

Provning av Kontakt 320 SC och Ethosat 500

Testing of Kontakt 320 SC and Ethosat 500 in Sweden

SBU Projektkod: 2004-1-4-581
Internal Aako number: APD04-041
4 trials 2004

SBU Sockernäringsens BetodlingsUtveckling AB är ett kunskapsföretag som bedriver försöks- och odlingsutveckling i sockerbetor för svensk sockernäring.

SBU ägs till lika delar av Danisco Sugar och Betodlarna.

SBU, Swedish Beet Research, is a research and development company specializing in the sugar beet crop.

SBU is equally owned by Danisco Sugar and Association of Swedish Beet Growers.

Kontaktperson/For further information:

Robert Olsson
tel +46 709 53 72 60
robert.olsson@danisco.com
Borgeby Slottsväg 11, SE-237 91 Bjärred

Testing of Kontakt 320 SC and Ethosat 500 in Sweden

Sammanfattning

Ogräsmedlen Kontakt 320 SC, Kontakt NP SC och Partner provades under 2004 i fyra fältförsök i sockerbeter på uppdrag av Aako B.V. / Feinchemie Schwebda GmbH. Syftet var att undersöka produkternas effekt på ogräsen och eventuellt negativa inverkan på grödan i jämförelse med den av motsvarande standardprodukter använd i samma mängd verksam substans/ha.

Provningen av produkterna utfördes som konventionella behandlingsprogram med tre behandlingar enligt gängse odlingsrekommendationer. All provning gjordes i form av tankblandningar mellan met amitron, fenmedifam och etofumesat med tillsats av olja.

Kontakt 320 SC gav sämre ogräseffekt än standardpreparatet Betanal SC på samtliga fyra försöksplatser. Skillnaden var inte statistiskt säkerställd. Samtidigt var den negativa betpåverkan signifikant mindre.

Inga signifikanta skillnader i ogräseffekt eller betpåverkan påvisades mellan Kontakt 320 SC och Kontakt NP SC.

Inga signifikanta skillnader påvisades mellan Aako oil och penetreringsoljan Rapsodi Super.

Ethosat 500 gav ogräseffekt minst likvärdig med standardpreparatet och likvärdig betpåverkan använt i samma dos av aktiv substans.

Summary

SBU Sockernäringsens BetodlingsUtveckling AB (Swedish Beet Research) conducted four field trials in Sweden, contracted by Aako B.V. / Feinchemie Schwebda GmbH.

The object was to test the herbicides Kontakt 320 SC (320 g fenmedifam/l), Kontakt NP SC (320 g fenmedifam/l) and Ethosat 500 (500 g ethofumesate/l) for weed control and crop selectivity in sugar beets.

The treatments were carried out at standard application times as a three-time application program with a met amitron – fenmedifam – ethofumesate – oil tank mix.

Kontakt 320 SC gave poorer weed control than the standard, Betanal SC, at all four tested sites. However, the difference was not statistically proven. On the other hand crop selectivity was significantly proven to be better.

There were no significant differences in weed control or crop selectivity demonstrated between Kontakt 320 SC and Kontakt NP SC.

There were no significant differences in weed control or crop selectivity demonstrated between Aako oil and the standard oil Rapsodi Super.

The level of weed control for Ethosat 500 was at least as good as of that for the standard. The level of crop selectivity was comparable to the standard product used in the same amount of active ingredient/ha.

Introduction

The purpose of this investigation was to compare the effect of Kontakt 320 SC, Kontakt NP SC, Ethosat 500 and Aako oil against important weeds in sugar beets as well as possible negative effect on sugar beets with that of the corresponding standard products.

The trials were conducted on request of the contractor.

Material and methods

Effect on beets

Number of beets: Counted on 10 m² per plot in June after finalized spraying program.

Effect on the beet growth: Measured per plot on a 0-10 scale. Zero indicates unharmed beets and ten indicates dead beets. This scoring was done about a week after the final application, in some cases also during the application period.

The trials were not harvested.

Effect on weeds

Weed control: Scoring per plot 1-2 weeks after finalized spraying program. Scale 1-10, indicating how much weeds left and their expected effect on yield.

10 = no weeds left.

8 = some weeds without any effect on yield.

7 = so much weeds left that an inter-row hoeing would be recommended to obtain satisfactory control.

6 = unsatisfactory control even after inter-row hoeing but without any expected yield loss.

5 and downwards = yield losses are expected.

Number of weeds: The number of individual weed species was counted per plot about 10-20 days after the last application. The counted area/plot varied depending on weed density but was normally 5*1 m².

Number of high weeds: The number of weeds growing above the beet crop canopy within the four center rows of each plot, was counted in August.

Ground cover: The percentage of weed cover above the beet canopy was measured in June and August. The measurement was done for each weed species in June and for total weed cover in August.

Result and discussion

The results are presented in appendices 1-15.

Weed control

Kontakt 320 SC (K) was tested in combination with Goltix SC (G) + Trammat 50 SC (T) at standard rate. K gave generally poorer weed control than the standard product, **Betanal SC (B)** when used together with G + T. The difference was in most cases not statistically significant but the same tendency was observed at all four sites. See appendices 8-15 treatment 4 compared to 2.

The combination G + **K + Ethosat 500 (E)** was compared with the combination G + **B + T**. Both mixtures were tested at standard rate and half standard rate. The combination G + K + E was, in most cases, slightly less effective than G + B + T. Again, the difference was in most cases not statistically significant. See appendices 8-15 treatment 3 compared to 2 and treatment 7 compared to 6.

E was compared to T, both in combination with G + B, at normal rate. The combination with E was at least as good as the combination with T. See appendices 8-15 treatment 5 compared to 2.

Kontakt 320 SC (KNP) was compared to K, both in combination with G + E, at standard rate. The combination with KNP was at least as good as the combination with K. See appendices 8-15 treatment 8 compared to 3.

Aako oil was compared to a standard vegetable oil; Rapsodi Super. The comparison was done with the herbicide combination G + K + E. No statistically significant differences were observed. See appendices 8-15 treatment 9 compared to 3.

Effect on the beets

None of the tested products gave any significant reduction in plant stand.

Generally, the effect of plant growth was little but increased with increased dose rates.

Kontakt 320 SC (K) was tested in combination with Goltix SC (G) + Trammat 50 SC (T) at standard rate. K was slightly less phytotoxic than the standard product used at the same rate of active ingredient. The difference was statistically significant measured as effect on beets, about ten days after treatment 2 and treatment 3. See appendix 7 treatment 4 compared to 2.

The combination G + **K + Ethosat 500 (E)** was compared to the combination G + **B + T**. Both mixtures were tested at standard rate and half standard rate. The combination G + K + E was less phytotoxic than G + B + T. The difference was statistically significant. See appendix 7 treatment 3 compared to 2 and treatment 7 compared to 6.

E was compared to T, both in combination with G + B, at standard rate. There were no significant differences on beets between the two tested combinations. See appendix 7 treatment 5 compared to 2.

Kontakt 320 SC (KNP) was compared to K, both in combination with G + E, at standard rate. There were no significant differences on beets between the two tested combinations. See appendices 8-15 treatment 8 compared to 3.

Aako oil was compared to Rapsodi Super, a standard vegetable oil. The comparison was done with the herbicide combination G + K + E. No statistically significant differences were observed. See appendices 8-15 treatment 9 compared to 3.

GEP information

Uppdragsgivare/Contractor:

Aako B.V.
att. Freek Stelder
P.O. Box 205
NL-3830 Leusden
The Netherlands

Invoice address:

Feinchemie Schwebda GmbH
Eupener Strasse 150
DE-50933 Cologne
Germany

Planansvarig/Project Manager:

Robert Olsson, SBU AB.

Försöksfrö/Trial seed

Each grower supplied the trial seed. The grower also drilled the site.

Försöksplan och metodik/Trial plan and methodology

Randomized block design with four replicates.

Beskrivning av metoder och bedömningar: se fältplan och fältkort för hänvisning till PM i SBU:s kvalitetshandbok.

Description of methods and evaluations: see appendix 1 (field plan) and 2 (plot distribution) with references to PM in SBU quality handbook.

Försöksplatser/Trial sites

Borgeby gård	Hushållningssällskapet, att. D. Molin, Borgeby gård, SE-237 91 Bjärred
Sibbarp	Sibbarps Lantbruk AB, att. B. Rasmusson, SE-240 30 Marieholm
Åkarpsgården	A. Svensson, Åkarpsgården, SE-240 30 Marieholm
Ädelholm	SBU AB, Borgeby Slottsväg 11, SE-237 91 Bjärred

For further information: see appendix 4 Analyses.

Behandlingar/Treatments and treatment information

See appendix 5 Treatment information.

Spraying data

Pressure: 2,0 bar at the nozzles
 Nozzles: TeeJet 110015 low drift
 Water volume: 150 l/ha
 Speed: 4,3 km/h

Teknisk beskrivning/Technical details:

Kontakt 320 SC, Kontakt NP SC, Ethosat 500 and Aako oil was received from the contractor around 20th of March 2004.

Standard products were purchased from Lantmännen on 24th of February 2004.

Produkt/ Product	Kort namn Short name	Batchnummer/ Batchno.	Verksam substans/ Active ingredient
Goltix 700 SC	G	PF 000009HB PF 90008861 01/2002	700 g metamitron/l
Kemifam Classic – identical to Betanal SC	B	AABA00184 12/02	160 g fenmedifam/l
Partner- identical to Trammat 50 SC	T	ACCA0399 15/01	500 g ethofumesat/l
Ethosat 500	E	00804203	500 g ethofumesat/l
Kontakt 320 SC (FSG 04189 H-2)	K	02/02/04	320 g fenmedifam/l
Kontakt NP SC (FSG 04189 H-1)	KNP	00304203	320 g fenmedifam/l
Aako oil	A-olja	Not given	-
Rapsodi super	Olja	099..00962	-

Avvikelser/Problems

No significant problems however ground cover and number of high weeds were not measured on the site Ädelholm.

Mätosäkerhet/Uncertainty in measurements

No special comments.

Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC)

Försöksstationer ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid försöksstationerna uppfyller kraven för GEP-ackreditering.

Test facilities are accredited by the Swedish Board for Accreditation and Conformity Assessment (SWEDAC) under the terms of Swedish legislation. The accredited test facility activities meet the requirements for GEP-accreditation.

Rapporten får inte utan skriftligt tillstånd från SBU AB återges annat än i sin helhet. De i rapporten återgivna resultaten gäller enbart de provade produkterna.

This report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of SBU AB. The results apply only to those products, which have been tested in the investigation.

Borgeby 14 December 2004

*Robert Olsson
Project Manager and Managing Director
SBU AB*

Provning av Kontakt 320 SC och Ethosat 500

SBU projektkod 2004-1-4-581

Fältplan

Ädelholm

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
IV	6	9	5	2	8	3	4	1	7
III	3	6	2	8	5	9	1	7	4
II	7	1	6	3	9	4	5	2	8
I	4	7	3	9	6	1	2	8	5

Borgeby gård

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
IV	7	2	1	6	4	5	3	9	8
III	4	8	7	3	1	2	9	6	5
II	8	3	2	7	5	6	4	1	9
I	5	9	8	4	2	3	1	7	6

Åkarpsgården

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
IV	9	6	8	1	4	7	2	5	3
III	6	3	5	7	1	4	8	2	9
II	1	7	9	2	5	8	3	6	4
I	7	4	6	8	2	5	9	3	1

Sibbarp

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
IV	9	3	2	5	4	7	6	8	1
III	6	9	8	2	1	4	3	5	7
II	1	4	3	6	5	8	7	9	2
I	7	1	9	3	2	5	4	6	8

PM för försöksserien**Allmänt**

Spruttidpunkter enligt "Odlingsanvisningar för kontraktsodling till Danisco Sugar AB"

Inga körningar i försöksparcellerna efter utläggning av försöket. Gäller både odlare och försöksutförare.

Allmänna åtgärder ska utföras i körgångar eller på tvären mot parcellriktningen, företrädesvis i gångarna mellan blocken

Sprutning av parceller får bara ske under sådana förhållanden att praktisk traktorsprutning kunnat ske.

Analysdata / Analyses

Jordanalys / Soil analyses

	Ädelholm	Borgeby gård	Åkarpsgården	Sibbarp
Provtagningsdatum	20/4	24/5	12/5	12/5
Mullhalt (%)	2,4	3,6	3,9	2,3
Lerhalt (%)	14	10	16	14
Sand + grovmo (%)	55	63	49	52
Benämning	nmh lMo	mmh lSa	mmh moLL	nmh lMo
T-värde (mekv/100g jord)				
S-värde (mekv/100g jord)				
Basmättnadsgrad beräkn				
pH-värde	6,9	7,8	7,4	6,9
P-AL (mg/100 g jord)	10	9,6	23	10
K-AL (mg/100 g jord)	9,2	6,1	9,1	8,6
Mg-AL (mg/10 g jord)	7,9	7,3	12	8,1
K/Mg-kvot	1,2	0,8	0,8	1,1
Ca-AL (mg/kg jord)	270	440	350	270
K-HCl (mg/100 g jord)	180	98	180	180
Cu-HCl (mg/kg jord)	9,2	6,7	12	8,3
Bor (mg/kg jord)	1,5	1,1	1,6	1,2

Provning av Kontakt 320 SC och Ethosat 500**Behandlingsdata/Treatment information**

Plats	Ädelholm	Borgeby	Åkarpsgården	Sibbarp
Behandling				
TI	10 May	10 May	9 May	9 May
TII	24 May	17 May	17 May	17 May
TIII	4 June	3 June	3 June	3 June

Provning av Kontakt 320 SC och Ethosat 500

SBU projektkod

Appendix 6

2004-1-4-581

Antal betor / Number of plants

4 trials 2004

Behandling/Treatment	Antal betor / Number of plants 1000-tal/ha / 1000nds/ha				
	Ädelholm	Borgeby	Åkarpsgården	Sibbarp	4 trials
1 Obehandlat / Untreated	99,7	81,3	106,3	91,1	94,6
2 0,8G+1,0B+0,1T+0,5olja	103,4	88,5	112,2	99,7	101,0
3 0,8G+0,5K+0,1E+0,5olja	103,9	92,2	110,7	101,0	102,0
4 0,8G+0,5K+0,1T+0,5olja	103,1	89,3	110,9	100,8	101,0
5 0,8G+1,0B+0,1E+0,5olja	102,1	85,4	109,9	101,6	99,7
6 0,4G+0,5B+0,05T+0,5olja	97,4	86,5	109,4	96,9	97,5
7 0,4G+0,25K+0,05E+0,5olja	101,6	87,0	109,4	101,0	99,7
8 0,8G+0,5KNP+0,1E+0,5olja	98,7	88,5	111,2	102,1	100,1
9 0,8G+0,5K+0,1E+0,5A-olja	102,3	81,5	108,3	104,2	99,1
RSQ	31,9	36,2	26,8	43,3	95,4
CV	4,4	7,5	3,4	5,1	2,3
LSD 5%	6,5	9,5	5,4	7,4	3,3
Prob.	0,4416	0,3409	0,5312	0,0613	0,0058
	n.s	n.s	n.s	n.s	

Provning av Kontakt 320 SC och Ethosat 500

SBU projektkod

2004-1-4-581

Betpåverkan / Effect of beets

4 trials 2004

Behandling/Treatment	Betpåverkan / Effect on beets					
	0 - 10					
Datum/date:	Ädelholm	Borgeby	Åkarpsgården	Sibbarp	4 trials	4 trials
	040610	040610	040609	040609	1	2
1 Obehandlat / Untreated	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2 0,8G+1,0B+0,1T+0,5olja	1,8	1,8	2,3	2,0	2,0	1,9
3 0,8G+0,5K+0,1E+0,5olja	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
4 0,8G+0,5K+0,1T+0,5olja	1,5	1,8	1,5	1,3	1,4	1,5
5 0,8G+1,0B+0,1E+0,5olja	2,0	2,0	2,5	1,8	1,9	2,1
6 0,4G+0,5B+0,05T+0,5olja	1,5	1,3	1,5	1,0	1,3	1,3
7 0,4G+0,25K+0,05E+0,5olja	1,0	1,3	1,3	1,0	1,1	1,1
8 0,8G+0,5KNP+0,1E+0,5olja	1,3	1,3	1,5	1,3	1,4	1,3
9 0,8G+0,5K+0,1E+0,5A-olja	1,3	1,5	1,8	1,3	1,4	1,4
RSQ	76,6	69,8	77,8	76,4	90,9	95,1
CV	30,12	33,66	30,77	30,7	16,57	11,89
LSD 5%	0,56	0,65	0,67	0,5	0,3	0,23
Prob.	<0,0001	0,0002	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001

Provning av Kontakt 320 SC och Ethosat 500

SBU projektkod

2004-1-4-581

Ogräseffekt / Weed control

4 trials 2004

Behandling/Treatment	Ogräseffekt / Weed control				
	0 - 10				
Datum/date:	Ädelholm	Borgeby	Åkarpsgården	Sibbarp	4 trials
	040614	040614	040609	040615	
1 Obehandlat / Untreated	3,8	4,8	3,0	1,0	3,1
2 0,8G+1,0B+0,1T+0,5olja	8,8	9,8	10,0	5,9	8,6
3 0,8G+0,5K+0,1E+0,5olja	7,9	9,9	9,6	5,8	8,3
4 0,8G+0,5K+0,1T+0,5olja	7,8	9,4	9,8	5,6	8,1
5 0,8G+1,0B+0,1E+0,5olja	9,6	9,9	10,0	7,0	9,1
6 0,4G+0,5B+0,05T+0,5olja	6,8	8,4	9,3	4,1	7,1
7 0,4G+0,25K+0,05E+0,5olja	6,3	8,1	8,5	3,5	6,6
8 0,8G+0,5KNP+0,1E+0,5olja	7,6	10,0	9,9	5,6	8,3
9 0,8G+0,5K+0,1E+0,5A-olja	7,6	9,3	9,9	5,5	8,1
RSQ	90,8	93,7	98,3	86,3	96,6
CV	8,6	5,6	3,9	16,8	7,19
LSD 5%	0,92	0,73	0,51	1,2	0,78
Prob.	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001

Provning av Kontakt 320 SC och Ethosat 500

SBU projektkod

2004-1-4-581

Antal ogräs / Number of weeds per site

4 trials 2004

Behandling/Treatment	Antal ogräs / Number of weeds Rel. obehandlat / Rel. treatment 1				4 trials
	Ädelholm 040622	Borgeby 0040621	Åkarpsgården 040621	Sibbarp 040617	
1 Obehandlat / Untreated	100	100	100	100	100
2 0,8G+1,0B+0,1T+0,5olja	29	10	5	13	14
3 0,8G+0,5K+0,1E+0,5olja	51	17	15	28	27
4 0,8G+0,5K+0,1T+0,5olja	40	16	13	34	25
5 0,8G+1,0B+0,1E+0,5olja	19	11	7	16	13
6 0,4G+0,5B+0,05T+0,5olja	95	50	27	61	58
7 0,4G+0,25K+0,05E+0,5olja	66	31	32	70	50
8 0,8G+0,5KNP+0,1E+0,5olja	73	25	14	30	35
9 0,8G+0,5K+0,1E+0,5A-olja	62	32	12	34	35
Absolute value in untreated	13	10	52	126	50
RSQ					91,4
CV					26,8
LSD 5%					15,6
Prob.					<0,0001

Provning av Kontakt 320 SC och Ethosat 500

SBU projektkod 2004-1-4-581

Antal ogräs / Number of weeds per species

4 trials 2004

Behandling/Treatment	Antal ogräs / Number of weeds Rel. obehandlat / Rel. treatment 1									
	VIOAR	CHEAL	POLCO	GALAP	BRANA	MATIN	MYOAR	LAMSS	BBBBB	TOTAL
Number of trials	4	3	2	2	1	1	1	1	4	4
1 Obehandlat / Untreated	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2 0,8G+1,0B+0,1T+0,5olja	13	2	18	23	28	1	1	1	16	14
3 0,8G+0,5K+0,1E+0,5olja	28	3	41	77	44	0	2	3	30	27
4 0,8G+0,5K+0,1T+0,5olja	25	3	39	90	59	6	0	2	27	25
5 0,8G+1,0B+0,1E+0,5olja	10	0	26	35	31	1	1	1	17	13
6 0,4G+0,5B+0,05T+0,5olja	64	14	104	161	128	6	13	17	43	58
7 0,4G+0,25K+0,05E+0,5olja	62	15	36	171	122	8	14	24	28	50
8 0,8G+0,5KNP+0,1E+0,5olja	41	0	32	80	65	1	1	2	23	35
9 0,8G+0,5K+0,1E+0,5A-olja	31	3	113	88	50	0	1	2	29	35
Absolute value in untreated										
RSQ	82,1	98,4	90,8	86,8					91,7	91,4
CV	45,1	31,3	33,0	32,5					28,2	26,8
LSD 5%	27,3	8,4	43,0	68,5					14,3	15,6
Prob.	<0,0001	<0,0001	0,0038	0,0131					<0,0001	<0,0001

Provning av Kontakt 320 SC och Ethosat 500

SBU projektkod 2004-1-4-581

Antal höga ogräs/Number of high weeds

4 trials 2004

Behandling/Treatment	Antal höga ogräs / Number of high weeds per 15 m ²								
	Ädelholm		Borgeby			Åkarpsgården		Sibbarp	
	Datum/date:	CHEAL 040818	BRANA 040818	MATSP 040818	CHEAL 040820	GALAP 040820	BRANA high	GALAP	
1 Obehandlat / Untreated	-	11,8	5,8	8,3	27,8	26,0	188,8	79,5	
2 0,8G+1,0B+0,1T+0,5olja	-	0,0	0,8	0,3	0,0	1,5	42,0	4,2	
3 0,8G+0,5K+0,1E+0,5olja	-	0,0	0,0	1,5	0,5	5,0	68,8	27,5	
4 0,8G+0,5K+0,1T+0,5olja	-	0,0	0,0	0,8	0,3	7,3	54,3	40,0	
5 0,8G+1,0B+0,1E+0,5olja	-	0,0	0,0	0,3	0,5	1,8	33,8	6,7	
6 0,4G+0,5B+0,05T+0,5olja	-	0,2	1,8	1,5	0,8	19,8	155,0	46,3	
7 0,4G+0,25K+0,05E+0,5olja	-	0,7	3,3	1,3	1,5	17,5	160,0	75,0	
8 0,8G+0,5KNP+0,1E+0,5olja	-	0,0	0,3	0,5	0,0	5,0	54,5	31,3	
9 0,8G+0,5K+0,1E+0,5A-olja	-	0,0	0,5	0,8	0,0	7,0	44,0	50,0	
RSQ	-	90,2	72,7	86,0	81,3	69,7	62,6	77,8	
CV	-	104,5	104,6	70,9	147,6	71,6	62,2	44,2	
LSD 5%	-	2,2	2,1	1,7	7,5	10,5	80,8	26,8	
Prob.	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0003	0,0013	0,0001	

Provning av Kontakt 320 SC och Ethosat 500

SBU projektkod 2004-1-4-581

Marktäckning i juni / Ground cover in June

4 trials 2004

Behandling/Treatment	Marktäckning i juni / Ground cover in June					
	Rel. obehandlat / Rel treatment 1					
Datum/date:	Ädelholm	Borgeby	Åkarpsgården	Sibbarp	4 trials	
	040622	040624	040618	040617	all treatments	Tr. 1 excl.
1 Obehandlat / Untreated	100	100	100	100	100	-
2 0,8G+1,0B+0,1T+0,5olja	4,5	0,9	0,2	9,2	3,7	3,7
3 0,8G+0,5K+0,1E+0,5olja	12,9	3,0	0,9	12,3	7,3	7,3
4 0,8G+0,5K+0,1T+0,5olja	7,7	1,3	1,5	12,6	5,8	5,8
5 0,8G+1,0B+0,1E+0,5olja	2,6	1,0	0,2	5,4	2,3	2,3
6 0,4G+0,5B+0,05T+0,5olja	29,0	9,6	11,4	33,3	20,8	20,8
7 0,4G+0,25K+0,05E+0,5olja	34,2	13,5	10,9	44,9	25,9	25,9
8 0,8G+0,5KNP+0,1E+0,5olja	11,0	1,6	1,0	13,6	6,8	6,8
9 0,8G+0,5K+0,1E+0,5A-olja	9,7	2,8	3,2	13,6	7,3	7,3
Absolute value in untreated	38,8	30,0	55,0	97,5	55,3	
RSQ					98,1	87,2
CV					25,5	48,1
LSD 5%					7,4	7,1
Prob.					<0,0001	<0,0001

Provning av Kontakt 320 SC och Ethosat 500

SBU projektkod

2004-1-4-581

Marktäckning i juni / Ground cover in June

4 trials 2004

Behandling/Treatment	Marktäckning av resp ogräs / Ground cover									
	Rel. obehandlat / Rel treatment 1									
	Viol	Åkerbinda	Målla	Raps	Snarjmåra	Veronika	Förgätmigej	Plister	Övrigt	alla
	VIOAR	POLCO	CHEAL	BRANA	GALAP	VERSS	MYOAR	LAMSS	BBBBB	TOTAL
Antal försök/No of trials:	4	3	3	2	2	1	1	1	4	4
1 Obehandlat / Untreated	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100,0
2 0,8G+1,0B+0,1T+0,5olja	4,2	0,6	0,1	14,6	1,6	0,0	1,3	1,2	2,2	3,7
3 0,8G+0,5K+0,1E+0,5olja	9,1	3,6	0,4	18,6	9,9	0,7	0,0	2,3	7,9	7,3
4 0,8G+0,5K+0,1T+0,5olja	7,5	2,2	0,1	19,5	12,9	0,1	3,4	3,8	2,9	5,8
5 0,8G+1,0B+0,1E+0,5olja	2,2	0,8	0,4	6,8	1,0	0,0	0,0	1,2	1,9	2,3
6 0,4G+0,5B+0,05T+0,5olja	29,5	10,8	4,9	58,9	27,2	8,4	10,7	14,0	17,3	20,8
7 0,4G+0,25K+0,05E+0,5olja	24,6	15,9	12,2	48,7	56,2	7,2	12,2	13,1	20,3	25,9
8 0,8G+0,5KNP+0,1E+0,5olja	11,2	3,2	0,1	16,4	9,0	0,2	4,1	1,2	4,1	6,8
9 0,8G+0,5K+0,1E+0,5A-olja	9,8	3,5	0,3	15,8	16,2	0,3	1,8	4,0	6,9	7,3
Absolute value in untreated										55,3
RSQ	94,9	98,4	99	97,7	92,6				97,8	98,1
CV	38,7	31,6	29,9	20,0	50,9				30,3	25,5
LSD 5%	12,4	8,6	6,8	15,4	30,5				8,0	7,4
Prob.	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0010				<0,0001	<0,0001

Marktäckning i augusti / Ground cover in August

4 trials 2004

Behandling/Treatment	Marktäckning i augusti / Ground cover in August				
	Rel. obehandlat / Rel treatment 1				
Datum/date:	Ädelholm	Borgeby	Åkarpsgården	Sibbarp	3 trials
	Not done	040818	040820	040819	Tr. 1 excl.
1 Obehandlat / Untreated	-	100	100	100	-
2 0,8G+1,0B+0,1T+0,5olja	-	0,5	0,0	18,8	6,4
3 0,8G+0,5K+0,1E+0,5olja	-	3,6	1,5	30,0	11,7
4 0,8G+0,5K+0,1T+0,5olja	-	1,8	2,5	16,3	6,9
5 0,8G+1,0B+0,1E+0,5olja	-	0,0	0,2	8,7	3,0
6 0,4G+0,5B+0,05T+0,5olja	-	7,7	14,5	72,5	31,6
7 0,4G+0,25K+0,05E+0,5olja	-	7,3	21,8	78,8	35,9
8 0,8G+0,5KNP+0,1E+0,5olja	-	1,4	0,7	28,3	10,1
9 0,8G+0,5K+0,1E+0,5A-olja	-	3,2	3,3	20,0	8,8
Absolute value in untreated	-	27,5	68,8	100,0	65,4
RSQ	-	96,8	91,24	84,8	78,1
CV	-	48,9	72,83	39,2	88,3
LSD 5%	-	9,9	17,07	23,7	22,1
Prob.	-	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0442

Provning av Kontakt 320 SC och Ethosat 500

SBU projektkod

2004-1-4-581

Statistikberäkningar på led 2 - 9

4 trials 2004

Behandling/Treatment	Ant. betor No. plants	Betpåverkan Effect on beets		Ogräseffekt Weed control	Antal ogräs No. of weeds	Höga ogräs High weeds			Marktäckning Ground cover			
		1000nds/ha	0 - 10			0 - 10	rel tr.1	GALAP	BRA	MATSP	rel tr.1	rel tr.1
			Datum/Date	June		after TII		after TIII	June	June		
1 Obehandlat / Untreated	94,6	0,0	0,0	3,1	100	52,8	188,8	8,3	100,0	100,0		
2 0,8G+1,0B+0,1T+0,5olja	101,0	2,0	1,9	8,6	14	2,9	42,0	0,3	3,7	6,4		
3 0,8G+0,5K+0,1E+0,5olja	102,0	1,3	1,3	8,3	27	16,3	68,8	1,5	7,3	11,7		
4 0,8G+0,5K+0,1T+0,5olja	101,0	1,4	1,5	8,1	25	23,6	54,3	0,8	5,8	6,9		
5 0,8G+1,0B+0,1E+0,5olja	99,7	1,9	2,1	9,1	13	4,3	33,8	0,3	2,3	3,0		
6 0,4G+0,5B+0,05T+0,5olja	97,5	1,3	1,3	7,1	58	33,0	155,0	1,5	20,8	31,6		
7 0,4G+0,25K+0,05E+0,5olja	99,7	1,1	1,1	6,6	50	46,3	160,0	1,3	25,9	35,9		
8 0,8G+0,5KNP+0,1E+0,5olja	100,1	1,4	1,3	8,3	35	18,1	54,5	0,5	6,8	10,1		
9 0,8G+0,5K+0,1E+0,5A-olja	99,1	1,4	1,4	8,1	35	28,5	44,0	0,8	7,3	8,8		
Absolute value in untreated					50				55,3	65,4		
Number of trials	4	4	4	4	4	2	1	1	4	3		
RSQ	95,4	90,9	95,1	96,6	26,8		62,6	86,0	98,1	78,1		
CV	2,3	16,57	11,89	7,19	15,6		62,2	70,9	25,5	88,3		
LSD 5%	3,3	0,3	0,23	0,78	91,4		80,8	1,7	7,4	22,1		
Prob.	0,0058	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001		0,0013	0,0000	<0,0001	0,0442		

För variabler som avser ogräseffekt är den statistiska behandlingen enbart gjord på led 2-9.