

Team 20/20:

Beräkning av produktionskostnaderna för socker åren 2002–2006 med 2009 års betpris på Team 20/20-gårdarna – alla kostnader rörliga

2006

2006-906:4

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

SBU ägs till lika delar av Danisco Sugar och Betodlarna.

Författare:
Anette Bramstorp
HIR Malmöhus

Kontaktperson:
Anita Gunnarsson
anita.gunnarsson@danisco.com
040-53 72 63
Borgeby Slottsväg 11
237 91 Bjärred

Innehållsförteckning

Kommentarer till kalkyler 2002-2006 med 2009 års betpris	3
Sammanfattning.....	3
Resultat.....	3
Beskrivning av indata i kalkylerna.....	3
Skördeintäkt.....	3
Miljöersättningar för fånggröda och vårplöjning.....	3
Insatsmedel.....	3
Maskinkostnader.....	4
Lagringskostnader.....	4
Kostnader för transport av orenheter.....	4
Bilagor.....	
Efterkalkyl 2002 med 2009 års betpris	5
Efterkalkyl 2003 med 2009 års betpris	6
Efterkalkyl 2004 med 2009 års betpris	7
Efterkalkyl 2005 med 2009 års betpris	8
Efterkalkyl 2006 med 2009 års betpris	9
Diagram grund plöjning.....	10
Diagram plöjningsfritt med kultivatorbearbetning (exkl. VY 2005).....	13
Diagram plöjningsfritt med kultivatorbearbetning (inkl. VY 2005)	16

Kommentarer till kalkyler 2002-2006 med 2009 års betpris

Sammanfattning

Uppgiften var att sätta resultaten från produktionskostnadsberäkningarna för åren 2002-2006 på Team 20/20 gårdarna i ljuset av ett framtida lägre betpris. I detta fall valdes prisnivån för betodling år 2009 vilket innebär ett betpris om 237 kr/ton betor vid 16 % sockerhalt. Produktionskostnaderna grundar sig på de tidigare beräkningarna som gjorts för att utvärdera åtgärder i åtgärds- och visionsytorna jämfört med gårdens standard. Kalkylmetoden för maskinkostnader utgår från att arbets- och maskinkostnaderna helt betraktas som rörliga. Priset som används för varje moment grundar sig på den genomsnittliga timkostnaden för en väl utnyttjad maskin från det att den köps in ny till dess att den byts ut.

Resultat

Tabeller över intäkter och kostnader redovisas i bilagorna 1-5.

Med 2009 års prisnivå försämras TB2 på försöksytorna med i genomsnitt 60-70 % åren 2002-2005 och med i genomsnitt 50 % året 2006.

Nedan beskrivs den metodik som används vid beräkningarna.

Beskrivning av indata i kalkylerna

Skördeintäkt

Intäkterna grundar sig på 2009 års betpris och justeringsgrunder för olika kvalitetsparametrar. Följande antaganden är här gjorts:

- Eurokurs: 9,27 kr/ton
- Kampanjens medelvärde avseende K+Na-värdet: 4,53
- Provtagningsfrekvens: 1,3
- Transportavstånd orenheter: 10 km
- Fraktkostnad orenheter: 23 kr/km och ton
- Leveransdatum: 15 oktober 2006

För *Gårdens standard*, *Åtgärdsytor* och *Visionsytor* redovisas försöksskördar. Vid beräkning av intäkter har renhet, sockerhalt och K+Na-värde från försöksskördarna använts. För alla odlare finns en kostnad för jordtransport med, för ett avstånd om 10 km, vilket reducerar priset per ton betor.

Till grund för kalkylen för *Gårdsskörd* ligger verklig avkastning och kvalitetsparametrar hämtade från DSAB. Korrigeringar har gjorts för eventuella köp och försäljningar. För att kompensera för lägre eller högre skörd i åtgärds- respektive visionsytorna har avkastning och kvalitetsparametrar viktats. För alla odlare reduceras priset per ton betor av en kostnad för jordtransport för ett avstånd om 10 km.

Miljöersättningar för fånggröda och vårbörning

Eventuell miljöersättning för fånggröda och vårbörning redovisas som en intäkt. 2007 års ersättningsnivåer har använts:

- Fånggröda: 800 kr/ha
- Vårbörning: 300 kr/ha
- Fånggröda och vårbörning: 1 300 kr/ha

Insatsmedel

Hur kostnader för utsäde, gödselmedel, kalkningsmedel och växtskyddsmedel beräknats redovisas i detalj i de rapporter som gjorts för respektive år¹. Hur kostnader för egen respektive inköpt stallgödsel räknats

¹ Efterkalkyl 2002 Team 20/20, SBU-rapport 2002-906:1. Efterkalkyl 2003 Team 20/20, SBU-rapport 2003-906:6. Efterkalkyl 2004 Team 20/20, SBU-rapport 2004-906:3. Efterkalkyl 2005 Team 20/20, SBU-rapport 2005-906:3. Efterkalkyl 2006 Team 20/20, SBU-rapport 2006-906:2.

fram och hur kostnaderna för kalkningsmedel fördelas över växtföljden kan exempelvis läsas i *Efterkalkyl 2006 Team 20/20* (SBU projektkod 2006-906:2).

Maskinkostnader

I kalkylerna betraktas maskinkostnaderna som rörliga. För maskiner som inte bearbetar jorden har skrifterna *Maskinkostnader 2005* och *Maskinkostnader 2006* från Hushållningssällskapet använts. För att beräkna kostnader för jordbearbetningsmaskiner har även en Excel-applikation använts som tagits fram av Johan Arvidsson vid institutionen för markvetenskap SLU, *JB-Maskinkalkyl*. På så sätt har vi kunnat ta hänsyn till olika bearbetningsdjup och jordarter och därmed ändrat dragkraftsbehov. Mer om maskinkostnadsberäkningarna finns att läsa i exempelvis *Efterkalkyl 2006 Team 20/20* (SBU-rapport 2006-906:2).

Lagringskostnader

Under arbets- och maskinkostnader finns en kostnad för lagring av betor. Vi har antagit att samtliga i gårdar i projektet har så stora arealer sockerbetor att alla levererar betor både tidigt och sent under kampanjen. Hur lagringskostnaden beräknats kan läsas mer i detalj i rapporterna för respektive försöksår².

Kostnad för transport av orenheter

Alla kalkyler belastas med en kostnad för sina orenheter till ett avstånd av 10 km från bruket. Transportkostnaden är satt till 23 kr per km och ton. Kostnaden ligger inbakat i betpriset under "Intäkter".

2007-10-17 / Anette Bramstorp

Bilagor

Efterkalkyl 2002 med 2009 års betpris
Efterkalkyl 2003 med 2009 års betpris
Efterkalkyl 2004 med 2009 års betpris
Efterkalkyl 2005 med 2009 års betpris
Efterkalkyl 2006 med 2009 års betpris

² Efterkalkyl 2002 Team 20/20, SBU-rapport 2002-906:1. Efterkalkyl 2003 Team 20/20, SBU-rapport 2003-906:6. Efterkalkyl 2004 Team 20/20, SBU-rapport 2004-906:3. Efterkalkyl 2005 Team 20/20, SBU-rapport 2005-906:3. Efterkalkyl 2006 Team 20/20, SBU-rapport 2006-906:2.

Efterkalkyl 2002 med 2009 års betpris

	Birger B 1 HGs	Sven B 2 HGs	Per dFL 3 HGs	Staffan G 4 HGs	Mats J 5 HGs	Lennart N 7 HGs	Christian W 8 HGs	Medelvärde: HG:s
Intäkter								
Skörd (ton/ha)1	57,4	59,6	48,1	55,7	54,5	53,8	60,6	55,7
Skörd (ton polsocker/ha)	9,9	10,8	8,6	9,5	9,4	9,1	10,9	9,7
Sockerkhalt, %	17,30	18,10	17,80	17,00	17,30	16,80	18,00	
Renhet, %	91,4	91,2	90,5	91,4	90,1	92,5	89,9	
K+Na-värde	4,5	4,0	4,7	4,3	4,5	4,2	4,2	
Transportavstånd, km à 23 kr	10	10	10	10	10	10	10	
Betpris, kr/ton	257	278	264	251	251	251	269	
Summa intäkter	14759	16554	12675	13974	13699	13516	16303	14497
Direkta kostnader								
Utsäde	1492	1492	1492	1492	1492	1492	1492	1492
Gödsel	1354	1655	1950	1244	1636	1570	1211	1517
Kalkning	330	165	0	165	333	0	165	165
Växtskydd	1655	1236	1834	2121	2007	1347	1574	1682
Fånggröda	0	0	0	0	0	0	0	0
Summa direkta kostnader	4831	4547	5276	5022	5467	4409	4442	4856
Bruttoresultat	9928	12007	7399	8952	8232	9107	11861	9641
Arbets- och maskinkostnader								
Stubbearbetning, kultivering, plöjning	721	742	741	930	754	785	691	766
Såbäddsberedning, sådd, gödselspridning	1605	1248	1370	1350	1236	1135	1586	1361
Upptagning	6145	2439	2871	4543	4543	4460	4543	4221
Övriga kostnader maskin, arbete, lagring	1120	1189	1008	1945	1036	2093	1095	1355
Summa arbets- och maskinkostnader	9591	5617	5989	8768	7569	8473	7915	7703
S:a direkta kostn + arb&maskin	14422	10164	11265	13790	13036	12882	12356	12559
<i>Exkl betupptagning</i>	<i>8277</i>	<i>7725</i>	<i>8394</i>	<i>9247</i>	<i>8493</i>	<i>8422</i>	<i>7813</i>	<i>8339</i>
TB 2	337	6390	1410	184	663	634	3947	1938
<i>Exkl betupptagning</i>	<i>6482</i>	<i>8829</i>	<i>4281</i>	<i>4727</i>	<i>5206</i>	<i>5094</i>	<i>8490</i>	<i>6158</i>

1 Medelskörd 1998-2002

HGs = gårdsskörd, hela gårdens standard, produktionskostnader för 2002 års odling: maskinkostnader rörliga

Efterkalkyl 2003 med 2009 års betpris

GS = gårdens standard ÅY = Åtgärdsyta HGs = hela gårdens standard, gårdsskörd viktad avseende areal

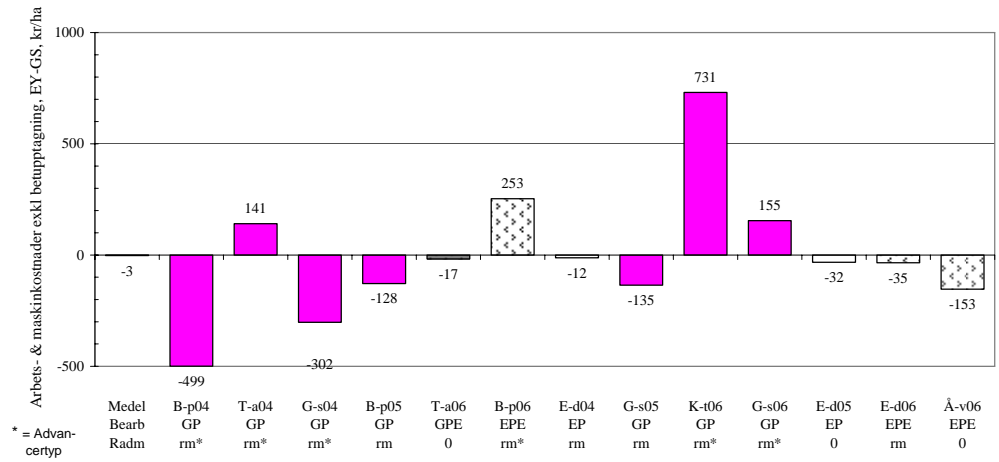
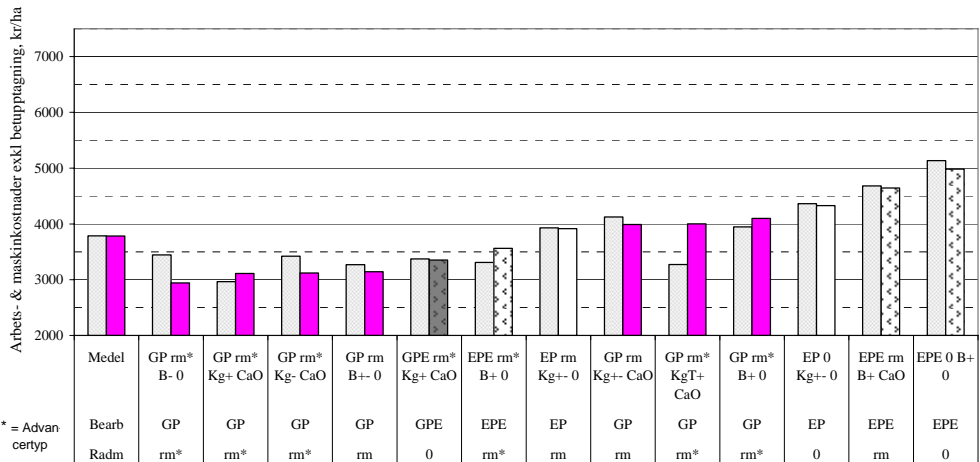
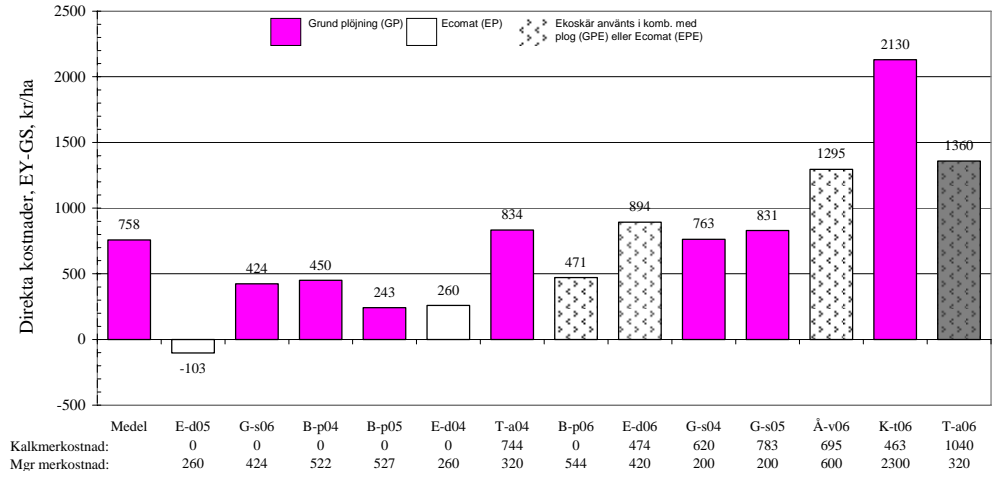
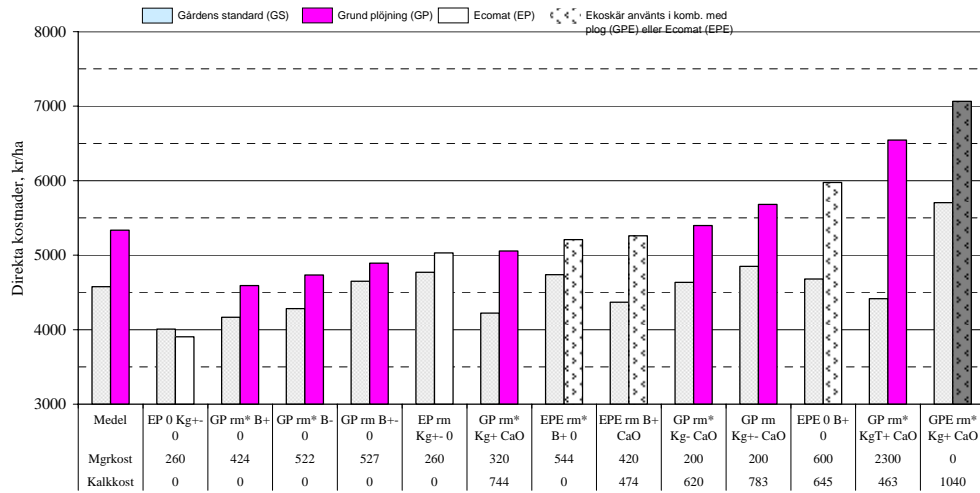
	Birger B 1 HGs	Sven B 2 HGs	Per dFL 3 HGs	Staffan G 4 HGs	Mats J 5 HGs	Lennart N 7 GS 7 ÅY 7 HGs			Christian W 8 HGs	Medelvärde: HGs
Intäkter										
Skörd (ton/ha)	55,2	61,0	49,2	63,1	58,2	75,8	75,3	58,7	67,1	58,92
Skörd (ton polsocker/ha)	10,2	11,5	9,2	11,1	10,4	13,6	13,5	10,5	12,1	10,7
Sockerkhalt, %	18,4	18,8	18,7	17,6	17,86	17,96	17,98	17,98	18,09	
Renhet, %	93,4	91,4	93,2	91,4	92,2	92,8	92,8	94,0	92,3	
K+Na-värde, antagande	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Transport orenheter, km à 23 kr	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Betpris, kr/ton	291	291	296	264	273	279	279	284	279	
Summa intäkter skörd	16054	17769	14568	16686	15904	21148	21030	16654	18744	16626
Ersättning fånggröda	900	0	0	777	655	0	0	0	0	
Summa intäkter totalt	16954	17769	14568	17463	16559	21148	21030	16654	18744	16959
Direkta kostnader										
Utsäde	1404	1431	1485	1404	1404	1458	1458	1458	1424	1430
Gödsel	1528	1638	1290	1248	1405	1142	1142	1236	1151	1357
Kalkning	330	0	531	165	45	330	330	64	165	186
Växtskydd	1589	1174	1689	2028	1523	1505	1505	1207	1345	1508
Fånggröda	120	0	0	121	96	0	0	0	0	48
Summa direkta kostnader	4972	4243	4995	4966	4473	4435	4435	3965	4085	4528
Bruttoresultat	11982	13526	9573	12497	12086	16714	16596	12689	14659	12430
Arbets- och maskinkostnader										
Stubbearbetning, fånggröda, plöjning	956	1024	742	820	889	665	672	665	852	850
Såbäddsberedning, gödsling, sådd	1148	1248	1011	1143	1011	1380	1062	1147	1787	1214
Betupptagning	6145	2439	2871	4543	4543	4460	4460	4460	4543	4221
Övriga kostnader maskin, arbete, lagring	1207	1177	1164	1872	983	5250	5247	4306	1440	1736
Summa arbets- och maskinkostnader	9456	5888	5788	8378	7426	11755	11441	10579	8622	8020
S:a direkta kostn + arb&maskin	14428	10132	10783	13344	11899	16190	15876	14543	12707	12548
Exkl betupptagning	8283	7693	7912	8801	7356	11730	11416	10083	8164	8327
TB2	2526	7637	3785	4119	4659	4958	5154	2111	6037	4411
Exkl betupptagning	8671	10076	6656	8662	9202	9418	9614	6571	10580	8631

Efterkalkyl 2004 med 2009 års betpris

GS = gårdens standard ÅY = Åtgärdsyta HGs = hela gårdens standard, gårdsskörd viktat map areal och påverkan av försöket

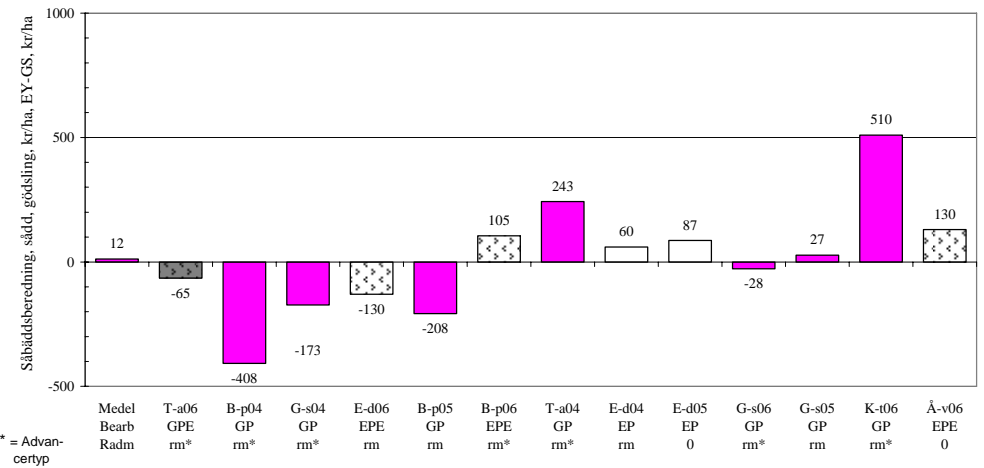
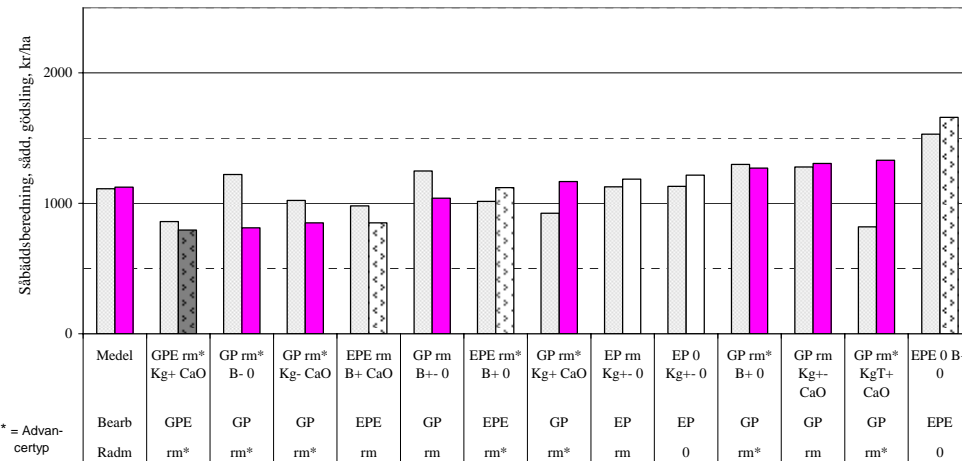
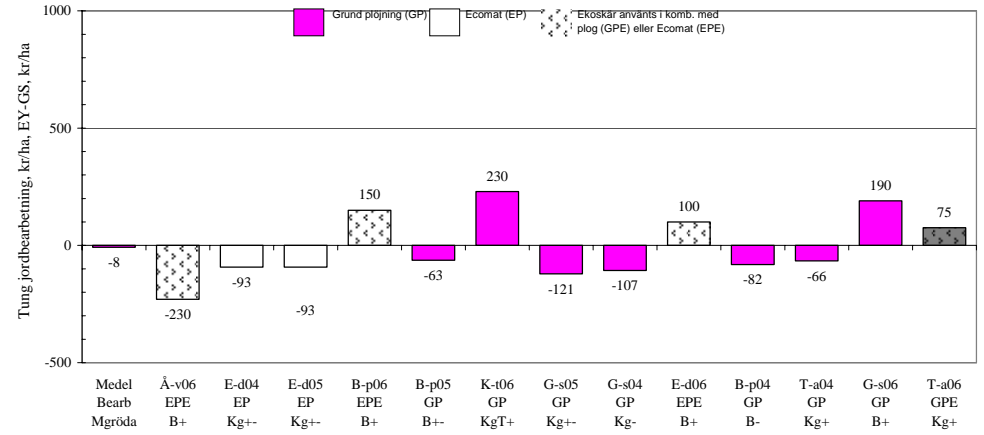
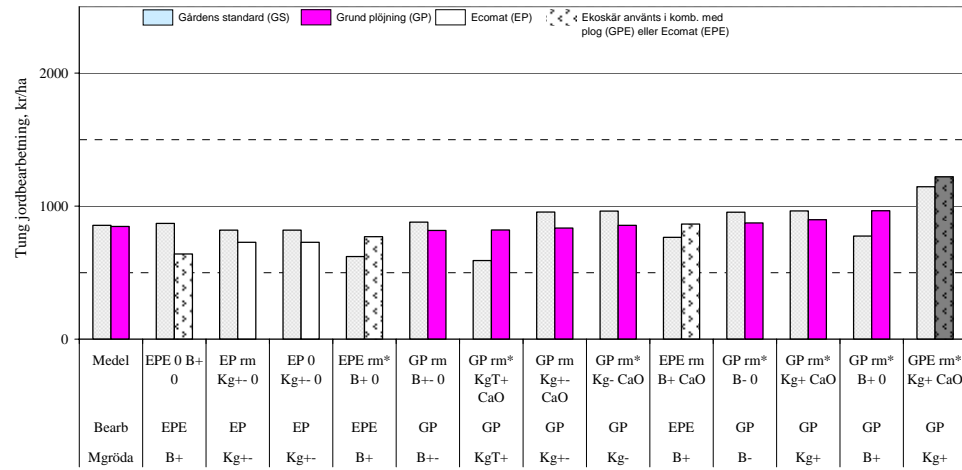
	Birger B			Sven B			Per dFL			Staffan G			Mats J			Lennart N			Christian W			Medelvärde:		
	1 GS	1 ÅY	1 HGs	2 GS	2 ÅY	2 HGs	3 GS	3 ÅY	2 HGs	4 GS	4 ÅY	4 HGs	5 GS	5 ÅY	5 HGs	7 GS	7 ÅY	7 HGs	8 GS	8 ÅY	8 HGs	GS	ÅY	HGs
Intäkter																								
Skörd (ton/ha)	66,20	63,20	62,90	76,24	74,92	61,20	58,99	58,27	52,70	60,50	63,30	55,38	58,78	53,97	52,72	62,00	66,80	52,97	67,29	64,00	57,27	64,29	63,49	56,45
Skörd (ton polsocker/ha)	11,95	11,28	11,27	12,95	13,05	10,69	10,08	9,79	9,40	10,16	10,72	9,63	9,67	8,80	8,86	10,41	11,17	9,05	12,01	11,56	10,26	11,03	10,91	9,88
Sockerkhalt, %	18,06	17,84	17,92	16,99	17,42	17,47	17,09	16,80	17,84	16,80	16,94	17,40	16,45	16,32	16,80	16,81	16,73	17,09	17,85	18,08	17,92			
Renhet, %	91,6	90,70	91,3	90,5	88,38	90,3	90,89	91,93	91,3	91,4	91,6	91,4	90,88	90,04	90,0	88,9	88,7	90,9	93,09	92,40	89,2			
K+Na-värde	3,34	3,35	3,50	3,48	3,45	3,5	3,69	3,70	3,90	3,45	3,56	3,96	3,25	3,05	3,8	3,78	3,84	3,66	3,52	3,47	3,81			
Transport orenheter, km å 23 kr	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
Betpris, kr/ton	279	270	274	248	249	258	250	249	269	248	251	259	238	232	240	236	233	250	280	282	263			
Summa intäkter skörd	18480	17066	17230	18935	18622	15813	14773	14500	14158	15004	15915	14368	13973	12525	12640	14621	15531	13266	18815	18057	15065	16372	16031	14649
Ersättning fånggröda	900	0	900	0	900	0	0	0	0	0	0	0	900	0	900	0	0	0	0	900	0	257	257	257
Summa intäkter totalt	19380	17066	18130	18935	19522	15813	14773	14500	14158	15004	15915	14368	14873	12525	13540	14621	15531	13266	18815	18957	15065	16629	16288	14906
Direkta kostnader																								
Utsäde	1404	1404	1404	1431	1431	1431	1404	1404	1404	1404	1404	1404	1404	1404	1404	1458	1458	1458	1458	1431	1458	1423	1419	1423
Gödsel	1240	1183	1240	1751	1679	1663	1172	939	1385	1175	1175	1143	860	630	1176	1362	1362	1033	1218	1660	1218	1254	1232	1265
Kalkning	250	870	250	0	0	58	165	1085	135	165	165	165	165	909	165	550	1118	124	165	165	185	209	616	154
Växtskydd	1621	1621	1735	1102	1102	1022	1208	1208	1468	2028	2028	2028	1662	1662	2044	1571	2040	1725	565	723	565	1394	1483	1513
Fånggröda	120	320	120	0	522	0	0	0	0	0	260	0	132	452	98	0	200	0	0	522	0	36	325	31
Summa direkta kostnader	4635	5397	4749	4284	4734	4174	3949	4635	4392	4771	5031	4739	4223	5056	4887	4941	6178	4339	3406	4501	3426	4315	5076	4387
Bruttoresultat	14745	11669	13381	14651	14788	11639	10825	9865	9766	10233	10884	9629	10651	7469	8653	9681	9353	8927	15409	14456	11639	12313	11212	10519
Arbets- och maskinkostnader																								
Stubbearbetning, plöjning, fånggröda	963	856	963	955	873	955	1764	2264	1129	820	727	820	964	898	903	665	739	665	1267	860	1267	1057	1031	957
Såbäddsbereidning, gödsling, sådd	1023	850	1023	1220	812	1220	1244	1374	1225	1125	1185	877	924	1167	924	938	1657	977	1328	795	1328	1115	1120	1082
Betupptagning	6145	6145	6145	2151	2151	2151	2871	2871	2871	4543	4543	4543	4543	4543	4543	4460	4460	4460	4543	4543	4543	4179	4179	4179
Övriga kostnader maskin, arbete, lagring	1436	1413	1411	1269	1259	1132	1244	1239	1137	1984	2005	2140	1081	1045	1035	2595	2759	3513	1051	864	976	1523	1512	1621
Summa arbets- och maskinkostnader	9567	9264	9542	5595	5095	5458	7123	7748	6363	8472	8460	8379	7511	7652	7405	8658	9616	9616	8189	7062	8114	7874	7842	7839
Exkl betupptagning	3422	3119	3397	3444	2944	3307	4252	4877	3492	3929	3917	3836	2968	3109	2862	4198	5156	5156	3646	2519	3571	3694	3663	3660
S:a direkta kostn + arb&maskin	14201	14661	14291	9879	9829	9633	11072	12383	10754	13243	13491	13119	11733	12708	12292	13599	15793	13955	11595	11562	11540	12189	12918	12226
Exkl betupptagning	8056	8516	8146	7728	7678	7482	8201	9512	7883	8700	8948	8576	7190	8165	7749	9139	11333	9495	7052	7019	6997	8009	8739	8047
TB 2	5179	2405	3839	9056	9693	6180	3701	2117	3404	1761	2424	1249	3140	-183	1248	1022	-262	-689	7220	7395	3525	4440	3370	2680
Exkl betupptagning	11324	8550	9984	11207	11844	8331	6572	4988	6275	6304	6967	5792	7683	4360	5791	5482	4198	3771	11763	11938	8068	8619	7549	6859

Grund plöjning med vanlig plog alternativt Ecomat



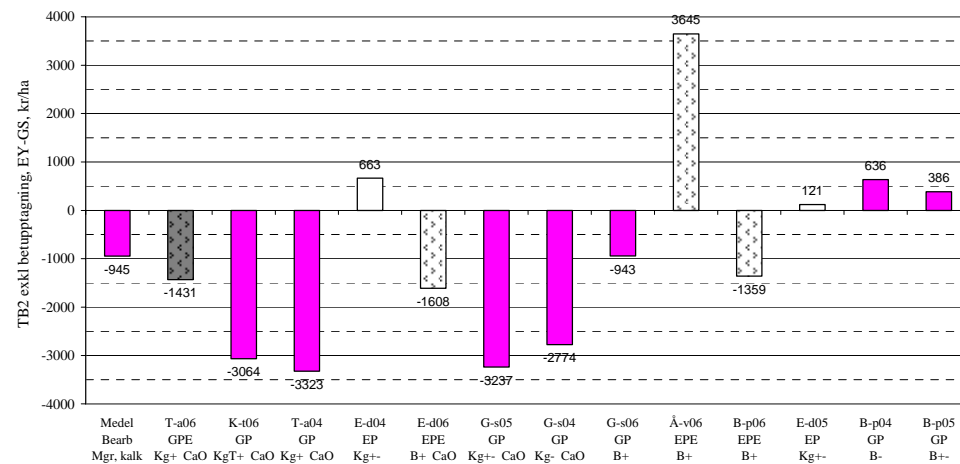
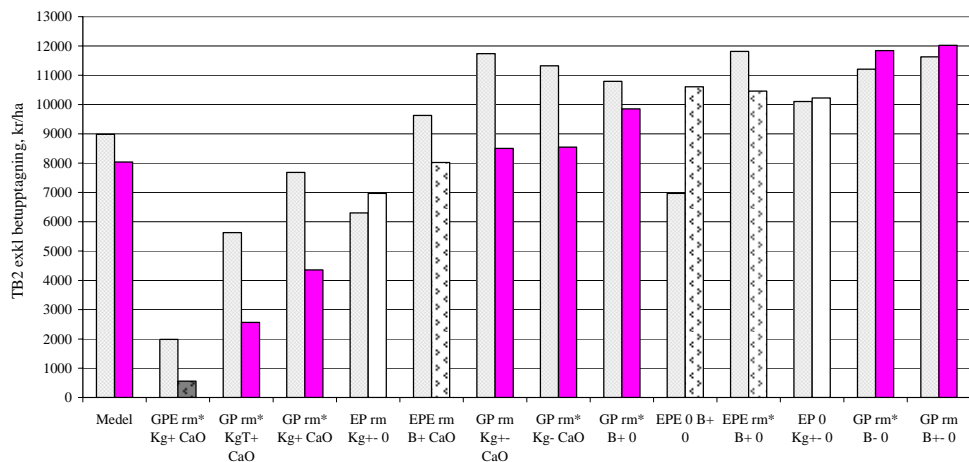
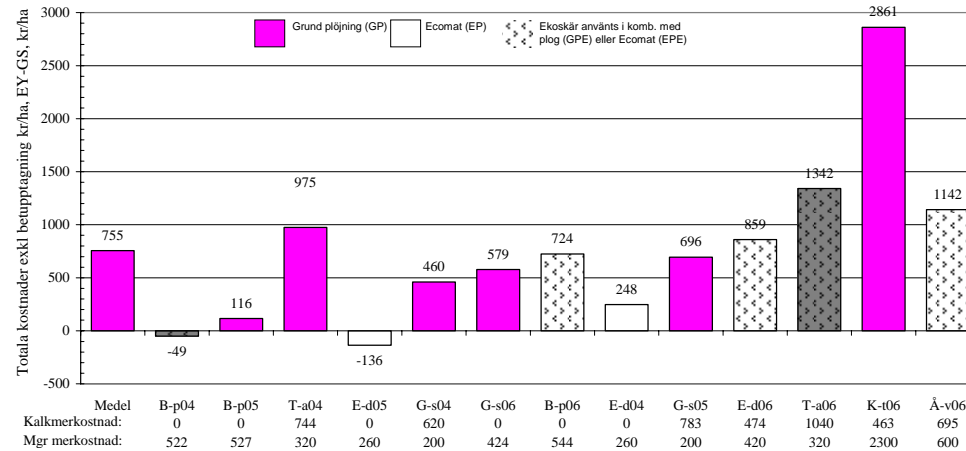
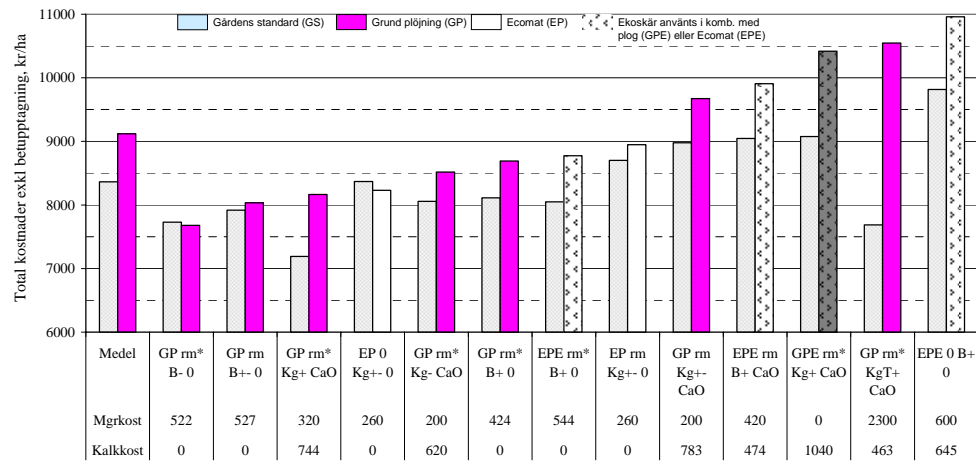
* = Advancertyp

* = Advancertyp

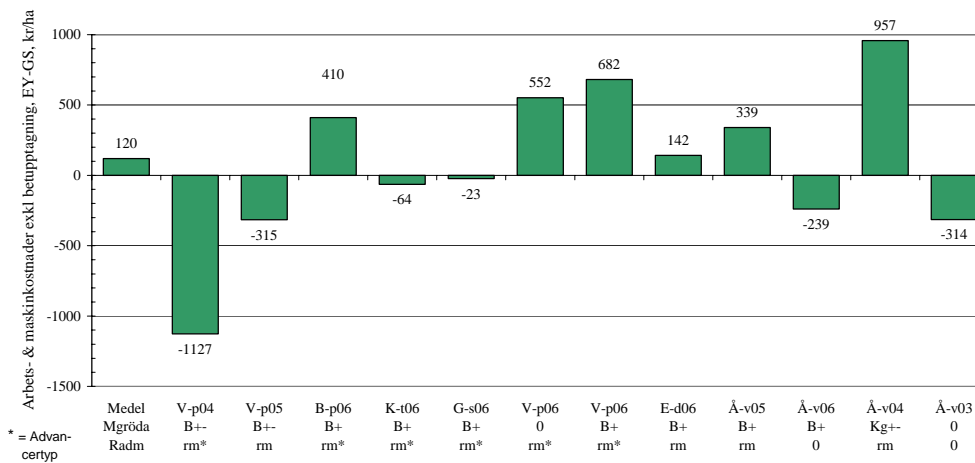
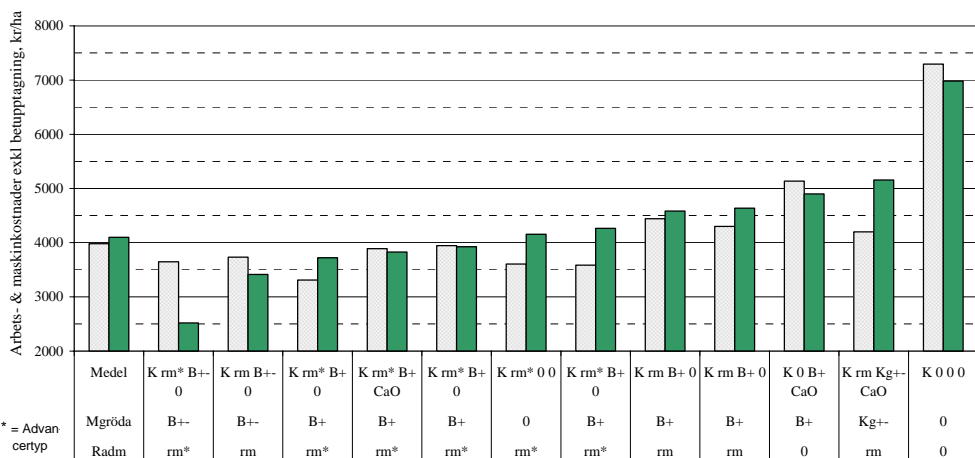
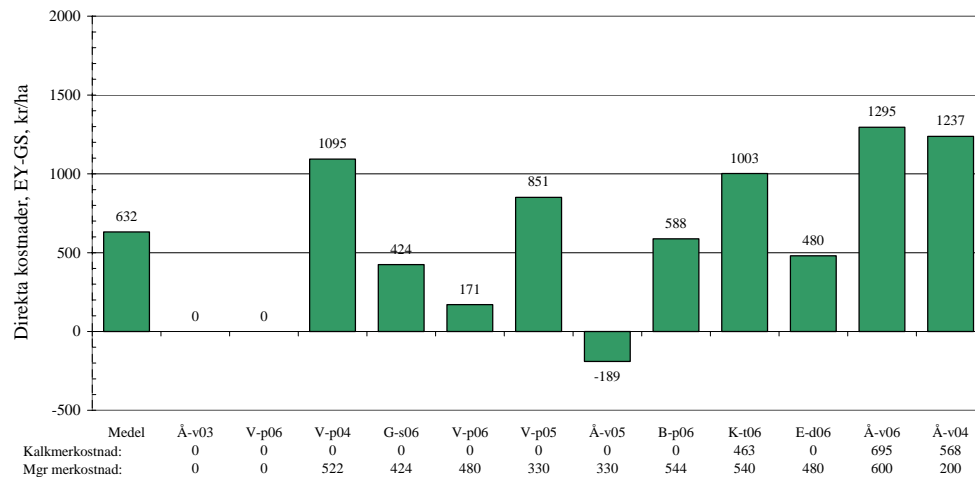
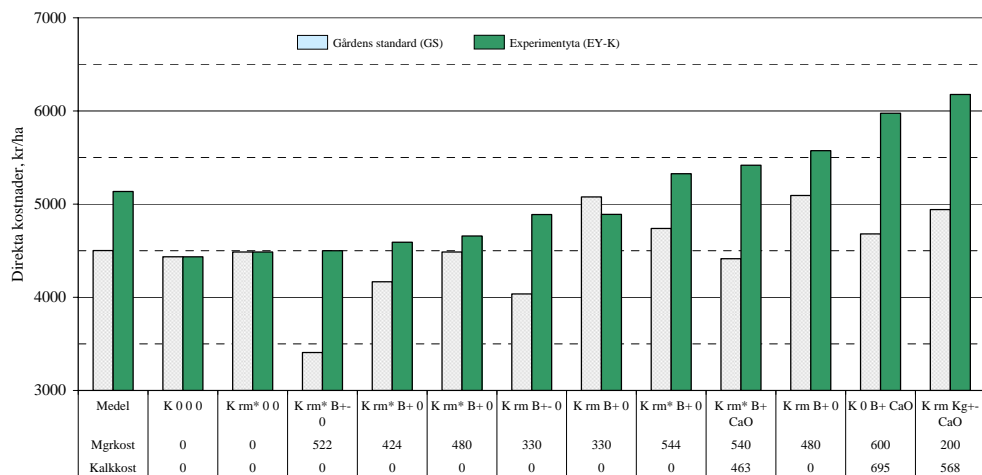


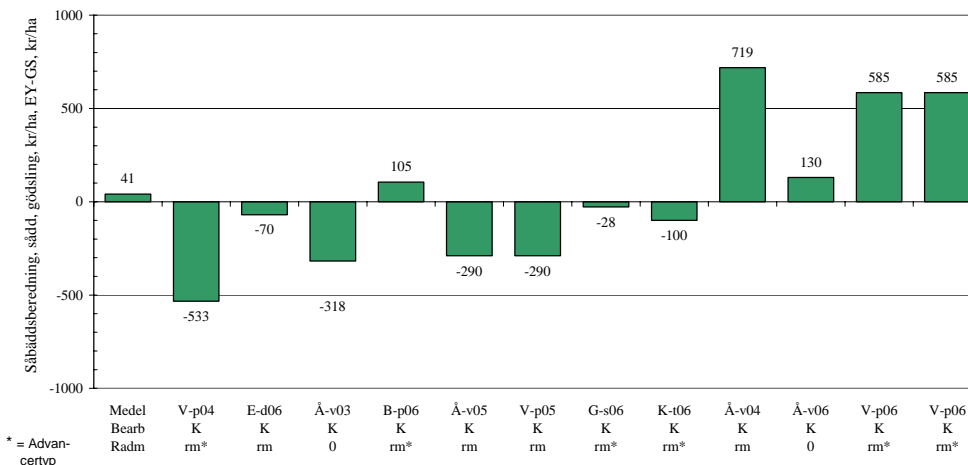
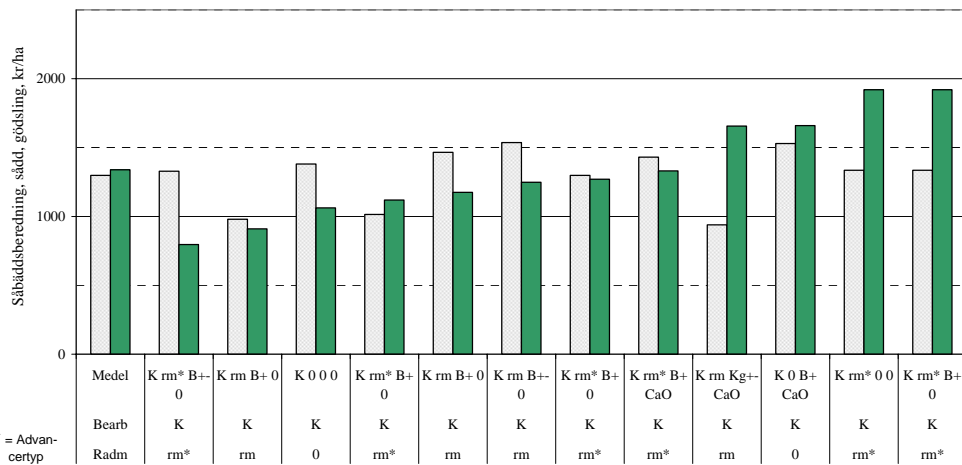
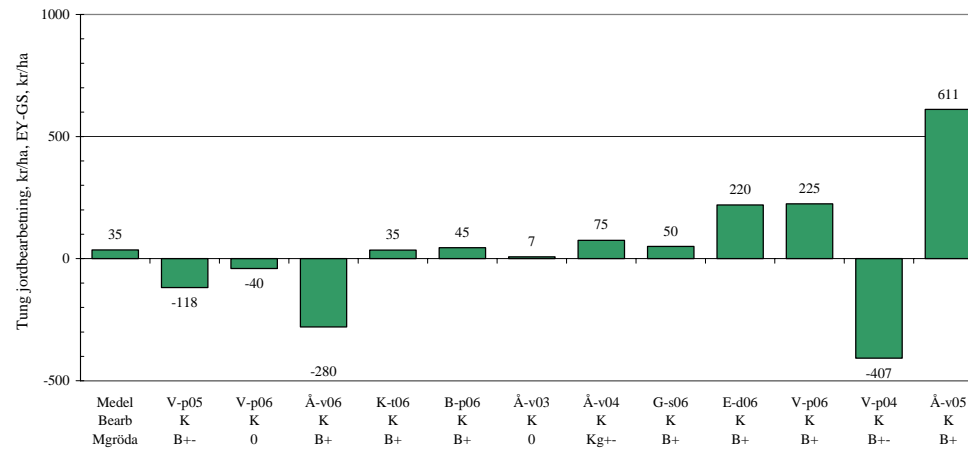
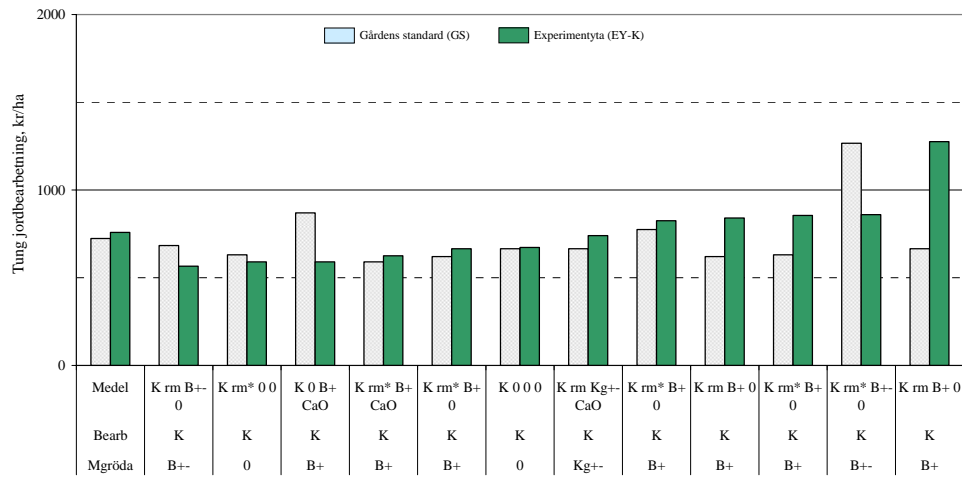
* = Advancertyp

* = Advancertyp



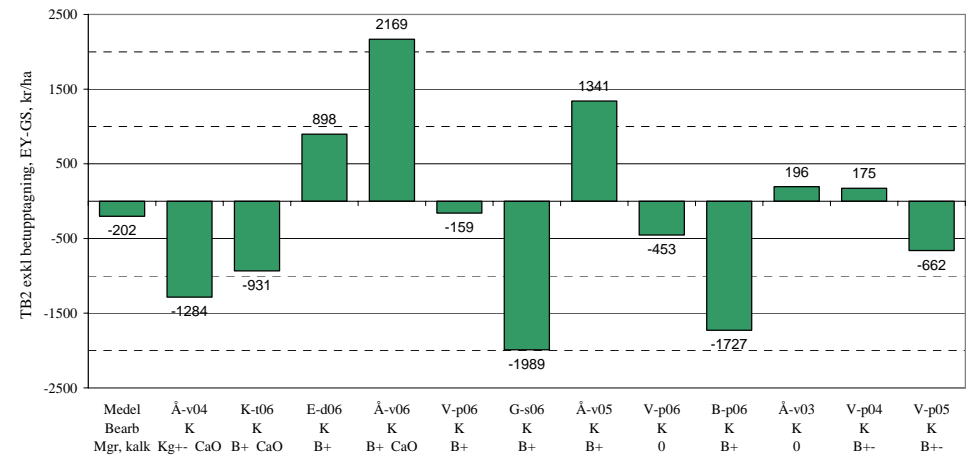
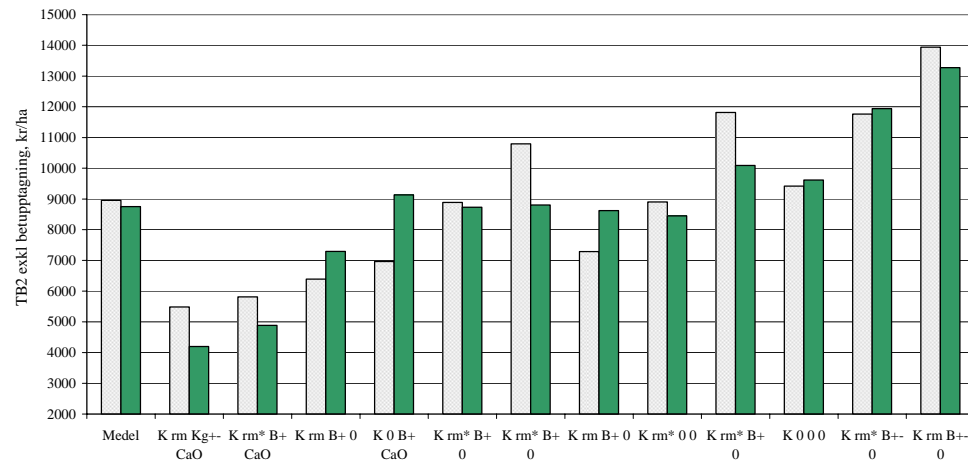
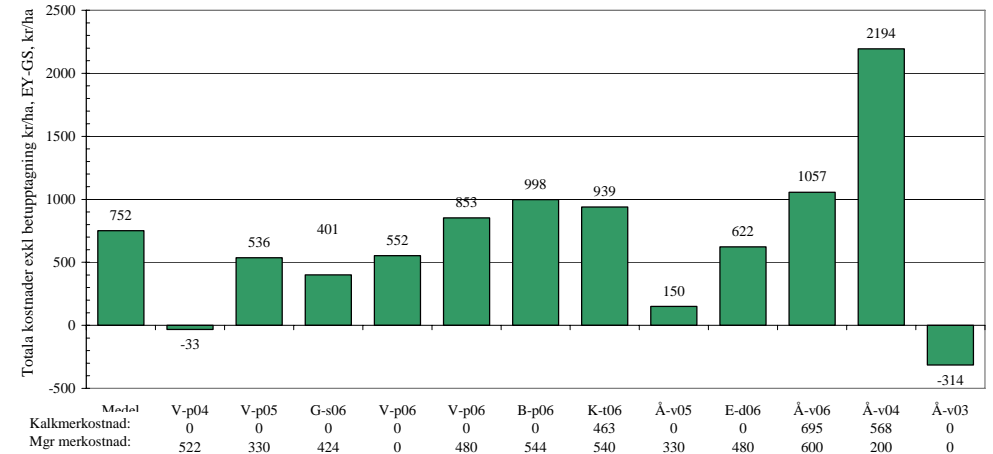
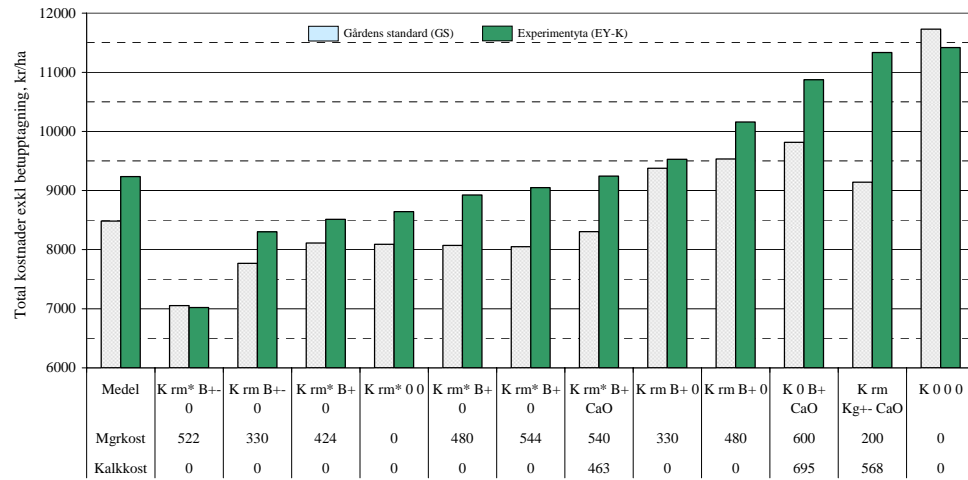
Plöjningsfritt med kultivatorbearbetning (exkl VY 2005)



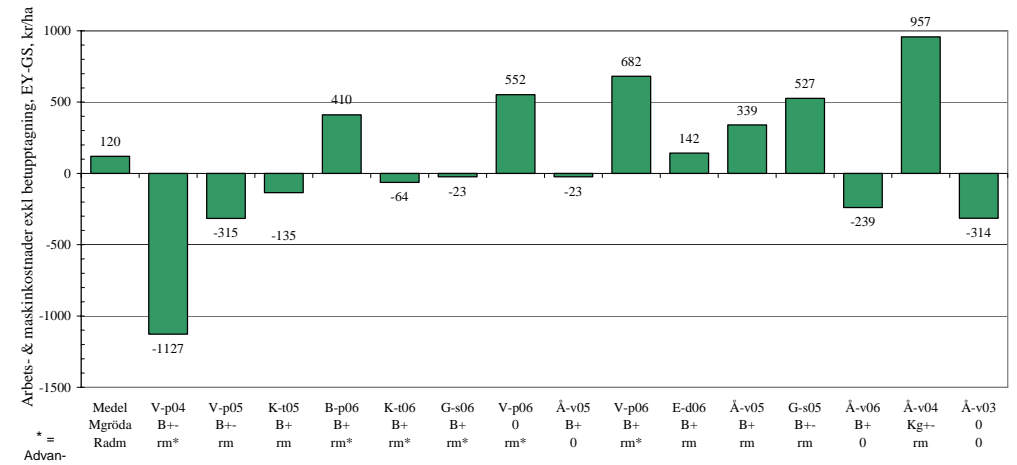
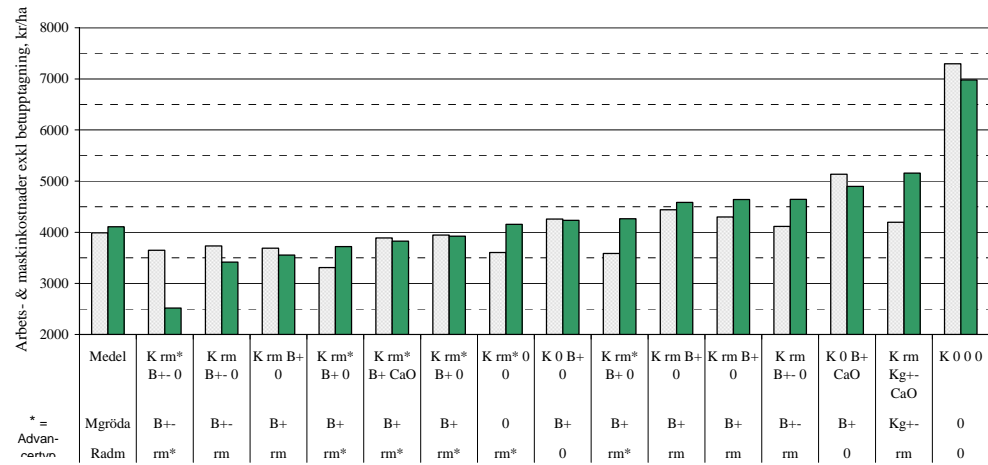
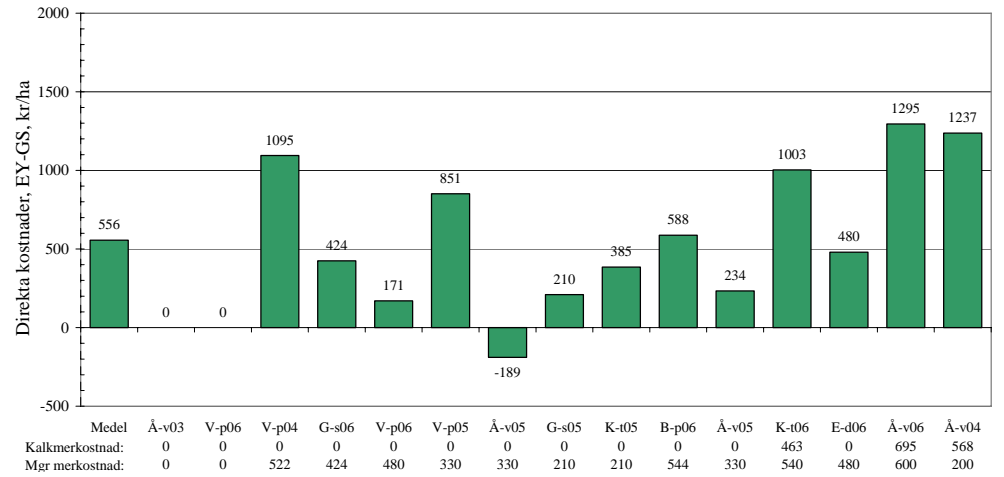
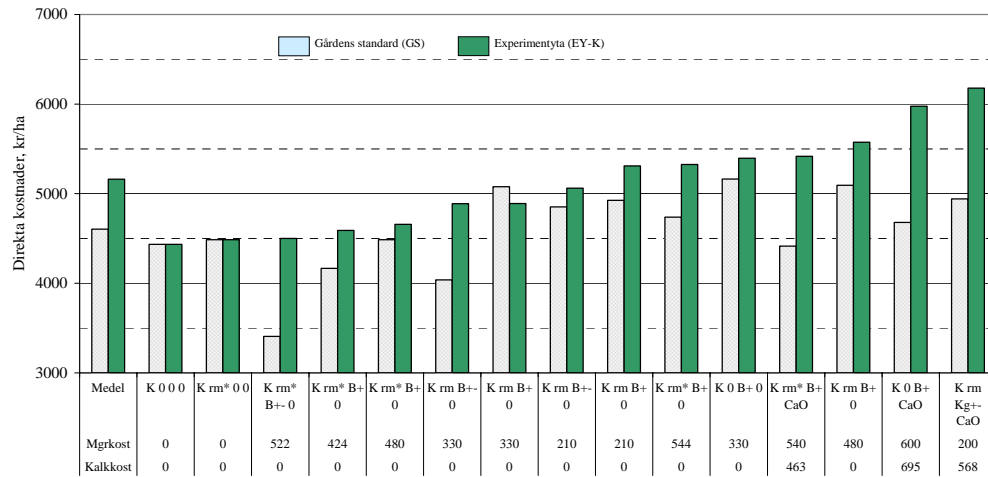


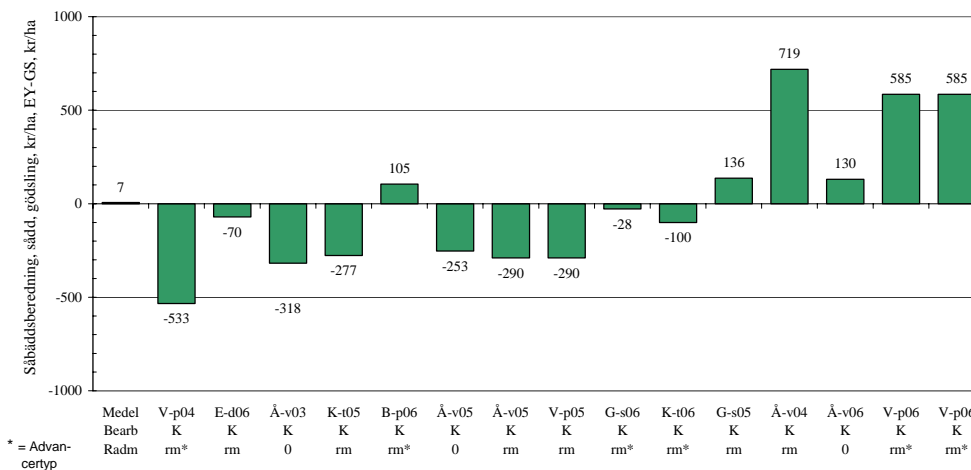
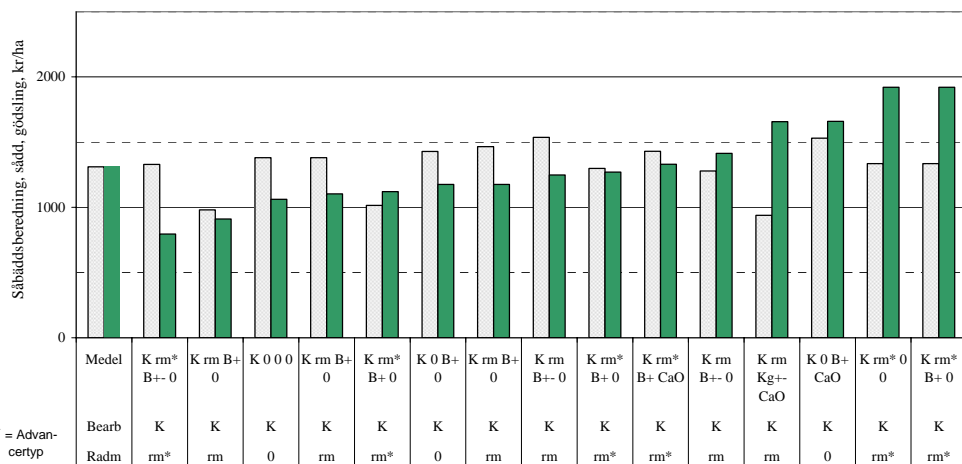
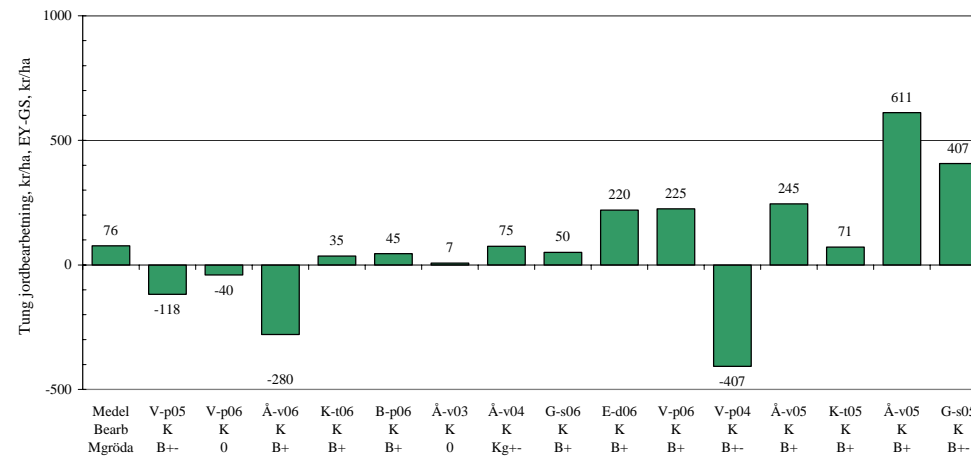
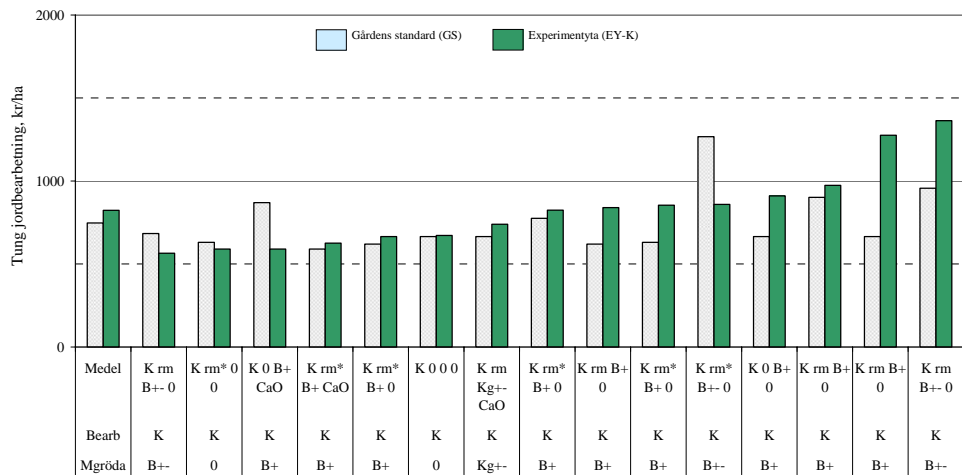
* = Advancertyp

* = Advancertyp



Plöjningsfritt med kultivatorbearbetning





* = Advancertyp

* = Advancertyp

