



Förfrukter till sockerbeter 2000

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

SBU ägs till lika delar av Danisco Sugar och Betodlarna.

**Använd gärna denna information, men
glöm inte att ange källan vid publicering!**

Kontaktperson:

Jens Blomquist

Borgeby Slottsväg 11, 237 91 Bjärred

Tel. 0709-53 72 63

E-post: sbujbt@danisco.com

Försöksplatser och plan: Det andra försöksåret skördades fyra försök i förfruktsserien. Tre av dem låg på lättleror med lerhalter på 16-21 %. Dessa tre försök hade åkerböna med som förfrukt. Det fjärde försöket låg på en lerig sandjord med 7 % ler och innehöll ett led med potatis i stället för åkerböna. Nytt för 2000 var både fast (100 N/ha) och varierad kvävegiva samt olika betningar.

Plantantal: Plantantalet var lägst efter grönträda både där kvävegivan var 100 N och där den varierades. Signifikant högre plantantal efter samtliga förfrukter, förutom efter vårkorn med insådd där kvävegivan varierades.

Radtäckning

Radtäckningen i månadsskiftet juni/juli var högst efter grönträdan och signifikant högre i detta led jämfört med alla andra förfrukter.

Betningar: I obetat hade ledet efter grönträdan lägst plantantal, och högst plantantal hade ledet efter vårvete. Det skilde 9 100 pl/ha mellan leden. Med Monturbetning hade ledet efter grönträdan fortfarande lägst plantantal trots att plantantalet ökade med 9 000 pl/ha. Med Montur plus svampbetning ökade plantantalet efter grönträdan med ytterligare ca 5 000 pl/ha. Gauchobetning sänkte plantantalet efter samtliga förfrukter, vilket inte är normalt om insektstrycket är högt.

Insekter: Ledet efter grönträdan hade lägst andel friska och högst andel svampangripna plantor vid den första fältbedömningen. Då hade ledet efter vårvete högst andel friska och lägst andel svampangripna plantor. Vid den andra fältbedömningen var skillnaderna mellan leden mindre, men ledet efter vårvete hade fortfarande högst andel friska och lägst andel svampangripna plantor.

Daggmaskar: Daggmaskantalet var signifikant högre efter grönträdan jämfört med efter höstvete, medan daggmaskvikterna inte skilde sig säkert åt mellan leden.

Vatteninfiltration: Högst infiltrationsvärde i alven efter grönträda jämfört med efter höstvete, men inga säkra skillnader.

Sockethalter: Sockethalten var lägst efter grönträdan, och alla spannmålsförfrukter utom höstråg hade signifikant högre sockethalter, också där N-givan efter trädan var 60 och efter spannmål 120 kg/ha.

Skörd 2000: Högst rot- och sockerskörd efter grönträdan, och signifikant högre sockerskörd i detta led jämfört med alla andra förfrukter både vid nivån 100 N/ha och med varierad kvävegiva. Endast sockerskörden efter grönträdan skilde sig säkert från den efter höstvete under 2000. I de tre försöken med åkerböna var sockerskörden efter denna förfrukt inte säkert skild från den efter höstvete. Låg sockerskörd efter potatis jämfört med efter höstvete, speciellt med varierad N-giva.

Skörd 1999-2000: Jämfört med höstvete som förfrukt var sockerskördarna efter vårkorn plus rödklöverinsådd samt efter grönträda signifikant högre.

Slutsatser

De hittills vunna slutsatserna av serien förfrukter till sockerbetor är:

- * större utslag i sockerskörd för förfrukter 1999 än 2000
- * säkert högre sockerskörd efter grönträda och vårkorn plus rödklöverinsådd jmf med e höstvete
- * lägst plantantal efter grönträdan även med svamp- och insektsbetning, och högst efter vårvete
- * signifikant högre daggmaskantal efter grönträdan jämfört med efter höstvete
- * samma sockerskörd med 100 och 60 N/ha efter grönträda
- * ingen förbättring av sockethalten med sänkningen av kvävegiva från 100 till 60 N/ha efter grönträda.

2001-01-24/Jens Blomquist

Svalöv (enligt ursprungsplan)2000-1-1-704
4 försök

6 m																			6 m			
	7	17	4	14	5	15	6	16	8	18	9	19	X	X	1	11	3	13	2	12		10 m
																						IV
	2	12	3	13	1	11	X	X	9	19	6	16	8	18	4	14	7	17	5	15		10 m
																						III
	8	18	7	17	9	19	5	15	6	16	4	14	X	X	3	13	2	12	1	11		10 m
																						II
	1	11	2	12	3	13	X	X	4	14	5	15	6	16	7	17	8	18	9	19		10 m
																						I
																						10 m

Hellegården (ursprungsplanen är ändrad, se nedan)

6 m																			6 m			
	7	17	4	14	5	15	6	16	8	18	10	20	1	11	3	13	2	12			10 m	
																					IV	
	2	12	3	13	1	11	10	20	6	16	8	18	4	14	7	17	5	15			10 m	
																					III	
	8	18	7	17	5	15	10	20	4	14	6	16	3	13	2	12	1	11			10 m	
																					II	
	1	11	2	12	3	13	4	14	5	15	6	16	7	17	8	18	10	20			10 m	
																					I	
																					10 m	

Storlek

Parcell: bredd 6 m, längd 15 m
 Mellangång mellan block: 10 m gräs
 Försök: bredd 132 m, längd 110 m

Jordbearbetning vår

Försöksvärd

Sådd

JT 12-r

Betning

Rad 1 o 12 obetat frö
 Rad 2 o 11 Montur + Eup + Tach
 Rad 3 och 10 Gaucho 60 g
 Rad 4-9 Montur

Gödsling

N radmyllas i alla led
 N-givan ev justerad efter analys N-min vår i led 1-10 (JT)
 Övrig växtn. som försöksfältet (försöksvärd)

Ogräsbekämpning

Försöksvärd

Skörd

1 skörderuta per parcell

Planträkning

Efter avslutad radrensning

Bedömning betutveckling

Vid 70-80 % radtäckning

Jordprov

Generalprov under förfruktsåret (HS)

N-min före sådd, 0-60 cm ledvis
 i leden 4, 5, 7, 8, 9, 10

Förekomst, angrepp av skadedjur

Alnarp

Förekomst, angrepp av svamp

Alnarp

Förfrukter till sockerbeter

Försöksår
Försöksplan
Antal försök

2000
2000-1-1-704
4

Slutskörd

Medel 4 försök 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 1	Renhet %
1 Höstvete, 100 N	89,8	57,4	17,51	15	4,20	89,99	9,05	100	89,3
2 Höstråg, 100 N	87,6	57,7	17,38	15	4,21	89,89	9,04	100	88,6
3 Rågvete, 100 N	88,8	56,9	17,48	14	4,11	90,15	8,97	99	88,6
4 Vårkorn, 100 N	89,3	56,0	17,60	14	4,16	90,16	8,90	98	88,5
5 Vårkorn med insådd av rödklöver, 100 N	86,9	59,2	17,39	18	4,19	89,84	9,24	102	88,2
6 Vårvete, 100N	89,7	54,5	17,61	13	4,05	90,37	8,67	96	89,0
7 Grönträda, 30 % klöver/70 % gräs, 100 N	85,1	61,4	17,22	20	4,34	89,39	9,46	105	88,7
8 Foderärt, 100 N	89,3	58,6	17,22	17	4,31	89,56	9,07	100	88,7
11 Höstvete, 120 N	88,5	56,8	17,46	15	4,17	90,01	8,94	99	88,8
12 Höstråg, 120 N	87,7	57,8	17,34	15	4,27	89,78	9,02	100	88,6
13 Rågvete, 120 N	87,6	56,7	17,57	16	4,12	90,14	8,99	99	88,6
14 Vårkorn, 120 N	88,9	56,4	17,44	15	4,17	90,01	8,85	98	88,5
15 Vårkorn med insådd av rödklöver, 85 N	87,1	58,0	17,45	17	4,15	89,97	9,12	101	88,3
16 Vårvete, 120 N	89,6	56,7	17,49	15	4,16	90,06	8,95	99	88,8
17 Grönträda, 30 % klöver/70 % gräs, 60 N	83,9	61,3	17,23	19	4,36	89,41	9,44	104	88,4
18 Foderärt, 85 N	88,1	56,3	17,34	15	4,29	89,75	8,78	97	89,1
Sampelnivå	1,2	78,7	66,03	89	26,6	73,48	44,38	.	3,6
CV	2,5	2,6	0,73	7	2,1	0,21	2,7	.	0,8
LSD 95%	3,3	2,2	0,19	2	0,13	0,28	0,36	.	1,0
Sign.nivå	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	.	96,5

100 N: Lägst plantantal efter grönräda och jämfört med detta led signifikant högre plantantal efter höstvet, rågvete, vårkorn, vårve och foderärt. Signifikant högre rot- och sockerskörd efter grönräda jämfört med alla andra led, förutom efter vårkorn plus insådd av rödklöver. Sockerhalten var lägst efter grönrädan och signifikant lägre än efter höstvet, rågvete, vårkorn och vårve. Utvinnbarheten var också lägst efter grönrädan och signifikant högre efter alla andra förfrukter, förutom efter åkerböna.

Varierad N-giva: Lägst plantantal efter grönräda med signifikant högre plantantal efter alla andra förfrukter förutom efter vårkorn plus insådd. Högst rot- och sockerskörd efter grönrädan, och signifikant högre rotskörd än alla andra förfrukter. Med avseende på sockerskörd var den signifikant högre efter grönrädan jämfört med efter alla andra led, förutom efter vårkorn med insådd. Lägst sockerhalt efter grönrädan och signifikant högre efter höstvet, rågvete, vårkorn, vårkorn med insådd och vårve. Betorna efter grönrädan hade också signifikant lägre utvinnbarhet jämfört med efter alla andra förfrukter.

Förfrukterna parvis: Inga signifikanta skillnader i plantantal, rotskörd, sockerhalt eller sockerskörd vid jämförelse av samma förfrukt med olika kvävegivningar. Enda signifikanta skillnaden fanns i utvinnbarhet efter vårve med signifikant lägre utvinnbarhet vid 120 kg N/ha jämfört med vid 100 N/ha.

Att höja kvävegivan från 100 N till 120 N per hektar innebar efter:

höstvet: - 0,11 t/ha

höstråg: - 0,02 t/ha

rågvete: + 0,02 t/ha

vårkorn: - 0,05 t/ha

vårve: + 0,28 t/ha

Att sänka kvävegivan från 100 N till 85 N per hektar innebar efter:

korn plus rödklöverinsådd: - 0,12 t/ha

foderärt: - 0,29 t/ha

Att sänka kvävegivan från 100 N till 60 N/ha per hektar innebar efter:

grönrädan: - 0,02 t/ha

Förfrukter till sockerbetor

Försöksår
Försöksplan
Antal försök

2000
2000-1-1-704
4

Slutskörd

Medel 4 försök 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 1	Renhet %
1 Höstvete	89,1	57,1	17,48	15	4,18	90,00	9,00	100	89,1
2 Höstråg	87,7	57,7	17,36	15	4,24	89,83	9,03	100	88,6
3 Rågvete	88,2	56,8	17,52	15	4,12	90,14	8,98	100	88,6
4 Vårkorn	89,1	56,2	17,52	14	4,17	90,08	8,88	99	88,5
5 Vårkorn med insädd av rödklöver	87,0	58,6	17,42	17	4,17	89,91	9,18	102	88,3
6 Vårvete	89,6	55,6	17,55	14	4,10	90,21	8,81	98	88,9
7 Grönträda, 30 % klöver/70 % gräs	84,5	61,3	17,22	20	4,35	89,40	9,45	105	88,6
8 Foderärt	88,7	57,5	17,28	16	4,30	89,65	8,92	99	88,9
LSD 95%	2,8	2,7	0,2	2	0,15	0,34	0,38	.	1,2
Sign.nivå	99,9	100,0	99,7	100,0	99,8	100,0	99,8	.	81,3

I medeltal för de båda kvävegivorna 100 N/ha och varierad kvävegiva gav grönträda som förfrukt högst rot- och sockerskörd. Jämfört med efter höstvete ökade sockerskörden med 450 kg socker per hektar eller 5 procent. Också vårkorn med insädd ökade sockerskörden jämfört med höstvete som förfrukt. Sockerskörden ökade med 180 kg socker per hektar eller 2 procent. Skörden minskade efter vårkorn, vårvete och foderärt. Efter höstråg och rågvete var skörden ungefär densamma som efter höstvete.

Plantantalet var dock lägst efter grönträdan med 4 600 färre plantor per hektar jämfört med efter höstvete. Också sockerhalten och utvinnbarheten var lägst efter grönträdan liksom att blåtal och K + Na var högst.

Förfrukter till sockerbeter

						Försöksår			2000	
						Försöksplan			2000-1-1-704	
Slutskörd						Medel 4 försök 2000	Antal försök			4
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 1	Renhet %	
1 100 kg N	88,3	57,7	17,43	16	4,20	89,92	9,05	100	88,7	
2 60-120 kg N	87,7	57,5	17,42	16	4,21	89,89	9,01	100	88,6	
LSD 95%	1,2	0,8	0,07	1	0,05	0,1	0,13	.	0,4	
Sign.nivå	73,9	41,0	29,6	32,0	52,2	45,3	45,9	.	30,3	

Vid jämförelse av en fast N-giva på 100 N/ha och en varierad N-giva mellan 60 och 120 N/ha, fanns i medeltal över de olika förfrukterna inga stora skillnader med avseende på rot- eller sockerskörd, liksom ej heller på plantantal, kvalitetsparametrar eller renhet.

Förfrukter till sockerbetor

Försöksår
Försöksplan
Antal försök

2000
2000-1-1-704
3

Slutskörd

Medeltal 3 försök

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 1	Renhet %
1 Höstvete, 100 N	89,6	58,7	17,14	17	4,36	89,43	9,04	100	88,7
2 Höstråg, 100 N	87,8	57,3	17,14	16	4,27	89,58	8,84	98	87,8
3 Rågvete, 100 N	89,0	56,7	17,29	15	4,21	89,86	8,83	98	88,1
4 Vårkorn, 100 N	89,6	56,6	17,3	15	4,33	89,67	8,81	97	87,8
5 Vårkorn med insådd av rödklöver, 100 N	86,3	60,4	17,18	18	4,26	89,57	9,30	103	87,7
6 Vårvete, 100N	89,9	55,0	17,37	15	4,15	90,02	8,60	95	88,8
7 Grönträda, 30 % klöver/70 % gräs, 100 N	85,7	62,1	17,04	20	4,42	89,14	9,45	105	88,2
8 Foderärt, 100 N	89,2	57,5	17,02	18	4,41	89,21	8,75	97	88,1
9 Åkerböna, 100 N	88,1	57,5	17,19	17	4,41	89,39	8,89	98	88,1
11 Höstvete, 120 N	87,7	56,9	17,12	16	4,26	89,59	8,75	97	88,1
12 Höstråg, 120 N	89,4	57,7	17,15	15	4,31	89,57	8,90	98	87,9
13 Rågvete, 120 N	88,1	57,3	17,3	17	4,25	89,71	8,91	99	87,8
14 Vårkorn, 120 N	89,2	58,0	17,15	16	4,32	89,54	8,92	99	87,9
15 Vårkorn med insådd av rödklöver, 85 N	87,6	58,8	17,18	17	4,26	89,61	9,07	100	88,0
16 Vårvete, 120 N	88,9	56,8	17,31	16	4,33	89,64	8,84	98	88,4
17 Grönträda, 30 % klöver/70 % gräs, 60 N	84,1	62,0	17,08	19	4,46	89,17	9,46	105	87,9
18 Foderärt, 85 N	88,3	55,5	17,14	16	4,38	89,45	8,53	94	88,4
19 Åkerböna, 85 N	87,6	57,8	17,12	16	4,4	89,37	8,88	98	87,9
Samspelsnivå	10,7	78,6	16,6	83	83,06	81,05	47,01	.	3,8
CV	2,6	2,4	0,76	8	1,66	0,19	2,56	.	0,9
LSD 95%	3,9	2,4	0,23	2	0,12	0,3	0,40	.	1,3
Sign.nivå	99,4	100,0	99,6	100,0	100,0	100,0	100,0	.	90,2

100 N: Lägst plantantal efter grönträda och signifikant högre efter höstvetete, rågvete och vårvete. Högst rotskörd och sockerskörd efter grönträdan och signifikant lägre rot- och sockerskörd efter alla andra förfrukter, utom efter vårkorn plus insådd av rödklöver. Sockerhalten var lägst efter ärter och signifikant högre efter rågvete, vårkorn och vårvete. Utvinnbarheten var lägst efter grönträdan och signifikant högre efter höstråg, rågvete, vårkorn, vårkorn med insådd och vårvete.

Varierad N-giva: Också med varierad kvävegiva var plantantalet lägst efter grönträdan, med signifikant högre plantantal efter höstråg, rågvete, vårkorn, vårvete och foderärt. Rotskörden var högst efter grönträdan och alla andra förfrukter gav signifikant lägre rotskörd jämfört med efter grönträdan. Också sockerskörden var högst efter grönträdan, med signifikant lägre sockerskördar efter alla andra förfrukter, förutom efter korn plus rödklöverinsådd. Med avseende på sockerhalt var den lägst efter grönträdan, men bara efter vårvete var den signifikant högre. Utvinnbarheten var lägst efter grönträdan och signifikant högre efter alla spannmålsförfrukter inklusive vårkorn med insådden av rödklöver.

Förfrukterna parvis: Inga signifikanta skillnader i plantantal, rotskörd, sockerhalt eller sockerskörd vid jämförelse av samma förfrukt med olika kvävegivor. Enda signifikanta skillnaden fanns i utvinnbarhet efter vårvete med signifikant lägre utvinnbarhet vid 120 kg N/ha jämfört med vid 100 N/ha.

Att höja kvävegivan från 100 till 120 N per hektar innebar efter:

höstvetete: - 0,29 t/ha

höstråg: + 0,06 t/ha

rågvete: + 0,08 t/ha

vårkorn: + 0,11 t/ha

vårvete: + 0,24 t/ha

Att sänka kvävegivan från 100 N till 85 N per hektar innebar efter:

korn plus rödklöverinsådd: - 0,23 t/ha

foderärt: - 0,22 t/ha

Att sänka kvävegivan från 100 N till 60 N/ha per hektar innebar efter:

grönträdan: + 0,01 t/ha

Förfrukter till sockerbeter

						Försöksår		2000	
						Försöksplan		2000-1-1-704	
Slutskörd						Medeltal 3 försök		Antal försök	
Behandling	Betor 1000- tal/ha	Ren vikt ton/ha	Socket- halt %	Blåtal mg/100g beta	K+Na mekv/ 100 g beta	Utvinn- barhet %	Utvinnb. socker ton/ha	Utvinnb. socker rel 1	Renhet %
1 Höstvete	88,7	57,8	17,13	16	4,31	89,51	8,90	100	88,4
2 Höstråg	88,6	57,5	17,15	16	4,29	89,57	8,87	100	87,8
3 Rågvete	88,5	57,0	17,29	16	4,23	89,78	8,87	100	87,9
4 Vårkorn	89,4	57,3	17,23	16	4,33	89,61	8,86	100	87,9
5 Vårkorn med insådd av rödklöver	87,0	59,6	17,18	17	4,26	89,59	9,18	103	87,9
6 Vårvete	89,4	55,9	17,34	15	4,24	89,83	8,72	98	88,6
7 Grönträda, 30 % klöver/70 % gräs	84,9	62	17,06	19	4,44	89,15	9,45	106	88,0
8 Foderärt	88,7	56,5	17,08	17	4,39	89,33	8,64	97	88,2
9 Åkerböna	87,8	57,6	17,16	17	4,40	89,38	8,88	100	88,0
LSD 95%	3,4	2,4	0,18	2	0,16	0,36	0,36	.	1,5
Sign.nivå	98,7	100,0	99,6	100,0	98,6	99,9	100,0	.	69,6

I medeltal för de båda kvävegivorna 100 N per hektar och varierad kvävegiva gav grönträda som förfrukt högst rot- och sockerskörd. Jämfört med efter höstvete ökade sockerskörden med 6 procent motsvarande 550 kg socker per hektar. Också vårkorn med insådd av rödklöver ökade sockerskörden med 3 procent motsvarande 280 kg socker per hektar. Efter vårvete och foderärt minskade skörden. Efter höstråg, rågvete, vårkorn och åkerböna var skörden ungefär densamma som efter höstvete. Plantantalet var avgjort lägst efter grönträdan med 3 800 färre plantor per hektar jämfört med efter höstvete. Sockerhalten och utvinnbarheten var lägst efter grönträdan, medan blåtalet och K + Na var högst.

Förfrukter till sockerbeter

Försöksår **2000**
 Försöksplan **000-1-1-704**
 Antal försök **3**

Slutskörd		Medeltal 3 försök							
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 1	Renhet %
1 100 kg N	88,4	58,0	17,19	17	4,31	89,54	8,94	100	88,1
2 60-120 kg N	87,9	57,8	17,17	16	4,33	89,52	8,92	100	88,0
LSD 95%	1,3	0,8	0,08	1	0,04	0,1	0,13	.	0,4
Sign.nivå	57,8	28,0	29,8	57,0	65,6	41,7	33,7	.	40,8

Vid jämförelse av fast kvävegiva på 100 N per hektar och en varierad kvävegiva fanns i medeltal över de olika förfrukterna inga stora skillnader med avseende på rot- eller sockerskörd, liksom inte heller med avseende på plantantal, kvalitetsparametrar eller renhet.

Förfrukter till sockerbetor

Försöksår
Försöksplan
Antal försök

2000
2000-1-1-704
1

Slutskörd

114040 Hellegården

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 1	Renhet %
1 Höstvete, 100 N	90,1	53,3	18,62	10	3,71	91,66	9,09	100	91,2
2 Höstråg, 100 N	87,0	58,7	18,11	12	4,04	90,8	9,63	106	91,0
3 Rågvete, 100 N	88,3	57,2	18,06	12	3,84	91,03	9,39	103	90,3
4 Vårkorn, 100 N	88,3	54,1	18,51	11	3,67	91,62	9,17	101	90,7
5 Vårkorn med insädd av rödklöver, 100 N	88,5	55,4	18,04	18	3,97	90,65	9,05	100	89,6
6 Vårvete, 100N	89,1	53,0	18,32	10	3,74	91,43	8,87	98	89,3
7 Grönträda, 30 % klöver/70 % gräs, 100 N	83,3	59,4	17,76	21	4,10	90,13	9,49	104	90,2
8 Foderärt, 100 N	89,6	62,1	17,85	13	4,00	90,61	10,02	110	90,8
10 Potatis, 100 N	83,9	54,0	18,22	11	3,81	91,26	8,97	99	90,8
11 Höstvete, 120 N	90,6	56,5	18,46	12	3,89	91,26	9,52	105	90,8
12 Höstråg, 120 N	82,6	58,0	17,92	13	4,16	90,43	9,38	103	90,8
13 Rågvete, 120 N	86,2	54,9	18,38	12	3,73	91,42	9,22	101	90,8
14 Vårkorn, 120 N	88,0	51,7	18,32	12	3,71	91,41	8,65	95	90,2
15 Vårkorn med insädd av rödklöver, 85 N	85,7	55,7	18,27	16	3,83	91,05	9,26	102	89,3
16 Vårvete, 120 N	91,7	56,5	18,01	11	3,62	91,33	9,27	102	90,2
17 Grönträda, 30 % klöver/70 % gräs, 60 N	83,3	59,1	17,68	20	4,08	90,13	9,39	103	90,2
18 Foderärt, 85 N	87,5	58,9	17,97	13	4,02	90,63	9,53	105	91,0
20 Potatis, 85 N	90,4	51,5	18,23	10	3,76	91,32	8,56	94	90,1
Samspelsnivå	42,4	99,1	84,14	86	41,01	84,14	97,71		40,4
CV	5,8	3,3	1,28	9	4,41	0,35	3,35		0,9
LSD 95%	7,4	2,7	0,34	2	0,25	0,46	0,45		1,1
Sign.nivå	98,3	100	99,99	100	99,98	99,99	99,99		99,8

100 N: Inga säkra skillnader i plantantal men lägst efter grönträdan. Jämfört med höstvetete som förfrukt var rotskörden signifikant högre efter höstråg, rågvete, grönträda och foderärt, men sockerskörden var bara signifikant högre efter höstråg och foderärt. Högst rotskörd efter foderärt och skillnaden var signifikant jämfört med alla andra förfrukter, utom grönträda. Likaså högst sockerskörd efter foderärt och skillnaden var signifikant jämfört med alla andra förfrukter, utom höstråg. Lägst var sockerhalten efter grönträdan med signifikanta skillnader gentemot led 1, 2, 4, 6 och 10. Lägst utvinnbarhet efter grönträda med signifikanta skillnader gentemot alla andra förfrukter. Renheten var lägst efter vårvete med signifikant högre renheter efter höstvetete, höstråg, vårkorn, foderärt och potatis.

Varierad N-giva: Lägst plantantal efter höstråg och signifikant högre plantantal efter höstvetete, vårvete och potatis. Jämfört med höstvetete som förfrukt var rot- och sockerskörden lägre efter vårkorn och potatis. Rot- och sockerskörd var lägst efter potatis och signifikant högre efter alla andra förfrukter, utom vårkorn. Sockerhalten var lägst efter grönträda och signifikant högre efter höstvetete, rågvete, vårkorn, vårkorn med insådd och potatis. Också utvinnbarheten var lägst efter grönträda och signifikant högre efter höstvetete, rågvete, vårkorn, vårkorn med insådd, vårvete, foderärt och potatis.

Förfrukterna parvis: Rotskörden ökade signifikant efter vårvete när kvävegivan ökade från 100 till 120 kg N/ha. Efter foderärt och potatis minskade rotskörden signifikant när kvävegivan sänktes från 100 till 85 kg N/ha.

Sockerskörden ökade signifikant efter vårkorn när kvävegivan ökade från 100 till 120 kg N/ha. Efter foderärt minskade sockerskörden signifikant när kvävegivan minskade från 100 till 85 kg N/ha.

Förfrukter till sockerbetor

Försöksår
Försöksplan
Antal försök

2000
2000-1-1-704
1

Slutskörd

114040 Helgegården

Behandling	Betor 1000- tal/ha	Ren vikt ton/ha	Socker- halt %	Blåtal mg/100g beta	K+Na mekv/ 100 g beta	Utvinn- barhet %	Utvinnb. socker ton/ha	Utvinnb. socker rel 1	Renhet %
1 Höstvet	90,4	54,9	18,54	11	3,80	91,46	9,30	100	91,0
2 Höstråg	84,8	58,3	18,02	13	4,10	90,61	9,50	102	90,9
3 Rågvet	87,2	56,1	18,22	12	3,79	91,22	9,30	100	90,6
4 Vårkorn	88,2	52,9	18,41	11	3,69	91,52	8,91	96	90,4
5 Vårkorn med insädd av rödklöver	87,1	55,5	18,16	17	3,90	90,85	9,16	98	89,4
6 Vårvet	90,4	54,7	18,16	10	3,68	91,38	9,07	98	89,8
7 Grönträda, 30 % klöver/70 % gräs	83,3	59,2	17,72	20	4,09	90,13	9,44	102	90,2
8 Foderärt	88,5	60,5	17,91	13	4,01	90,62	9,78	105	90,9
10 Potatis	87,1	52,8	18,23	10	3,78	91,29	8,76	94	90,5
LSD 95%	6,2	6,6	0,71	4	0,46	1,18	0,75	.	1,3
Sign.nivå	97,2	97,6	97,6	100,0	92,6	97,7	99,0	.	98,2

I medeltal över de båda kvävegivorna gav foderärt som förfrukt högst sockerskörd, medan potatis som förfrukt gav lägst skörd. Sockerskörden ökade med 480 kg socker/ha efter foderärt och minskade med 540 kg socker/ha efter potatis jämfört med höstvet som förfrukt.

Lägst plantantal var det efter grönträda och högst efter vårvet och höstvet.

Sockeralten var lägst efter grönträda och högst efter höstvet.

Förfrukter till sockerbeter

Försöksår
Försöksplan
Antal försök

2000
2000-1-1-704
1

114040 Helgegården

Slutskörd

Behandling	Betar 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 1	Renhet %
1 100 kg N	87,6	56,4	18,16	13	3,88	91,02	9,30	100	90,4
2 60-120 kg N	87,3	55,9	18,14	13	3,87	91,00	9,20	99	90,4
LSD 95%	2,5	0,9	0,11	1	0,08	0,15	0,15		0,4
Sign.nivå	15,4	73,4	34,7	53,0	17,3	23,1	81,9		20,7

Varierad kvävegiva mellan 60 och 120 kg N/ha gav i medeltal för de olika förfrukterna 1 procent lägre sockerskörd jämfört med fast kvävegiva på 100 kg N/ha.

Förfrukter till sockerbetor

Försöksår
Försöksplan
Antal försök

99-00
2000-1-1-704
8

Slutskörd

Medel 8 försök 1999-2000

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 1	Renhet %
1 Höstvete, 100 N	93,0	51,6	17,32	13	4,16	90,01	8,08	100	89,4
2 Höstråg, 100 N	93,2	52,4	17,3	13	4,29	89,82	8,17	101	89,5
3 Rågvede, 100 N	93,0	51,5	17,36	12	4,10	90,17	8,11	100	89,2
4 Vårkorn, 100 N	93,1	51,8	17,44	13	4,15	90,13	8,17	101	89,6
5 Vårkorn med insådd av rödklöver, 100 N	91,8	54,3	17,18	16	4,17	89,78	8,40	104	89,5
6 Vårvede, 100N	94,6	51,1	17,45	13	4,07	90,25	8,06	100	89,9
7 Grönträda, 30 % klöver/70 % gräs, 100 N	90,2	56,6	16,88	18	4,43	89,04	8,55	106	89,5
8 Foderärt, 100 N	93,4	54,2	17,1	15	4,25	89,65	8,33	103	89,7
CV	2,4	3,7	1,19	11	3,41	0,36	3,66	.	0,9
LSD 95%	2,3	2,0	0,21	2	0,14	0,33	0,30	.	0,80
Sign.nivå	100	100,0	99,99	100	99,99	99,99	99,79	.	93,6

Medeltal 1999-2000, alla 8 försöken:

Plantantalet var lägst efter grönträdan, med signifikant högre plantantal efter alla andra förfrukter, utom efter vårkorn med insådd av rödklöver.

Rotskörden var högst efter grönträdan, med signifikant lägre rotskörd efter alla andra förfrukter. Också sockerskörden var högst efter grönträdan med signifikant lägre sockerskördar, förutom efter vårkorn med insådd av rödklöver samt foderärt. Jämfört med höstvede som förfrukt var rotskörden efter grönträda, vårkorn plus insådd samt foderärt signifikant högre. Med avseende på sockerskörd var skördarna efter grönträda och vårkorn plus insådd av rödklöver signifikant högre.

Sockeralten och utvinnbarheten var lägst efter grönträdan med signifikant högre värden efter alla andra förfrukter inklusive vårkorn plus insådd och foderärt. Samtidigt var blåtalet och K + Na det högsta efter grönträdan med signifikant lägre värden för alla andra förfrukter.

Med avseende på renhet fanns inga signifikanta skillnader mellan de olika förfrukterna.

Förfrukter till sockerbeter

Försöksår
Försöksplan
Antal försök

99-00
2000-1-1-704
6

Slutskörd

Medeltal 6 försök 1999-2000

Behandling	Beter 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 1	Renhet %
1 Höstvete, 100 N	94,1	54,6	17,26	14	4,38	89,63	8,45	100	88,7
2 Höstråg, 100 N	93,7	54,4	17,29	14	4,38	89,66	8,45	100	88,8
3 Rågvete, 100 N	93,8	54,2	17,42	13	4,28	89,94	8,49	101	88,4
4 Vårkorn, 100 N	93,7	54,5	17,41	13	4,37	89,79	8,53	101	88,9
5 Vårkorn med insådd av rödklöver, 100 N	92,0	57,1	17,28	16	4,32	89,67	8,84	105	89,2
6 Vårvete, 100N	95,5	53,8	17,43	13	4,24	90,00	8,44	100	89,5
7 Grönträda, 30 % klöver/70 % gräs, 100 N	91,3	58,9	16,92	18	4,53	88,97	8,89	105	88,9
8 Foderärt, 100 N	94,1	56,0	17,08	15	4,44	89,33	8,55	101	89,1
9 Åkerböna, 100 N	92,8	55,9	17,22	15	4,41	89,5	8,63	102	89,4
CV	2,4	3,3	1,06	8	2,46	0,3	3,37	.	1,0
LSD 95%	2,7	2,2	0,21	1	0,13	0,31	0,34	.	1,0
Sign.nivå	99,7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	98,9	.	95,6

Medeltal 1999-2000, 6 försök på lerjord:

Plantantalet var lägst efter grönträdan och signifikant högre efter höstvete, vårvete och foderärt.

Rotskörden var högst efter grönträdan och signifikant lägre efter alla andra förfrukter, utom efter vårkorn plus insådd av rödklöver. Också sockerskörden var högst efter grönträdan med signifikant lägre sockerskörd efter samtliga spannmålsförfrukter, men inte statistiskt säkert lägre skördar efter vårkorn plus insådd, foderärt och åkerböna. Jämfört med höstvete som förfrukt var sockerskörden efter inte bara grönträdan utan också efter vårkorn plus insådd av rödklöver signifikant högre.

Sockerhalten var lägst efter grönträdan med signifikant högre värden efter alla andra förfrukter, utom efter foderärt. Utvinnbarheten var också lägst efter grönträdan med signifikant högre värden efter samtliga andra förfrukter.

Blåtalet var högst efter grönträdan och efter alla andra förfrukter var blåtalet signifikant lägre. Efter grönträdan var dessutom utvinnbarheten lägst, med signifikant högre värden efter alla andra förfrukter, utom efter foderärt och åkerböna.

Renheten skilde sig signifikant mellan förfrukterna rågvete och vårvete.

Förfrukter till sockerbeter

Försöksår
Försöksplan
Antal försök

99-00
2000-1-1-704
2

Slutskörd

Medeltal 2 försök 1999-2000

Behandling	Beter 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 1	Renhet %
1 Höstvete, 100 N	89,6	42,9	17,48	10	3,48	91,16	6,96	100	91,6
2 Höstråg, 100 N	91,6	46,2	17,33	11	4,00	90,31	7,33	105	91,5
3 Rågvete, 100 N	90,6	43,6	17,19	11	3,54	90,87	6,97	100	91,3
4 Vårkorn, 100 N	91,2	43,5	17,54	11	3,50	91,14	7,06	102	91,6
5 Vårkorn med insådd av rödklöver, 100 N	91,4	45,7	16,87	16	3,73	90,12	7,07	102	90,6
6 Vårvete, 100N	91,7	42,9	17,52	13	3,55	91,01	6,92	99	91,3
7 Grönträda, 30 % klöver/70 % gräs, 100 N	86,9	49,7	16,77	20	4,14	89,28	7,55	108	91,2
8 Foderärt, 100 N	91,5	48,9	17,17	12	3,67	90,61	7,69	111	91,5
10 Potatis, 100 N	88,2	45,2	17,32	10	3,58	90,92	7,18	103	92,0
CV	2,4	5,3	1,34	16	4,4	0,37	4,22	.	0,7
LSD 95%	4,9	5,6	0,53	5	0,37	0,77	0,70	.	1,5
Sign.nivå	94,7	97,8	98,94	100	99,61	99,95	96,47	.	93,1

Medeltal 1999-2000, 2 försök på lättjord:

Lägst plantantal efter grönträdan, men skillnaderna till övriga förfrukter var inte statistiskt säkerställda. Rotskörden var högst efter grönträdan och signifikant lägre efter höstvete, rågvete, vårkorn och vårvete. Sockerskörden var däremot högst efter foderärt och signifikant lägre efter höstvete, rågvete och vårvete.

Jämfört med höstvete fanns inga signifikanta skillnader, förutom med foderärt med avseende på sockerskörd.

Sockerhalten var lägst efter grönträdan med signifikant högre halter efter höstvete, höstråg, vårkorn, vårvete och potatis. Utvinnbarheten var lägst efter grönträdan och signifikant högre efter samtliga övriga förfrukter. Blåtalet och K + Na var högst efter grönträdan. Det vara bara efter vårkorn plus insådd som blåtalet inte skilde sig signifikant från värdet efter grönträdan. K + Na var signifikant lägre efter alla förfrukter, utom efter höstråg jämfört med värdet efter grönträdan.

Förfrukter till sockerbetor

Försöksår
Försöksplan
Antal försök

2000
2000-1-1-704
4

Betplantan

Medeltal 2000 4 försök

Behandling	Betor 1000-tal/ha					Radtäckning %	Daggmaskar /m ²	
	Montur sk.rader	Obetat	Montur	Montur + Eup + Tach	Gaicho		antal	vikt gram
Datum	Aug	juni	juni	juni	juni	02-07	4 försök	
1 Höstvetete, 100 N	89,8	83.3	93.5	96.0	88,7	68.8	67.1	14.7
2 Höstråg, 100 N	87,6	84.9	90.6	92.3	87,5	67.2		
3 Rågvete, 100 N	88,8	85.8	93.6	94.4	88,7	68.8		
4 Vårkorn, 100 N	89,3	87.1	92.8	97.1	90,0	70.6		
5 Vårkorn med insådd av rödklöver, 100 N	86,9	86.1	90.2	95.4	87,9	75.0		
6 Vårvetete, 100N	89,7	88.7	92.4	96.5	89,2	67.5		
7 Grönträda, 30 % klöver/70 % gräs, 100 N	85,1	79.6	88.7	93.8	83,5	75.3	119.5	18.5
8 Foderärt, 100 N	89,3	84.2	91.5	96.1	89,6	69.4		
11 Höstvetete, 120 N	88,5					69.7		
12 Höstråg, 120 N	87,7					65.9		
13 Rågvete, 120 N	87,6					70.6		
14 Vårkorn, 120 N	88,9					70.9		
15 Vårkorn med insådd av rödklöver, 85 N	87,1					73.1		
16 Vårvetete, 120 N	89,6					69.4		
17 Grönträda, 30 % klöver/70 % gräs, 60 N	83,9					77.2		
18 Foderärt, 85 N	88,1					71.3		
Samspelsnivå	1,2					83.8		
CV	2,5	5,0	3,1	3,4	3,3	2.3	19.0	40.4
LSD 95%	3,3	6,2	4,1	4,7	4,3	2.4	39.8	15.1
Sign.nivå	100	99,4	97,9	95,4	99,5	100.0	97.5	52.6

Plantantal: Lägst plantantal efter grönrådan och signifikant högre efter höstvet, rågvete, vårkorn, vårvete och foderärt där givan var 100 N/ha. Med varierad kvävegiva var plantantalet också lägst efter grönrådan med signifikant högre plantantal efter samtliga andra förfrukter, utom efter vårkorn plus insådd med rödklöver.

Betningar: I obetat hade ledet efter grönrådan i genomsnitt signifikant lägst plantantal och ledet efter vårvete hade högst. Skillnaden mellan bästa och sämsta led var 9 100 plantor/ha. Med Montur ökade plantantalet i ledet efter grönråda med 9 000 pl/ha, men det hade fortfarande signifikant lägst plantantal. Bäst plantantal hade leden efter höstvet och rågvete och dessa led hade ökat sitt plantantal med ungefär lika mycket som ledet efter grönråda. Skillnaden mellan bästa och sämsta led var 4 900 pl/ha. Med svamp- och insektsbetning hade ledet efter höstråg lägst plantantal och ledet efter vårkorn högst. Leden efter grönråda och höstvet har ökat mest i plantantal. Skillnaden mellan bästa och sämsta led var 4 800 pl/ha. Betning med Gaucho hade i genomsnitt sämre effekt än Montur, vilket det normalt inte har om insektstrycket är högt. Sämsta led blev grönrådan, medan ledet efter vårkorn hade bäst plantantal.

Med betning minskade variationskoefficienten och LSD-värdet.

Radtäckning 100 N: Högst radtäckning efter grönrådan och signifikant lägre efter alla andra förfrukter förutom efter vårkorn plus rödklöverinsådd.

Radtäckning varierad N-giva: Högst radtäckning efter grönråda och signifikant lägre radtäckning efter alla andra förfrukter.

Radtäckning förfrukterna parvis: Inga signifikanta skillnader inom samma förfrukt, men med olika kvävegivor.

Daggmaskar: Signifikant högre antal daggmaskar efter grönrådan jämfört med efter höstvet. Med avseende på daggmaskvikter fanns inga signifikanta skillnader mellan leden.

Förfrukter till sockerbetor

Försöksår
Försöksplan
Antal försök

2000
2000-1-1-704
3

Betplantan

Medeltal 2000 3 försök

Behandling	Betor 1000-tal/ha					Radtäckning %	Infiltration cm/5min efter		
	Montur sk.rader	Obetat	Montur	Montur + Eup + Tach	Gaicho		15 min	30 min	60 min
	Datum	Aug	juni	juni	juni		juni	3 försök	
1 Höstvetete, 100 N	89,6	85.1	93.1	95.5	87,7	65.4	1,5	1,2	0,8
2 Höstråg, 100 N	87,8	86.3	91.0	92.5	87,0	62.9			
3 Rågvete, 100 N	89	86.3	92.9	95.0	87,7	63.8			
4 Vårkorn, 100 N	89,6	88.0	93.2	96.7	89,9	66.7			
5 Vårkorn med insädd av rödklöver, 100 N	86,3	84.5	88.9	94.1	87,3	71.3			
6 Vårvetete, 100N	89,9	88.2	91.5	96.0	87,8	63.8			
7 Grönträda, 30 % klöver/70 % gräs, 100 N	85,7	77.1	88.2	92.7	82,8	70.8	1,9	1,4	1,0
8 Foderärt, 100 N	89,2	87.2	90.6	96.4	89,6	64.6			
9 Åkerböna, 100 N	88,1	86.3	90.6	95.3	87,0	65.8	1,4	1,2	1,0
11 Höstvetete, 120 N	87,7					66.3			
12 Höstråg, 120 N	89,4					61.3			
13 Rågvete, 120 N	88,1					66.3			
14 Vårkorn, 120 N	89,2					67.5			
15 Vårkorn med insädd av rödklöver, 85 N	87,6					68.8			
16 Vårvetete, 120 N	88,9					64.6			
17 Grönträda, 30 % klöver/70 % gräs, 60 N	84,1					73.3			
18 Foderärt, 85 N	88,3					67.5			
19 Åkerböna, 85 N	87,6					64.6			
Samspelsnivå	10,7					91.0			
CV	2,6	3,2	3,2	3,5	3,8	2.5	27,2	11,8	17,4
LSD 95%	3,9	4,8	5,1	5,8	5,7	2.8	1,0	0,3	0,4
Sign.nivå	99,4	100	94,7	85,1	98,3	100.0	73,5	75,2	70,0

Plantantal: Lägst plantantal efter grönträdan och signifikant högre efter vårvede där givan var 100 N/ha. Med varierad kvävegiva var plantantalet också lägst efter grönträdan med signifikant högre plantantal efter höstråg, rågvete, vårkorn, vårvede och foderärt.

Betningar: I obetat led hade ledet efter grönträdan i genomsnitt signifikant lägst plantantal och leden efter vårvede och korn hade högst. Skillnaden mellan bästa och sämsta led var 11 100 pl/ha. Med Montur ökade plantantalet i ledet efter grönträda 11 000 pl/ha men ledet hade fortfarande lägst plantantal. Bäst plantantal hade leden efter höstvede, rågvete och vårkorn och dessa led hade ökat sitt plantantal med 5 000-8 000 pl/ha. Skillnaden mellan bästa och sämsta led var bara 5000 pl/ha. Med både svamp- och insektsbetning hade ledet efter grönträda och efter höstråg lägst plantantal men det fanns inte längre någon säker skillnad mellan leden. Betning med Gaucho hade sämre effekt än Montur på plantantalet, vilket det normalt inte har om insektstrycket är högt. Även med Gaucho hade ledet efter grönträdan sämst plantantal.

Radtäckning 100 N: Högst radtäckning efter grönträdan och signifikant lägre efter alla andra förfrukter förutom efter vårkorn plus rödklöversådd.

Radtäckning varierad N-giva: Högst radtäckning efter grönträda och signifikant lägre radtäckning efter alla andra förfrukter.

Radtäckning förfrukterna parvis: Signifikant högre radtäckning efter foderärt vid 85 N/ha jämfört med efter foderärt vid 100 N/ha. I övrigt inga säkra skillnader.

Infiltration: Skillnaderna var inte signifikanta men infiltrationen i början av juli visade högst värde efter grönträdan efter 15 och 30 min och samma värde som efter åkerböna efter 60 min.

Förfrukter till sockerbetor

Försöksår
Försöksplan
Antal försök

2000
2000-1-1-704
1

Betplantan

Hellegården

Behandling	Betor 1000-tal/ha					Radtäckning %
	Montur sk.rader	Obetat	Montur	Montur + Eup + Tach	Gaicho	
	Datum Aug	juni	juni	juni	juni	
1 Höstvetete, 100 N	90,1	78,1	94,8	97,4	91,7	78,8
2 Höstråg, 100 N	87,0	80,7	89,6	91,7	89,1	80
3 Rågvete, 100 N	88,3	84,4	95,8	92,7	91,7	83,8
4 Vårkorn, 100 N	88,3	84,4	91,7	98,4	90,1	82,5
5 Vårkorn med insädd av rödklöver, 100 N	88,5	90,6	94,3	99,5	89,6	86,3
6 Vårvetete, 100N	89,1	90,1	95,3	97,9	93,2	78,8
7 Grönträda, 30 % klöver/70 % gräs, 100 N	83,3	87	90,1	96,9	85,4	88,8
8 Foderärt, 100 N	89,6	75,5	94,3	95,3	89,6	83,8
10 Potatis, 100 N	83,9	84,9	90,6	97,4	93,2	81,3
11 Höstvetete, 120 N	90,6					80
12 Höstråg, 120 N	82,6					80
13 Rågvete, 120 N	86,2					83,8
14 Vårkorn, 120 N	88,0					81,3
15 Vårkorn med insädd av rödklöver, 85 N	85,7					86,3
16 Vårvetete, 120 N	91,7					83,8
17 Grönträda, 30 % klöver/70 % gräs, 60 N	83,3					88,8
18 Foderärt, 85 N	87,5					82,5
20 Potatis, 85 N	90,4					78,8
Sign.nivå	43,7					78,1
CV	5,7	8,5	5,3	6,9	7,8	3
LSD 95%	7,2	10,4	7,2	9,7	10,3	3,6
Sign.nivå	98,4	99,4	91,5	89,2	86,9	100

Plantantal: Inga signifikanta skillnader i plantantal med samma kvävegiva 100 N/ha. Med varierad kvävegiva hade sockerbetorna efter höstråg det lägsta plantantalet och signifikant högre plantantal var det efter höstvetet, vårvete och potatis. Inga signifikanta skillnader i plantantal vid jämförelser inom förfrukterna vid olika kvävegivor.

Betningar: Lägst plantantal i obetat hade leden efter foderärt och höstvetet. Bäst hade ledet efter vårkorn med insådd. Med Monturbetning hade ledet efter höstråg lägst plantantal och leden efter rågvete och vårvete högst. Med både svamp- och insektsbetning var det ledet med höstråg som hade lägst plantantal och ledet efter vårkorn med insådd som hade högst.

Radtäckning 100 N: högst radtäckning efter trädesvallen och signifikant högre radtäckning än samtliga övriga förfrukter, förutom vårkorn med insådd av rödklöver.

Radtäckning varierad N-giva: högst radtäckning efter trädesvallen och signifikant högre radtäckning än samtliga övriga förfrukter förutom vårkorn med insådd av rödklöver.

Radtäckning förfrukterna parvis: inga signifikanta skillnader.

Daggmaskar: högre daggmaskantal och daggmaskvikt efter trädesvallen, men inga signifikanta skillnader mellan leden.

Förfrukter till sockerbetor

Försöksår **1999-2000**
 Försöksplan **2000-1-1-704**
 Antal försök **8**

Betplantan

Medeltal 1999-2000 8 försök

Behandling	Betor 1000-tal/ha Montur sk.rader	Radtäckning %	Daggmaskar per m ²	
			antal	vikt gram
Datum		2 juli	8 försök	
1 Höstvet, 100 N	93,0	66,9	76,8	13,3
2 Höstråg, 100 N	93,2	66,4		
3 Rågvete, 100 N	93,0	66,7		
4 Vårkorn, 100 N	93,1	71,1		
5 Vårkorn med insådd av rödklöver, 100 N	91,8	75,5		
6 Vårvete, 100N	94,6	69,4		
7 Grönträda, 30 % klöver/70 % gräs, 100 N	90,2	75,6	120	19,3
8 Foderärt, 100 N	93,4	72,0		
CV	2,4	5,1	18,9	44
LSD 95%	2,3	3,6	21,9	8,5
Sign.nivå	100	100	99,8	86,4

Plantantalet var lägst efter grönträdan, med signifikant högre plantantal efter alla andra förfrukter, utom efter vårkorn med insådd av rödklöver.

Radtäckningen graderades i medeltal av de åtta försöken under 1999 och 2000 den 2 juli. Radtäckningen var högst efter grönträdan och vårkorn plus insådd av rödklöver. Radtäckningen var signifikant högre efter grönträdan än efter alla andra förfrukter utom efter vårkorn plus rödklöverinsådd. Efter vårkorn plus insådd av rödklöver var radtäckningen signifikant högre än efter alla spannmålsförfrukter, men inte efter grönträda och foderärt.

Antalet daggmaskar var signifikant högre efter grönträdan jämfört med efter höstvet. Också vikten av daggmaskarna var högre efter grönträdan, men skillnaden mot höstvet som förfrukt var inte statistiskt säkerställd.

Förfrukter till sockerbetor

Försöksår 1999-2000
 Försöksplan 2000-1-1-704
 Antal försök 6

Betplantan

Medeltal 1999-2000 6 försök

Behandling	Betor 1000-tal/ha	Radtäckning %	Infiltration cm/5min efter		
			15 min	30min	60min
Datum	Montur sk.rader		6 försök		
	Aug	30 juni			
1 Höstvet, 100 N	94,1	63,1	1,9	1,5	1,1
2 Höstråg, 100 N	93,7	62,1			
3 Rågvet, 100 N	93,8	63,8			
4 Vårkorn, 100 N	93,7	66,7			
5 Vårkorn med insådd av rödklöver, 100 N	92	71,9			
6 Vårvet, 100N	95,5	66,5			
7 Grönträda, 30 % klöver/70 % gräs, 100 N	91,3	70,6	2,3	1,8	1,4
8 Foderärt, 100 N	94,1	67,3			
9 Åkerböna, 100 N	92,8	70	1,9	1,6	1,2
Sign.nivå					
CV	2,4	5,1	2,0	23,4	26,0
LSD 95%	2,7	4	0,6	0,5	0,4
Sign.nivå	99,7	100	76,1	72,9	77,1

Plantantalet var lägst efter grönträdan och signifikant högre efter höstvet, vårvet och foderärt.

Radtäckningen graderades i medeltal för de sex försöken under 1999 och 2000 den 30 juni. Radtäckningen var högst efter vårkorn plus rödklöverinsådd och signifikant lägre efter alla spannmålsförfrukter, men inte efter grönträda och foderärt.

Infiltrationen var högst efter grönträdan och lägst efter höstvet vid samtliga tidpunkter.

Förfrukter till sockerbeter

Försöksår
Försöksplan
Antal försök

99-00
2000-1-1-704
2

Betplantan **Helgegården 1999-2000**

Behandling	Betor 1000-tal/ha	Radtäckning
	Montur sk.rader	%
Datum	Aug	8 juli
1 Höstvet, 100 N	89,6	78,1
2 Höstråg, 100 N	91,6	79,4
3 Rågvete, 100 N	90,6	75,6
4 Vårkorn, 100 N	91,2	84,4
5 Vårkorn med insådd av rödklöver, 100 N	91,4	86,3
6 Vårvet, 100N	91,7	78,1
7 Grönträda, 30 % klöver/70 % gräs, 100 N	86,9	90,6
8 Foderärt, 100 N	91,5	86,3
10 Potatis, 100 N	88,2	79,4
Sign.nivå		
CV	2,4	5,5
LSD 95%	4,9	10,3
Sign.nivå	94,7	99

Plantantalet var lägst efter grönträdan, men några signifikanta skillnader fanns inte.

Radtäckningen graderades i medeltal för de båda åren den 8 juli. Radtäckningen var högst efter grönträdan och signifikant lägre efter höstvet, höstråg, rågvete, vårvet och potatis.

Förfrukter till sockerbetor

Försöksår **2000**
 Försöksplan **2000-1-1-704**
 Antal försök **4**

Flotation

Medel 2000

Behandling Datum	Flotation antal djur/10pl											friska pl	ds	Svamp- anгр. pl
	Onych	Betb	Symphyl	Tusenf	Clivina	Fåfot	Larvb	Jordloppa	Skalb	Klotcol	Kortving	%	0-5	%
1 Höstvet, 100 N, Montur	21,7	6,3	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	0,0	0,3	0,3	1,0	65,4	0,4	1,5
1 Höstvet, 100 N, obetat	20,6	8,4	0,0	1,9	0,0	0,6	0,2	0,0	0,1	0,3	0,0	49,1	0,7	1,3
4 Vårkorn, 100 N, obetat	21,3	6,8	0,0	0,7	0,1	0,6	0,1	0,1	0,2	0,3	0,0	47,2	0,8	5,9
7 Grönträda, 100 N, obetat	9,1	6,6	0,0	0,3	0,1	0,3	0,5	0,0	0,1	0,3	0,0	45,0	0,8	2,8
CV	32,3	38,5	346,0	187,5	173,2	70,6	113,4	346,4	142,0	71,4	173,0	7,5	17,0	85,9
LSD 95%	9,5	4,9	0,0	3,2	0,1	0,6	0,5	0,1	0,3	0,3	0,0	6,1	0,2	5,0
Sign.nivå	98,0	61,2	73,3	74,3	73,3	82,4	91,9	43,3	55,4	32,5	80,8	84,7	62,1	94,0

Signifikant lägre antal Onychiurus i ledet efter grönträda och fler svampangripna plantor efter vårkorn. Tendens till mindre andel friska plantor i ledet efter grönträda. Monturbetningen ökade andelen friska plantor med ca 20 000 per ha.

Förfrukter till sockerbeter

Flotation

Medel 1999 - 2000

Försöksår
Försöksplan
Antal försök

99-00
2000-1-1-704
8

Behandling	Flotation							friska pl %	ds 0-5
	antal djur/10pl								
Datum	Onych	Betb	Symphyl	Tusenf	Fåfot	Hoppstjärt			
1 Höstvetete, 100 N, Montur	20.0	4.7	0,1	0,1	3.6	0.9	58.9	0.9	

Förekomsterna av Onychiurus och betbagge var förhållandevis lika under de båda åren och siffrorna blev i genomsnitt för de två åren ungefär som årsvärdena. Andelen friska plantor blev också i samma storleksordning för de båda åren.

Förfrukter till sockerbeter

Försöksår **2000**
 Försöksplan **2000-1-1-704**
 Antal försök **4**

Fältbedömning

Behandling	Fältbedömning 1			Fältbedömning 1			Fältbedömning 1		
	friska pl	ds	Svamp- anгр. pl	friska pl	ds	Svamp- anгр. pl	friska pl	ds	Svamp- anгр. pl
	%	0-5	%	%	0-5	%	%	0-5	%
Datum	4 försök	(2000-05-14)		3 försök	(2000-05-14)		1 försök	2000-05-12)	
1 Höstvet, 100 N	37,5	0,9	3,1	36,7	0,9	2,9	62,5	0,4	0,0
2 Höstråg, 100 N	42,8	0,9	5,0	44,6	0,8	4,6	55,0	0,8	2,5
3 Rågvete, 100 N	38,1	0,9	4,1	36,3	0,9	2,9	70,0	0,5	7,5
4 Vårkorn, 100 N	39,1	0,8	2,5	40,0	0,8	2,5	60,0	0,4	0,0
5 Vårkorn med insådd av rödklöver, 100 N	43,1	0,8	4,4	44,2	0,8	3,3	65,0	0,5	2,5
6 Vårvete, 100N	46,6	0,7	1,9	49,6	0,7	2,5	60,0	0,5	0,0
7 Grönträda, 30 % klöver/70 % gräs, 100 N	34,1	1,0	6,9	33,3	0,9	2,9	50,0	1,2	20,0
8 Foderärt, 100 N	39,7	0,8	2,8	40,0	0,8	2,9	70,0	0,3	0,0
9 Åkerböna, 100 N				41,7	0,8	2,9			
10 Potatis, 100 N							65,0	0,6	5,0
CV	51,1	38,7	115,0	45,0	32,4	121,8	25,0	67,9	174,7
LSD 95%	20,6	0,3	4,4	21,3	0,3	4,3	22,6	0,6	10,6
Sign.nivå	77,2	91,6	97,3	86,9	92,4	66,2	92,0	99,4	99,9

Vid fältbedömning 1 hade ledet efter grönträdan i genomsnitt minst andel friska plantor och högst antal svampangripna plantor. Samtidigt hade ledet efter vårvete högst andel friska plantor och lägst antal svampangripna plantor. Vid sammanställning av de tre försöken med åkerböna hade ledet efter vårvete även här högst andel friska plantor och minst antal svampangripna plantor. Störst antal svampangripna plantor fanns efter höstråg.

Växtföljd Jordberga:
 2000: sockerbeter - försök
 1999: förfrukter - försök
 1998: korn
 1997: sockerbeter
 1996: höstvet

Växtföljd Knästorp:
 2000: sockerbeter - försök
 1999: förfrukter - försök
 1998: vårvete
 1997: sockerbeter
 1996: höstvet

Växtföljd Svalöv:
 2000: sockerbeter - försök
 1999: förfrukter - försök
 1998: havre
 1997: höstvet 1994: vall I
 1996: vårrybs 1993: vårkorn
 1995: vall II 1992: sockerb

Växtföljd Hellegården:
 2000: sockerbeter - försök
 1999: förfrukter - försök
 1998: potatis
 1997: morötter
 1996: sockerbeter

Förfrukter till sockerbetor

Försöksår
Försöksplan
Antal försök

2000
2000-1-1-704

Fältbedömning

Behandling	Fältbedömning 2			Fältbedömning 2			Fältbedömning 2		
	friska pl	ds	Svamp- angr. pl	friska pl	ds	Svamp- angr. pl	friska pl	ds	Svamp- angr. pl
	%	0-5	%	%	0-5	%	%	0-5	%
Datum	4 försök	(2000-05-26)		3 försök	(2000-05-27)		1 försök	2000-05-23)	
1 Höstvet, 100 N	23,1	1,1	5,0	25,0	1,1	4,2	17,5	1,1	7,5
2 Höstråg, 100 N	24,4	1,2	8,8	25,8	1,1	8,3	20,0	1,4	10,0
3 Rågvet, 100 N	20,0	1,1	5,6	20,8	1,1	5,0	17,5	1,3	7,5
4 Vårkorn, 100 N	21,3	1,0	3,8	24,2	1,0	3,3	12,5	1,3	5,0
5 Vårkorn med insådd av rödklöver, 100 N	25,6	1,2	7,5	29,2	1,0	5,8	15,0	1,6	12,5
6 Vårvet, 100N	28,1	1,0	3,1	32,5	0,9	4,2	15,0	1,1	0,0
7 Grönträda, 30 % klöver/70 % gräs, 100 N	23,8	1,1	8,1	24,2	1,0	5,0	22,5	1,4	17,5
8 Foderärt, 100 N	23,1	1,0	5,0	28,3	0,9	5,0	7,5	1,4	5,0
9 Åkerböna, 100 N				30,0	0,9	3,3			
10 Potatis, 100 N							10,0	1,4	5,0
CV	24,7	14,4	65,3	22,4	15,5	69,9	59,9	34,2	144,8
LSD 95%	8,6	0,2	5,6	10,3	0,3	5,9	13,4	0,7	16,4
Sign.nivå	93,8	93,2	95,0	97,1	87,0	90,7	93,5	87,1	96,2

Vid fältbedömning 2 hade andelen friska plantor sjunkit kraftigt. Skillnaden mellan sämsta och bästa led blev inte så stor. Störst andel friska plantor hade ledet efter vårvet och samtidigt lägst antal svampangripna plantor. Lägst andel friska plantor hade ledet efter rågvete. Störst antal svampangripna plantor fanns i ledet efter höstråg.

Förfrukter till sockerbetor

Försöksår

Försöksplan

2000-1-1-704

Förfrukterna före sockerbetorna 1999

Medel

Antal försök

Behandling	Skörd					Halm- längd cm	Led 5		Led 7			
	kg/ha (kg stärkelse/ha för potatis)						Datum	Höjd cm	Marktäckn. % klöver	Höjd cm	Marktäckn %	Andel %
	Jordberga	Knästorp	Svalöv	Hellegården	Medel							
1 Höstvet	9716	6047	9198	9610	8643	74	20-06	15		15	65	75/25
2 Höstråg	7446	7683	7918	7332	7595	140	16-07	i u		35	98	85/15
3 Rågvete	9363	6748	8945	7220	8069	124	22-08	20	55	30	100	95/5
4 Vårkorn	5809	7154	6653	7099	6679		08-10	15	80	20	100	95/5
5 Vårkorn med insådd av rödklöver	5481	6634	5689	6965	6192							
6 Vårvet	4756	5371	7681	7506	6329							
7 Grönträda, 30 % klöver/70 % gräs												
8 Foderärt	1945	4420	4878	4542	3946							
9 Åkerböna	2364	4035	3685	-	3361							
10 Potatis	-	-	-	10694	10694							

Kommentarer till förfrukterna 1999:

Av höstsåden avkastade höstvetet mest, med en skörd på 86 dt/ha. Höstråg och rågvete låg ca 10 respektive 6 dt under höstveten. Vårkornet gav 3,5 dt mer i skörd än vårveten. Skillnaden mellan vårkorn utan och med insådd av rödklöver låg på ca 5 dt/ha. Led 4 fick i medeltal 96 kg N/ha medan led 5 fick 83 kg N/ha vilket delvis torde ha bidragit till skillnaden i skörd.

Foderärterna gav en skörd på 39 dt/ha och åkerbönorna på de tre försöken på lerjord 34 dt/ha.

Potatisen avkastade också bra med en stärkelseskörd på ca 10 700 kg/ha.

Insådderna i led 5 var den 20 juni ca 15 cm höga. I försöket i Svalöv var insådden tillbakasatt av Express. Den 22 augusti var insådderna ca 20 cm medan medelhöjden sjönk till nästa gradering den 8 oktober. Det fanns två anledningar till detta. För det första stubbearbetades även insåddsledet i försöket i Knästorp i september av misstag och en stor del av klöverplantorna revs upp. Därför uteblev en stor del av tillväxten i det försöket. För det andra fick insådden i försöket på Helgegården slås av den 1 oktober eftersom den var så hög. Marktäckningen var i medeltal för de fyra försöken inklusive Knästorp 80 % den 8 oktober.

Led 7 med grönträdan var den 20 juni 15 cm hög med en marktäckning på 65 cm som dominerades av klöver. Trädan slogs av den första gången den 13 juli. Jordbergaförsöket slogs av ytterligare en gång, försöken i Svalöv och på Helgegården ytterligare två gånger, medan Knästorpsförsöket inte slogs av fler gånger. Marktäckningen var fr o m juli månad 100 procent och helt dominerad av rödklövern.

De tre försöken på lerjord höstplöjdes i oktober-november 1999, medan försöket på lättjorden på Helgegården vårplöjdes i början av april 2000.

**Datum 1:a
avslagning
led 7
13/7-99**

**Datum plöjning:
Jordberga
16/11-99
Knästorp
22/10-99
Svalöv
19/10-99
Helgegården
5/4-00**