.2	-9.2	30	49	+19	7.8	11	23
IV	2.9	2.0	-0.9	6.5	-2.3	42	25	-17	9.9	4	10
V	9.3	10.3	1.5	17.2	3.3	40	27	-13	17.6	5	9
VI	14.3	13.0	-1.3	18.0	7.8	48	39	-9	9.6	10	15
VII	17.0	15.6	-1.4	20.5	10.5	73	64	-9	11.0	12	20
VIII	15.4	14.8	-0.6	21.1	8.5	75	48	-27	39.4	4	10
IX	10.4	7.7	-2.7	13.2	3.4	69	59	-10	21.0	6	20
X	5.1	1.6	-3.5	5.0	-1.7	70	43	-27	14.6	7	17
XI	0.7	0.3	0.1	2.4	-1.0	66	53	-13	9.8	13	25
XII	-2.6	-4.1	-1.5	-1.9	-7.1	58	70	+12	13.5	17	25
Vuosi	4.6	3.4	-1.2	7.6	-1.1	655	534	-121		106	204
Touko-											
Syysk.	12.3	12.4	-0.9	18.0	6.7	305	257	-68		37	74

Kasvinviljelylaitos 1976

Kasvukauden lämpötila ja sademäärä WMO-pentadeittain 1976

Toukokuu			Kesäkuu			Heinäkuu		
päivät	°C	mm	päivät	°C	mm	päivät	°C	mm
1 - 5	4.5	7.2	31/5- 4	9.4	19.9	30/6- 4	14.4	6.0
6 -10	9.6	0.8	5- 9	10.9	3.8	5- 9	12.1	19.6
11 -15	14.0	-	10-14	12.5	2.4	10-14	15.5	1.1
16-20	14.3	-	15-19	12.6	16.4	15-19	17.3	3.6
21-25	14.0	0.0	20-24	15.6	13.5	20-24	18.6	7.6
26-30	9.0	1.7	25-29	17.5	-	25-29	16.4	8.6
Elokuu			Syyskuu			Lokakuu		
30/7-3	13.8	57.2	29/8- 2	15.3	9.4	28/9- 2	0.9	0.7
4- 8	14.9	1.9	3- 7	9.6	15.3	3- 7	3.1	6.5
9-13	16.2	0.3	8-12	9.8	36.1	8-12	4.7	14.4
14-18	15.6	1.0	13-17	11.3	0.7	13-17	-0.1	0.7
19-23	13.0	1.4	18-22	5.6	0.5	18-22	-0.4	-
24-28	14.2	-	23-27	4.8	0.6	23-27	1.7	3.5
						28-1/11	-0.9	27.2

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
1976	316	210	200	272	153	1151
1964-1976	254	290	267	228	131	1170

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
1976	142.1	122.1	114.4	104.9	49.6	533.1
1964-1976	115.9	155.6	143.8	102.2	44.8	562.3

Kasvinviljelylaitos 1976

Tikkurilan sääolot touko-kesäkuussa 1976

Toukokuu							Kesäkuu			
Pv	Keski- lämpö °C	Max °C	Min. m.p. °C	Sade mm	Haiht. mm	Suht. kost. klo 14	Aur. paist. t	Keski- lämpö °C	Max °C	Min. m.p. °C
1	0.1	6.6	-7.6	0.5	0.1	35	5.0	9.3	11.0	7.2
2	2.6	7.3	-0.3	-	4.1	48	4.9	10.6	13.4	8.5
3	3.7	7.3	-2.5	1.8	0.0	45	0.1	8.7	10.7	7.2
4	8.4	14.9	1.4	3.4	1.7	54	2.7	9.5	15.7	-0.2
5	7.4	12.3	4.4	1.5	1.3	72	4.2	11.6	17.3	0.8
6	9.4	15.6	0.2	0.7	2.8	34	5.3	10.8	16.1	4.1
7	9.0	15.3	4.4	0.1	5.5	27	10.3	10.5	14.7	4.5
8	8.3	13.8	-3.7	-	2.9	37	13.4	9.8	14.9	0.3
9	10.0	17.1	-3.3	-	5.4	31	14.8	11.8	16.4	3.5
10	11.2	18.8	-1.7	-	5.3	24	14.3	10.5	16.9	-1.3
11	12.8	20.6	1.4	-	5.0	25	14.6	11.2	16.7	0.0
12	14.0	22.2	0.4	-	6.5	27	14.0	12.5	18.2	2.7
13	13.1	20.8	0.7	-	6.1	37	13.6	15.5	21.8	5.9
14	14.7	20.7	5.5	-	6.7	30	13.6	12.9	19.0	6.3
15	15.3	22.4	2.4	-	4.3	27	13.1	11.4	15.7	0.5
16	14.8	20.4	3.1	-	6.5	36	14.3	13.0	17.9	8.2
17	14.3	22.1	1.4	-	5.9	35	14.5	15.4	20.1	8.2
18	15.1	22.5	-0.8	-	7.8	23	15.0	12.0	16.3	7.9
19	13.6	20.3	0.3	-	5.4	34	10.1	11.3	14.9	7.6
20	13.0	20.0	3.1	-	7.3	38	15.3	11.4	14.6	9.9
21	10.2	14.7	1.5	-	6.2	40	15.7	11.2	15.0	5.9
22	11.1	17.3	-3.4	-	5.5	29	13.6	14.2	13.7	4.0
23	14.2	21.0	-2.0	-	5.9	28	15.2	16.4	20.4	6.1
24	17.2	25.3	-0.6	-	8.3	23	15.4	14.7	22.0	2.2
25	17.4	24.9	2.9	0.0	4.7	30	15.2	18.2	25.7	9.9
26	12.1	18.8	4.2	0.6	5.3	36	5.0	17.7	23.3	9.9
27	5.7	11.8	1.2	-	3.1	43	1.1	18.6	25.0	10.0
28	5.9	11.5	-6.2	-	4.0	36	9.7	16.8	23.3	7.2
29	10.1	15.2	-1.3	-	5.0	41	8.6	16.3	20.6	8.6
30	11.8	17.3	7.5	1.1	2.7	43	2.4	15.4	22.8	5.4
31	9.0	13.1	8.8	17.6	0.2	93	0.0			
kk	10.8	17.2	1.8	27.3	142.1	37	315.5	13.0	18.0	5.4
norm. 1931-60	9.3	14.6	..	40	113.4	..	248	14.3	19.8	4.7
					1958-71		1958-71			



Kasvinviljelylaitos

Täkkurilan sääolot elo-syyskuussa 1976

Elokuu								Syyskuu		
Pv	Keski- lämpö °C	Max. °C	Min. m.p. °C	Sade mm	Huht. mm	Suht. kost. klo. 14	Aur. paist. t	Keski- lämpö °C	Max. °C	Min. m.p. °C
1	14.0	17.5	9.9	0.0	0.0	62	5.3	14.5	18.7	6.6
2	12.8	18.4	5.1	39.4	5.1	44	3.8	13.4	17.7	12.1
3	13.3	19.3	8.4	0.0	4.5	43	9.8	8.9	13.8	1.2
4	14.8	19.8	4.8	-	2.6	40	11.5	8.0	13.2	1.8
5	13.7	20.0	4.3	1.9	4.6	58	4.0	8.4	13.3	4.8
6	14.1	20.7	6.1	0.0	3.5	48	7.1	10.1	15.8	-3.0
7	15.2	21.0	7.7	-	4.3	37	5.7	12.5	16.9	8.2
8	16.6	23.0	4.5	0.0	4.4	33	13.8	6.3	12.4	-3.1
9	17.6	23.8	6.4	0.0	3.6	36	13.0	6.8	14.1	-3.0
10	17.8	24.5	9.0	-	3.9	42	7.6	11.5	14.4	7.5
11	15.7	19.7	7.5	-	4.3	38	6.4	12.0	15.2	9.5
12	15.5	22.3	6.0	0.1	4.0	32	14.1	12.2	14.0	8.4
13	14.5	21.3	4.2	0.2	3.8	41	12.2	12.3	15.9	9.7
14	14.0	20.7	3.7	0.0	4.0	46	12.7	13.8	18.8	6.5
15	15.6	23.2	4.5	0.0	4.1	38	12.4	14.0	16.2	13.2
16	16.7	23.5	7.7	-	1.6	43	12.5	9.0	13.5	7.5
17	14.5	22.3	5.9	0.3	1.9	82	3.0	7.3	11.0	6.0
18	17.2	24.6	7.1	0.7	3.7	43	6.8	7.5	13.4	4.8
19	16.8	22.0	12.1	1.3	5.0	46	8.0	5.6	13.8	-2.9
20	13.5	16.9	9.5	-	2.6	34	12.6	5.6	14.7	-3.5
21	10.3	18.0	0.1	-	2.8	33	10.8	3.2	11.5	-4.3
22	11.7	19.4	-0.1	-	2.2	40	6.5	5.9	15.7	-3.8
23	12.6	18.4	2.9	0.1	3.2	47	4.4	5.2	14.0	-4.0
24	16.9	23.8	3.7	-	3.0	34	12.8	6.4	8.2	0.4
25	14.5	21.4	2.9	-	3.1	35	12.0	3.5	8.2	0.9
26	13.7	18.5	4.9	-	4.0	59	2.3	5.8	10.9	-3.5
27	13.9	19.3	6.6	-	2.7	34	13.2	3.2	8.9	-6.6
28	11.7	20.7	-0.7	-	4.3	45	4.1	-0.5	7.1	-9.4
29	15.8	24.4	2.2	0.1	2.7	38	13.1	-0.5	6.8	-10.0
30	15.0	21.5	4.4	0.0	2.7	64	8.2	-1.4	7.7	-11.3
31	17.6	22.7	11.2	4.0	2.7	41	2.8			
kk	14.8	21.1	5.6	48.1	104.9	44	272.5	7.7	13.2	1.4
norm.	15.4	20.8	-	75	98.2	..	219	10.4	15.3	..
1931-60					1958-71		1958-71			

Kasvinviljelylaitos 1976

Pikkurilan säätolot syys-lokakuussa 1976

Syyskuu

Lokakuu

Pv	Sade mm	Naiht. mm	Suht. kost. klo 14	Aur. paist. t	Keski- lämpö °C	Max. °C	Min. n.p. °C	Sade mm	Suht. kost. klo. 14	Aur. paist. t
1	5.3	3.7	44	6.3	5.0	8.9	- 7.2	0.1	51	0.0
2	-	2.3	38	1.9	2.1	10.0	- 8.4	0.0	36	10.0
3	3.3	1.8	36	1.4	0.8	11.0	- 9.5	0.1	39	8.4
4	11.7	0.2	79	3.3	4.4	9.3	- 3.8	-	52	0.3
5	0.1	0.9	49	4.0	5.6	11.3	- 1.0	0.1	40	5.8
6	0.2	2.7	47	8.7	0.4	7.9	- 7.8	-	60	4.6
7	0.0	3.3	34	8.8	4.5	7.9	- 5.0	6.3	89	0.0
8	4.7	1.6	42	7.6	9.4	11.4	- 7.1	0.6	80	0.0
9	0.5	2.3	36	9.7	6.1	10.0	- 1.8	10.7	55	4.1
10	21.0	0.7	92	0.0	4.7	9.6	- 4.7	0.2	71	0.6
11	0.1	1.4	65	4.9	3.0	6.8	- 1.4	2.5	91	0.0
12	9.5	1.0	79	0.0	0.4	2.2	- 0.2	0.4	59	0.0
13	0.4	1.3	73	2.5	- 1.1	2.4	- 4.0	0.7	40	7.2
14	0.0	0.8	70	4.0	- 1.0	1.8	- 4.6	0.0	41	5.8
15	0.3	1.6	80	1.1	0.4	2.3	- 1.8	-	48	5.8
16	0.0	2.8	56	1.5	1.4	3.7	- 3.3	-	49	5.2
17	-	1.4	58	2.9	- 0.1	2.0	- 4.5	-	50	7.7
18	0.2	2.2	45	9.9	0.0	1.6	- 4.3	-	56	7.5
19	-	1.6	47	10.9	0.7	3.1	- 4.3	-	61	7.9
20	-	1.3	44	10.3	- 0.3	4.7	- 3.1	-	46	6.9
21	0.2	1.3	77	7.4	- 1.3	4.8	- 9.1	-	58	5.6
22	0.1	2.6	43	6.3	- 1.3	1.3	- 10.3	-	79	0.0
23	0.0	1.4	50	6.0	2.0	3.1	- 4.9	3.2	82	0.0
24	-	2.9	48	1.8	3.7	4.6	- 2.4	0.2	88	0.0
25	0.4	1.0	41	2.3	1.8	3.7	- 1.0	0.1	73	0.0
26	0.2	1.1	54	4.6	0.9	2.2	- 2.1	-	88	0.0
27	-	1.0	43	0.9	0.0	2.8	- 0.3	-	59	0.2
28	0.4	1.2	49	8.0	- 2.7	- 0.4	- 3.5	0.1	64	0.0
29	0.1	0.5	37	6.6	- 0.4	1.6	- 7.6	1.4	75	0.0
30	0.1	1.2	34	9.0	0.5	0.9	- 0.1	1.3	94	0.0
31					- 0.4	0.9	- 0.8	14.5	85	0.0
kk	59.1	49.6	53	152.6	1.6	5.0	- 3.3	42.6	63	93.6
norm. 1951-60	69	42.7	..	134	5.1	..	..	70	..	..
		1953-71		1958-71						

Kokeissa käytetyt rikkakasvien torjunta-aineet

## T e h o a i n e

alaklori  
 asulaami  
 atratsiini  
 " /amitroli  
 isokarbomidi/lenasiili  
 bentatsoni (NA-s.)  
 " (amiinis.)  
 bromofenoksiimi  
 " /terbutylatsiini  
 dalaponi  
 difentsokvatti  
 " /dalaponi  
 diklobeniili  
 " /dalaponi  
 dikvatti  
 diklorproppi/bentatsoni  
 " /isometiotsiini  
 dinosebi amiini  
 " "  
 dinosebi  
 diklobeniili/dalaponi  
 diuron/amiitroli  
 " /parakvatti  
 etofumesaatti  
 EPTC  
 etyylibentsoyylipropi  
 fenmedifaami  
 "flamproppi-isopropyli"  
 "flamproppimetyyli"  
 glyfosaatti  
 ...  
 klorambeeni  
 klorotoluroni  
 "ammoniummetyylikarbamoyyli-  
 fosfonaatti  
 lenasiili  
 linuroni  
 maleiinihydratsidi  
 "  
 MCPA  
 MCPA-Na  
 "  
 "  
 " /benatsoliini  
 " /benatsoni (amiinis.)  
 " " (s)  
 " /bromoksiini (esterinä)

## Y a l m i s t e

Lasso  
 Asulox  
 Atra 50  
 Atra 4 G  
 Campaprim-231  
 Merpelan AZ  
 Basagran  
 Basagran-neste  
 Faneron  
 Faneron Combi  
 Dowpon-Rae  
 Avenge AA  
 Avenge 300  
 Casoron G  
 Casoron plus  
 Reglone  
 Basagran DP  
 Tantizon DP  
 Berner-dinosebi  
 KVK-Dinosebi  
 Hankkijan Dino  
 Fydulox G  
 Ustinex PA  
 Totacol  
 Tramet  
 Eptam 6 E  
 Suffix  
 Betanal  
 Barnon  
 Super Suffix  
 Roundup  
 Hoechs 23408  
 Amiben ester  
 Dicuran  
 Krenite  
 Venzar  
 Afalon  
 Antergon 20  
 MH 30  
 Hankkijan MCPA  
 Hedonal  
 Herbotal 800  
 Hormotuho 80  
 Benatsoliini-jauhe  
 Basagran-M  
 Basagran-M jauhe  
 Bucril M

Kasvinviljelylaitos 1976

T e h o a i n e

MCPA/dikamba  
 " /diklorproppi  
 " " "  
 " " "  
 " " /bromofenoksiimi  
 " " /bentatsoni  
 bromoksiiniili  
 MCPA/diklorproppi/syanatsiini  
 " /mekoproppi/dikamba  
 " " "  
 " " "  
 metamitroni  
 metatsoli  
 metributsiini  
 napropamidi  
 nitrofeeni  
 "  
 parakvatti  
 " /monolinuroni  
 penoksaliini  
 propaklori  
 propytsamidi  
 pyratsoni  
 simatsiini/parakvatti  
 sulfodiatsoli/diuroni/diklorproppi  
 syanatsiini  
 TCA  
 terbutryyni  
 terbutylatsiini  
 "  
 " /ametryyni  
 trifluraliini  
 ...triatsiini...-dioni  
 ...  
 ...  
 ...  
 ...

Kasvusäätteet

klormekvatti  
 "

Muut aineet

Citowett  
 fosforihappo  
 X-lehtilannos

V a i m i s t e

Banvel ruiskutejauhe  
 Diklo-Hormo 600  
 Dipro  
 Herbatox DP 800  
 Faneron Trippel  
 Basagran Trippel  
 Actril 4  
 Fortrol  
 Herbotal Special  
 Mepro Special  
 Mepro  
 Goltix  
 Probe  
 Senkor  
 Devrinol  
 TOK-E 25  
 TOK WP 50  
 Gramoxone  
 Gramonol  
 Stomp  
 Ramrod  
 Kerb  
 Pyramin  
 Terraklene  
 Ustilan ruiskutejauhe  
 Bladex  
 Juolavehnäntuho  
 Igrah 50  
 Gardoprim 80  
 Gardoprim-sirote  
 Gardopax-ruiskutejauhe  
 Treflan E.C.-2  
 Velpar  
 Valmiste A  
 Cobex  
 Dowco 290  
 Erbotan

Cycocel Extra  
 Korrenvahvistaja CU

