



# Nya betningsmedel mot skadesvampar i sockerbeter 2000

**SBU Sockernäringsens BetodlingsUtveckling AB är ett  
kunskapsföretag som bedriver försöks- och odlings-  
utveckling i sockerbeter för svensk sockernäring.**

**SBU ägs till lika delar av Danisco Sugar och Betodlarna.**

**Kontaktperson:**

Åsa Olsson

Borgeby Slottsväg 11, 237 91 Bjärred

Tel. 0709-53 72 62

E-post: [sbuaon@danisco.com](mailto:sbuaon@danisco.com)

**Resultat***Planträknningar*

De betade leden visade en tendens till försenad uppkomst.

Vid full uppkomst (andra planträknningen) hade de svampbetade leden 8 - 10 000 fler plantor/ha än det obehandlade ledet. Monturledet hade obetydligt fler plantor än det obehandlade ledet.

Under sommaren minskade plantantalet i det obehandlade ledet med i genomsnitt 14 000 pl/ha. Antalet plantor i de svampbetade leden minskade under samma period med ca 9 000 pl/ha.

*Fältbedömningar*

Vid den första fältbedömningen hade Euparen 74,4% friska plantor vilket är ett signifikant bättre resultat jämfört med i det obehandlade ledet. Andelen svampangripna plantor var signifikant lägre i leden med Euparen och Celeste 0,5 jämfört med i det Monturbetade ledet.

Vid den andra fältbedömningen hade Celeste 1,0 78,8% friska plantor vilket är signifikant bättre än i både det obehandlade ledet och det Monturbetade ledet. Det fanns en tendens till att de svampbetade leden hade lägre andel svampangripna plantor än det obehandlade ledet och Monturledet. Skillnaderna var dock inte signifikanta.

*Skörd*

Det fanns inga signifikanta skillnader mellan leden vad gäller antal betor/ha, sockerhalt, K + Na, utvinnbarhet (%) samt renhet.

I genomsnitt för tre försök (de svampbetade leden skördades ej på Västregård) har svampbetningarna ökat renvikten med 4,5-6 ton/ha. Mängden utvinnbart socker ökade i genomsnitt med ca 10 % eller drygt 800 kg socker/ha i de svampbetade leden jämfört med i det obehandlade ledet. Mellan de olika svampbetningarna var skillnaderna i sockerskörd små. Det är endast leden med Euparen och Celeste 0,5 som är signifikant skilda från det obehandlade ledet. Det fanns inga signifikanta skillnader mellan Monturledet och svampbetade led.

## **Slutsatser**

### *Kommentarer till försöksuppläggningsen*

Eftersom Tachigaren finns med i alla svampbetade led, men inte i Monturledet är det svårt att utvärdera försöksresultaten. Det går inte att få en uppfattning om hur stor del av resultaten som beror på effekten av Tachigaren och hur mycket som beror på effekten av övriga fungicider.

### *Svampangrepp*

Två av försöken hade relativt stor angreppsgrad av svamp (Araslöv och Svalöv), ett försök hade låg (Köpingegården) och ett försök saknade svampangrepp (Västregård). På Västregård bildades det kraftig skorpa som påverkade antalet uppkomna plantor mycket negativt. I samråd med uppdragsgivaren beslutades därför att de svampbetade leden inte skulle skördas.

### *Sockerskörd*

Sockersköörden ökade med ca 10 % eller drygt 800 kg socker/ha i de svampbetade leden jämfört med i det obehandlade ledet. Leden med Euparen och Celeste 0,5 gav högst sockerskörd men ökningen är endast signifikant skild från det obehandlade ledet.

2001-05-11/Åsa Olsson

**GEP-information**

**Uppdragsgivare:** Novartis Agri DK, filial Sverige  
c/o Syngenta Crop Protection A/S  
Strandslodsvej 44, 1. sal  
DK-2300 Köbenhavn S

**Teknisk beskrivning:**

<u>Försöksled</u>	<u>g v. s./enhet</u>
Obehandlat	-
Montur (Insekticid)	15 g imidaklopid, 4 g teflutrin
TMTD + Tachigaren + Montur	4,8 g tiram + 14 g hymexazol + Montur
Euparen + Tachigaren + Montur	10 g tolylfluanid + 14 g hymexazol + Montur
Celeste 0,5 + Tachigaren + Montur	0,5 g fludioxinil + 14 g hymexazol + Montur
Celeste 1,0 + Tachigaren + Montur	1,0 g fludioxinil + 14 g hymexazol + Montur

<u>Handelsnamn</u>	<u>Verksam substans</u>
Montur	imidaklopid 150g/l + teflutrin 40 g/l
Tachigaren 70 WP	hymexazol, 70 vikts-%
TMTD 80 WG	tiram 80 vikts-%
Euparen M 50 WG	tolylfluanid 52 viks-%
Celeste 025 FS	fludioxinil 25 g/l

**Försöksplatser:** Köpingegården, Västregård, Svalöv, Araslöv

**Försöksmetodik:** Fullständigt randomiserat blockförsök

**Planansvarig:** Katarina Elfström  
Åsa Olsson efter 2001-01-09

**Avvikelser:** Led tre till sex (de svampbetade leden) skördades inte på Västregård pga skorpbildning under uppkomsten vilken påverkade antalet uppkomna plantor mycket negativt.

**Rapporten omfattar 8 sidor.**

**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.**

# Betning mot skadesvampar - Novartis Agri DK

2000-1-2-482  
4 försök

**Syfte** Att undersöka olika betningsmedels inverkan på plantantal, betkondition och skörd, samt effekt mot skadesvampar.

## Försöksplan

- 1 Obetat
- 2 Montur
- 3 TMTD + Tach + Mont
- 4 Eup + Tach + Mont
- 5 Cel 0,5 + Tach + Mont
- 6 Cel 1,0 + Tach + Mont

## Betning (g v.s./enhet)

- nej  
 Montur (15+4)  
 TMTD (4,8) + Tachigaren (14) + Montur (15+4)  
 Euparen (10) + Tachigaren (14) + Montur (15+4)  
 Celeste (0,5) + Tachigaren (14) + Montur (15+4)  
 Celeste (1,0) + Tachigaren (14) + Montur (15+4)

1	2	3	4	5	6	
2	3	1	5	6	4	IV
						← Provtagningsyta 10 m
4	5	3	1	2	6	III
1	2	6	4	5	3	II
						← Provtagningsyta 10 m
3	4	2	6	1	5	I

**Araslöv**

1	2	3	4	5	6	
1	2	4	3	6	5	IV
						← Provtagningsyta 10 m
3	4	6	5	2	1	III
5	6	2	1	4	3	II
						← Provtagningsyta 10 m
4	5	1	6	3	2	I

**Svalöv**

1	2	3	spår	spår	4	5	6	
3	5	1			4	6	2	IV
								← Provtagningsyta 10 m
2	4	6			3	5	1	III
6	2	4			1	3	5	II
								← Provtagningsyta 10 m
4	6	2			5	1	3	I

**Västregård**

1	2	3	4	5	6	
6	2	5	3	4	1	IV
						← Provtagningsyta 10 m
4	6	3	1	2	5	III
5	1	4	2	3	6	II
						← Provtagningsyta 10 m
1	3	6	4	5	2	I

**Köpingegården**

## Placering

Försöken placeras om möjligt där högt svamptryck kan förväntas.

## Storlek

Parcell: bredd 6 rader, längd 12 + 5 m

Försök: bredd 17,28 m, längd 68 m

## Sådd

Fröantal: 5,0/m

## Utsäde

Fröet levereras färdigbetat från uppdragsgivaren

## Bedömningar

Utföres av Alnarp enligt PM:

Skadebedömning i fält (2 ggr)

Identifiering av förekommande svampar

## Jordprov på försöksplatsen

Ytterligare prov på 5 l tas i mars och skickas till Novartis för att kontrollera platsens infektionstryck.

## Planträkning

- I alla led vid 2-3 pl/m i bästa led

- I alla led vid 2-4 örtblad

- I alla led efter avslutad radresning

## Skördas

00-07-05	KE
----------	----

# Betning mot skadesvampar - Novartis Agri DK

Försöksår  
Försöksplan  
Antal försök

2000
2000-1-2-482
3

Betplantan

Medel 2000

Behandling	Betor 1000-tal/ha		
	1:a	2:a	3:e
1 Obetat	64,5	90,3	76,0
2 Montur	61,2	91,8	77,8
3 TMTD + Tach + Mont	57,1	100,3	91,4
4 Eup + Tach + Mont	61,9	98,9	88,6
5 Cel 0,5 + Tach + Mont	59,8	99,9	91,1
6 Cel 1,0 + Tach + Mont	60,8	99,8	88,7
CV	7,6	7,0	11,8
LSD 95%	8,5	12,3	18,4
Sign.nivå	92	90,3	91

De betade leden visade en tendens till försenad uppkomst, men skillnaderna i antal uppkomna plantor mellan leden var inte signifikanta.

Vid full uppkomst (andra planträkningen) hade de svampbetade leden 8 - 10 000 fler plantor/ha än det obehandlade ledet. Monturledet hade obetydligt fler plantor än det obehandlade ledet.

Under sommaren minskade plantantalet i det obehandlade ledet med i genomsnitt 14 000 pl/ha. Antalet plantor i de svampbetade leden minskade under samma period med ca 9 000 pl/ha.

# Betning mot skadesvampar - Novartis Agri DK

Försöksår  
Försöksplan  
Antal försök

2000  
2000-1-2-482  
3

Slutskörd

Medel 2000

Behandling	Betor 1000- tal/ha	Ren vikt ton/ha	Socke- halt %	Blåtal mg/100g beta	K+Na mekv/ 100 g beta	Utvinn- barhet %	Utvinnb. socker ton/ha	Utvinnb. socker rel a	Renhet %
1 Obetat	76,0	52,1	16,55	19	4,52	88,28	7,80	100	88,0
2 Montur	77,8	54,6	16,65	19	4,54	88,41	8,17	105	87,0
3 TMTD + Tach + Mont	91,4	56,6	16,68	17	4,37	88,86	8,50	109	86,9
4 Eup + Tach + Mont	88,6	57,3	16,86	18	4,36	89,02	8,67	111	88,0
5 Cel 0,5 + Tach + Mont	91,1	56,8	17,04	17	4,38	89,24	8,69	111	86,1
6 Cel 1,0 + Tach + Mont	88,7	58,0	16,56	18	4,44	88,62	8,58	110	86,5
CV	11,8	4,6	1,9	5	3,60	0,64	5,68	-	1,3
LSD 95%	18,4	4,7	0,58	2	0,29	1,03	0,87	-	2,0
Sign.nivå	91,0	98,1	90,4	97,0	81,3	93,4	95,4	-	94,4

Det fanns inga signifikanta skillnader mellan leden vad gäller antal betor/ha, sockerhalt, K + Na, utvinnbarhet (%) samt renhet. I genomsnitt för tre försök (de svampbetade leden skördades ej på Västregård) har svampbetningarna ökat renvikten med 4,5-6 ton/ha. Sockerskordeu ökade i genomsnitt med ca 10% eller drygt 800 kg socker/ha i de svampbetade leden jämfört med i det obehandlade ledet. Mellan de olika svampbetningarna var skillnaderna små. Det är endast leden med Euparen och Celeste 0,5 som är signifikant skilda från det obehandlade ledet. Det fanns inga signifikanta skillnader mellan Monturledet och svampbetade led. Eftersom Tachigaren finns med i alla svampbetade led, men inte i Monturledet är det svårt att utvärdera försöksresultaten. Det går inte att få en uppfattning om hur stor del av resultaten som beror på effekten av svampbetningarna och hur mycket som beror på effekten av Tachigaren.



# Betning mot skadesvampar - Novartis Agri DK

Försöksår  
Försöksplan  
Antal försök

2000  
2000-1-2-482  
4

Insekter

Medel 2000

Behandling	Fältbedömning 1			Fältbedömning 2		
	friska pl %	ds 0-5	svamp %	friska pl %	ds 0-5	svamp %
Datum						
1 Obetat	55,6	0,7	6,9	52,5	0,9	7,5
2 Montur	62,5	0,6	11,3	61,9	0,9	11,3
3 TMTD + Tach + Mont	66,3	0,5	5,0	73,8	0,3	0,0
4 Eup + Tach + Mont	74,4	0,3	2,5	73,1	0,3	1,3
5 Cel 0,5 + Tach + Mont	65,0	0,4	1,9	72,5	0,3	0,6
6 Cel 1,0 + Tach + Mont	65,6	0,4	3,1	78,8	0,3	0,6
CV	13,6	41,4	110,6	12,5	81,6	191,2
LSD 95%	13,3	0,3	8,5	13,0	0,6	10,2
Sign.nivå	99,1	97,4	96,7	99,9	94,4	96,7

Vid den första fältbedömningen hade Euparen 74,4% friska plantor vilket är ett signifikant bättre resultat jämfört med i det obehandlade ledet. Andelen svampangripna plantor var signifikant lägre i leden med Euparen och Celeste 0,5 jämfört med i det Monturbetade ledet.

Vid den andra fältbedömningen hade Celeste 1,0 78,8% friska plantor vilket är signifikant bättre än i både det obehandlade ledet och det Monturbetade ledet. Det fanns en tendens till att de svampbetade leden hade lägre andel svampangripna plantor än det obehandlade ledet och Monturledet. Skillnaderna var dock inte signifikanta.