

## Nya betningsmedel mot skadeinsekter i sockerbetor

SBU projektkod 2006-1-2-488

Antal försök 2

## Fältkort

GEP

Försöksvärd		Odlarnummer
Leif-Göran Jönsson		23 145
Gård	Adress	Telefon
Borgeby 11	Malmgatan 19, 241 31 Eslöv	0708-161051

**Syfte:** Att prova nya betningsmedel mot skadeinsekter i sockerbetor.

**Uppdragsgivare:** Bayer CropScience, SBU

Försöksled	Verksam beståndsdel		Dos g a. i./unit	Verksam beståndsdel		Land
	Insekticid			Fungicid	Dos g a. i./unit	
1	Obehandlat	-	-	Euparen, Tachigaren	10 + 14	S, DK
2	Montur FS190	imidakloprid + teflutrin	15+4	Euparen, Tachigaren	10 + 14	S
3	Janus FS180	klotianidin + betacyflutrin	10+8	Euparen, Tachigaren	10 + 14	S
4	Gaucho FS70	imidakloprid	60	Euparen, Tachigaren	10 + 14	S, DK
5	Mundus FS 380	klotianidin + betacyflutrin	30+8	Euparen, Tachigaren	10 + 14	S, DK
6	Cruiser+Force	tiametoxam + teflutrin	30+6	Euparen, Tachigaren	10 + 14	S, DK
7	-	imidakl. + klot. + betacyflutrin	30+30+8	Euparen, Tachigaren	10 + 14	S, DK

<b>Bricknr:</b>	Från	Till	<b>Försökets totala yta, m<sup>2</sup>:</b>	1371
	6201	- 6228		<b>Bruttoyta/parcell, m<sup>2</sup>:</b>
<b>Skördeyta/parcell, m<sup>2</sup>:</b>	2 r x 10 m			

Kontaktperson + telefonnr:

Åsa Olsson 0709-53 72 62

För försökets utförande ansvarig person + telefonnr:

Leif Jönsson 0708-161051

**Krav på försöksplats:** Så högt insektstryck som möjligt.

Provtagningsytor till alla parceller. En yta om 10 m läggs mellan block I och II samt block III och IV.

Utsädesmängd: 5 frö/m. Inga insektsbekämpningar i försöket.

## Försöksuppgifter:

		Försöksåtg.:	PM	Datum/Sign.
Sådd, datum	05-maj	Generalprov 6	2.6.1 HS	5/5 LJ
Såmaskin, märke	Monozentra SP 6r	Utstakning i fält	2.4.1 HS	12/4 LJ
Radavstånd, cm	48	Parcellvis sådd	2.4.2 HS	5/5 LJ
Antal frö per m	5,1	Planträkn. 20%	2.5.4 HS	15/5 LJ
Sort	Achat	Planträkn. 50%	2.5.4 HS	16/5 LJ
Betning, produkt	Enl. plan	Planträkn. Max%	2.5.4 HS	14/6 LJ
Uppkomst, datum	15-maj	Planträkn. Slutl%	2.5.4 HS	30/6 LJ, AE
Förfrukt 2005	höstvet	Bladlöss 1	2.5.12 HS	nej
År med betor 1994-04:	har ej odlat betor	Bladlöss 2	2.5.12 HS	nej
		Bladlöss 3	2.5.12 HS	nej
Gödning	Se tab. "Behandlingsdata"	Insektssavl.	2.5.12 SBU	Se tab Insekter ÅO
Ogräsbekämpning	Se tab. "Behandlingsdata"	Sundhet	2.5.20 SBU	Se tab Sundhet ÅO
Svampbekämpningar	Se tab. "Behandlingsdata"	Besiktning inför skörd	SBU	4/10 ÅO
		Lev. provtvätt	2.4.7 HS	25/9 TB
		Skörd	2.4.7 HS	21/9 LJ, TB
		Analys	- DS	2/10

20060221/ÅO

**Försöksdata kontrollerat (datum+sign.):** 20061026 LJ

## Nya betningsmedel mot skadeinsekter i sockerbeter

SBU projektkod 2006-1-2-488

Antal försök 2

## Fältkort

GEP

Försöksvärd	Odlarnummer
Sven Bramstorp	40 123
Gård	Adress
Bramstorps gård	Lilla Isie, 231 97 Klagstorp
	Telefon
	0709-156615

**Syfte:** Att prova nya betningsmedel mot skadeinsekter i sockerbeter.

**Uppdragsgivare:** Bayer CropScience, SBU

Försöksled	Verksam beståndsdel		Dos g a. i./unit	Verksam beståndsdel		Land
	Insekticid			Fungicid	Dos g a. i./unit	
1	Obehandlat	-	-	Euparen, Tachigaren	10 + 14	S, DK
2	Montur FS190	imidakloprid + teflutrin	15+4	Euparen, Tachigaren	10 + 14	S
3	Janus FS180	klotianidin + betacyflutrin	10+8	Euparen, Tachigaren	10 + 14	S
4	Gaucho FS70	imidakloprid	60	Euparen, Tachigaren	10 + 14	S, DK
5	Mundus FS 380	klotianidin + betacyflutrin	30+8	Euparen, Tachigaren	10 + 14	S, DK
6	Cruiser+Force	tiametoxam + teflutrin	30+6	Euparen, Tachigaren	10 + 14	S, DK
7	-	imidakl. + klot. + betacyflutrin	30+30+8	Euparen, Tachigaren	10 + 14	S, DK

<b>Bricknr:</b>	Från	Till	<b>Försökets totala yta, m<sup>2</sup>:</b>	1371
	6301	- 6328		<b>Bruttoyta/parcell, m<sup>2</sup>:</b>
<b>Skördeyta/parcell, m<sup>2</sup>:</b>	2 r x 10 m			

Kontaktperson + telefonnr:

Åsa Olsson 0709-53 72 62

För försökets utförande ansvarig person + telefonnr:

Leif Jönsson 0708-161051

**Krav på försöksplats:** Så högt insektstryck som möjligt.

Provtagningsytor till alla parceller. En yta om 10 m läggs mellan block I och II samt block III och IV.

Utsädesmängd: 5 frö/m. Inga insektsbekämpningar i försöket.

## Försöksuppgifter:

Försöksuppgifter:		Försöksåtg.:	PM	Datum/Sign.
Sådd, datum	25-apr	Generalprov 6	2.6.1 HS	10/4 LJ
Såmaskin, märke	Monozentra SP 6r	Utstakning i fält	2.4.1 HS	10/4 LJ
Radavstånd, cm	48	Parcellvis sådd	2.4.2 HS	25/4 LJ, TB
Antal frö per m	5,1	Planträkn. 20%	2.5.4 HS	9/5 LJ, TB
Sort	Achat	Planträkn. 50%	2.5.4 HS	11/5 TB
Betning, produkt	Enl. plan	Planträkn. Max%	2.5.4 HS	8/6 LJ, TB
Uppkomst, datum	9/5.	Planträkn. Slutl%	2.5.4 HS	19/6 LJ
Förfrukt 2005	höstvete	Bladlöss 1	2.5.12 HS	nej
År med betor 1994-04:	1994, 1998, 2002	Bladlöss 2	2.5.12 HS	nej
		Bladlöss 3	2.5.12 HS	nej
Gödning	Se tab. "Behandlingsdata"	Insektsavl.	2.5.12 SBU	Se tab Insekter ÅO
Ogräsbekämpning	Se tab. "Behandlingsdata"	Sundhet	2.5.20 SBU	Se tab Sundhet ÅO
Svampbekämpningar	Se tab. "Behandlingsdata"	Besiktning inför skörd	SBU	4/10 ÅO
		Lev. provtvätt	2.4.7 HS	19/10 TB
		Skörd	2.4.7 HS	18/10 TB, LN
		Analys	- DS	25/10

20060221/ÅO

**Försöksdata kontrollerat (datum+sign.):** 20061026 LJ

## Nya betningsmedel mot skadeinsekter i sockerbeter

## Ledkoder / Entry codes

Handelsnamn	Aktiv substans			Substans- nummer	Ledkod
<b>Montur/Gaicho</b>	<b>imidakloprid</b>			<b>1</b>	
Montur 15+4	<i>imidakloprid 15</i>	<i>teflutrin 4</i>			115404
Gaicho 60	<i>imidakloprid 60</i>				160
Gaicho 90	<i>imidakloprid 90</i>				190
	<i>imidakloprid 15</i>	<i>betacyflutrin 8</i>			115508
	<i>imidakloprid 30</i>	<i>klotianidin 30</i>	<i>betacyflutrin 8</i>		130330508
<b>Cruiser</b>	<b>tiametoxam</b>			<b>2</b>	
	<i>tiametoxam 15</i>	<i>teflutrin 6</i>			215406
	<i>tiametoxam 30</i>	<i>teflutrin 6</i>			230406
	<i>tiametoxam 30</i>				230
	<i>tiametoxam 45</i>				245
<b>Poncho</b>	<b>klotianidin</b>			<b>3</b>	
<b>Janus</b>	<i>klotianidin 10</i>	<i>betacyflutrin 8</i>			310508
<b>Mundus</b>	<i>klotianidin 30</i>	<i>betacyflutrin 8</i>			330508
	<i>klotianidin 45</i>	<i>betacyflutrin 8</i>			345508
	<i>klotianidin 60</i>	<i>betacyflutrin 8</i>			360508
	<b>teflutrin</b>			<b>4</b>	
	<b>betacyflutrin</b>			<b>5</b>	
	<b>Obehandlat</b>			<b>90</b>	

## Nya betningsmedel mot skadeinsekter i sockerbeter

SBU projektkod 2006-1-2-488

## Fältplan / field plan

## Borgeby11

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

## Bramstorp

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

## Brickplan

## Borgeby11

IV	6222	6223	6224	6225	6226	6227	6228
III	6215	6216	6217	6218	6219	6220	6221
II	6208	6209	6210	6211	6212	6213	6214
I	6201	6202	6203	6204	6205	6206	6207

## Bramstorp

IV	6322	6323	6324	6325	6326	6327	6328
III	6315	6316	6317	6318	6319	6320	6321
II	6308	6309	6310	6311	6312	6313	6314
I	6301	6302	6303	6304	6305	6306	6307

**Ogräsbekämpning / Weed control**

Datum Date	Produkt och dos Product and dose
---------------	-------------------------------------

**Borgeby 11**

26/5	2 G + 1,5 B + 0,1 T + 0,5 superolja
9/6	0,5 P + 0,5 G + 1 B + 0,1 T + 0,5 superolja
20/6	1,2 B + 30 g S + 0,5 superolja
29/6	3 Focus Ultra

**Bramstorp**

13/5	0,75 G + 1,25 B + 0,1 T + 0,3 Renol
27/5	1,25 G + 1,25 B + 0,15 T + 0,3 Renol
8/6	0,75 G + 0,5 P + 1,5 B + 0,3 T + 0,3 Renol

**Gödsling / Fertilization**

Datum Date	Produkt och giva Product and dose	N	P	K
<b>Borgeby 11</b>				
5/5	Probeta NPK 700 kg/ha	105	26	47
20/6	Mantrac 1 l/ha			
<b>Bramstorp</b>				
21/4	Kemira 15-4-10 600 kg/ha	90	24	60
efter uppkomst / after emergence				
	N 28 100 kg/ha	28		

## Jordanalys / Soil analyses

	Borgeby 11		Bramstorp	
		Klass		Klass
pH-värde	7,3		7,5	
P-AL (mg/100 g jord)	13,0	IV	11	IV
K-AL (mg/100 g jord)	10,0	III	12	III
Mg-AL (mg/10 g jord)	6,5		6,5	
K/Mg-kvot	1,5		1,8	
Ca-AL (mg/kg jord)	180		270	
K-HCl (mg/100 g jord)	78	2	180	3
Cu-HCl (mg/kg jord)	4,4		8,0	
P-HCl mg/100 g	59	3	45	3
Bor (mg/kg jord)	0,58		0,97	
Mullhalt (%)	1,6		1,9	
Lerhalt (%)	7		17	
Finler (%)	5		13	
Sand + grovmo (%)	76		55	
Jordart	mflSa		mfsaLL	
Basmättnadsgrad	> 80		> 80	
S-värde (mekv/100g jord)	7,6		11,7	
T-värde (mekv/100g jord)	7,6		11,7	

**Particle size**

Sand	Sand = 2-0,2 mm
Grovmo	Fine sand = 0,02-0,06 mm
Finmo	Coarse silt = 0,06-0,02 mm
Mjäla	Silt = 0,02-0,002
Lera	Clay = <0,002 mm
Finler	Fine clay = <0,0006

**Soil type**

nmhSa	= medium humus rich light sand
mmhSa	= humus rich light sand
mmhMo	= humus rich fine sand soil
mmhmoLL	= humus rich loam soil
mfsaLL	= humus poor sandy loam soil
mflSa	= humus poor clay sand soil

## Nya betningsmedel mot skadeinsekter i sockerbetor

SBU projektkod 2006-1-2-488

## Planträkningar / Plant number

Behandling / Treatment				Antal plantor / Number of plants				
				1000-tal/ha / 1000nds/ha			Slutlig	
				Ledkod	20%	50%	100%	Final
<b>Bramstorp</b>					060509	060511	060608	060619
1	Obehandlat	-	-	90	27,3	66,7	90,6	90,1
2	Montur FS190	imidaklopid + teflutrin	15+4	115404	23,2	59,9	95,6	94,5
3	Janus FS180	klotianidin + betacyflutrin	10+8	310508	27,6	62,5	95,1	94,3
4	Gaucho FS70	imidaklopid	60	160	19,8	57,3	91,4	90,4
5	Mundus FS 380	klotianidin + betacyflutrin	30+8	330508	26,8	66,7	95,6	94,0
6	Cruiser+Force	tiametoxam + teflutrin	30+6	230406	20,3	58,9	94,0	92,4
7	-	imidakl. + klot. + betacyflutrin	30+30+8	130330508	21,6	54,9	92,4	91,9
<b>RSQ</b>					53,0	49,3	36,1	29,8
<b>CV</b>					28,8	18,9	5,1	5,7
<b>LSD 5%</b>					10,2	17,2	7,1	7,8
<b>Prob.</b>					0,4621	0,7168	0,6332	0,8092
					ns	ns	ns	ns
<b>Borgeby 11</b>					060515	060516	060614	060630
1	Obehandlat	-	-	90	28,1	71,4	90,9	94,5
2	Montur FS190	imidaklopid + teflutrin	15+4	115404	31,8	71,4	90,1	90,4
3	Janus FS180	klotianidin + betacyflutrin	10+8	310508	31,3	66,9	95,3	97,4
4	Gaucho FS70	imidaklopid	60	160	27,3	57,3	83,9	83,9
5	Mundus FS 380	klotianidin + betacyflutrin	30+8	330508	29,4	68,8	94,0	96,4
6	Cruiser+Force	tiametoxam + teflutrin	30+6	230406	27,9	70,8	91,9	91,9
7	-	imidakl. + klot. + betacyflutrin	30+30+8	130330508	23,4	62,8	89,3	90,9
<b>RSQ</b>					55,2	58,1	71,7	70,1
<b>CV</b>					17,1	8,1	4,0	4,3
<b>LSD 5%</b>					7,2	8,1	5,4	5,9
<b>Prob.</b>					0,2992	0,0131	0,0081	0,0027
					ns	*	**	**
<b>2 försök</b>								
1	Obehandlat	-	-	90	27,7	69,0	90,8	92,3
2	Montur FS190	imidaklopid + teflutrin	15+4	115404	27,5	65,6	92,8	92,4
3	Janus FS180	klotianidin + betacyflutrin	10+8	310508	29,4	64,7	95,2	95,8
4	Gaucho FS70	imidaklopid	60	160	23,6	57,3	87,6	87,1
5	Mundus FS 380	klotianidin + betacyflutrin	30+8	330508	28,1	67,7	94,8	95,2
6	Cruiser+Force	tiametoxam + teflutrin	30+6	230406	24,1	64,8	93,0	92,2
7	-	imidakl. + klot. + betacyflutrin	30+30+8	130330508	22,5	58,9	90,9	91,4
<b>RSQ</b>					21,2	21,9	27,5	23,6
<b>CV</b>					27,1	16,1	5,3	5,6
<b>LSD 5%</b>					7,1	10,4	4,9	5,2
<b>Prob.</b>					0,3514	0,2214	0,0497	0,0372
					ns	ns	*	*

## Nya betningsmedel mot skadeinsekter i sockerbeter

SBU projektkod J6-1-2-488

## Planträkningar / Plant number

4 trials S, DK 2006

Behandling / Treatment	Antal planter / Number of plants				
	1000-tal/ha / 1000-nds/ha				
	Ledkod	20%	50%	100%	
		3 trials	4 trials	4 trials	
1 Obehandlat -	-	90	24,9	51,8	93,6
4 Gaucho FS70 imidakloprid	60	160	20,4	44,9	91,2
5 Mundus FS 380 klotianidin + betacyflutrin	30+8	330508	23,1	50,4	94,1
6 Cruiser+Force tiametoxam + teflutrin	30+6	230406	20,2	48,4	94,8
7 - imidakloprid + klotianidin + betacyflutrin	30+30+8	130330508	16,7	42,8	93,6
<b>RSQ</b>			50,9	74,0	49,4
<b>CV</b>			33,2	21,4	6,7
<b>LSD 5%</b>			5,7	7,2	4,4
<b>Prob.</b>			0,0625	0,0830	0,5629
			ns	ns	ns

## Trial locations:

Sweden: Borgeby 11 and Bramstorp

Denmark: Alstedgaard and Kristineberg



## Nya betningsmedel mot skadeinsekter i sockerbeter

## Sundhet / Vigour

Behandling / Treatment					Sundhet / Vigour						
					Borgeby		Bramstorp		2 försök / 2 trials		
					1	2	1	2	1	2	
					Ledkod	060620	060707	060613	060627	-	-
1	Obehandlat	-	-	90	72	85	80	85	76	85	
2	Montur FS190	imidaklopid + teflutrin	15+4	115404	80	90	76	80	78	85	
3	Janus FS180	klotianidin + betacyflutrin	10+8	310508	85	88	76	81	80	85	
4	Gaucho FS70	imidaklopid	60	160	75	84	74	78	75	81	
5	Mundus FS 380	klotianidin + betacyflutrin	30+8	330508	82	88	78	86	80	87	
6	Cruiser+Force	tiametoxam + teflutrin	30+6	230406	82	83	78	82	80	82	
7	-	imidaklopid + klotianidin + betacyflutrin	30+30+8	130330508	80	85	75	79	77	82	
<b>RSQ %</b>					75,6	30,2	45,2	40,9	14,8	13,1	
<b>CV</b>					5,5	9,5	6,2	9,0	8,1	9,7	
<b>LSD 5%</b>					6,5	12,2	7,0	10,9	6,4	8,2	
<b>Prob.</b>					0,0104	0,8489	0,5893	0,6917	0,4904	0,7986	
					*	ns	ns	ns	ns	ns	

# Nya betningsmedel mot skadeinsekter i sockerbetor

SBU projektkod

Appendix 7a

2006-1-2-488

## Insekter / Insects

Behandling / Treatment				Thrips			Betjordloppa <i>Chaetocnema concinna</i>		
				% angripna plantor / % attacked plants			% angripna plantor / % attacked plants		
				Borgeby	Bramstorp	2 försök/trials	Borgeby	Bramstorp	2 försök/trials
Ledkod				060530	060530	-	060530	060530	-
1	Obehandlat	-	90	47	26	37	2,0	4,0	3,0
2	Montur FS190	imidaklopid + teflutrin	15+4 115404	44	15	30	0,0	0,0	0,0
3	Janus FS180	klotianidin + betacyflutrin	10+8 310508	34	14	24	3,0	0,0	1,5
4	Gaucho FS70	imidaklopid	60 160	38	7	23	0,0	2,0	1,0
5	Mundus FS 380	klotianidin + betacyflutrin	30+8 330508	33	13	23	3,0	1,0	2,0
6	Cruiser+Force	tiametoxam + teflutrin	30+6 230406	43	11	27	0,0	2,0	1,0
7	-	imidaklopid + klotianidin + betacyflutrin	30+30+8 130330508	32	14	23	3,0	2,0	2,5
<b>RSQ %</b>				54,5	43,9	61,3	51,3	46,0	10,6
<b>CV</b>				28,7	61,1	42,4	160,3	168,9	188,2
<b>LSD 5%</b>				16,5	13,0	11,3	3,7	3,9	3,0
<b>Prob.</b>				0,3662	0,1600	0,1550	0,2540	0,3958	0,4708
				ns	ns	ns	ns	ns	ns

## Nya betningsmedel mot skadeinsekter i sockerbetor

## Insekter / Insects

Behandling / Treatment				Betfluga <i>Pegomyia</i>					
				% plantor m minor / % plants with mines					
				Ledkod	1)	2)	3)	4)	
<b>Borgeby11</b>		Sådd/drilled: 060505		060605	060608	060620	060707		<b>Utvecklingsstadium:</b>
1	Obehandlat	-	-	90	60	69	42	6	1). Plantor med 4 örtblad. Tydliga mineringar på hjärtblad, endast "streck" på örtbladen.
2	Montur FS190	imidaklopid + teflutrin	15+4	115404	5	4	26	1	2). 6-8 örtblad. Tydliga mineringar på örtbladen.
3	Janus FS180	klotianidin + betacyflutrin	10+8	310508	0	1	1	1	3). 10 örtbladspår
4	Gauche FS70	imidaklopid	60	160	0	1	1	3	4). > 10 örtbladspår
5	Mundus FS 380	klotianidin + betacyflutrin	30+8	330508	0	1	1	0	
6	Cruiser+Force	tiametoxam + teflutrin	30+6	230406	0	0	0	0	
7	-	imidakl. + klot. + betacyflutrin	30+30+8	130330508	0	2	0	4	
<b>RSQ %</b>					94,1	95,7	86,5	30,5	<b>Growth stages:</b>
<b>CV</b>					70,6	56,2	76,7	216,8	1). Plants with 4 true leaves. Mines on cotyledones, newly developed mines on true leaves.
<b>LSD 5%</b>					9,7	9,3	11,6	6,9	2). 6-8 true leaves. Mines on true leaves.
<b>Prob.</b>					<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,4832	3). 10 true leaves
					***	***	***	ns	4). > 10 true leaves.
					1)	2)		4)	
<b>Bramstorp</b>		Sådd/drilled: 060425		060608	060613		060627		
1	Obehandlat	-	-	90	37	88	-	54	
2	Montur FS190	imidaklopid + teflutrin	15+4	115404	0	57	-	51	
3	Janus FS180	klotianidin + betacyflutrin	10+8	310508	0	0	-	26	
4	Gauche FS70	imidaklopid	60	160	1	3	-	24	
5	Mundus FS 380	klotianidin + betacyflutrin	30+8	330508	0	0	-	7	
6	Cruiser+Force	tiametoxam + teflutrin	30+6	230406	0	0	-	10	
7	-	imidakl. + klot. + betacyflutrin	30+30+8	130330508	0	0	-	8	
<b>RSQ %</b>					94,3	97,4		85,3	
<b>CV</b>					72,9	32,2		38,4	
<b>LSD 5%</b>					5,9	10,1		14,7	
<b>Prob.</b>					<0,0001	<0,0001		<0,0001	
					***	***		***	

## Nya betningsmedel mot skadeinsekter i sockerbetor

## Insekter / Insects

4 trials S, DK 2006

Behandling / Treatment			Betfluga <i>Pegomyia</i>		
			% angripna plantor / % attacked plants		
			1)	3)	
		Ledkod	First week June	Last week June	
1	Obehandlat -	- 90	62	67	
4	Gauche FS70 imidakloprid	60 160	1	39	
5	Mundus FS 380 klotianidin + betacyflutrin	30+8 330508	0	13	
6	Cruiser+Force tiametoxam + teflutrin	30+6 230406	1	15	
7	- imidakl. + klot. + betacyfl.	30+30+8 130330508	0	13	
<b>RSQ %</b>			88,8	84,2	
<b>CV</b>			72,6	42,0	
<b>LSD 5%</b>			6,5	8,7	
<b>Prob.</b>			<0,0001	<0,0001	

**Utvecklingsstadium:**

- 1). Plantor med 4 örtblad. Tydliga mineringar på hjärtblad, endast "streck" på örtbladen.  
3). 10 örtbladspår.

**Growth stages:**

- 1). Plants with 4 true leaves. Mines on cotyledones, newly developed mines on true leaves.  
3). 10 true leaves.

**Trial locations:**

Sweden: Borgeby 11 and Bramstorp  
Denmark: Alstedgaard and Kristineberg

## Nya betningsmedel mot skadeinsekter i sockerbeter

## Skörd / Harvest

## 2 försök 2006

Behandling / Treatment			Ledkod	Antal plantor	Renvikt	Sockershalt	Polsocker		Blåtal	K + Na	Renhet
				No. of plants	Clean	Sugar	Sugar	Amino-N	mM/	Cleanness	
			1000-tal/ha	weight	content	ton/ha	rel 1	mg/100g	100 g beta	%	
			1000-nds/ha	ton/ha	%			beta			
1	Obehandlat	-	90	92,3	75,7	16,83	12,74	100	13	3,9	92,61
2	Montur FS190	imidaklopid + teflutrin	115404	92,4	76,8	16,65	12,80	100	12	3,9	92,37
3	Janus FS180	klotianidin + betacyflutrin	310508	95,8	80,1	16,58	13,30	104	12	3,9	92,33
4	Gaucho FS70	imidaklopid	160	87,1	76,4	16,25	12,47	98	13	4,1	92,13
5	-	klotianidin + betacyflutrin	330508	95,2	77,5	16,84	13,05	102	13	3,8	92,49
6	Cruiser+Force	tiametoxam + teflutrin	230406	92,2	78,3	16,26	12,78	100	13	3,9	92,11
7	-	imidakl. + klot. + betacyflutrin	130330508	91,4	77,8	16,55	12,90	101	11	3,9	92,48
<b>RSQ %</b>				67,2	95,6	76,3	95,0	-	51,9	85,5	30,4
<b>CV</b>				3,0	3,1	1,9	4,0	-	10,1	2,9	0,5
<b>LSD 5%</b>				6,9	6,0	0,8	1,3	-	3,0	0,3	1,1
<b>Prob.</b>				0,2034	0,6655	0,4233	0,7864	-	0,7465	0,5073	0,9050
				ns	ns	ns	ns	-	ns	ns	ns

## Nya betningsmedel mot skadeinsekter i sockerbeter

## Skörd / Harvest

Behandling / Treatment				Antal plantor	Renvikt	Sockethalt	Polsocker		Blåtal	K + Na	Renhet
				No. of plants	Clean	Sugar	Sugar		Amino-N		Cleanness
				1000-tal/ha	weight	content			mg/100g	mM/	
Ledkod				1000-nds/ha	ton/ha	%	ton/ha	rel 1	beta	100 g beta	%
<b>Bramstorp</b>											
1	Obehandlat	-	90	90,1	83,7	16,89	14,14	100	12	3,63	92,4
2	Montur FS190	imidaklopid + teflutrin	15+4	115404	94,5	84,0	14,24	101	12	3,78	92,2
3	Janus FS180	klotianidin + betacyflutrin	10+8	310508	94,3	84,3	14,20	100	13	3,81	92,4
4	Gaucho FS70	imidaklopid	60	160	90,4	85,7	14,24	101	14	3,83	91,6
5	Mundus FS 380	klotianidin + betacyflutrin	30+8	330508	94,0	84,1	14,17	100	13	3,64	92,3
6	Cruiser+Force	tiametoxam + teflutrin	30+6	230406	92,4	87,4	14,76	104	13	3,78	92,7
7	-	imidakl. + klot. + betacyflutrin	30+30+8	130330508	91,9	84,8	14,46	102	14	3,72	92,2
<b>RSQ %</b>				11,4	9,7	18,7	10,0	-	15,8	17,5	29,9
<b>CV</b>				5,9	5,0	2,0	5,0	-	13,3	5,0	0,6
<b>LSD 5%</b>				8,0	6,2	0,5	1,1	-	2,5	0,3	0,8
<b>Prob.</b>				0,8365	0,8870	0,6059	0,8883	-	0,6866	0,6208	0,2288
				ns	ns	ns	ns	-	ns	ns	ns
<b>Borgeby11</b>											
1	Obehandlat	-	90	94,5	67,6	16,78	11,3	100	13,0	4,2	92,8
2	Montur FS190	imidaklopid + teflutrin	15+4	115404	90,4	69,5	11,4	100	11,3	4,0	92,6
3	Janus FS180	klotianidin + betacyflutrin	10+8	310508	97,4	75,9	12,4	109	11,0	3,9	92,3
4	Gaucho FS70	imidaklopid	60	160	83,9	67,2	10,7	94	11,5	4,3	92,6
5	Mundus FS 380	klotianidin + betacyflutrin	30+8	330508	96,4	71,0	11,9	105	13,3	4,0	92,7
6	Cruiser+Force	tiametoxam + teflutrin	30+6	230406	91,9	69,2	10,8	95	12,5	4,0	91,6
7	-	imidakl. + klot. + betacyflutrin	30+30+8	130330508	90,9	70,8	11,3	100	9,2	4,0	92,7
<b>RSQ %</b>				70,1	53,0	68,4	56,8	-	54,2	20,8	15,0
<b>CV</b>				4,3	5,7	2,5	5,4	-	18,5	8,6	1,5
<b>LSD 5%</b>				5,9	6,9	0,7	1,1	-	3,9	0,6	2,5
<b>Prob.</b>				0,0027	0,2285	0,0254	0,0744	-	0,4681	0,8152	0,9363
				**	ns	*	ns	-	ns	ns	ns

## Nya betningsmedel mot skadeinsekter i sockerbeter

## Skörd / Harvest

## 7 försök 2003-2005

Behandling / Treatment	Antal plantor		Renvikt	Sockershalt	Polsocker		Blåtal	K + Na	Renhet	
	No. of plants	1000-tal/ha			Sugar	Sugar				Amino-N
	Ledkod	1000-nds/ha	ton/ha	%	ton/ha	rel 1	mg/100g beta	mM/ 100 g beta	%	
1 Obehandlat -		0	94,8	63,62	18,18	11,60	100	13	3,71	91,77
2 Montur FS 190 imidaklopid, teflutrin	15 + 4	115404	96,6	64,87	18,27	11,88	102	14	3,78	91,82
3 Gaucho WS 70 imidaklopid	60	160	97,1	65,68	18,31	12,06	104	13	3,68	91,94
4 Janus FS180 klotianidin, betacyflutrin	10 + 8	310508	98,0	65,63	18,26	12,03	104	14	3,70	92,06
5 - klotianidin, betacyflutrin	60 + 8	360508	97,2	65,63	18,23	11,99	103	16	3,74	91,87
<b>RSQ %</b>		86,1	87,2	97,6	94,3	-	60,5	98,0	95,9	
<b>CV</b>		2,7	2,9	1,1	3,0	-	22,5	2,2	0,4	
<b>LSD 5%</b>		2,8	2,1	0,2	0,4	-	3,5	0,1	0,4	
<b>Prob.</b>		0,2363	0,2128	0,7570	0,1370	-	0,4315	0,2048	0,7085	
		ns	ns	ns	ns		ns	ns	ns	

## Skörd / Harvest

## 9 försök 2003-2006

Behandling / Treatment	Antal plantor		Renvikt	Sockershalt	Polsocker		Blåtal	K + Na	Renhet	
	No. of plants	1000-tal/ha			Sugar	Sugar				Amino-N
	Ledkod	1000-nds/ha	ton/ha	%	ton/ha	rel 1	mg/100g beta	mM/ 100 g beta	%	
1 Obehandlat -	-	90	94,3	66,30	17,88	11,86	100	13	3,76	91,96
2 Montur FS190 imidaklopid + teflutrin	15+4	115404	95,7	67,51	17,91	12,09	102	13	3,80	91,94
3 Janus FS180 klotianidin + betacyflutrin	10+8	310508	97,5	68,84	17,89	12,31	104	13	3,74	92,12
4 Gaucho FS70 imidaklopid	60	160	94,9	68,07	17,85	12,15	102	13	3,76	91,98
<b>RSQ %</b>		83,5	95,3	97,3	94,9	-	91,9	96,4	95,3	
<b>CV</b>		3,1	2,8	1,3	3,0	-	6,6	2,9	0,4	
<b>LSD 5%</b>		2,8930	1,8643	0,2280	0,3505	-	0,8418	0,1046	0,3810	
<b>Prob.</b>		0,1401	0,0613	0,9715	0,0857	-	0,8377	0,6826	0,7695	
		ns	ns	ns	ns	-	ns	ns	ns	

## Nya betningsmedel mot skadeinsekter i sockerbetor

## Skörd / Harvest

## 4 försök 2006 S, DK

Behandling / Treatment				Renvikt Clean weight	Sockershalt Sugar content	Polsocker Sugar		
Ledkod				ton/ha	%	ton/ha	rel 1	
1	Obehandlat	-	0	68,98	16,69	11,52	100	
4	Gaucho FS70	imidaklopid	60	160	69,07	16,38	11,33	98
5	Mundus FS 380	klotianidin + betacyflutrin	30+8	330508	69,82	16,67	11,65	101
6	Cruiser+Force	tiametoxam + teflutrin	30+6	230406	71,32	16,43	11,73	102
7	-	imidaklopid + klotianidin + betacyflutrin	30+30+8	130330508	69,90	16,60	11,61	101
<b>RSQ %</b>				98,9	57,8	97,8	-	
<b>CV</b>				4,5	1,4	4,7	-	
<b>LSD 5%</b>				4,1	0,3	0,7	-	
<b>Prob.</b>				0,1312	0,4581	0,4817	-	
				ns	ns	ns	-	

Clean weight and white sugar are calculated using the Swedish adjustments for weight and sugar content (%) as agreed between growers and industry.

Sodium, potassium and amino-N are not included in the summary over four trials 2006 because these variables are analysed using different methods in Sweden and Denmark.