

Program med Safari

Herbicide programs with Safari

Slutrapport: 11 försök 2002-2004

SBU projektkod 2004-1-4-509

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.

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

Program med Safari – slutrapport

Sammanfattning

På uppdrag av DuPont Sverige AB provades olika blandningar med Safari under åren 2002-2004 i totalt 11 fältförsök.

På uppdrag av BASF ingick ett led med Pyramin + Betanal + Safari åren 2003-2004 och ett led med blandningen Fiesta T + Betanal + Safari år 2004.

Provningen av produkterna utfördes som konventionella behandlingsprogram med tre behandlingar enligt gängse odlingsrekommendationer.

Övergripande slutsatser:

- Selektiviteten i provade program med Safari var god – även efter behandling vid första behandlingstidpunkten, TI.
- Vid torr väderlek – låg markfuktighet och låg luftfuktighet – sviktar vanliga Goltix + Betanal + Trammat-blandningar mot ogräs som raps och trampört med örtblad. Safari kan begränsa, men löser inte detta problem!

Övriga slutsatser

- Ingen av de provade behandlingarna gav någon negativ betpåverkan som bedöms kunna ha betydelse för slutskörd.
- Blandningen 0,5 Goltix + 1 Betanal + 0,1 Trammat + olja provades tillsammans med 10 + 20 + 20 g Safari eller 5 + 15 + 15 g Safari. Den högre dosen gav i medeltal av 11 försök endast en ytterst marginell effektförbättring.
- Blandningen 1 Betanal + 0,1 Trammat + 10-20 g Safari + olja provades med och utan 0,5 Goltix. Uteslutningen gav ofta svagare effekt mot viol och sengroende målla. Vidare tendens till sämre effekt mot åkerbinda, raps och trampört. Totalt sett blev effektförsämringen liten – 1% resp. 3% ökad marktäckning i juni och augusti.
- Blandningen 0,5 Goltix + 1 Betanal + 10-20 g Safari + olja provades med och utan 0,1 Trammat. Uteslutningen gav minskad effekt främst mot åkerbinda, trampört och viol, i mindre omfattning även mot raps. Mot målla var effektförsämringen liten. Totalt sett blev effektförsämringen märkbar – 4-5% ökad marktäckning i juni, något mindre i augusti.
- Då 0,5 Goltix ersattes med 0,5 Pyramin i blandningen med 1 Betanal + 0,1 Trammat + 10-20 g Safari + olja blev ogräseffekten mot ingående enskilda arter likvärdig eller sämre.
- En låg dos av Safari, 5-20 g/ha och behandlingstillfälle, kan ersätta delar av dagens användning av främst metamitron (Goltix), i mindre utsträckning etofumesat (Tramat). Kostnadsbesparingen med dagens produktpriser är dock begränsad.

Summary

SBU Sockernäringsens BetodlingsUtveckling AB (Swedish Beet Research) carried out 11 field trials 2002-2004 contracted by DuPont and BASF.

The treatments were carried out at standard application times as a three-time application program.

Overall conclusions:

- Selectivity in tested programs with Safari was good - even after treatment at the first application, T1.
- Mixtures of Goltix + Betanal + Trammat often fail to give satisfactory weed control at dry weather conditions – low soil moisture and low air moisture – against true leaf sized voluntary oil seed rape and *Polygonum aviculare*. Safari may limit but not solve this problem.

Other conclusions

- None of the treatments gave any negative effect regarded as significant for beet growth and final yield.
- The tank mix 0,5 Goltix + 1 Betanal + 0,1 Trammat + oil was tested together with 10 + 20 + 20 g Safari or 5 + 15 + 15 g Safari.
The higher rate gave a very marginal improvement in weed control as an average over the 11 trials.
- The tank mix 1 Betanal + 0,1 Trammat + 10-20 g Safari + oil was tested with and without 0,5 Goltix. The exclusion often resulted in poorer efficacy against *V. arvensis* and late germinating *C. album*. The tendency was also poorer efficacy against *P. concolvulus*, *B. napus* and *P. aviculare*.
In total the loss of efficacy was low – 1% and 3% respectively increased ground cover in June and August.
- The tank mix 0,5 Goltix + 1 Betanal + 10-20 g Safari + oil was tested with and without 0,1 Trammat. The exclusion resulted in poorer efficacy against *P. concolvulus*, *P. aviculare* and *V. arvensis*, to a lower extent also against *B. napus*. The decrease in efficacy against *C. album* was marginal.
In total the loss in efficacy was significant – 4-5% increased ground cover in June, somewhat less in August.
- Replacing 0,5 Goltix with 0,5 Pyramin in the mixture 1 Betanal + 0,1 Trammat + 10-20 g Safari + oil resulted in unchanged or poorer weed control against all tested weed species.
- A low dose of Safari, 5-20 g/ha per treatment may replace a part of today's use of metamitron (Goltix), and to a lower extent etofumesat (Tramat). However, the cost savings at today's product price level is limited.

Inledning/Introduction

Syftet med försöksserien var att undersöka om blandningar av fenmedifam tillsammans med låga doser av Safari, metamitron eller kloridazon och etofumesat vid TI-TIII kan utgöra en bas för framtida ogräsrekommendationer. Vidare att undersöka vilken inverkan ett borttagande av någon av de verksamma substanserna har på ogräseffekt och betpåverkan.

Försöksplanen är framtagen av SBU, DuPont och BASF i samarbete.

Försöksserien är bekostad av DuPont och BASF.

Material och metoder/Material and methods

Effekt på betor / 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.

Ogräseffekt / 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 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.

Resultat och diskussion / Result and discussion

Behandlingar – mängd bekämpningsmedel – kostnader

Tabell 1. Ingående behandlingar, dess innehåll av verksamt substans, antal hektardoser och preparatkostnad/ha. Samtliga led behandlas tre gånger. Kostnaden beräknad som 94% av SLs listpris 2004

509 Program med Safari			
	ha-doser	g v.s./ha	kr/ha
Obehandlat	--		
1G+1B+0,1T+olja	2,38	2 730	1 029
0,5G+1B+0,1T+olja	1,88	1 680	666
0,5G+1B+0,1T+5-15gS+olja	2,46	1 698	1 001
0,5G+1B+0,1T+10-20gS+olja	2,71	1 705	1 145
0,5G+1B+0,05T+10-20gS+olja	2,52	1 630	1 110
0,5G+1B+10-20gS+olja	2,33	1 555	1 076
1B+0,1T+10-20gS+olja	2,21	650	782
0,5P+1B+0,1T+10-20gS+olja	2,58	1 630	1 152

 SBU
Sockerbrukets
BetodlingsUtveckling

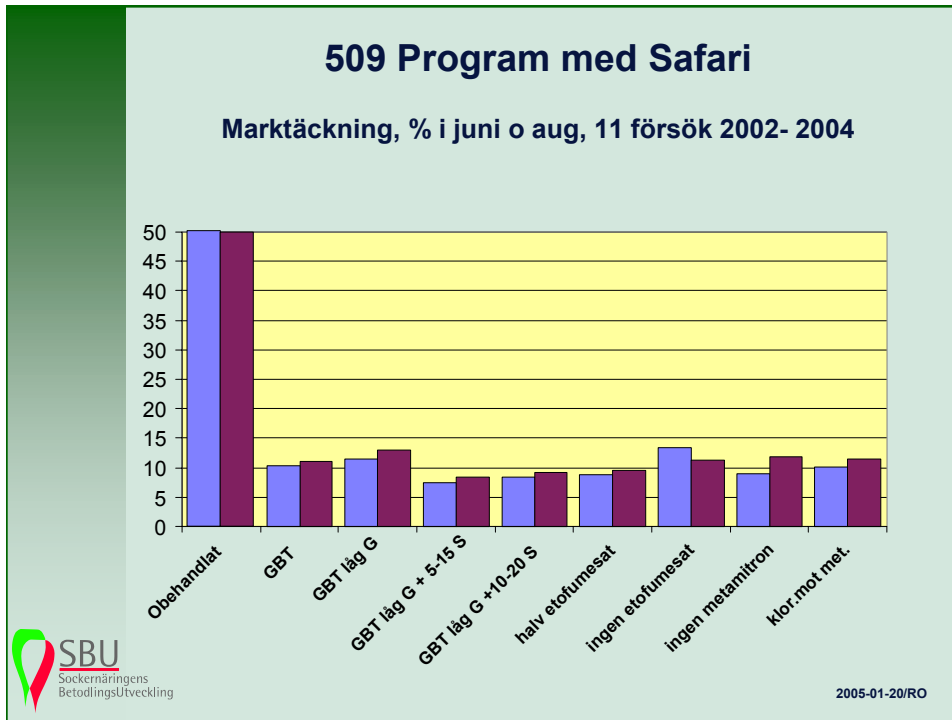
2005-01-20/RO

Ogräseffekt / Weed control

Resultat från år 2004 finns presenterade i appendix 6-13.

Resultat från 2002-2004 finns presenterade i appendix 14-21 samt figur 1.

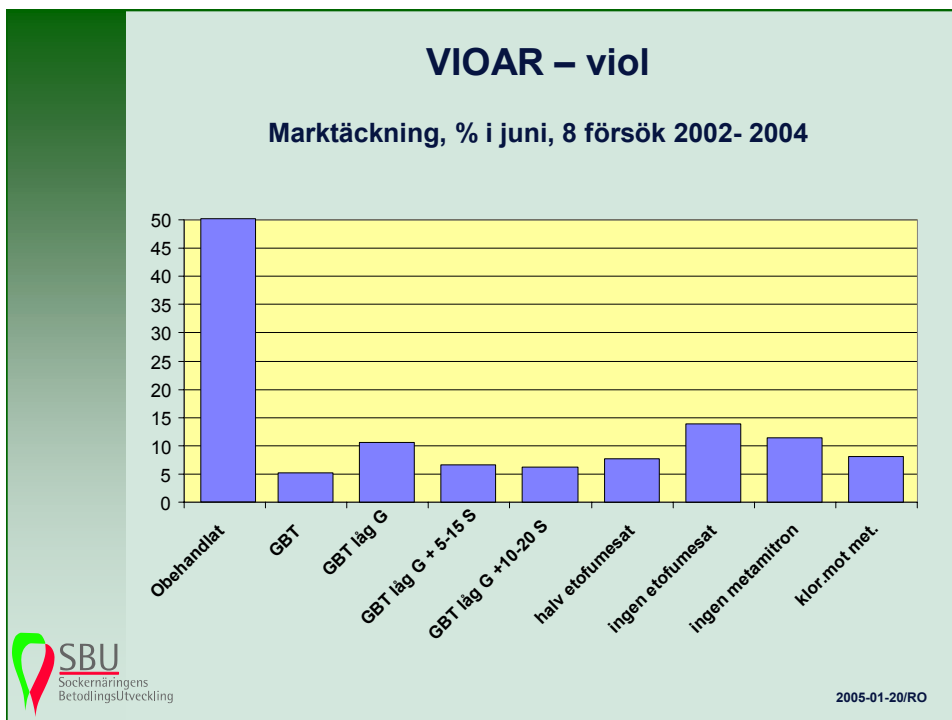
Tabellerna har resultatkommentarer.



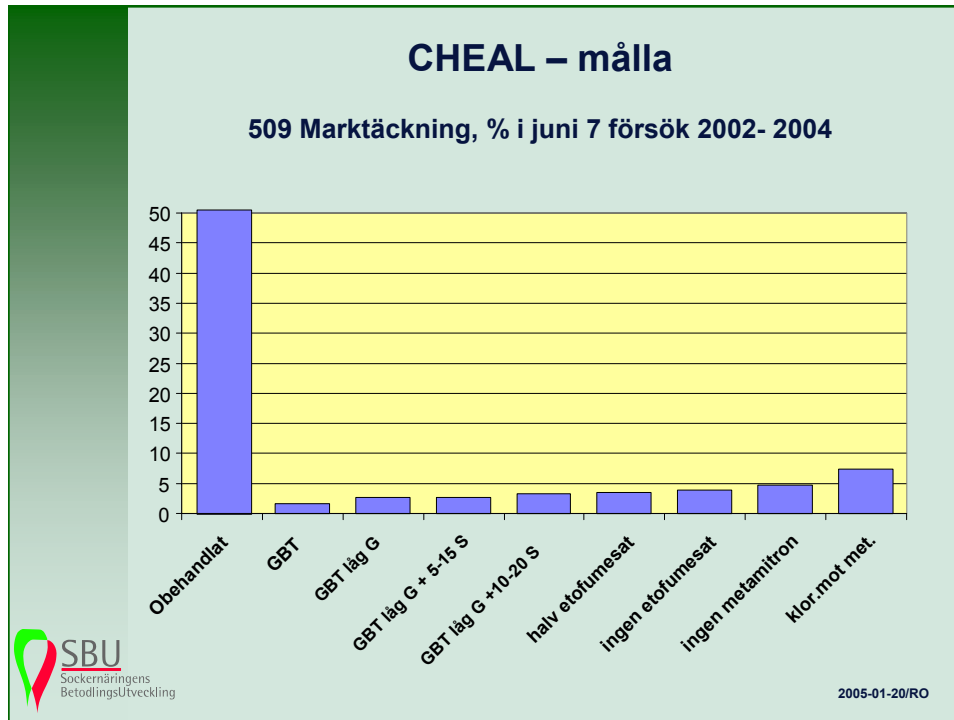
Figur 1. Marktäckning i juni och augusti.

Enskilda arter

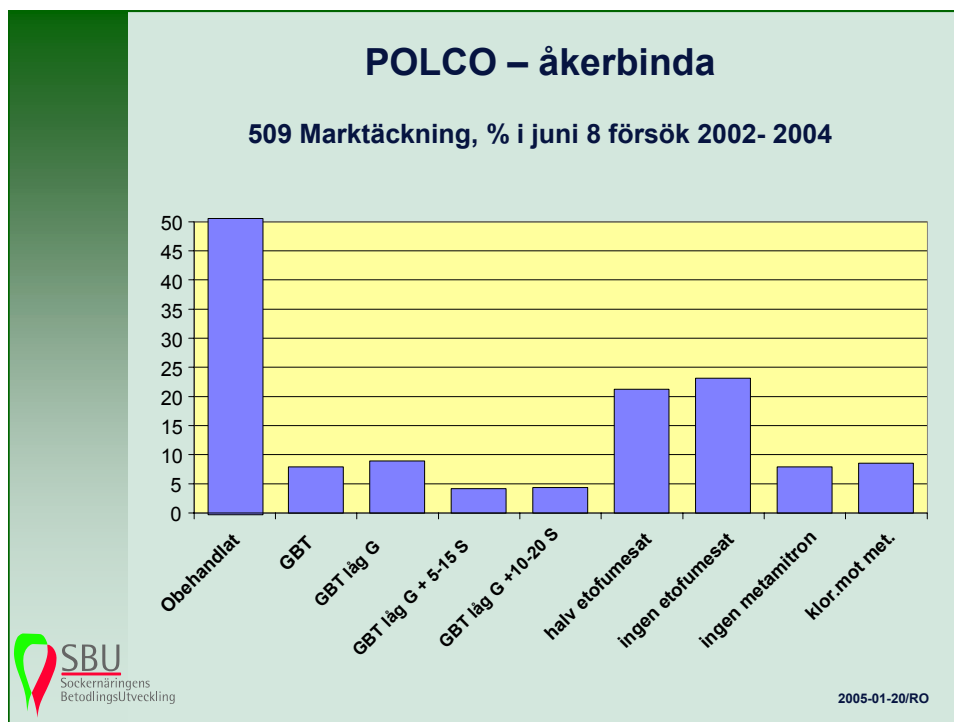
Ogräseffekt mot enskilda arter finns redovisade i appendix 21 med kommentarer. Vidare i figurerna 2-5 nedan.



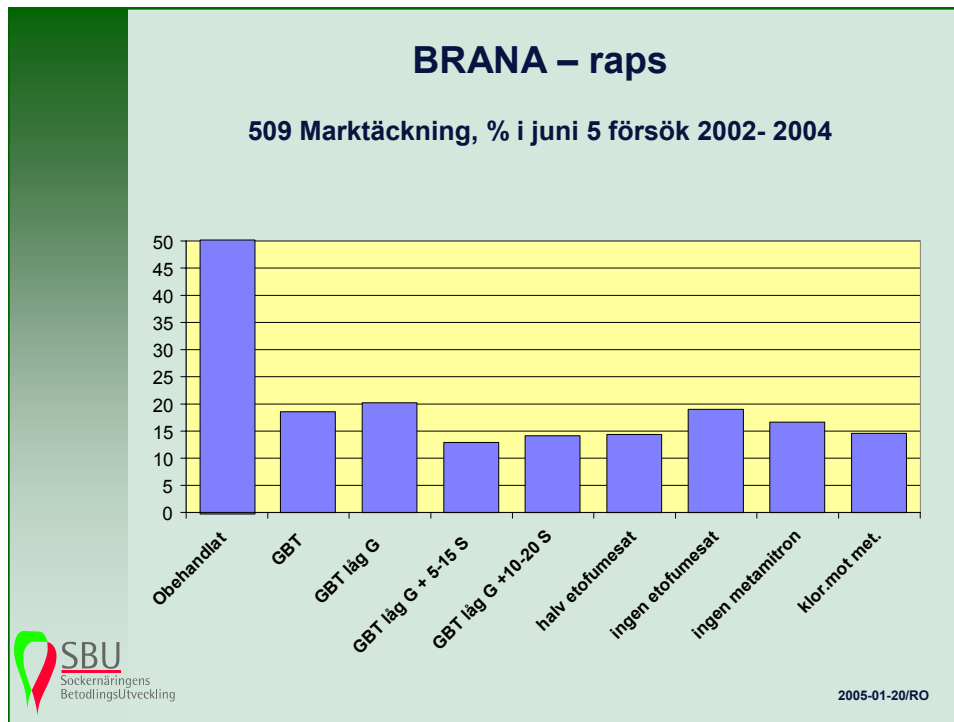
Figur 2. Viol – marktäckning i juni.



Figur 3. Målla – marktäckning i juni.



Figur 4. Åkerbinda – marktäckning i juni.



Figur 5. Raps – marktäckning i juni.

Kan Safari ersätta Goltix (metamitron)?

- I försöken har 3 x 0,5 kg Goltix ersatts med 10 + 20 + 20 g Safari. Safarialternativet innebär:
 - 2,21 hektardoser mot 1,88
 - 650 g verksamt substans/ha mot 1 680 g
 - 780 kr/ha mot 670 kr
- I tio av elva försök gav Safarialternativet lika bra eller bättre effekt än Goltix-alternativet.
- I ett försök blev effekten mot målla klart sämre.
- Att utelämna Goltix innebär främst ett sämre skydd mot sent groende målla.

Behövs metamitron (Goltix) i GBTS-blandningen?

- I försöken provades blandningen 0,5G + 1B + 0,1T + 10-20 g S + olja med och utan Goltix. Goltix i blandningen mot att utelämna den helt innebär:
 - 2,71 hektardoser mot 2,21
 - 1 705 g verksamt substans/ha mot 650 g
 - 1 145 kr/ha mot 782 kr/ha
- Totalt sett blev effektförsämringen liten – 1% resp. 3% ökad marktäckning i juni och augusti.
- Blandningen utan Goltix gav ofta svagare effekt mot viol och sengroende målla. Vidare tendens till sämre effekt mot åkerbinda, raps och trampört.

Behövs etofumesat (Tramat) i GBTS-blandningen?

- I försöken provades Trammat i två doser; 0,1, 0,05 och 0,0 l/ha vid alla tre behandlingarna med 0,5G + 1B + 10-20 g S + olja.

Tramat i blandningen mot att utelämna den helt innebär:

- 2,71 hektardoser mot 2,33
- 1 705 g verksamt substans/ha mot 1 555 g
- 1 145 kr/ha mot 1 076 kr/ha
- Totalt sett blev effektförsämringen märkbar – 4-5% ökad marktäckning i juni, något mindre i augusti.
- Minskad effekt främst mot åkerbinda, trampört och viol, i mindre omfattning även mot raps. Mot målla var effektförsämringen liten.

Pyramin eller Goltix i GBTS-blandningen?

- I försöken provades blandningen 0,5G + 1B + 0,1T + 10-20 g S + olja mot alternativet 0,5P + 1B + 0,1T + 10-20 g S + olja.

Goltix i blandningen mot Pyramin innebär:

- 2,71 hektardoser mot 2,58
- 1 705 g verksamt substans/ha mot 1 630 g
- 1 145 kr/ha mot 1 152 kr/ha
- Pyramin istället för Goltix gav totalt sett sämre effekt - runt 2% ökad marktäckning i både juni och augusti.
- Pyramin istället för Goltix gav ingen effektförbättring mot någon av de provade arterna.

Hög eller låg dos Safari i GBTS-blandningen?

- I försöken provades blandningen 0,5G + 1B + 0,1T + (10+20+20) g S + olja mot alternativet 0,5G + 1B + 0,1T + (5+15+15) g S + olja.

Hög dos mot låg dos Safari i blandningen innebär:

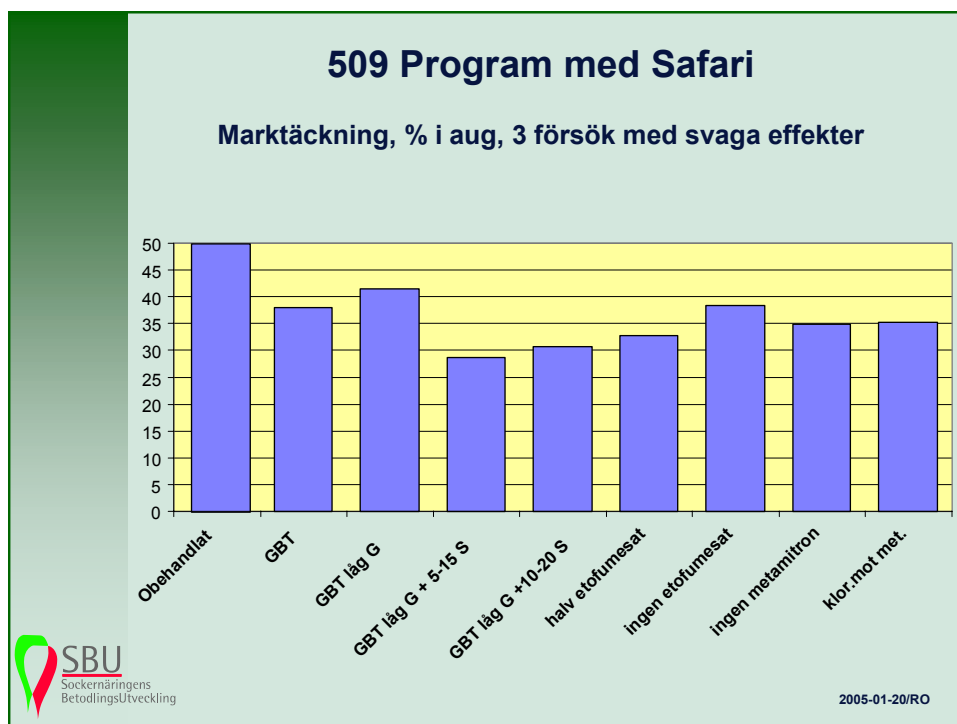
- 2,71 hektardoser mot 2,46
- 1 705 g verksamt substans/ha mot 1 698 g
- 1 145 kr/ha mot 1 101 kr/ha
- Hög dos gav i medeltal av 11 försök en ytterst marginell effektförbättring.

Orsaker till sviktande effekt

På åtminstone tre (Trollenäs 2004, Vallbylund 2003, Sveaborg 2002) av elva platser gav provade blandningar otillräcklig effekt. Se figur 8.

Blandningarna med Safari gav lägre marktäckning än mätaren men på en oacceptabelt hög nivå.

Av figur 7 framgår att intervallet mellan första och andra sprutningen i medeltal var 13 dagar och mellan andra och tredje sprutningen 16 dagar. Orsaken till dålig effekt tros vara långt intervall, i synnerhet mellan TII och TIII, i kombination med torr väderlek vid TIII. Se figur 8.



Figur 6. Marktäckning i augusti.

509 Program med Safari

När sprutade vi?

	Tidp I	Intervall	Tidp II	Intervall	Tidp III	
2002	Fredriksberg	30 april	15	15 maj	9	24 maj
	Granlunda	2 maj	13	15 maj	16	31 maj
	Åkarpsgården	22 april	21	13 maj	17	30 maj
	Sveaborg	19 april	10	29 april	15	14 maj
2003	Ädelholm	23 april	16	9 maj	19	28 maj
	Rolsberga	28 april	10	8 maj	19	27 maj
	Vallbylund	24 april	15	9 maj	17	26 maj
	Borgeby	7 maj	11	18 maj	12	30 maj
2004	Trollenäs	3 maj	9	12 maj	22	3 juni
	Ädelholm	10 maj	17	27 maj	8	4 juni
	Borgeby	10 maj	7	17 maj	17	3 juni
Medel	3 maj	13,1	16 maj	15,5	31 maj	

SBU
Sockernäringsens
BetodlingsUtveckling

2005-01-20/RO

Figur 7. Spruttidpunkter.

509 Program med Safari						
Varför gick det dåligt ibland?						
	Ogräsförek.	Dom. art	Effekt	Förklaring		
2002	Fredriksb. Granlunda	Hög Medel	Binda Blandad	Mkt god Halvbra	TII – TIII	TIII: st ogräs, torrt
	Åkarpsg. Sveaborg	Låg Mkt hög	Baldersbrå Raps	Bra Dålig	TII – TIII, tid. slut	TIII: örtblad torrt
2003	Ädelholm Rolsberga Vallbylund	Medel Mkt hög Mkt hög	Binda, målla Raps Trampört	Bra Bra Dålig	intervall	TIII: st ogräs, torrt
	Borgeby	Normal	Vildpersilja	Bra		
2004	Trollenäs	Hög	Raps	Dålig	TII – TIII	TIII: st ogräs, varmt o torrt
	Ädelholm Borgeby	Låg-med. Låg	Binda, målla Blandad	Bra Bra		

2005-01-19/RO

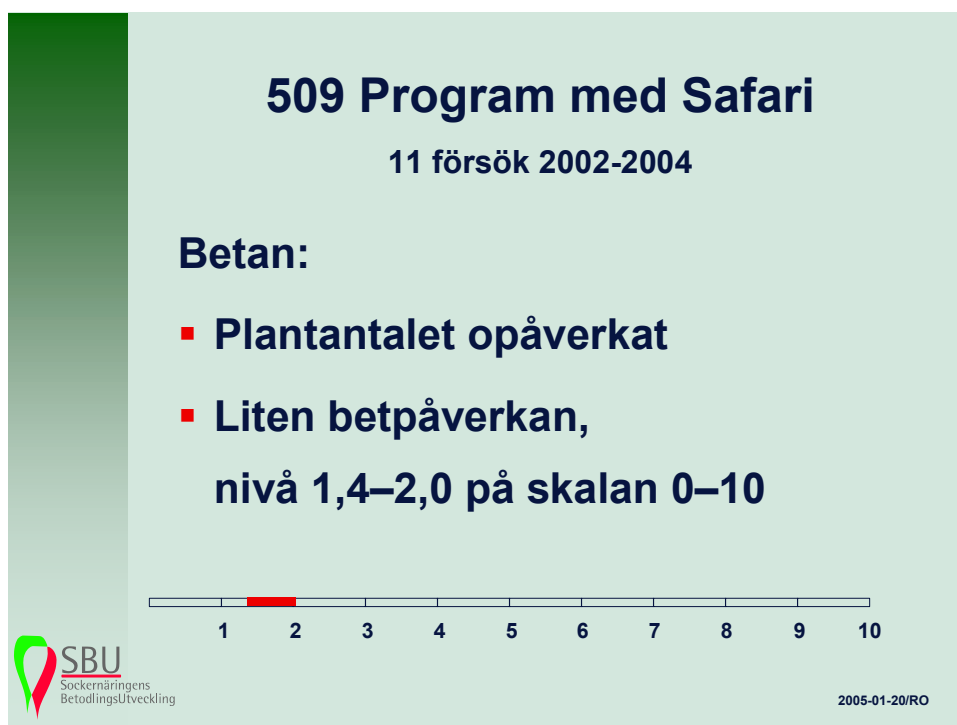
Figur 8.

Effekt på betor / Effect on the beets

Resultaten finns presenterade i appendix 14-16.

Ingen av behandlingarna gav någon signifikant påverkan på plantantalet.

Betpåverkan var av liten omfattning - nivå 1-2 på en tiogradig skala - och bedömd som utan betydelse för slutskörderna.



Figur 9.

Information

Uppdragsgivare/Contractor:

DuPont Sverige AB
att. Jan-Åke Svensson
Box 839
SE-201 80 Malmö

BASF
att. Ann-Kristin Nilsson
Grönby 450
SE-231 73 Anderslöv

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

Försöksplan: se appendix 1

Beskrivning av metoder och bedömningar: se appendix 1 fältkort, för hänvisning till PM i SBU:s kvalitetshandbok.

Försöksdesign: Randomized block design with four replicates. Se appendix 2.

Försöksplatser / Trial sites

2004

Borgeby gård	Hushållningssällskapet, att. Dan Molin, Borgeby gård, SE-237 91 Bjärred
Trollenäs	Mats Pålsson, Trollenäs, Näs 1, 241 92 Eslöv
Ädelholm	SBU AB, Borgeby slottsväg 11, 237 91 Bjärred

Försöksplatsdata: se appendix 4, Jordanalys / soil analyses

Behandlingar / Treatments and treatment information

Behandlingsdata: se appendix 5, Behandlingsdata / Treatment information.

Spraying data 2002-2003

Pressure: 2 bar at the nozzles
Nozzels: Teejet 11002
Water volume: 150 l/ha
Speed: 5,6 km/h

2004

2,0 bar at the nozzels
TeeJet 110015 Low drift
150 l/ha
4,3 km/h

Teknisk beskrivning / Technical details

Safari was received from the contractor of the trials during March 2004.

Standard products were purchased from Lantmännen during February and March 2004.

Produkt/ Product	Batchnummer/ Batchno.	Verksam substans/ Active ingredient
Goltix 700 SC	PF 00000 9 HB PF 9000 8861 Prod. 01/2002	700 g metamitron/l
Kemifam Classic (Betanal SC)	AABA 00184 12/02	160 g fenmedifam/l
Partner (Tramat 50 SC)	ACCA 0399 15.01	500 g etofumesat/l
Pyramin DF	LG.- Nr 590 4880/8	630 g kloridazon/l
Safari 50 DF	Feb. 03CE121 Feb. 03	500 g triflusulfuron- metyl/kg
Fiesta T	Lot. 58-0289 Prod. 12 99	60 g kvinmerak/l 360 g kloridazon/l
Rapsodi super		-

Avvikelser/Problems

No significant problems.

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 den 10 maj 2005

.....
Robert Olsson
Project Manager & Managing Director
SBU AB

Program med Safari

SBU projektkod

2004-1-4-509

Fältkort

Antal försök

4

Försöksvärd		Odlarnummer
SBU		30 320
Gård	Adress	Telefon
Ädelholm	Borgeby Slottsväg 11, 237 91 Bjärred	040-537260

Syfte: Att undersöka om blandningar av fenmedifam tillsammans med låga doser Safari, metamitron eller kloridazon och etofumesat vid TI-TIII kan utgöra en bas för framtida ogräsrekommendationer

Uppdragsgivare: DuPont och BASF

Försöksled

1	Obehandlat		
2	1G+1B+0,1T+0,5olja	1G+1B+0,1T+0,5olja	1G+1B+0,1T+0,5olja
3	0,5G+1B+0,1T+0,5olja	0,5G+1B+0,1T+0,5olja	0,5G+1B+0,1T+0,5olja
4	0,5G+1B+0,1T+5gS+0,5olja	0,5G+1B+0,1T+15gS+0,5olja	0,5G+1B+0,1T+15gS+0,5olja
5	0,5G+1B+0,1T+10gS+0,5olja	0,5G+1B+0,1T+20gS+0,5olja	0,5G+1B+0,1T+20gS+0,5olja
6	0,5G+1B+0,05T+10gS+0,5olja	0,5G+1B+0,05T+20gS+0,5olja	0,5G+1B+0,05T+20gS+0,5olja
7	0,5G+1B+10gS+0,5olja	0,5G+1B+20gS+0,5olja	0,5G+1B+20gS+0,5olja
8	1B+0,1T+10gS+0,5olja	1B+0,1T+20gS+0,5olja	1B+0,1T+20gS+0,5olja
9	0,5P+1B+0,1T+10gS+0,5olja	0,5P+1B+0,1T+20gS+0,5olja	0,5P+1B+0,1T+20gS+0,5olja
10	1G+1B+0,1T+0,5olja	1P+1B+30gS+0,5olja	1P+1,5B+30gS+0,5olja
11	1G+1B+0,1T+0,5olja	1, 5 F+1B+30gS+0,5olja	1,5F+1,5B+30gS+0,5olja

G = Goltix 700 SC

B = Betanal SC

S = Safari 50 DF

P = Pyramin DF

T = Trammat 50 SC

F = Fiesta T

olja = Rako superolja

Bricknr i försöket:

1301-1476

Försökets totala yta, m²:

1600

Skördeyta/parcell, m²:

ej skörd

Bruttoyta/parcell, m²:

6r x 12m

Kontaktperson + telefonnr:

För försökets utförande ansvarig person + telefonnr:

Robert Olsson, 0709-537260

Leif Jönsson 0708-161051

Krav på försöksplats:

Riklig ogräsförekomst. Ett huvudogräs, ej samma, per plats. Raps, baldersbrå och binda huvudogräs på vardera en plats. Rimlig förekomst av åkerbinda på minst två platser. Andra möjliga huvudogräs är trampört eller snärjmåra.

Försöksuppgifter:

Såmaskin, märke	Nibex
Sådd, datum	13/4
Radavstånd, cm	48
Antal frö per m	5,1
Sort	Jakarta
Betning, produkt	Montur
Uppkomst, datum	27-apr
Förfrukt	Höstvete
Betor senast år	2000
Gödsling	Se "Behandlingsdata"

Försöksåtgärder:

		Datum/Sign.
Generalprov pkt 6	PM 2.6.1	20/4 LJ
Utstakning i fält	PM 2.4.1	20/4 LJ
Sprutning I	PM 2.4.5	10/5 LJ,TB
Sprutning II	PM 2.4.5	27/5 LJ,TB
Sprutning III	PM 2.4.5	4/6 LJ,RHF,HH
Sprutning IV se PM	PM 2.4.5	nej
Plh 7-14d efter sista beh	PM 2.5.4	23/6 TB,RHF
Ogräseffekt	PM 2.5.21	SBU
Betpåverkan	PM 2.5.14	SBU
Marktäckning, juni	PM 2.5.13	22/6 LJ,ORM
Marktäckning, aug	PM 2.5.13	SBU
Skörd	PM 2.4.7	Ingen skörd
Höga ogräs	PM 2.5.15	SBU

20040308/RO

Försöksdata kontrollerat (datum+sign.):

20041018 LJ

Program med Safari

SBU projektkod

2004-1-4-509

Fältkort

Antal försök

4

Hushållningssällskapet, Dan Molin		23 215
Gård	Adress	Telefon
Borgeby Gård	237 91 Bjärred	0708-161080

Syfte: Att undersöka om blandningar av fenmedifam tillsammans med låga doser Safari, metamitron eller kloridazon och etofumesat vid TI-TIII kan utgöra en bas för framtida ogräsrekommendationer

Uppdragsgivare: DuPont och BASF

Försöksled

1	Obehandlat		
2	1G+1B+0,1T+0,5olja	1G+1B+0,1T+0,5olja	1G+1B+0,1T+0,5olja
3	0,5G+1B+0,1T+0,5olja	0,5G+1B+0,1T+0,5olja	0,5G+1B+0,1T+0,5olja
4	0,5G+1B+0,1T+5gS+0,5olja	0,5G+1B+0,1T+15gS+0,5olja	0,5G+1B+0,1T+15gS+0,5olja
5	0,5G+1B+0,1T+10gS+0,5olja	0,5G+1B+0,1T+20gS+0,5olja	0,5G+1B+0,1T+20gS+0,5olja
6	0,5G+1B+0,05T+10gS+0,5olja	0,5G+1B+0,05T+20gS+0,5olja	0,5G+1B+0,05T+20gS+0,5olja
7	0,5G+1B+10gS+0,5olja	0,5G+1B+20gS+0,5olja	0,5G+1B+20gS+0,5olja
8	1B+0,1T+10gS+0,5olja	1B+0,1T+20gS+0,5olja	1B+0,1T+20gS+0,5olja
9	0,5P+1B+0,1T+10gS+0,5olja	0,5P+1B+0,1T+20gS+0,5olja	0,5P+1B+0,1T+20gS+0,5olja
10	1G+1B+0,1T+0,5olja	1P+1B+30gS+0,5olja	1P+1,5B+30gS+0,5olja
11	1G+1B+0,1T+0,5olja	1, 5 F+1B+30gS+0,5olja	1,5F+1,5B+30gS+0,5olja

G = Goltix 700 SC

B = Betanal SC

S = Safari 50 DF

P = Pyramin DF

T = Trammat 50 SC

F = Fiesta T

olja = Rako superolja

Bricknr i försöket:

1301-1476

Försökets totala yta, m²:

1600

Skördeyta/parcell, m²:

ej skörd

Bruttoyta/parcell, m²:

6r x 12m

Kontaktperson + telefonnr:

För försökets utförande ansvarig person + telefonnr:

Robert Olsson, 0709-537260

Leif Jönsson 0708-161051

Krav på försöksplats: Riklig ogräsförekomst. Ett huvudogräs, ej samma, per plats. Raps, baldersbrå och binda huvudogräs på vardera en plats. Rimlig förekomst av åkerbinda på minst två platser. Andra möjliga huvudogräs är trampört eller snärjmåra.

Försöksuppgifter:

Såmaskin, märke	Monopill
Sådd, datum	15/4
Radavstånd, cm	48
Antal frö per m	5,2
Sort	Envol
Betning, produkt	Montur
Uppkomst, datum	27-apr
Förfrukt	Höstvete
Betor senast år	2001
Gödning	Se "Behandlingsdata"

Försöksåtgärder:

		Datum/Sign.
Generalprov pkt 6	PM 2.6.1	24/5 LJ
Utstakning i fält	PM 2.4.1	30/4 LJ
Sprutning I	PM 2.4.5	10/5 LJ,TB
Sprutning II	PM 2.4.5	17/5 LJ,RHF
Sprutning III	PM 2.4.5	3/6 LJ,HH
Sprutning IV se PM	PM 2.4.5	nej
Plh 7-14d efter sista beh	PM 2.5.4	24/6LJ,TB,RHF,ORM
Ogräseffekt	PM 2.5.21	SBU
Betpåverkan	PM 2.5.14	SBU
Marktäckning, juni	PM 2.5.13	15/6 LJ, ORM
Marktäckning, aug	PM 2.5.13	SBU
Skörd	PM 2.4.7	Ingen skörd
Höga ogräs	PM 2.5.15	SBU

20040308/RO

Försöksdata kontrollerat (datum+sign.): 20041018 LJ

Program med Safari

SBU projektkod

2004-1-4-509

Fältkort

Antal försök

4

Mats Pålsson		18 600
Gård	Adress	Telefon
Trollenäs	Näs 1,241 92 Eslöv	0733-345176

Syfte: Att undersöka om blandningar av fenmedifam tillsammans med låga doser Safari, metamidron eller kloridazon och etofumesat vid TI-TIII kan utgöra en bas för framtida ogräsrekommendationer

Uppdragsgivare: DuPont och BASF

Försöksled

1	Obehandlat		
2	1G+1B+0,1T+0,5olja	1G+1B+0,1T+0,5olja	1G+1B+0,1T+0,5olja
3	0,5G+1B+0,1T+0,5olja	0,5G+1B+0,1T+0,5olja	0,5G+1B+0,1T+0,5olja
4	0,5G+1B+0,1T+5gS+0,5olja	0,5G+1B+0,1T+15gS+0,5olja	0,5G+1B+0,1T+15gS+0,5olja
5	0,5G+1B+0,1T+10gS+0,5olja	0,5G+1B+0,1T+20gS+0,5olja	0,5G+1B+0,1T+20gS+0,5olja
6	0,5G+1B+0,05T+10gS+0,5olja	0,5G+1B+0,05T+20gS+0,5olja	0,5G+1B+0,05T+20gS+0,5olja
7	0,5G+1B+10gS+0,5olja	0,5G+1B+20gS+0,5olja	0,5G+1B+20gS+0,5olja
8	1B+0,1T+10gS+0,5olja	1B+0,1T+20gS+0,5olja	1B+0,1T+20gS+0,5olja
9	0,5P+1B+0,1T+10gS+0,5olja	0,5P+1B+0,1T+20gS+0,5olja	0,5P+1B+0,1T+20gS+0,5olja
10	1G+1B+0,1T+0,5olja	1P+1B+30gS+0,5olja	1P+1,5B+30gS+0,5olja
11	1G+1B+0,1T+0,5olja	1, 5 F+1B+30gS+0,5olja	1,5F+1,5B+30gS+0,5olja

G = Goltix 700 SC

B = Betanal SC

S = Safari 50 DF

P = Pyramin DF

T = Tramet 50 SC

F = Fiesta T

olja = Rako superolja

Bricknr i försöket:

1301-1476

Försökets totala yta, m²:

1600

Skördeyta/parcell, m²:

ej skörd

Bruttoyta/parcell, m²:

6r x 12m

Kontaktperson + telefonnr:

Robert Olsson, 0709-537260

För försökets utförande ansvarig person + telefonnr:

Leif Jönsson 0708-161051

Krav på försöksplats: Riklig ogräsförekomst. Ett huvudogräs, ej samma, per plats. Raps, baldersbrå och binda huvudogräs på vardera en plats. Rimlig förekomst av åkerbinda på minst två platser. Andra möjliga huvudogräs är trampört eller snärjmåra.

Försöksuppgifter:

Såmaskin, märke	Monozentra SP
Sådd, datum	16/4
Radavstånd, cm	48
Antal frö per m	5,4
Sort	Envol
Betning, produkt	Montur
Uppkomst, datum	28-apr
Förfukt	Höstvete
Betor senast år	2000
Gödning	Se "Behandlingsdata"

Försöksåtgärder:

		Datum/Sign.
Generalprov pkt 6	PM 2.6.1	12/5 TB
Utstakning i fält	PM 2.4.1	23/4 LJ
Sprutning I	PM 2.4.5	3/5 TB, AE
Sprutning II	PM 2.4.5	12/5 LJ, TB
Sprutning III	PM 2.4.5	3/6 LJ, RHF, HH
Sprutning IV se PM	PM 2.4.5	nej
Plh 7-14d efter sista beh	PM 2.5.4	14/6 LJ, ORM
Ogräseffekt	PM 2.5.21	SBU
Betpåverkan	PM 2.5.14	SBU
Marktäckning, juni	PM 2.5.13	14/6 LJ, ORM
Marktäckning, aug	PM 2.5.13	SBU
Skörd	PM 2.4.7	Ingen skörd
Höga ogräs	PM 2.5.15	SBU

20040308/RO

Försöksdata kontrollerat (datum+sign.): 20041019 LJ

Fältplan

Ädelholm

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
IV	4	1	2	11	3	8	10	7	6	9	5
III	1	9	10	8	11	5	7	4	3	6	2
II	9	6	7	5	8	2	4	1	11	3	10
I	2	10	11	9	1	6	8	5	4	7	3

Borgeby

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
IV	5	10	11	8	4	6	7	2	3	9	1
III	2	7	8	5	1	3	4	10	11	6	9
II	10	4	5	2	9	11	1	7	8	3	6
I	3	8	9	6	2	4	5	11	1	7	10

Trollenäs

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
IV	8	5	9	4	1	7	10	6	11	2	3
III	5	2	6	1	9	4	7	3	8	10	11
II	2	10	3	9	6	1	4	11	5	7	8
I	6	3	7	2	10	5	8	4	9	11	1

Ellinge

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
IV	4	6	8	3	7	1	10	9	11	2	5
III	1	3	5	11	4	9	7	6	8	10	2
II	9	11	2	8	1	6	4	3	5	7	10
I	2	4	6	1	5	10	8	7	9	11	3

PM för försöksserien**Allmänt**

- 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.

Sprutningstillfälle

Tre planerade enligt plan. Eventuellt kan en fjärde behandling bli aktuell. Denna görs först efter samråd och godkännande av Robert Olsson, SBU.

Program med Safari**Analysdata / Analyses****Jordanalys / Soil analyses**

	Borgeby	Trollenäs	Ädelholm		
Provtagningsdatum	24/5	12/5	20/4		
Mullhalt (%)	3,6	3,1	2,4		
Lerhalt (%)	10	14	14		
Finler (%)	10	11	12		
Sand + grovmo (%)	63	54	55		
Benämning	mmh lSa	mmh lMo	nmh lMo		
T-värde (mekv/100g jord)					
S-värde (mekv/100g jord)					
Basmätnadsgrad beräkn					
pH-värde	7,8	6,7	6,9		
P-AL (mg/100 g jord)	9,6	7,3	10		
<i>Klass</i>		<i>IV</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	
K-AL (mg/100 g jord)	6,1	6,9	9,2		
<i>Klass</i>		<i>II</i>	<i>III</i>	<i>III</i>	
Mg-AL (mg/10 g jord)	7,3	4,6	7,9		
K/Mg-kvot	0,8	1,5	1,2		
Ca-AL (mg/kg jord)	440	290	270		
Cu-HCl (mg/kg jord)	6,7	9	9,2		
K-HCl (mg/100 g jord)	98	150	180		
<i>Klass</i>		<i>2</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	
P-HCl (mg/100 g jord)	42	50	49		
<i>Klass</i>		<i>3</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	
Bor (mg/kg jord)	1,1	1,2	1,5		

Program med Safari

Behandlingsdata / Treatment information

Trollenäs

Kem/Mek Led (dos)	Datum och klockslag	Utveck- stadium betor	Vanligaste ogräsen: art				Temperatur (C)		Rh (%)	Vind (m/s)	Moln 1-3	Mark fukt 1-5	Blad fukt 1-5	Till växt 1-5	Signatur
			1	2	3	4	skugga	mark							
K1 TP 1	03-05 09:00	10	Raps 13 A	Åkerbinda 13 A			12	11	86	1,5	1	2	3	5	TB, AE
K2 TP 2	12-05 09:00	12	Raps 21A	Åkerbinda 15 A	Viol 15 A		11	10	90	0,5	1	3	2	4	LJ,TB
K3 TP 3	03-06 13:00	15-18	Raps 22 B	Åkerbinda 22 B	Viol 15 A		23	25	18	0,5	3	2	2	4	LJ,RHF,HH

12/5 Tömt regnmätaren: 3 mm

14/6 Tömt regnmätaren: 8 mm

Gödsling

Datum	Produkt och giva	N	P	K
14-apr	NPK 21-4-8 S 600 kg/ha Besal 160 kg/ha	126	24	48

Ädelholm

Kem/Mek Led (dos)	Datum och klockslag	Utveck- stadium betor	Vanligaste ogräsen: art				Temperatur (C)		Rh (%)	Vind (m/s)	Moln 1-3	Mark fukt 1-5	Blad fukt 1-5	Till växt 1-5	Signatur
			1	2	3	4	skugga	mark							
K1 TP 1	10-05 08:30	11	Mälla 21 A	Åkerbinda 21 B			19	13	72	0,5	2	3	2	4	LJ,TB
K2 TP 2	27-05 09:00	16	Åkerbinda 21 A	Viol 21 A	Raps 21 A		14	13	60	1	3	3	3	4	LJ,TB
K3 TP 3	04-06 07:00	18	Åkerbinda 21 A	Viol 21 A			14	13	62	0,5	3	2	2	4	LJ,RHF,HH

Gödsling

Datum	Produkt och giva	N	P	K
01-apr	Probeta NPK 750 kg/ha	112	28	52

Borgeby

Kem/Mek Led (dos)	Datum och klockslag	Utveck- stadium betor	Vanligaste ogräsen: art				Temperatur (C)		Rh (%)	Vind (m/s)	Moln 1-3	Mark fukt 1-5	Blad fukt 1-5	Till växt 1-5	Signatur
			1	2	3	4	skugga	mark							
K1 TP 1	10-05 12:00	11	Åkerbinda 21 A	Raps 21 A	Viol 21 A		19	17	46	1	2	3	2	4	LJ,TB
K2 TP 2	17-05 17:30	12	Åkerbinda 21 A	Raps 15 A	Viol 21 A		20	21	41	3	3	3	2	4	LJ,RHF
K3 TP 3	03-06 17:00	15-18	Åkerbinda 21 A	Viol 21 A	Snärjmåra 21 A		24	23	26	2,5	3	2	2	4	LJ,HH

Gödsling

Datum	Produkt och giva	N	P	K
15-apr	NPK 17-7-14 597 kg/ha Besal 200 kg/ha	101	42	83

Program med Safari

Betplantan, ogräseffekter / Beet plant, weed effects

Ädelholm

Behandling / Treatment		Ant. betor No. plants	Betpåverkan Effect on beet		Höga ogräs / High weeds antal/15 m ²			Ogräseffekt Weed control	Marktäckning ogräs Ground cover weeds rel 1	
Sådd/drilling:	13/4		0 - 10		CHEAL	BRANA	MATIN	0-10	juni	aug
Skörd/harvest:	Ingen skörd	1000nds/ha	1 jun	10 jun	17 aug	17 aug	17 aug	1 jun	22 jun	17 aug
	Datum/Date	23 jun								
1	Obehandlat / Untreated	99	0,0	0,0	72,8	12,0	3,8	3,3	100,0	100,0
2	1G+1B+0,1T+0,5olja	102	2,3	1,5	0,2	1,5	0,8	9,0	2,5	3,5
3	0,5G+1B+0,1T+0,5olja	99	1,8	1,0	0,5	4,2	1,0	8,0	5,0	4,4
4	0,5G+1B+0,1T+5-15gS+0,5olja	102	2,3	1,3	1,0	2,0	1,8	8,6	3,1	2,6
5	0,5G+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	101	1,8	1,0	0,7	0,0	1,0	8,9	3,9	1,3
6	0,5G+1B+0,05T+10-20gS+0,5olja	102	1,5	1,0	2,0	0,2	1,8	8,3	5,6	2,6
7	0,5G+1B+10-20gS+0,5olja	100	1,5	1,0	4,0	2,0	1,5	7,4	15,6	3,5
8	1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	105	1,3	1,0	21,8	1,0	0,5	8,0	10,6	12,6
9	0,5P+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	102	1,5	1,0	5,7	2,2	3,3	8,3	7,8	5,7
10	Led 2 TI + 1P+1-1,5B+30gS+0,5olja	103	1,5	1,3	1,2	0,5	0,3	9,1	1,4	1,3
11	Led 2 TI + 1,5F+1-1,5B+30gS+0,5olja	103	1,8	1,0	2,0	0,2	0,7	8,5	2,2	1,3
	Absolutvärde i obehandlat								45,0	57,5
	RSQ	32,34	63,7	71,0	73,4	73,2	54,7	90,6		
	CV	3,58	35,5	27,8	155,0	104,5	85,2	7,7		
	LSD	5,25	0,8	0,4	22,8	3,6	1,8	0,9		
	Prob	0,53	0,0004	0,0000	0,0000	0,0000	0,0074	0,0000		
	Prob., parvis/pairwise	ns								

Jämnt försök. Liten betpåverkan. Bra effekter. Främst åkerbinda. En hel del sengroende målla.

Program med Safari

Betplantan, ogräseffekter / Beet plant, weed effects

Borgeby Gård

Behandling / Treatment		Ant. betor No. plants	Betpåverkan Effect on beet		Höga ogräs / High weeds antal/15 m ²			Ogräseffekt Weed control	Marktäckning ogräs Ground cover weeds rel 1	
Sådd/drilling:	15/4	1000nds/ha	0 - 10		CHEAL	BRANA	MATIN	0-10	juni	aug
Skörd/harvest:	Ingen skörd		28 maj	10 jun	18 aug	18 aug	18 aug	14 jun	15 jun	18 aug
	Datum/Date	24 jun								
1	Obehandlat / Untreated	89	0,0	0,0	16,3	3,5	6,0	5,0	100,0	100,0
2	1G+1B+0,1T+0,5olja	87	2,3	2,0	0,0	0,0	0,0	10,0	0,9	0,0
3	0,5G+1B+0,1T+0,5olja	94	1,5	1,5	0,0	0,3	0,3	9,8	1,6	0,6
4	0,5G+1B+0,1T+5-15gS+0,5olja	92	1,8	1,8	0,5	0,0	0,0	10,0	0,7	0,0
5	0,5G+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	86	2,5	2,3	0,0	0,3	0,0	10,0	0,9	0,0
6	0,5G+1B+0,05T+10-20gS+0,5olja	88	1,8	1,5	0,0	0,3	0,0	10,0	1,0	0,6
7	0,5G+1B+10-20gS+0,5olja	90	1,0	1,8	0,0	0,0	0,0	9,3	2,0	0,0
8	1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	90	1,5	1,8	0,5	0,0	0,0	10,0	1,9	1,3
9	0,5P+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	94	2,0	2,3	0,0	0,0	0,0	10,0	1,0	0,0
10	Led 2 TI + 1P+1-1,5B+30gS+0,5olja	88	2,0	1,5	0,0	0,0	0,0	10,0	1,1	0,0
11	Led 2 TI + 1,5F+1-1,5B+30gS+0,5olja	86	2,0	2,3	0,0	0,0	0,0	10,0	0,7	0,0
	Absolutvärde i obehandlat								26,3	20,0
	RSQ	32,9	69,3	59,2	89,1	77,9	70,2	98,2		96,9
	CV	5,7	33,3	38,9	126,2	166,8	245,0	2,5		66,8
	LSD	7,3	0,8	0,9	2,9	0,9	2,0	0,3		8,5
	Prob	0,3	0,0001	0,0024	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		0,0000
	Prob., parvis/pairwise	ns								

Jämmt försök med liten betpåverkan. Låg ogräsförekomst.

Program med Safari

Betplantan, ogräseffekter / Beet plant, weed effects

Trollenäs

Behandling / Treatment	Ant. betor No. plants	Betpåverkan Effect on beet			Höga ogräs / High weeds antal/15 m ²			Ogräseffekt Weed control	Marktäckning ogräs Ground cover weeds rel 1	
		1000nds/ha	0 - 10		BRANA*	BRANA**	BRA	0-10	juni	aug
Sådd/drilling:	16/4									
Skörd/harvest:	Ingen skörd	14 jun	21 maj	9 jun	20 aug	20 aug	alla	15 jun	14 jun	20 aug
Datum/Date										
1 Obehandlat / Untreated	92	0,0	0,0	198	3	201	1,0	100	100	
2 1G+1B+0,1T+0,5olja	96	1,0	1,5	107	7	114	5,5	12	38	
3 0,5G+1B+0,1T+0,5olja	99	1,3	1,5	132	6	138	4,6	19	53	
4 0,5G+1B+0,1T+5-15gS+0,5olja	97	1,3	1,3	76	34	110	5,8	11	26	
5 0,5G+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	95	1,5	1,3	54	17	71	6,1	10	19	
6 0,5G+1B+0,05T+10-20gS+0,5olja	100	1,3	1,3	81	38	119	6,0	14	39	
7 0,5G+1B+10-20gS+0,5olja	95	1,5	1,8	87	25	112	5,4	22	30	
8 1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	98	1,8	1,3	123	10	132	5,8	19	34	
9 0,5P+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	96	1,8	1,5	87	15	101	5,5	14	35	
10 Led 2 TI + 1P+1-1,5B+30gS+0,5olja	99	1,8	1,8	63	19	82	5,9	17	24	
11 Led 2 TI + 1,5F+1-1,5B+30gS+0,5olja	100	1,5	1,5	61	30	90	5,8	15	20	
Absolutvärde i obehandlat								93	100	
RSQ	35,7	61,9	54,2	66,5	62,2		92,3		85	
CV	4,6	35,8	41,4	36,6	69,8		9,5		28	
LSD	6,4	0,7	0,8	51,2	18,5		0,7		15,7	
Prob	0,2	0,0006	0,0091	0,0001	0,0047		0,0000		<0,001	
Prob., parvis/pairwise	ns									

* flowering

** låga, under blasthöjd

Jämmt försök. Liten betpåverkan. Mycket raps där ingen av behandlingarna gav godtagbar effekt.

Program med Safari

Betplantan, ogräseffekter / Beet plant, weed effects

3 trials 2004

Behandling / Treatment	Ant. betor No. plants 1000nds/ha	Betkondition Beet condition 0 - 10	Höga ogräs / High weeds Number/15 m ²			Ogräseffekt Weed control 0 - 10	Marktäckning ogräs Ground cover weeds rel 1	
			CHEAL	BRANA	MATIN		juni	aug
	Antal försök	3	after TIII	2	3	2	juni	aug
1 Obehandlat / Untreated	94,4	0,0	44,5	72	4,9	3,1	100	100,0
2 1G+1B+0,1T+0,5olja	94,8	1,7	0,1	39	0,4	8,2	5	13,7
3 0,5G+1B+0,1T+0,5olja	96,9	1,3	0,2	47	0,6	7,5	9	19,2
4 0,5G+1B+0,1T+5-15gS+0,5olja	97,9	1,4	0,7	37	0,9	8,1	5	9,6
5 0,5G+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	92,4	1,5	0,4	24	0,5	8,3	5	6,7
6 0,5G+1B+0,05T+10-20gS+0,5olja	97,2	1,3	1,0	40	0,9	8,1	7	14,0
7 0,5G+1B+10-20gS+0,5olja	96,9	1,5	2,0	38	0,8	7,3	13	11,2
8 1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	96,2	1,3	11,1	44	0,3	7,9	10	15,9
9 0,5P+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	95,1	1,6	2,9	35	1,6	7,9	7	13,6
10 Led 2 TI + 1P+1-1,5B+30gS+0,5olja	94,1	1,5	0,6	27	0,1	8,3	7	8,4
11 Led 2 TI + 1,5F+1-1,5B+30gS+0,5olja	96,5	1,6	1,0	30	0,4	8,1	6	7,1

Plantantal: Inga påtagliga skillnader mellan behandlingarna.

Betpåverkan: Ligger på en låg nivå, bedömd som utan inverkan på sockerskörden. Små skillnader mellan behandlingarna.

Ogräseffekt: Med värde 8 som godkänd effekt utan radrensning och värde 7 som godkänd med radrensning ligger huvuddelen av behandlingarna i detta intervall.

Marktäckning i juni: Redovisade skillnader är främst att hänföra till platsen Trollenäs.

Marktäckning i augusti: Redovisade skillnader är främst att hänföra till platsen Trollenäs.

Program med Safari

SBU projektkod 2004-1-4-509

Ogräseffekter arter / Weed effects species

Ädelholm

Behandling / Treatment			Marktäckning i juni / Ground cover in June					
Sådd/drilling:	13/4	Datum/Date:	22/6					
Skörd/harvest:	Ingen skörd							
			Åkerbinda	Målla	Viol	Raps	Övrigt	TOTALT
1	Obehandlat / Untreated		100	100	100	100	100	100
2	1G+1B+0,1T+0,5olja		0	10	2	0	6	3
3	0,5G+1B+0,1T+0,5olja		1	12	3	0	22	5
4	0,5G+1B+0,1T+5-15gS+0,5olja		1	9	3	0	7	3
5	0,5G+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja		1	14	4	0	8	4
6	0,5G+1B+0,05T+10-20gS+0,5olja		2	17	7	0	6	6
7	0,5G+1B+10-20gS+0,5olja		4	20	32	5	15	16
8	1B+0,1T+10-20gS+0,5olja		12	22	7	0	14	11
9	0,5P+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja		5	36	2	0	13	8
10	Led 2 TI + 1P+1-1,5B+30gS+0,5olja		1	4	1	0	3	1
11	Led 2 TI + 1,5F+1-1,5B+30gS+0,5olja		1	8	2	0	4	2
	Absolutvärde led 1		17,0	4,8	13,6	4,3	5,2	45

Sämre effekt mot binda då Goltix tas bort (8).

Sämre effekt mot målla då Trammat minskas, då Goltix tas bort eller då Goltix ersätts av Pyramin.

Sämre effekt mot viol då Trammat tas bort (7).

Program med Safari

SBU projektkod 2004-1-4-509

Ogräseffekter arter / Weed effects species

Borgeby Gård

Behandling / Treatment			Marktäckning i juni / Ground cover in June					TOTALT
			Rel obehandlat / Rel treatment 1					
Sådd/drilling:	15/4	Datum/Date:	15/6					
Skörd/harvest:	Ingen skörd		Åkerbinda	Målla	Viol	Våtarv	Övrigt	
1 Obehandlat / Untreated			100	100	100	100	100	
2 1G+1B+0,1T+0,5olja			1	0	3	0	2	
3 0,5G+1B+0,1T+0,5olja			0	0	6	0	4	
4 0,5G+1B+0,1T+5-15gS+0,5olja			0	0	4	0	1	
5 0,5G+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja			1	0	3	0	1	
6 0,5G+1B+0,05T+10-20gS+0,5olja			2	0	4	0	1	
7 0,5G+1B+10-20gS+0,5olja			8	0	3	0	1	
8 1B+0,1T+10-20gS+0,5olja			1	1	8	0	3	
9 0,5P+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja			0	0	10	0	0	
10 Led 2 TI + 1P+1-1,5B+30gS+0,5olja			1	0	6	0	2	
11 Led 2 TI + 1,5F+1-1,5B+30gS+0,5olja			0	0	4	0	1	
Absolutvärde led 1			5	6	2	6	7	
Små skillnader, främst beroende på låg ogräsförekomst.								

Program med Safari

Ogräseffekter arter / Weed effects species

Trollenäs

Behandling / Treatment		Marktäckning i juni / Ground cover in June						
		Rel obehandlat / Rel treatment 1						
Sådd/drilling:	16/4	TOTALT Abs.värde	POLCO	CHEAL	VIOAR	BRANA	BBBBB	TOTALT
Skörd/harvest:	Ingen skörd							
1	Obehandlat / Untreated	93	100	100	100	100	100	100
2	1G+1B+0,1T+0,5olja	11	9	0	15	24	0	12
3	0,5G+1B+0,1T+0,5olja	18	17	0	41	24	0	19
4	0,5G+1B+0,1T+5-15gS+0,5olja	10	13	0	17	18	0	11
5	0,5G+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	9	18	0	12	17	0	10
6	0,5G+1B+0,05T+10-20gS+0,5olja	13	34	0	21	17	0	14
7	0,5G+1B+10-20gS+0,5olja	20	56	1	48	15	0	22
8	1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	18	20	0	37	27	0	19
9	0,5P+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	13	15	1	23	21	1	14
10	Led 2 TI + 1P+1-1,5B+30gS+0,5olja	16	25	0	39	17	0	17
11	Led 2 TI + 1,5F+1-1,5B+30gS+0,5olja	14	14	0	38	14	0	15
Absolutvärde led 1			9	10	22	28	24	93

Överlag otillräckliga effekter. Långt intervall mellan TII och TIII.
Minskad eller utebliven Tramäts försämring effekter mot binda och viol.

Program med Safari

Ogräseffekter arter / Weed effects species

3 trials 2004

Behandling / Treatment	Marktäckning enskilda arter / Ground cover individual species						
	Rel obehandlat / Rel treatment 1						
	VIOAR	CHEAL	POLCO	BRANA	STEME	BBBBB	TOTAL
Antal försök / No of trials:	3	3	3	1	1	3	3
1 Obehandlat / Untreated	100	100	100	100	100	100	100,0
2 1G+1B+0,1T+0,5olja	7	3	3	24	0	4	1,7
3 0,5G+1B+0,1T+0,5olja	17	4	6	24	0	13	3,3
4 0,5G+1B+0,1T+5-15gS+0,5olja	8	3	5	18	0	4	1,9
5 0,5G+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	6	5	7	17	0	4	2,4
6 0,5G+1B+0,05T+10-20gS+0,5olja	11	6	13	17	0	4	3,3
7 0,5G+1B+10-20gS+0,5olja	28	7	23	15	0	8	8,8
8 1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	17	7	11	27	0	9	6,2
9 0,5P+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	12	12	7	21	0	7	4,4
10 Led 2 TI + 1P+1-1,5B+30gS+0,5olja	15	1	9	17	0	3	1,3
11 Led 2 TI + 1,5F+1-1,5B+30gS+0,5olja	15	3	5	14	0	2	1,4
Absolut marktäckning i obehandlat							

Att lägga märke till:

- Mycket liten effektförbättring av högre Safaridos (led 4 mot 5).
- Tas Trammat bort försämras effekten mot binda och trampört.
- Tas Goltix bort försämras effekten främst mot viol och raps.
- Att ersätta Goltix med Pyramin har inte förbättrat effekten mot någon av arterna (6 mot 9).

Program med Safari

Antal betor / Number of plants

3 trials 2004

Behandling / Treatment	Antal betor / Number of plants 1000-tal per ha / 1000nds per ha			3 trials
	Borgeby 24 jun	Ädelholm 23 jun	Trollenäs 14 jun	
1 Obehandlat / Untreated	89	99	92	93
2 1G+1B+0,1T+0,5olja	87	102	96	95
3 0,5G+1B+0,1T+0,5olja	94	99	99	97
4 0,5G+1B+0,1T+5-15gS+0,5olja	92	102	97	97
5 0,5G+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	86	101	95	94
6 0,5G+1B+0,05T+10-20gS+0,5olja	88	102	100	97
7 0,5G+1B+10-20gS+0,5olja	90	100	95	95
8 1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	90	105	98	98
9 0,5P+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	94	102	96	97
10 Led 2 TI + 1P+1-1,5B+30gS+0,5olja	88	103	99	97
11 Led 2 TI + 1,5F+1-1,5B+30gS+0,5olja	86	103	100	96
RSQ	32,9	32,34	35,7	
CV	5,7	3,58	4,6	
LSD 5%	7,3	5,25	6,4	
Prob.	0,3	0,53	0,2	
	ns	ns	ns	

Inga signifikanta skillnader i plantantal mellan behandlingarna.

Program med Safari

Betpåverkan / Effect on plants

3 trials 2004

Behandling / Treatment	Betpåverkan / Effect on plants 0 - 10			
	Borgeby 10 jun	Ädelholm 10 jun	Trollenäs 9 jun	3 trials
1 Obehandlat / Untreated	0,0	0,0	0,0	0,0
2 1G+1B+0,1T+0,5olja	2,0	1,5	1,5	1,7
3 0,5G+1B+0,1T+0,5olja	1,5	1,0	1,5	1,3
4 0,5G+1B+0,1T+5-15gS+0,5olja	1,8	1,3	1,3	1,4
5 0,5G+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	2,3	1,0	1,3	1,5
6 0,5G+1B+0,05T+10-20gS+0,5olja	1,5	1,0	1,3	1,3
7 0,5G+1B+10-20gS+0,5olja	1,8	1,0	1,8	1,5
8 1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	1,8	1,0	1,3	1,3
9 0,5P+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	2,3	1,0	1,5	1,6
10 Led 2 TI + 1P+1-1,5B+30gS+0,5olja	1,5	1,3	1,8	1,5
11 Led 2 TI + 1,5F+1-1,5B+30gS+0,5olja	2,3	1,0	1,5	1,6
RSQ	59,2	71,0	54,2	
CV	38,9	27,8	41,4	
LSD 5%	0,9	0,4	0,8	
Prob.	0,0024	0,0000	0,0091	

Överlag liten betpåverkan, bedömd som utan negativ inverkan på slutskörd.

Program med Safari

Ogräseffekt / Weed control

3 trials 2004

Behandling / Treatment	Ogräseffekt / Weed control 0 - 10			
	Borgeby 14 jun	Ädelholm 1 jun	Trollenäs 15 jun	3 trials
1 Obehandlat / Untreated	5,0	3,3	1,0	3,1
2 1G+1B+0,1T+0,5olja	10,0	9,0	5,5	8,2
3 0,5G+1B+0,1T+0,5olja	9,8	8,0	4,6	7,5
4 0,5G+1B+0,1T+5-15gS+0,5olja	10,0	8,6	5,8	8,1
5 0,5G+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	10,0	8,9	6,1	8,3
6 0,5G+1B+0,05T+10-20gS+0,5olja	10,0	8,3	6,0	8,1
7 0,5G+1B+10-20gS+0,5olja	9,3	7,4	5,4	7,3
8 1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	10,0	8,0	5,8	7,9
9 0,5P+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	10,0	8,3	5,5	7,9
10 Led 2 TI + 1P+1-1,5B+30gS+0,5olja	10,0	9,1	5,9	8,3
11 Led 2 TI + 1,5F+1-1,5B+30gS+0,5olja	10,0	8,5	5,8	8,1
RSQ	98,2	90,6	92,3	
CV	2,5	7,7	9,5	
LSD 5%	0,3	0,9	0,7	
Prob.	0,0000	0,0000	0,0000	

På två av platserna erhöles goda till mycket goda effekter. På Trollenäs däremot, med riklig förekomst av raps, gav ingen av behandlingarna acceptabel ogräseffekt. Skillnaden mellan behandlingarna på platsen var påfallande liten.

Program med Safari

Antal höga ogräs / Number of high weeds

3 trials 2004

Behandling / Treatment	Antal höga ogräs / Number of high weeds per 15 m ²								
	Borgeby			Trollenäs			Ädelholm		
	CHEAL 18 aug	BRANA 18 aug	MATIN 18 aug	BRANA* 20 aug	BRANA** 20 aug	BRA alla	CHEAL 17 aug	BRANA 17 aug	MATIN 17 aug
1 Obehandlat / Untreated	16,3	3,5	6,0	197,5	3,3	200,8	72,8	12,0	3,8
2 1G+1B+0,1T+0,5olja	0,0	0,0	0,0	107,0	7,0	114,0	0,2	1,5	0,8
3 0,5G+1B+0,1T+0,5olja	0,0	0,3	0,3	131,8	5,8	137,5	0,5	4,2	1,0
4 0,5G+1B+0,1T+5-15gS+0,5olja	0,5	0,0	0,0	76,0	33,8	109,8	1,0	2,0	1,8
5 0,5G+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	0,0	0,3	0,0	53,5	17,0	70,5	0,7	0,0	1,0
6 0,5G+1B+0,05T+10-20gS+0,5olja	0,0	0,3	0,0	81,0	37,8	118,8	2,0	0,2	1,8
7 0,5G+1B+10-20gS+0,5olja	0,0	0,0	0,0	87,0	24,8	111,8	4,0	2,0	1,5
8 1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	0,5	0,0	0,0	122,5	9,5	132,0	21,8	1,0	0,5
9 0,5P+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	0,0	0,0	0,0	86,8	14,5	101,3	5,7	2,2	3,3
10 Led 2 TI + 1P+1-1,5B+30gS+0,5olja	0,0	0,0	0,0	62,5	19,3	81,8	1,2	0,5	0,3
11 Led 2 TI + 1,5F+1-1,5B+30gS+0,5olja	0,0	0,0	0,0	60,8	29,5	90,3	2,0	0,2	0,7

* flowering

** låga, under blasthöjd

Höga ogräs räknades i mitten av augusti på samtliga platser.

På Borgeby fanns raps, målla och baldersbrå i obehandlat. Samtliga behandlingar gav här mycket god effekt. Ogrästrycket var lågt.

På Trollenäs fanns ett heltäckande bestånd av raps i obehandlat. Safarikombinationer gav en något bättre effekt i form av färre blommande plantor.

Ett högre antal tillbakasatta ej blommande plantor visar att effekten främst är en tillväxthämning utan en direkt dödande effekt på rapsen.

Sämst effekt gav ledet utan Goltix. Ej heller leden med Pyramin + 60 g Safari förmådde hålla tillbaka rapsen.

Ädelholm dominerades av målla. Sämsta led blev led 8 där metamitron utelämnats och led 9 där metamitron ersatts med kloridazon.

Program med Safari

Marktäckning i juni / Ground cover in June

3 trials 2004

Behandling / Treatment	Marktäckning i juni / Ground cover in June			
	Rel obehandlat / Rel treatment 1			
	Borgeby	Ädelholm	Trollenäs	3 trials
	11-jun	11-jun	14-jun	
1 Obehandlat / Untreated	100	100	100	100
2 1G+1B+0,1T+0,5olja	0,9	2,5	11,6	5,0
3 0,5G+1B+0,1T+0,5olja	1,6	5,0	18,9	8,5
4 0,5G+1B+0,1T+5-15gS+0,5olja	0,7	3,1	10,8	4,8
5 0,5G+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	0,9	3,9	9,7	4,8
6 0,5G+1B+0,05T+10-20gS+0,5olja	1,0	5,6	13,5	6,7
7 0,5G+1B+10-20gS+0,5olja	2,0	15,6	21,6	13,1
8 1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	1,9	10,6	18,9	10,5
9 0,5P+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	1,0	7,8	13,5	7,4
10 Led 2 TI + 1P+1-1,5B+30gS+0,5olja	1,1	1,4	17,0	6,5
11 Led 2 TI + 1,5F+1-1,5B+30gS+0,5olja	0,7	2,2	14,9	5,9
Absolute value in untreated	26,3	45,0	92,5	54,6

Led med högre värden på Ädelholm klarade inte mållan. På Trollenäs är det främst rapsen som ligger bakom de svaga effekterna.

Program med Safari

Marktäckning i augusti / Ground cover in August

3 trials 2004

Behandling / Treatment	Marktäckning i augusti / Ground cover in August			
	Rel obehandlat / Rel treatment 1			
	Borgeby 18-aug	Ädelholm 17-aug	Trollenäs 20-aug	3 trials
1 Obehandlat / Untreated	100	100	100	100
2 1G+1B+0,1T+0,5olja	0,0	3,5	37,5	13,7
3 0,5G+1B+0,1T+0,5olja	0,6	4,4	52,5	19,2
4 0,5G+1B+0,1T+5-15gS+0,5olja	0,0	2,6	26,3	9,6
5 0,5G+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	0,0	1,3	18,8	6,7
6 0,5G+1B+0,05T+10-20gS+0,5olja	0,6	2,6	38,8	14,0
7 0,5G+1B+10-20gS+0,5olja	0,0	3,5	30,0	11,2
8 1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	1,3	12,6	33,8	15,9
9 0,5P+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	0,0	5,7	35,0	13,6
10 Led 2 TI + 1P+1-1,5B+30gS+0,5olja	0,0	1,3	23,8	8,4
11 Led 2 TI + 1,5F+1-1,5B+30gS+0,5olja	0,0	1,3	20,0	7,1
Absolute value in untreated	20,0	57,5	100	59,2

Bilden från juni kvarstår.

Program med Safari

Betplantan, ogräseffekter / Beet plant, weed effects

11 trials 2002-2004

Behandling / Treatment	Ant. betor No. plants 1000nds/ha	Betkondition	Ogräseffekt	Marktäckning ogräs	
		Beet condition	Weed control	Ground cover weeds	
		0 - 10 after TIII	0 - 10 juni	rel 1	
				juni	aug
1 Obehandlat / Untreated	92,3	0		100,0	100,0
2 1G+1B+0,1T+0,5olja	96,0	1,5	8,0	10,2	12,6
3 0,5G+1B+0,1T+0,5olja	95,8	1,4	7,4	11,4	14,3
4 0,5G+1B+0,1T+5-15gS+0,5olja	96,4	1,7	7,8	7,5	8,8
5 0,5G+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	95,8	2,0	8,2	8,4	8,9
6 0,5G+1B+0,05T+10-20gS+0,5olja	96,9	1,8	7,7	8,8	10,7
7 0,5G+1B+10-20gS+0,5olja	96,3	1,7	7,1	13,3	12,8
8 1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	96,5	1,7	7,7	9,0	10,5
9 0,5P+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	95,4	1,5	7,6	10,0	11,7
10 Led 2 TI + 1P+1-1,5B+30gS+0,5olja	92,2	1,4	8,4	5,8	6,5
11 Led 2 TI + 1,5F+1-1,5B+30gS+0,5olja	96,5	1,6	8,1	5,9	7,1

Observera att antalet försök bakom led 10-11 är mindre än för övriga led. Direkt jämförelse med led 1-9 kan därför ej göras.

Notera: året 2002 var dosen av Pyramin i led 9 endast 0,3 kg/ha.

Plantantal: Inga skillnader mellan behandlingarna.

Betpåverkan: Ligger på en låg nivå, bedömd som utan inverkan på sockerskörden. Små skillnader mellan behandlingarna.

Ogräseffekt: Med värde 8 som godkänd effekt utan radrensning och värde 7 som godkänd med radrensning ligger huvuddelen av behandlingarna i detta intervall.

Marktäckning i juni och augusti: Samma bild vid båda avräkningstillfällena. Små utslag för dosändringar (2 mot 3 eller 4 mot 5).

Tydligaste resultatet är försämrade effekt då Trammat tas bort (8 mot 7,6).

Program med Safari

Antal betor / Number of plants

11 trials 2002-2004

Behandling / Treatment	Antal betor / Number of plants 1000-tal per ha / 1000nds per ha			
	2004	2003	2002	2002-2004
Antal försök / Number of trials:	3	4	4	11
1 Obehandlat / Untreated	94,4	85,0	97,4	92,3
2 1G+1B+0,1T+0,5olja	94,8	92,1	101,0	96,0
3 0,5G+1B+0,1T+0,5olja	96,9	90,9	99,7	95,8
4 0,5G+1B+0,1T+5-15gS+0,5olja	97,9	88,5	102,8	96,4
5 0,5G+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	92,4	93,1	102,0	95,8
6 0,5G+1B+0,05T+10-20gS+0,5olja	97,2	91,3	102,1	96,9
7 0,5G+1B+10-20gS+0,5olja	96,9	91,5	100,6	96,3
8 1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	96,2	91,8	101,5	96,5
9 0,5P+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	95,1	90,8	100,4	95,4
10 Led 2 TI + 1P+1-1,5B+30gS+0,5olja	94,1	90,4		92,2
11 Led 2 TI + 1,5F+1-1,5B+30gS+0,5olja	96,5			96,5
Inga påtagliga skillnader i plantantal mellan behandlingarna.				

Program med Safari

Betpåverkan / Effect on plants

11 trials 2002-2004

Behandling / Treatment	Betpåverkan / Effect on plants											Alla 11 försök	
	0 - 10												
	2004 Borgeby	2004 Ädelholm	2004 Trollenäs	2003 Borgeby	2003 Vallbylund	2003 Rolsberga	2003 Ädelholm	2002 Sveaborg	2002 Åkarpsgården	2002 Granlunda	2002 Fredriksberg		
1 Obehandlat / Untreated	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
2 1G+1B+0,1T+0,5olja	2,0	1,5	1,5	2,0	1,0	1,0	1,3	1,3	2,5	1,5	1,3	1,3	1,52
3 0,5G+1B+0,1T+0,5olja	1,5	1,0	1,5	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	1,3	1,8	1,8	1,41
4 0,5G+1B+0,1T+5-15gS+0,5olja	1,8	1,3	1,3	1,8	1,8	2,0	1,8	1,0	2,8	1,3	1,8	1,8	1,66
5 0,5G+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	2,3	1,0	1,3	2,8	1,3	2,0	2,5	2,8	2,8	2,3	1,0	1,0	1,98
6 0,5G+1B+0,05T+10-20gS+0,5olja	1,5	1,0	1,3	1,8	1,5	2,0	2,8	1,8	2,5	2,0	1,3	1,3	1,75
7 0,5G+1B+10-20gS+0,5olja	1,8	1,0	1,8	2,0	1,0	1,8	2,3	2,3	1,8	1,3	1,5	1,5	1,66
8 1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	1,8	1,0	1,3	1,3	1,8	1,8	2,3	2,0	2,5	2,0	1,3	1,3	1,70
9 0,5P+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	2,3	1,0	1,5	1,3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,8	1,5	1,3	1,3	1,50
10 Led 2 TI + 1P+1-1,5B+30gS+0,5olja	1,5	1,3	1,8	1,8	1,3	1,0	1,5						1,43
11 Led 2 TI + 1,5F+1-1,5B+30gS+0,5olja	2,3	1,0	1,5										1,58

Överlag liten betpåverkan, bedömd som utan negativ inverkan på slutskörden. Bilden är utan undantag bland de elva försöken.

Ökad dos Safari leder till en marginell försämring från värde 1,66 till 1,98 på en tiogradig skala (4 mot 5).

Att minska eller helt ta bort 0,1 l Tramet ur blandningen leder även det till en marginell försämring. Betpåverkan minskar från 1,98 till 1,75, vid halv dos till 1,66 utan Tramet (5 mot 5 och 7).

Att ta bort Goltix ur blandningen har inte lett till ökad betpåverkan. Inget i resultaten tyder alltså på någon form av safener effekt av metamitron i blandning med Safari (5 mot 8).

Safari i blandning med Pyramin gav något lägre betpåverkan än i blandning med Goltix, värde 1,5 mot 1,98 (9 mot 5).

Program med Safari

Ogräseffekt / Weed control

11 trials 2002-2004

Behandling / Treatment	Ogräseffekt / Weed control											Alla 11 försök
	2004 Borgeby	2004 Ädelholm	2004 Trollenäs	2003 Borgeby	2003 Vallbylund	2003 Rolsberga	0 - 10 2003 Ädelholm	2002 Sveaborg	2002 Åkarpsgården	2002 Granlunda	2002 Fredriksberg	
1 Obehandlat / Untreated	5,0	3,3	1,0									
2 1G+1B+0,1T+0,5olja	10,0	9,0	5,5	8,8	5,0	8,3	9,6	5,3	9,8	7,5	9,8	8,03
3 0,5G+1B+0,1T+0,5olja	9,8	8,0	4,6	6,6	5,5	6,0	9,5	5,5	9,3	7,3	9,0	7,36
4 0,5G+1B+0,1T+5-15gS+0,5olja	10,0	8,6	5,8	7,9	6,0	7,5	9,3	5,3	7,8	7,8	9,5	7,75
5 0,5G+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	10,0	8,9	6,1	9,3	5,8	8,3	9,4	5,3	9,5	8,1	9,4	8,17
6 0,5G+1B+0,05T+10-20gS+0,5olja	10,0	8,3	6,0	8,4	5,3	7,8	9,3	4,8	9,0	7,9	8,6	7,74
7 0,5G+1B+10-20gS+0,5olja	9,3	7,4	5,4	8,8	5,5	6,9	8,9	4,3	7,8	6,8	7,0	7,07
8 1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	10,0	8,0	5,8	8,6	5,5	6,9	9,3	5,5	7,8	8,0	9,5	7,70
9 0,5P+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	10,0	8,3	5,5	7,8	5,0	7,3	9,3	5,3	7,5	7,8	9,6	7,56
10 Led 2 TI + 1P+1-1,5B+30gS+0,5olja	10,0	9,1	5,9	8,3	5,8	10,0	9,6					
11 Led 2 TI + 1,5F+1-1,5B+30gS+0,5olja	10,0	8,5	5,8									

Skalan går från 1-10 där tio är ett helt ogräsfritt bestånd. Ner till åtta är godkänt medan värde sju innebär att effekten kan ges godkänt först efter en radrensning.

I tre av försöken, ett per år - markerade med grått - gav alla provade behandlingar otillräcklig effekt.

Skillnaden i effektnivå mellan behandlingar inom försöken var som regel begränsad.

Några trender kan utläsas:

- Begränsad förbättring vid ökad dos av Safari. Värde 7,75 mot 8,17 (led 4 mot 5).
- Försämrad effekt vid minskad eller utebliven användning av Trammat. Värde 8,17 - 7,74 - 7,07 (led 5 mot 6 mot 7).
- Begränsad försämring av effekten då Goltix tas ur blandningen. Värde 8,17 mot 7,70 (led 5 mot 8).
- Försämring av effekten då Goltix ersätts av Pyramin. Värde 8,17 mot 7,56 (led 5 mot 9).

Program med Safari

SBU projektkod

2004-1-4-509

Marktäckning i juni / Ground cover in June

11 trials 2002-2004

Behandling / Treatment	Marktäckning i juni / Ground cover in June											
	Rel obehandlat / Rel treatment 1											Alla 11 försök
	2004 Borgeby	2004 Ädelholm	2004 Trollenäs	2003 Borgeby	2003 Vallbylund	2003 Rolsberga	2003 Ädelholm	2002 Sveaborg	2002 Åkarpsgården	2002 Granolunda	2002 Fredriksberg	
1 Obehandlat/Untreated	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100,0
2 1G+1B+0,1T+0,5olja	1	3	12	1	40	1	1	40	0	14	1	10,2
3 0,5G+1B+0,1T+0,5olja	2	5	19	4	32	6	1	39	0	17	1	11,4
4 0,5G+1B+0,1T+5-15gS+0,5olja	1	3	11	1	24	2	1	25	1	14	1	7,5
5 0,5G+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	1	4	10	0	25	2	1	33	0	15	1	8,4
6 0,5G+1B+0,05T+10-20gS+0,5olja	1	6	14	1	22	2	1	34	0	14	2	8,8
7 0,5G+1B+10-20gS+0,5olja	2	16	22	1	27	2	2	40	1	29	5	13,3
8 1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	2	11	19	2	22	3	2	25	2	11	1	9,0
9 0,5P+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	1	8	14	3	38	3	1	28	1	13	1	10,0
10 Led 2 TI + 1P+1-1,5B+30gS+0,5olja	1	1	17	1	18	0	1					5,8
11 Led 2 TI + 1,5F+1-1,5B+30gS+0,5olja	1	2	15									5,9
Absolute value in untreated	26	45	93	84	115	100	56	84	98	64	93	77,8

Bilden är snarlik den som redovisas under appendix 17.

Några trender kan utläsas:

- Begränsad förbättring vid ökad dos av Safari. Värde 7,5 mot 8,4 (led 5 mot 4).
- Försämrad effekt vid minskad eller utebliven användning av Tramat. Värde 8,4 - 8,8 - 13,3 (led 5 mot 6 mot 7).
- Begränsad försämring av effekten då Goltix tas ur blandningen. Värde 8,4 mot 9,0 (led 5 mot 8).
- Viss försämring av effekten då Goltix ersätts av Pyramin. Värde 8,4 mot 10,0 (led 5 mot 9).

Program med Safari

Marktäckning i augusti / Ground cover in August

11 trials 2002-2004

Behandling / Treatment	Marktäckning i augusti / Ground cover in August													
	Rel obehandlat / Rel treatment 1												Alla 11 försök	Svaga 3 försök
	2004 Borgeby	2004 Ädelholm	2004 Trollenäs	2003 Borgeby	2003 Vallbylund	2003 Rolsberga	2003 Ädelholm	2002 Sveaborg	2002 Åkarpsg.	2002 Grarlunda	2002 Fredriksberg			
1 Obehandlat / Untreated	100,0	100,0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100,0	100,0
2 1G+1B+0,1T+0,5olja	0,0	3,5	38	1	40	1	1	40	0	14	1	1	12,6	39,2
3 0,5G+1B+0,1T+0,5olja	0,6	4,4	53	4	32	6	1	39	0	17	1	1	14,3	41,2
4 0,5G+1B+0,1T+5-15gS+0,5olja	0,0	2,6	26	1	24	2	1	25	1	14	1	1	8,8	25,1
5 0,5G+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	0,0	1,3	19	0	25	2	1	33	0	15	1	1	8,9	25,6
6 0,5G+1B+0,05T+10-20gS+0,5olja	0,6	2,6	39	1	22	2	1	34	0	14	2	2	10,7	31,6
7 0,5G+1B+10-20gS+0,5olja	0,0	3,5	30	1	27	2	2	40	1	29	5	5	12,8	32,4
8 1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	1,3	12,6	34	2	22	3	2	25	2	11	1	1	10,5	26,8
9 0,5P+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	0,0	5,7	35	3	38	3	1	28	1	13	1	1	11,7	33,8
10 Led 2 TI + 1P+1-1,5B+30gS+0,5olja	0,0	1,3	24	1	18	0	1						6,5	
11 Led 2 TI + 1,5F+1-1,5B+30gS+0,5olja	0,0	1,3	20										7,1	
Absolute value in untreated	20,0	57,5	100	84	115	100	56	84	98	64	93		79,1	99,6

Bilden stämmer väl med den som redovisats under appendix 18.

Försök med svaga effekter är markerade med grått. Sammanställningen av dessa tre försök längst till höger visar att produktmixen spelat liten roll. Ökad dos eller ändrat innehåll har inte löst problemet.

Program med Safari

SBU projektkod

2004-1-4-509

Ogräseffekter arter / Weed effects species

3 trials 2004

Behandling / Treatment	Marktäckning enskilda arter / Ground cover individual species					
	Rel obehandlat / Rel treatment 1					
	VIOAR	POLCO	CHEAL	BRANA	POLAV	BBBBB
Antal försök: / Number of trials:	8	8	7	5	2	11
1 Obehandlat / Untreated	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2 1G+1B+0,1T+0,5olja	5,3	7,9	1,6	18,5	6,8	4,3
3 0,5G+1B+0,1T+0,5olja	10,7	8,9	2,7	20,3	14,1	4,3
4 0,5G+1B+0,1T+5-15gS+0,5olja	6,6	4,2	2,6	12,9	6,4	3,4
5 0,5G+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	6,3	4,4	3,3	14,1	5,6	3,3
6 0,5G+1B+0,05T+10-20gS+0,5olja	7,8	21,3	3,4	14,4	4,9	3,2
7 0,5G+1B+10-20gS+0,5olja	14,0	23,1	4,0	18,9	10,8	4,8
8 1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	11,3	7,9	4,7	16,6	5,3	5,1
9 0,5P+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	8,1	8,5	7,5	14,6	10,8	4,8
10 Led 2 TI + 1P+1-1,5B+30gS+0,5olja	7,8	7	2	6		2
11 Led 2 TI + 1,5F+1-1,5B+30gS+0,5olja	14,7	5	3	14		2
Absolut marktäckning i obehandlat	10	19	13	28	5	16

VIOAR - Viol:

- Safaridosen har marginell betydelse (led 4 mot 5).
- Minskad eller utebliven etofumesat försämrar effekten. Värde 6,3 - 7,8 - 14,0 (led 5 - 6 - 7).
- Utebliven metamidron försämrar effekten. Värde 6,3 mot 11,3 (led 5 mot 8).
- Kloridazon något sämre än metamidron. Värde 6,3 mot 8,1 (led 5 mot 9).

POLCO - Åkerbinda

- Safaridosen har marginell betydelse (led 4 mot 5).
- Minskad eller utebliven etofumesat försämrar effekten. Värde 4,4 - 21,3 - 23,1 (led 5 - 6 - 7).
- Utebliven metamidron försämrar effekten. Värde 4,4 - 7,9 (led 5 mot 8).
- Kloridazon något sämre än metamidron. Värde 4,4 mot 8,5 (led 5 mot 9).

CHEAL - Målla

- Safaridosen har marginell betydelse (led 4 mot 5).
- Minskad eller utebliven etofumesat gav mycket begränsad försämring (led 5 - 6 - 7).
- Utebliven metamidron gav viss försämring. Värde 3,3 - 4,7 (led 5 mot 8).
- Kloridazon gav lägre effekt än metamidron. Värde 3,3 - 7,5 (led 5 mot 9).

BRANA - raps

- Samtliga led gav otillräcklig effekt. Safariblandningarna fungerade bättre än GBT-blandningen men ingen av de provade kombinationerna löste problemet på ett godtagbart sätt. Blandningen utan etofumesat gav lägst effekt.

Program med Safari

Antal höga ogräs / Number of high weeds

trials 2003-2004

Behandling / Treatment	Antal höga ogräs / Number of high weeds per 15 m ²															
	2004	2004	2003	2003	2004	2004	2004	2004	2004	2003	2003	2004	2004	2003	2003	2003
	Borgeby CHEAL	Ädelh CHEAL	Borgeby CHEAL	Ädelh CHEAL	Borgeby BRANA	Ädelh BRANA	Trollenäs BRANA*	Trollenäs BRANA**	Trollenäs BRANA	Rolsberga BRANA	Ädelh BRANA	Borgeby MATIN	Ädelh MATIN	Ädelh MATIN	Borgeby MATIN	Borgeby AETCY
1 Obehandlat / Untreated	16,3	72,8	55,0	155,0	3,5	12,0	198	3	201	350,0	1,3	6,0	3,8	6,5	6,3	125,0
2 1G+1B+0,1T+0,5olja	0,0	0,2	0	0	0,0	1,5	107	7	114	8,3	0,8	0,0	0,8	0	0	0
3 0,5G+1B+0,1T+0,5olja	0,0	0,5	0	1,0	0,3	4,2	132	6	138	47,3	0	0,3	1,0	0	0,3	3,0
4 0,5G+1B+0,1T+5-15gS+0,5olja	0,5	1,0	0	2,3	0,0	2,0	76	34	110	10,3	0	0,0	1,8	0	0	0,3
5 0,5G+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	0,0	0,7	0	1,0	0,3	0,0	54	17	71	6,5	0,3	0,0	1,0	0	0	0
6 0,5G+1B+0,05T+10-20gS+0,5olja	0,0	2,0	0	5,0	0,3	0,2	81	38	119	5,3	1,3	0,0	1,8	0	0	0
7 0,5G+1B+10-20gS+0,5olja	0,0	4,0	0	4,5	0,0	2,0	87	25	112	10,8	1,3	0,0	1,5	0	0	0
8 1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	0,5	21,8	0,3	14,0	0,0	1,0	123	10	132	10,0	0	0,0	0,5	0	0	0
9 0,5P+1B+0,1T+10-20gS+0,5olja	0,0	5,7	0,3	10,0	0,0	2,2	87	15	101	26,8	0	0,0	3,3	0	0	0,8
10 Led 2 TI + 1P+1-1,5B+30gS+0,5olja	0,0	1,2	0	2,5	0,0	0,5	63	19	82	0,3	0,5	0,0	0,3	0	0	0
11 Led 2 TI + 1,5F+1-1,5B+30gS+0,5olja	0,0	2,0			0,0	0,2	61	30	90			0,0	0,7			

* flowering

** låga, under blashöjd

Höga ogräs räknades i mitten av augusti på samtliga platser.

CHEAL - målla: Viktigast att behålla met amitron i blandningen, 0,5 kg/ha räcker. Pyramin sämre än Goltix.

BRANA - raps: Pyramin gav genomgående sämre effekt än Goltix. Då Goltix togs bort från Safariblandningen försämrades effekten. Även borttagande av Trammat försämrade effekten.

MATIN - baldersbrå: Överlag goda effekter. Pyramin sämre än Goltix.

Program med Safari

Behandlingstidpunkter

11 försök 2002-2004

Plats	År	TI	Intervall, dagar	TII	Intervall, dagar	TIII	Ogräs- förekomst	Dominerande art	Uppnådd effekt	Förklaring	Förklaring
Fredriksberg	2002	30-apr	15,0	15-maj	9	24-maj	Hög	Binda	Mkt god		
Granlunda	2002	2-maj	13,0	15-maj	16	31-maj	Medel	blandad	Halvbra	TII - TIII	T III: stora ogräs, torrt
Åkarpsgården	2002	22-apr	21,0	13-maj	17	30-maj	Låg	Baldersbrå	Bra		
Sveaborg	2002	19-apr	10,0	29-apr	15	14-maj	Mkt hög	Raps	Dålig	TII-TIII, tidigt slut	T III: örtblad, torrt
Ädelholm	2003	23-apr	16,0	9-maj	19	28-maj	Medel	Binda, målla	Bra		
Rolsberga	2003	28-apr	10,0	8-maj	19	27-maj	Mkt hög	Raps	Bra		
Vallbylund	2003	24-apr	15,0	9-maj	17	26-maj	Mkt hög	Trampört	Dålig	långa intervall	T III: stora ogräs, torrt
Borgeby	2003	7-maj	11,0	18-maj	12	30-maj	Normal	Vildpersilja	Bra		
Trollenäs	2004	3-maj	9,0	12-maj	22	3-jun	Hög	Raps	Dålig	TII-TIII,	TIII: stora ogräs, varmt o torrt
Ädelholm	2004	10 mj	17,0	27-maj	8	4-jun	Låg - medel	Binda, målla	Bra		
Borgeby	2004	10-maj	7,0	17-maj	17	3-jun	Låg	blandad	Bra		
Medel		3-maj	13,1	16-maj	15,5	31-maj					

Gemensam nämnare för försök med dålig effekt är lång tid mellan TII och TIII. Vid TIII hade ogräsen minst ett örtblad, ofta fler. Väderleken var torr och såväl mark- som luftfuktighet var låg.