

**Team 20/20:
Efterkalkyl 2002**

**Beräkning av produktionskostnaderna
för socker år 2002 på Team 20/20-gårdarna
– alla kostnader rörliga**

2002

2002-1-2-906

**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.

Författare:

Anette Bramstorp
HIR Malmöhus
Borgeby Slott, 237 91 Bjärred
tel 0709-16 10 06
anette.bramstorp@hush.se

Kontaktperson:

Anita Gunnarsson
SBU AB
Borgeby slottsv. 11, 237 91 Bjärred
tel. 0709-53 72 63
anita.gunnarsson@danisco.com

Innehållsförteckning

Kommentarer till kalkyler 2002.....	1
Sammanfattning.....	1
Resultat.....	1
Jämförelse mellan gamla och nya kalkylmetoden	1
Odlingsresultat vid projektstart	2
Beskrivning av indata i kalkylerna.....	4
Skörd.....	4
Utsäde	4
Gödsel och växtskyddsmedel.....	4
Kalkning	4
Fånggröda	5
Arbets- och maskinkostnader	5
Lagringskostnader	6
Transport av orenheter.....	6
Bilagor	
Kalkyl Gärsnäs gård	7
Kalkyl Bramstorps gård	9
Kalkyl Karlsfält.....	11
Kalkyl Everödsgården.....	13
Kalkyl Tullingagården	15
Kalkyl Åraslövsgården	17
Kalkyl Vragerups gård.....	19
Maskinkostnader för vanligt förekommande maskiner	21

Kommentarer till kalkyler 2002

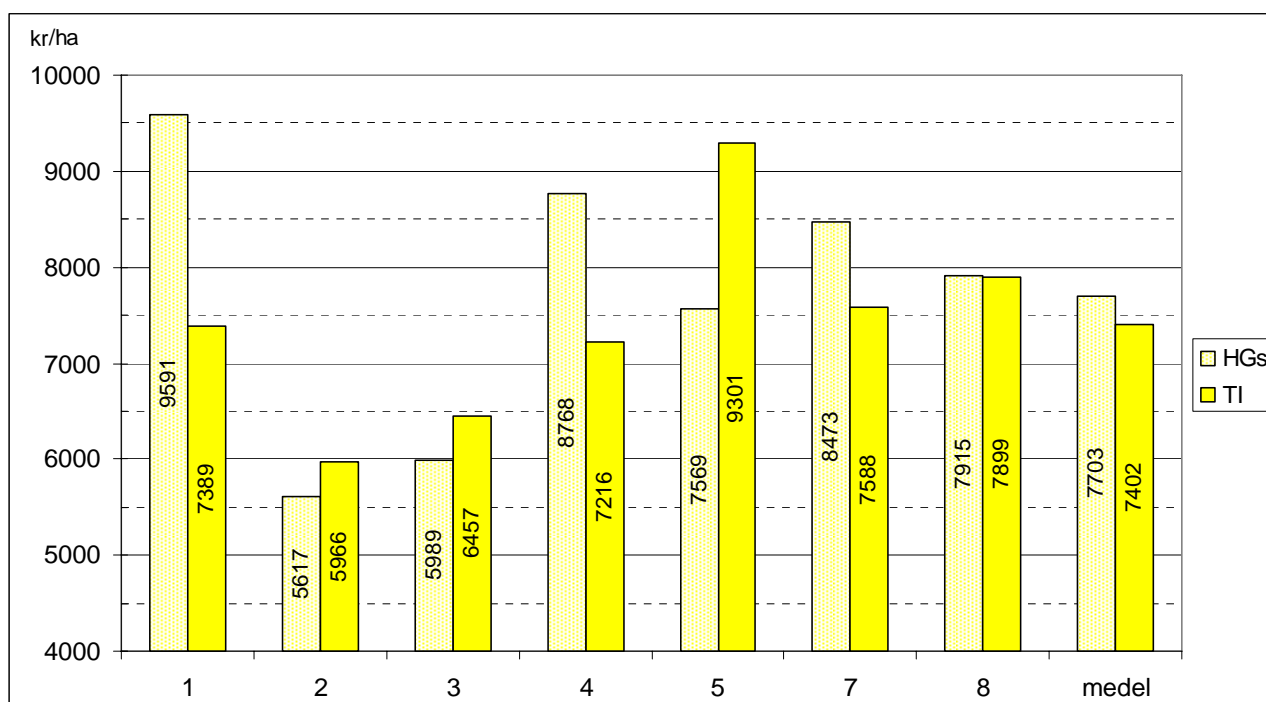
Sammanfattning

Uppgiften var att beräkna produktionskostnaderna för 2002 års odling på Team 20/20 gårdarna enligt den kalkylmetod som senare i projektet använts för att utvärdera gjorda åtgärder. Förändringen jämfört med den beräkning som redovisas i SBU:s styrelserapport 2003-1-2-906 "Beräkning av produktionskostnaderna för socker år 2002 på Team 20/20 gårdarna" av Tommy Ingelsson består i att arbets- och maskinkostnaderna helt betraktas som rörliga och att det pris 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. Fördelen med denna kalkylmetod är att nya odlingssystem kan jämföras med det gamla på gården. Nackdelen är att gårdens verkliga maskinkostnader idag kanske inte speglas på ett riktigt sätt. Exempel på detta är att alla redskap kanske inte är så välutnyttjade i praktiken eller att kostnaderna för en gammal maskinpark ser orimligt höga ut på pappret.

Resultat

Jämförelse mellan gamla och nya kalkylmetoden

I figur 1 visas arbets- och maskinkostnaderna för 2002 års betodling på Team 20/20 gårdarna beräknade enligt två olika kalkylmetoder. Tillvägagångssättet beskrivs mer ingående i kommande kapitel. I båda fallen har vi utgått från gårdens maskiner. I beräkningen som ligger till grund för det som här kallas TI (tidigare beräkningsmetod från SBU:s styrelserapport 2003-1-2-906 av Tommy Ingelsson) är en nuvärdesberäkning gjord och kostnaderna är uppdelade i rörliga och fasta maskinkostnader. I beräkningen som ligger bakom värdena i HG_s (hela gårdens standard beräknad enligt den metod som senare använts i projektet) har kostnaderna helt betraktats som rörliga och grundar sig på väl utnyttjande av maskinerna under perioden från nyinköp till utbyte.



Figur 1. Arbets- och maskinkostnader för 2002 års sockerbetsodling på Team 20/20 gårdarna. TI = Tidigare kostnadsberäkning grundad på nuvärde och verklig årsanvändning. HG_s (hela gårdens standard) = maskinkostnaderna helt betraktade som rörliga samt grundade på genomsnittlig kostnad för en välutnyttjad maskin under perioden från inköp av ny maskin till utbyte.

På vissa gårdar innebär den nya kostnadsberäkningen högre arbets- och maskinkostnader än tidigare (figur 1). På andra gårdar är kostnaderna nu lägre. Maskinparkens ålder, framför allt betupptagningssystemets, och årlig användning kan förklara en stor del av skillnaderna. En gammal maskinpark gör att den nya beräkningsmetoden överskattar kostnaderna. Mindre arealunderlag än vad som kan betraktas som väl utnyttjande av maskinen gör att den nya beräkningsmetoden underskattar kostnaderna. Efter som upptagningskostnaderna utgör en stor del av de totala arbets- och maskinkostnaderna får olika beräkningssätt här stort genomslag. Med stöd av de kommentarer kring respektive gårds arbets- och maskinkostnader som Tommy Ingelsson ger i rapporten ges nedan troliga förklaringar till stora skillnader mellan den nya beräkningsmetoden och den tidigare. Observera att kostnaderna för odlaravgift, renslastning och transport inte medräknas i den nya beräkningsmetoden. Detsamma gäller kostnadsposten ”övrigt”. I denna rapport redovisas därför arbets- och maskinkostnader från kalkylerna i SBU:s styrelserapport 2003-1-2-906 exklusive kostnader för odlaravgift, renslastning, transport och övrigt.

För gård 1 och 4 ger den nya beräkningen högre arbets- och maskinkostnader. Även för gård 7 ger den nya beräkningen något högre arbets- och maskinkostnader. En del av förklaringen kan ligga i följande:

Gård 1

- Egen betupptagning med tvåradig tankelevatormaskin från 1989. Betupptagningen är relativt arbetsintensiv då samtliga betor körs från fältkant till platta för lagring. I en kostnadsberäkning som grundar sig på återanskaffningsvärde blir kostnaden högre än om kostnaden grundar sig på nuvärdet.

Gård 4

- Lejer in både sådd och betupptagning. Upptagningssystemet består av två treradiga upptagare. I den nya kostnadsberäkningen är upptagningskostnaden högre än den ersättning som i verkligheten betalats till entreprenören.

Gård 7

- Upptagning sker med egen treradig elevatormaskin av äldre modell. Upptagningssystemet kräver relativt stor arbetsinsats.

Arbets- och maskinkostnaderna för framförallt gård 5 är däremot lägre med den nya beräkningsmetoden. Detta kan troligtvis förklaras med:

Gård 5

- I förhållande till maskinkostnaderna är arealunderlaget relativt lågt vilket gör att den nya beräkningsmetoden underskattar kostnaderna.

För gård 2, 3 och 8 är kostnaderna enligt den tidigare och den nya beräkningsmetoden jämförbara.

Odlingsresultat vid projektstart

För att få en bild av gårdarnas odlingsresultat vid projektets start och ett referensvärde för förändringar under projektets gång har en kalkyl gjorts enligt den nyare beräkningsmetoden och med genomsnittlig skörd för perioden 1998-2002. Resultatet visas i tabell 1 och figur 2.

Tabell 1. Produktionskostnader för 2002 års sockerbetsodling på Team 20/20 gårdarna om maskinkostnaderna helt betraktas som rörliga och grundar sig på genomsnittlig kostnad för en välutnyttjad maskin under perioden från inköp av ny maskin till utbyte. Intäkterna är beräknade för genomsnittlig skörd 1998-2002 och med 2005 års betpris.

	Birger B 1 HG _s	Sven B 2 HG _s	Per dFL 3 HG _s	Staffan G 4 HG _s	Mats J 5 HG _s	Lennart N 7 HG _s	Christian W 8 HG _s	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
Summa intäkter	27870	30932	24100	26600	26220	25450	30950	27446
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	23039	26386	18824	21578	20753	21041	26508	22590
Arbets- och maskinkostnader	9591	5617	5989	8768	7569	8473	7915	7703
<i>Exkl upptagningskostnad</i>	<i>3446</i>	<i>3466</i>	<i>3118</i>	<i>4225</i>	<i>3026</i>	<i>4013</i>	<i>3372</i>	<i>3524</i>
S:a direkta kostn + arb&maskin	14422	10164	11265	13790	13036	12882	12356	12559
<i>Exkl upptagningskostnad</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	13448	20768	12835	12810	13184	12568	18594	14887
<i>Exkl upptagningskostnad</i>	<i>19593</i>	<i>23207</i>	<i>15706</i>	<i>17353</i>	<i>17727</i>	<i>17028</i>	<i>23137</i>	<i>19107</i>
TB 2 om intäkt x 0,60	2300	8395	3195	2170	2696	2388	6214	3908



Figur 2. Täckningsbidrag för Team 20/20 gårdarna. Produktionskostnader för 2002 års odling beräknade enligt den nya beräkningsmetoden där maskinkostnaderna helt betraktas som rörliga och grundar sig på genomsnittlig kostnad för en välutnyttjad maskin under perioden från inköp av ny maskin till utbyte. Intäkterna grundar sig på genomsnittlig skörd för perioden 1998-2002 och med 2005 års betpris. TB2-40 visar resultatet vid 40 procents reduktion av 2005 års betpris.

Beskrivning av indata i kalkylerna för år 2002

Skörd

Avkastning, renhet och kvalitet har hämtats direkt från DSAB och visar medelskörd 1998-2002. Korrigering har gjorts för eventuella köp eller försäljningar. 2005 års betpris har använts.

Utsäde

Aktuella fröpriser för år 2002.

Gödsel och växtskyddsmedel

Priser handelsgödsel och växtskyddsmedel

Priser har hämtats från respektive gård alternativt från prissammanställningar gjorda vid Hushållningssällskapen i Malmöhus och Kristianstad för år 2002. För gård nr 2, 3, 5 och 8 har prislista från HS Malmöhus och för gård nr 4 och 7 prislista från HS Kristianstad.

Priser stallgödsel

Inköpt organisk gödsel belastas med verkligt inköpspris och en spridningskostnad relevant för gödselslaget. I de fall det går att särskilja redovisas kostnaden för lastning och spridning under posten "Arbets- och maskinkostnader".

Egen stallgödsel belastas med pris motsvarande NPK i handelsgödsel samt spridningskostnad för handelsgödsel. Spridningskostanden redovisas under posten "Arbets- och maskinkostnader". Priset på kväve är satt till 7 kr/kg efter priset på N34. Priserna för fosfor och kalium är satta till 10 respektive 3,50 kr/kg.

PK-justering

I de fall då gödsling av fosfor och kalium till sockerbetorna skett i större mängd än det beräknade behovet, oftast då genom tillförsel av stallgödsel, har justering gjorts i kalkylen. Betgrödan har belastats med hela den faktiska gödselkostnaden minus, som mest, värdet av 20 kg P och 50 kg K som handelsgödsel. Denna mängd bedöms motsvara behovet hos två efterföljande spannmålsgrödor och har dragits ifrån i kalkylen förutsatt att tillförd gödsel bidragit med minst detta överskott. Annars har värdet av den mindre verkliga mängden justerats ifrån. Priset på kväve är satt till 7 kr/kg efter priset på N34. Priserna för fosfor och kalium är satta till 10 respektive 3,50 kr/kg.

Kalkning

Underhållskalkning

Då kalkning skett till sockerbetorna eller på någon annan plats i växtföljden, har givorna fördelats på så sätt att betorna belastas med 500 kg CaO. Denna mängd har valts då sockerbetorna utgör den gröda som mest behövt och bäst motiverat eventuell kalkning i växtföljden.

Uppkalkning

Uppkalkning har lagts på 10 års avskrivning och belastar enbart betgrödan. I en fyraårig växtföljd ger detta en avskrivning på 2,5 betår. På samma sätt fördelas frakt- och spridningskostnaden som redovisas under samma kostnadspost.

Då man i ett längre perspektiv väljer att lägga sig på en högre pH-nivå tillkommer en "kostnad" för ökad utlakning. Här räknar vi med totalt 120 kg CaO, dvs 30 kg CaO/år i 4 årig växtföljd. Priset har hämtats från det pris per kg CaO som det kalkningsmedel kostar som normalt körs i växtföljden.

Priser kalkningsmedel

Sockerbrukskalk: Inköp 55 kr/ton (HIR Malmöhus växtodlingsbrev nr 47 2005)
Frakt 40 kr/ton (HIR Malmöhus växtodlingsbrev nr 47 2005, Agrinytt maj 2005)
Spridning 45 kr/ton (HIR Malmöhus växtodlingsbrev nr 47 2005)
CaO halt ca 290 kg/ton vara (Agrinytt nr 47 2005)
P-innehåll 4,5 kg/ton vilket motsvarar 45 kr/ton

Kostnad för inköp, frakt, spridning - värdet av P-innehållet: $55 + 40 + 45 - 45 = 95$ kr/ton
Kostnad per CaO: 328 kr/ton = $0,33$ kr/kg.

Kalkstensmjöl: Inköp 319 kr/ton (HIR växtodlingsbrev nr 47 2005)
Frakt 70 kr/ton (HIR växtodlingsbrev nr 47 2005)
Spridning 50 kr/ton (HIR växtodlingsbrev nr 47 2005)
CaO halt ca 50 %

Kostnad för inköp, frakt och spridning: $319 + 70 + 50 = 439$ kr/ton
Kostnad per CaO: 878 kr/ton = $0,88$ kr/kg.

Dolomitmjöl: Inköp 543 kr/ton (HIR växtodlingsbrev nr 47 2005)
Frakt 70 kr/ton
Spridning 50 kr/ton.
CaO halt ca 59 % CaO.

Kostnad för inköp, frakt och spridning: $543 + 70 + 50 = 663$ kr/ton
Kostnad per CaO: 1124 kr/ton = $1,1$ kr/kg.

Fånggröda

Inte aktuellt som kostnadspost år 2002.

Arbets- och maskinkostnader

Enligt bakgrundsbeskrivningen av gårdarna år 2002 ("tidigare beräkningsmetoden")

I den ursprungliga beräkningen av produktionskostnaderna för socker år 2002 (SBU:s styrelserapport 2003-1-2-906, "Beräkning av produktionskostnaderna för socker år 2002 på Team 20/20-gårdarna" av Tommy Ingelsson) beräknades kostnaderna för varje gårds maskinpark utifrån deras nuvärde och delades upp i rörliga och fasta kostnader. De rörliga maskinkostnaderna redovisades tillsammans med kostnader för drivmedel, ränta, lagring, transport och renslastning under "Övriga rörliga kostnader". De fasta maskinkostnaderna redovisades tillsammans med den totala arbetsåtgången, d v s inte bara egen effektiv fälttid, under "Arbete och fasta maskinkostnader". Beskrivningen nedan har hämtats från styrelserapporten.

I rörlig maskinkostnad ingår hela den del av underhållskostnaden som härrör från sockerbetorna och 40 % av den del som utgör den totala maskinavskrivningen för grödan. Resterande 60 % av avskrivningen bedöms ske oavsett areal av grödan, d v s användning av maskinerna, det enskilda året. Dessa 60 % utgör de fasta maskinkostnaderna. Uppgifterna som ligger till grund för underhållskostnaderna har fåtts från respektive lantbrukare. Då dessa kan variera år från år och underhållskontot tenderar att belastas med mer än rena underhållskostnader, även om uppenbart felaktiga konteringar tagits bort, finns en viss osäkerhet i uppgifterna. Drivmedelskostnaden, à $5,60$ kr/l, redovisades som en egen post. Hela gårdens totala dieselförbrukning belastar de enskilda grödorna, d v s även diesel som gått åt vid körslor. På gårdar som utför många körslor kan därför dieselkostnaden vara förhållandevis hög samtidigt som den rörliga maskinkostnaden är förhållandevis låg. De inkomster som uppstått med körslor sänker den rörliga maskinkostnaden men i inkomsterna för körslor ingår även kostnaden för drivmedlet.

Vad gäller räntekostnaden utfördes kalkylerna med ett nominellt beräkningssätt. I samtliga kalkyler användes kalkylräntan 6 %. Faktorn 0,3 användes vid beräkning av räntan på rörelsekapital.

Avskrivningar på de i kalkylerna ingående maskinerna gjordes med 7 % per år.

Arbetskostnaden värderades till 160 kr/h.

De verkliga kostnaderna för lejda tjänster togs med i kalkylerna.

Enligt den kalkylmetod som använts i utvärderingen av åtgärder senare i projektet ("nyare beräkningsmetoden")

För att kunna jämföra olika åtgärder i åtgärds- och visionsytorna med gårdens standard har arbets- och maskinkostnaderna betraktats som rörliga. Kostnader för alla åtgärder på fältet har tagits upp. I respektive kostnad ingår maskin, traktor och arbete. Lejda tjänster har inte tagits upp till sin verkliga kostnad utan redovisats enligt samma beräkningssätt.

Vid beräkning av kostnader för maskiner som inte bearbetar jorden har till stor del "Maskinkostnader 2005" från HIR Malmöhus använts. För jordbearbetningsmaskiner har en ny Excel-applikation använts som tagits fram av Johan Arvidsson vid institutionen för markvetenskap SLU, *JB-Maskinkalkyl*. Både "Maskinkostnader 2005" och *JB-Maskinkalkyl* grundar sig på en medelårskalkyl, d v s den genomsnittliga kostnaden per år för tiden mellan inköp och försäljning. Poster som ingår är värdeminskning, ränta, underhåll, förvaring, bränsle, arbete, skatt och försäkring. I beräkningarna har hänsyn tagits till redskapets återanskaffningsvärde.

Vid våra beräkningar i *JB-Maskinkalkyl* har restvärdet plockats fram med hjälp av *JTI's beräkningsprogram för maskinkostnader*. Grunddata såsom årlig användning, kapacitet och kalkylperiod har tagits från "Maskinkostnader 2005". Detsamma gäller återanskaffningsvärdet i de fall detta inte överensstämmer med det som anges i Excel-applikationen. Följande principer har följts:

- ✓ Vi har antagit att redskapen används på relativt stor areal.
- ✓ Dragkraftsbehovet och därmed traktorstorlek har anpassats till redskap och bearbetningsdjup.
- ✓ Tills vidare har det bearbetningsdjup som odlaren uppgett använts. Detta blir sannolikt en viss överskattning eftersom *JB-Maskinkalkyl* grundar sig på verkligt bearbetningsdjup.

Både "Maskinkostnader 2005" och våra beräkningar i *JB-Maskinkalkyl* har utgått från 5% realränta, drivmedelspriset 5,5 kr/l, förvaringskostnader om 60 kr/m² och 195 kr/h för maskinförare inkl ställtid. Vid arbete utan maskiner eller då ställtider saknas, t ex vid handrensning av ogräs och stenplockning, har timkostnaden satts till 170 kr/h.

Lagringskostnader

Samtliga redovisade gårdar har så stora arealer sockerbetar att alla levererar betor både tidigt och sent under kampanjen. Fördelningen kan variera år från år varför kostnaden för lagring av samma mängd, 30 % av gårdarnas totala skörd, har belastat samtliga kalkyler. Totalkostnad för lagring har bedömts till 25:- per ton betor. I denna summa ingår halm, täckningsmateriel och arbete. Hänsyn har tagits till de verkliga lagringsförlusterna genom att dessa ryms i levererad mängd betor per hektar.

Transport av orenheter

Transport av orenheter ingår ej i de nya kalkylerna för 2002

Efterkalkyl 2002

**Birger Bernhoff
Gärnsås gård**

Skifte: Gårdsskörd

	Kvantitet	Pris	Kr/ha
Intäkter ¹			
Skörd (ton/ha)	57,40	485	27870
Skörd (ton polsöcker/ha)	9,9		
Summa intäkter			27870

¹ Medelskörd 1998-2002 korrigerat för ev. köp och försäljning.**Direkta kostnader**

Utsäde	1,10	1356	1492
---------------	------	------	-------------

Gödsel

Höns göd. fast ²	8	89	712
ProBeta N	330	2,31	762

PK-justering			-120
--------------	--	--	------

Summa gödsel			1354
---------------------	--	--	-------------

² fritt grannen 4 km bort, exkl. transport och spridn.**Kalkning**

Krossad dolomit	500	0,66	330
-----------------	-----	------	-----

Summa kalkning			330
-----------------------	--	--	------------

Växtskydd

Goltix	3	230	690
Betanal	4,3	72	310
Tramat	0,05	372	19
Safari	45,4	0,957	43
Superolja	4,6	20	92
Betasana SC	1,5	79	119
MangaN 235	0,5	24	12
R-up höst	5	50	250
Partner	0,04	400	16
Pyramin DF, 5 kg	0,5	210	105
Summa växtskydd			1655

Fånggröda

0

Summa fånggröda			0
------------------------	--	--	----------

Summa direkta kostnader			4831
--------------------------------	--	--	-------------

Bruttoresultat			23039
-----------------------	--	--	--------------

Arbets- och maskinkostnader

Roundupbehandling	höst	24 m, luftass	125
Transport höns gödsel ²	22	8	176
Spridning höns gödsel	vår	7-10 m3	281
Plöjning m. tiltpackare	vår	6 vxl, 20 cm	721
Harvning	2,5	Germinator, 6 m	525
Gödning, ProBeta	1	12 m Tive	235
Sådd	1	14 rad	388
Sprutning	3	24 m, luftass	375
Radrensning	0,6	14 rad	172

Stenplockning	0,1	170	17
---------------	-----	-----	----

Lagringskostnad	30%	25	431
-----------------	-----	----	-----

Upptagning inkl fältvagn	1	2 rad elev	6145
--------------------------	---	------------	------

² Lastning av höns gödsel ingår i transport höns gödsel.

Summa kostnader arbete och maskiner			9591
--	--	--	-------------

TB 2			13448
-------------	--	--	--------------

Birger Bernhoff, Gärnsnäs gård 2002

Gödsel

Betalar 89 kr/ton för höns gödsel fritt grannen 4 km bort. Kostnaden för transport har satts till samma som för följevagnen som används vid betupptagningen, 12 ton tip. Kapacitet vid transport 26 ton/h och kostnad 576 kr/h ger **22 kr/ton**. I verkligheten transporteras gödseln med en 15 år gammal dumper vilket är billigare. Därför antas transportkostnaden även kunna innefatta lastningskostnaden.

Schablonvärden på innehåll av PK har hämtats från broschyren *Din stallgödsel är värdefull*, utgiven av Greppa Näringen. PK-justering total 120 kr/ha enligt följande:

P: $32 \text{ kg} - 20 \text{ kg/ha} = 12 \text{ kg/ha} * 10 \text{ kr/kg} = 120 \text{ kr/ha}$.

K: $40 \text{ kg} - 50 \text{ kg/ha} =$ inget överskott att justera

Kalkning

Krossad dolomit (CaO-Mg 51-4) har körts i växtföljden. Därför belastas kalkylen med 500 kg CaO/ha. Kostnad enligt följande:

Inköp: 185 kr/ton (*HIR växtodlingsbrev nr 47 2005*).

Frakt (antas vara): 70 kr/ton.

Spridning: 50 kr/ton.

Krossad dolomit har ett kalkvärde på 46 % CaO på 5 år.

Total kostnad: $185 + 70 + 50 \text{ kr/ton} = 305 \text{ kr/ton} / 46 \% = \mathbf{663 \text{ kr/ton CaO} = 0,66 \text{ kr/kg CaO}}$.

Stenplockning

I samband med harvning, d v s ej lastmaskinskörning.

Kostnader särskilda maskiner

Spridning höns gödsel	7-10 m ³ spridare, kapacitet 16 ton/h = 2 ha/h 90 kW traktor	$163 + 398 = 561 \text{ kr/h}$ $561/2 = \mathbf{281 \text{ kr/ha}}$
Växtskydds spruta	24 m, luftassisterad, kapacitet 9,0 ha/h 70 kW traktor	$769 + 355 = 1124 \text{ kr/ha}$ $1124/9,0 = \mathbf{125 \text{ kr/ha}}$
Plog, 20 cm djup	6 skär. Kostnaden har beräknats i <i>JB-Maskinkalkyl</i> . Restvärdet har räknats ut med hjälp av <i>JTI's maskinkostnadsprogram</i> .	Se separat kalkylark 630 kr/ha
Tiltpackare	21 kr/ha/plogkropp ("Maskinkostnader 2005") Kapacitet plog: 1,38 ha/h	$21 * 6 = 126 \text{ kr/h}$ $126/1,38 = \mathbf{91 \text{ kr/ha}}$
Germinator	Kostnaden för en 6 m "vanlig" harv räknades upp med 20 % för att bättre återspegla det högre dragkraftsbehovet och det förmodade högre återanskaffningsvärdet hos en Germinatorharv.	Se separat kalkyl. 210 kr/ha
Sådd, 14 r	Antar samma som för 12 radig maskin	388 kr/ha
Radrensning, 14 r	Antar samma som för 12 radig maskin	287 kr/ha
Betupptagare	2-radig upptagare, kapacitet 0,3 ha/h 80 kW traktor	$949 + 376 = 1325 \text{ kr/h}$ $1325/0,3 = \mathbf{4417 \text{ kr/ha}}$
Följevagn	Tipp 12 ton, används 90 % av tiden 110 kW traktor	$134 + 442 = 576 \text{ kr/h}$ $576/0,3 * 0,9 = \mathbf{1728 \text{ kr/ha}}$

Efterkalkyl 2002

Sven Bramstorp
Bramstorps Gård

Skifte:	Gårdsskörd		
	Kvantitet	Pris	Kr/ha
Intäkter			
Skörd (ton/ha) ¹	59,6	519	30932
Skörd (ton polysocker/ha)	10,8		
Summa intäkter			30932
¹ Medelskörd 1998-2002 korrigerat för ev. köp och försäljning.			
Direkta kostnader			
Utsäde	1,1	1356	1492
Gödsel			
NPK 17-4-13	500	2,19	1095
Chilesalpeter	265	2,30	610
PK-justering			-50
Summa gödsel			1655
Kalkning			
Socketbrukskalk	500	0,33	165
Summa kalkning			165
Växtskydd			
Goltix	1,7	259	440
Betanal	3,3	83	270
Tramat	0,3	374	112
Olja Super	1,2	36	43
Roundup Bio	1,1	46	49
Safari	30,0	10	300
Mantrac 500	0,5	43	22
Summa växtskydd			1236
Fånggröda			
Summa fånggröda			0
Summa direkta kostnader			4547
Bruttoresultat			26386
Arbets- och maskinkostnader			
Roundup	höst	24 m	128
Plöjning	höst	4 vx 22 cm	742
Gödningsspridning + Besal	2	12 m	470
Sladd m. 100 pinnars harv	1		162
Harvning	1	Germinator, 5 m	228
Sådd		12 rad	388
Sprutning	3	24 m	384
Radrensning	0,8	12 rad	230
Lagringskostnad	30%	25	447
Fältvagn vid uppt. till 40 %			288
Upptagning	1	6 rad	2151
Summa kostnader arbete och maskiner			5617
TB 2			20768

Sven Bramstorp, Bramstorps gård 2002

Gödsel

500 kg NPK 17-4-13 samt 265 kg Chilesalpeter.

PK-justering:

P: 20 kg/ha -20 = inget överskott att justera.

K: 65 kg/ha -50 = 15 kg/ha * 3,5 kr/kg = 50 kr/ha.

Kalkning

Underhållskalkning med sockerbrukskalk.

Inköp: 55 kr/ton (HIR växtodlingsbrev nr 47, 2005).

Frakt: 40 kr/ton (HIR växtodlingsbrev nr 47, 2005). Täcker transport på 68 km enligt *Agrinytt, maj 2005*.

Spridning: 45 kr/ton (Källa: HIR växtodlingsbrev nr 47, 2005).

CaO-halt: ca 290 kg/ton vara (29 %) (Källa: *Agrinytt, maj 2005*).

P-innehåll: 4,5 kg/ton (Källa: *Agrinytt, maj 2005*). Motsvarar 45 kr/ton om P värderas till 10 kr/kg.

Total kostnad för sockerbrukskalk: 55 + 40 + 45 = 140 kr/ton.

Justering för P-innehåll: 4,5 kg P/ton vara * 10 kr/kg = 45 kr/ton vara. 140 - 45 = 95 kr/ton vara. 95 kr/ton / 29 % CaO = 328 kr/ton CaO = **0,33 kr/kg CaO**.

Kostnader särskilda maskiner

Plöjning, vanlig	4 skär växel. Arbetsdjup 22 cm.	Se separat kalkyl. 742 kr/ha
Harvning 100-p	4,3 ha/h	553 + 147 = 700 kr/h 700/4,3 = 162 kr/ha
Germinator	Kostnaden för en 5 m "vanlig" harv räknades upp med 20 % för att bättre återspegla det högre dragkraftsbehovet och det förmodade högre återanskaffningsvärdet hos en Germinatorharv.	Se separat kalkyl. 228 kr/ha
Betupptagare	6-radig upptagare, kapacitet 0,8 ha/h	1721 kr/h 1721/0,8 = 2151 kr/ha
Följevagn	Tipp 12 ton 110 kW traktor	134 + 442 = 576 kr/h 576/0,8 = 720 kr/ha

Efterkalkyl 2002

Per de Fine Licht
Karlsfält

Skifte:	Gårdsskörd		
	Kvantitet	Pris	Kr/ha
Intäkter			
Skörd (ton/ha)	48,1	501	24100
Skörd (ton polsocker/ha)	8,6		
Summa intäkter			24100
¹ Medelskörd 1998-2002 korrigerat för ev. köp och försäljning.			
Direkta kostnader			
Utsäde	1,10	1356	1492
Gödsel			
Svinflyt, egen höst ²	6	24,00	144
N			
P (0,8 kg, värde -03)	5		
K (1,6 kg, värde -03)	10		
ProBeta NPK	800	2,54	2032
PK-justering			-226
Summa gödsel			1950
² Värde av växtnäringsinnehållet			
Kalkning			
Summa kalkning			0
Växtskydd			
Goltix	3,0	259	777
Betanal	4,0	83	332
Tramat	0,3	374	112
Safari	5,0	10	50
Olja	3,0	20	60
Mantrac 500	2,0	43	86
Pirimor	0,3	542	163
Roundup Bio	3,0	46	138
Väto	0,3	48	14
Aztec	0,2	509	102
Summa växtskydd			1834
Fånggröda			
Summa fånggröda			0
Summa direkta kostnader			5276
Bruttoresultat			18824
Arbets- och maskinkostnader			
Roundup, höst		24 m	128
Stallgödelspridning	1	som hg	235
Plöjning		4 skär, 22 cm	741
Harvning, Väderstad	höst		163
Harvning, Väderstad	2		326
Handelsgödsel	1	12 m	235
Vältning	0,2	Crosskill	23
Sådd	1	12 rad	388
Bekämpningar	3,25	24 m	416
Radrensning	0,3	12 rad	86
Stenplockning	0,1	170	17
Lagringskostnad	30%	25	361
Upptagning inkl följev.		6 rad	2871
Summa kostnader arbete och maskiner			5989
TB 2			12835

Per de Fine Licht, Karlsfält 2002

Gödsel

Svinflyt från egen djurproduktion, 6 ton/ha spridit på hösten före betorna, samt 800 kg ProBeta NPK..

Innehållet av PK i flytgödseln har hämtats från värden i 2003 års kalkyl. PK-justering:

P: $37 \text{ kg/ha} - 20 = 17 \text{ kg/ha} * 10 \text{ kr/kg} = 170 \text{ kr/ha}$

K: $66 \text{ kg/ha} - 50 = 16 \text{ kg/ha} * 3,5 \text{ kr/kg} = 56 \text{ kr/ha}$

Totalt: 226 kr/ha

Kostnader särskilda maskiner

Spridning svinflyt	För egen gödsel sätts spridningskostnaden till spridning av handelsgödsel, d v s i detta fallet 12 m rampspridning.	235 kr/ha
Plöjning	4 skär, 22 cm djup.	Se separate kalkyl 741 kr/ha
Harvning	6,7 m (antaget 7,0 m). Kostnaden har beräknats i JB-Maskinkalkyl. Restvärdet har räknats ut med hjälp av JTI's maskinkostnadsprogram.	Se separat kalkylark 163 kr/ha
Crosskill	8 m, 6 ha/h	113 kr/ha
Betupptagare	6-radig upptagare, kapacitet 0,8 ha/h	1721 kr/h $1721/0,8 = \mathbf{2151 \text{ kr/ha}}$
Följevagn	Tipp 12 ton 110 kW traktor	$134 + 442 = 576 \text{ kr/h}$ $576/0,8 = \mathbf{720 \text{ kr/ha}}$

Efterkalkyl 2002

Staffan Gertzell
Everödsgården

Skifte:	Gårdsskörd		
	Kvantitet	Pris	Kr/ha
Intäkter			
Skörd (ton/ha) ¹	55,7	478	26600
Skörd (ton polysocker/ha)	9,5		
Summa intäkter			26600
¹ Medelskörd 1998-2002 korrigerat för ev. köp och försäljning.			
Direkta kostnader			
Utsäde	1,10	1356	1492
Gödsel			
Fruktsaft, höst ²	30	14	420
N			
P (0,4, analys -05)	12		
K (4,4, analys -05)	132		
ProBeta N	380	2,28	866
Ksp	100	1,33	133
PK-justering			-175
Summa gödsel			1244
² Inkl transport och spridning			
Kalkning			
Socketbrukskalk (CaO)	500	0,33	165
Summa kalkning			165
Växtskydd			
Roundup Bio	4,0	46	184
Goltix	3,7	259	958
Betanal	5,7	83	473
Tramat	0,2	374	75
Safari	15,0	10	150
Pyramin	0,3	242	73
Matrigon	0,1	470	47
Olja Super	0,9	36	32
Mantrac 500	3,0	43	129
Summa växtskydd			2121
Fånggröda			
Summa fånggröda			0
Summa direkta kostnader			5022
Bruttoresultat			21578
Arbets- och maskinkostnader			
R-up behandling	1	24 m	128
Stubbearbetning	höst	Vibroflex	150
Plöjning, 50 % med tiltpack.	höst	4 skär	780
Harvning, Väderstad	0,5	7 m	74
Harvning, Germinator	1	5 m	228
Vält, Knaster	0,5	10 m	68
Handelsgödselspridning	1	12 m	235
Sädd	1	18 rad	510
Bekämpningar	3,5	24 m	448
Handelsgödselspridning	1	12 m	235
Bevattning	3	300	900
Stenplockning	0,3	170	51
Lagringskostnad	30%	25	418
Upptagning inkl fältvagn	1	3 rad	4543
Summa kostnader arbete och maskiner			8768
TB 2			12810

Staffan Gertzell, Everödsgården 2002

Gödsel

14 kr/ton för fruktsaft inkl transport och spridning.

PK-justering, 30 ton/ha, innehåll PK hämtat från analys 2005 (0,4 kg P, 4,4 kg K per ton):

P: 12 kg/ha – 20 = inget överskott att justera.

K: 132 kg/ha – 50 = 85 kg/ha. Behov hos två spannmålsgrödor: 50 kg * 3,5 kr/kg = 175 kr/ha.

Totalt: **175 kr/ha**.

Kalkning

Underhållskalkning med sockerbrukskalk.

Inköp: 55 kr/ton (HIR växtodlingsbrev nr 47, 2005).

Frakt: 40 kr/ton (HIR växtodlingsbrev nr 47, 2005). Täcker transport på 68 km enligt *Agrinytt, maj 2005*.

Spridning: 45 kr/ton (Källa: HIR växtodlingsbrev nr 47, 2005).

CaO-halt: ca 290 kg/ton vara (29 %) (Källa: *Agrinytt, maj 2005*).

P-innehåll: 4,5 kg/ton (Källa: *Agrinytt, maj 2005*). Motsvarar 45 kr/ton om P värderas till 10 kr/kg.

Total kostnad för sockerbrukskalk: 55 + 40 + 45 = 140 kr/ton.

Justering för P-innehåll: 4,5 kg P/ton vara * 10 kr/kg = 45 kr/ton vara. 140 – 45 = 95 kr/ton vara. 95 kr/ton / 29 % CaO = 328 kr/ton CaO = **0,33 kr/kg CaO**.

Kostnader särskilda maskiner

Plöjning, vanlig	4 skär, 22 cm djup	Se separat kalkyl 741 kr/ha
Tiltpackare	21 kr/ha/plogkropp ("Maskinkostnader 2005") Kapacitet plog: 1,08 ha/h	21 * 4 = 84 kr/h 84/1,08 = 78 kr/ha
Germinator	Kostnaden för en 5 m "vanlig" harv räknades upp med 20 % för att bättre återspegla det högre dragkraftsbehovet och det förmodade högre återanskaffningsvärdet hos en Germinatorharv.	Se separat kalkyl. 228 kr/ha
Vält, knaster	9 m, kapacitet 4,5 ha/h 70 kW traktor	256 + 355 = 611 kr/h 611/4,5 = 136 kr/ha
Betupptagning	3 radig, kapacitet 0,4 ha/h 90 kW traktor	843 + 398 = 1241 kr/h 1241/0,4 = 3103 kr/ha
Följevagn	Tipp, 12 ton 110 kW traktor	134 + 442 = 576 kr/h 576/0,4 = 1440 kr/ha

Efterkalkyl 2002

**Mats Janström
Tullingagården**

Skifte:	Gårdsskörd		
	Kvantitet	Pris	Kr/ha
Intäkter			
Skörd (ton/ha) ¹	54,5	481	26220
Skörd (ton polysocker/ha)	9,4		
Summa intäkter			26220
¹ Medelskörd 1998-2002 korrigerat för ev. köp och försäljning.			
Direkta kostnader			
Utsäde	1,10	1356	1492
Gödsel			
Egen svin flyt, på 50 % (1,1 P, 1,6 K schablon SIM)	9	24	214
ProBeta NPK	197	2,54	501
NPK 17-6-10	218	2,29	500
Chilesalpeter	151	2,3	347
N 34	89	2,07	184
PK-justering			-110
Summa gödsel			1636
Kalkning			
Sockerbrukskalk (CaO)	250	0,33	83
Nordkalk Bas 12	250	1,0	250
Summa kalkning			333
Växtskydd			
Roundup Bio	4,0	46	184
Goltix	2,5	259	643
Betanal	4,4	83	365
Tramat	0,3	374	112
Safari	25,0	10	250
Olja	3,7	20	74
Mangan 235	2,0	20	40
Pyramin	1,4	242	339
Summa växtskydd			2007
Fånggröda			
Summa fånggröda			0
Summa direkta kostnader			5467
Bruttoresultat			20753
Arbets- och maskinkostnader			
R-up behandling	1	24 m	128
Plöjning med tiltpack.	1	5 vx 23 cm	754
"Handelsg." Svinflyt, 50 %	0,5		64
Harvning, Väderstad	2	8 m	290
Gödningsspridning	1	24 m	127
Vältning, Crosskill	1	8,2 m	113
Sådd	1	12 rad	388
Bekämpning	3,5	24 m	448
Gödningsspridning	2	24 m	254
Stenplockning	0,3	170	51
Lagringskostnad	30%	25	409
Upptagning inkl fältvagn	1	3 rad	4543
Summa kostnader arbete och maskiner			7569
TB 2			13184

Mats Janström, Tullingagården 2002

Gödsel

På halva arealen svinflyt från egen djurproduktion vilket ger 9 ton per hektar. Kompletterat med 197 kg ProBeta NPK och 218 kg NPK 17-16-10 samt 151 kg Chilesalpeter och 89 kg N34. Växtnäringsinnehållet i flytgödseln har tagits från Stank in Mind (1,1 P, 1,6 K). PK-justering:

P: $31 \text{ kg/ha} - 20 = 11 \text{ kg/ha} * 10 \text{ kr/kg} = 110 \text{ kr/ha}$.

K: $50 \text{ kg/ha} - 50 = 0 \text{ kg/ha}$.

Totalt: **110 kr/ha**.

Kalkning

Både krossad dolomit i form av Nordkalk Bas 12 och sockerbrukskalk har körts i växtföljden som underhållskalkning. Därför belastas kalkylen av 250 kg CaO av vardera.

Underhållskalkning med sockerbrukskalk:

Inköp: 55 kr/ton (HIR växtodlingsbrev nr 47, 2005).

Frakt: 40 kr/ton (HIR växtodlingsbrev nr 47, 2005). Täcker transport på 68 km enligt Agrinytt, maj 2005.

Spridning: 45 kr/ton (Källa: HIR växtodlingsbrev nr 47, 2005).

CaO-halt: ca 290 kg/ton vara (29 %) (Källa: Agrinytt, maj 2005).

P-innehåll: 4,5 kg/ton (Källa: Agrinytt, maj 2005). Motsvarar 45 kr/ton om P värderas till 10 kr/kg.

Total kostnad för sockerbrukskalk: $55 + 40 + 45 = 140 \text{ kr/ton}$.

Justering för P-innehåll: $4,5 \text{ kg P/ton vara} * 10 \text{ kr/kg} = 45 \text{ kr/ton vara}$. $140 - 45 = 95 \text{ kr/ton vara}$. $95 \text{ kr/ton} / 29 \% \text{ CaO} = 328 \text{ kr/ton CaO} = \mathbf{0,33 \text{ kr/kg CaO}}$.

Kostnad krossad dolomit, Nordkalk Bas 12:

Inköp: 317 kr/ton (HIR växtodlingsbrev nr 47 2005).

Frakt (antas vara): 70 kr/ton.

Spridning: 50 kr/ton.

Krossad dolomit har ett kalkvärde på 42 % CaO på 5 år.

Total kostnad: $317 + 70 + 50 \text{ kr/ton} = 437 \text{ kr/ton} / 42 \% = \mathbf{1\ 040 \text{ kr/ton CaO} = 1,0 \text{ kr/kg CaO}}$.

Kostnader särskilda maskiner

Plöjning, vanlig	5 skär, 23 cm jup. Kostnaden har beräknats i JB-Maskinkalkyl. Restvärdet har räknats ut med hjälp av JTI's maskinkostnadsprogram.	Se separat kalkyl. 679 kr/ha
Tiltpackare	21 kr/ha/plogkropp ("Maskinkostnader 2005") Kapacitet plog: 1,15-1,4 ha/h	$21 * 5 = 105 \text{ kr/h}$ $105/1,4 = \mathbf{75 \text{ kr/ha}}$
Spridning flytgödsel	Egen flytgödsel belastar kalkylen med kostnad för handelsgödselspridning, d v s i detta fall 24 m	$127 * 0,5 = \mathbf{64 \text{ kr/ha}}$
Crosskill	8 m, kapacitet 6 ha/h	113 kr/ha
Harvning Väderstad	8 m, kapacitet 7 ha/h	145 kr/ha
Betupptagare	3-radig upptagare, kapacitet 0,4 ha/h 90 kW traktor	$843 + 398 = 1241 \text{ kr/h}$ $1241/0,4 = \mathbf{3103 \text{ kr/ha}}$
Följevagn	Tipp 12 ton 110 kW traktor	$134 + 442 = 576 \text{ kr/h}$ $576/0,4 = \mathbf{1440 \text{ kr/ha}}$

Efterkalkyl 2002

Lennart Nilsson
Åraslövsgården

Skifte: Gårdsskörd

	Kvantitet	Pris	Kr/ha
Intäkter			
Skörd (ton/ha) ¹	53,80	473	25450
Skörd (ton polsocker/ha)	9,1		
Summa intäkter			25450
¹ Medelskörd 1998-2002 korrigerat för ev. köp och försäljning.			
Direkta kostnader			
Utsäde	1,10	1356	1492
Gödsel			
Svinflyt (ton/ha)	10	10	
Svinflyt (ton/ha)	20	10	
N (3 kg NH4 x 90%)	81	7,00	567
P (1,4 kg)	42	10,00	420
K (2,6 kg)	78	3,50	273
N27	156	1,99	310
PK-justering			-298
Summa gödsel			1570
Kalkning			
Summa kalkning			0
Växtskydd			
Roundup Bio	1,6	50	79
Goltix SC 700	3,5	245	858
Betanal SC	3,5	72	252
Tramat 50 SC	0,2	372	74
Safari 50 DF, 1 g	25,0	0,957	24
Rapsodi (sv. rapsolja)	3,0	20	60
Summa växtskydd			1347
Fånggröda			
Summa fånggröda			0
Summa direkta kostnader			4409
Bruttoresultat			21041
Arbets- och maskinkostnader			
Roundup, höst	0,35	24 m	45
Stubbearbetning, tallrik.	0,65	4,2 m	238
Stubbearbetning	0,3	höst	81
Plöjning m lätt tiltpackare	0,7	4 skär	466
Spridning egen svinflyt	1	som hg	127
Harvning, Väderstad	2,5	vår	363
Sädd	1	9 rad	518
Bekämpning	3,5	24 m	448
Radrensning	1	9 rad	297
Gödningsspridare	1	24 m	127
Bevattning	3	300	900
Lagringskostnad	0,3	25	404
Upptagn, lastelev. inkl vagn	1	3 rad	4460
Summa kostnader arbete och maskiner			8473
TB 2			12568

Lennart Nilsson, Åraslövsgården 2002

Gödsel

PK-justering, 30 ton svinflyt, samma PK-innehåll som 2003:

P: $42 \text{ kg/ha} - 20 = 22 \text{ kg/ha}$. Behov hos två efterföljande spannmålsgrödor $20 * 10 \text{ kr/kg} = 200 \text{ kr/ha}$

K: $78 \text{ kg/ha} - 50 = 28 \text{ kg/ha} * 3,5 \text{ kr/kg} = 98 \text{ kr/ha}$

Totalt: $200 + 98 = 298 \text{ kr/ha}$

Kostnaden för stallgödseln beräknas som om den vore handelsgödsel och därmed också spreds med en centrifugalspridare. Kostnaden 127 kr/ha har belastats kalkylen istället för kostnaden för en flytgödselspridning.

Kostnader särskilda maskiner

Tallriksredskap	4,2 m, kapacitet 2,4 ha/h	$653 + 232 = 885 \text{ kr/h}$ $885/2,4 = 366 \text{ kr/ha}$
Betsådd	9 rader, fast., kapacitet 1,2 ha/h 50 kW traktor	$311 + 310 = 621 \text{ kr/h}$ $621/1,2 = 518 \text{ kr/ha}$
Betupptagning	3 radig, lastelevator, kapacitet 0,4 ha/h 90 kW traktor	$666 + 398 = 1064 \text{ kr/h}$ $1064/0,4 = 2660 \text{ kr/ha}$
Följevagn	Tipp, 12 ton. Tommy Ingelsson har antagit i sin kalkyl för 2002 att det i genomsnitt krävs 1,25 följevagnar per ha med denna typen av upptagare. 110 kW traktor	$134 + 442 = 576 \text{ kr/h}$ $576 * 1,25 / 0,4 = 1800 \text{ kr/ha}$

Efterkalkyl 2002

**Christian Wraghe
Vragerups Gård**

Skifte:	Gårdsskörd		
	Kvantitet	Pris	Kr/ha
Intäkter			
Skörd (ton/ha) ¹	60,6	511	30950
Skörd (ton polsocker/ha)	10,9		
Summa intäkter			30950
¹ Medelskörd 1998-2002 korrigerat för ev. köp och försäljning.			
Direkta kostnader			
Utsäde	1,10	1356	1492
Gödsel			
PK 11-21	300	1,88	564
N 34	360	1,93	695
Besal	120	1,06	127
PK-justering			-175
Summa gödsel			1211
Kalkning			
Socketbrukskalk (CaO)	500	0,33	165
Summa kalkning			165
Växtskydd			
Goltix	3,6	232	835
Betanal	3,6	67	241
Tramat	0,3	353	106
Olja	1,0	51	51
Mantrac 500	1,5	41	62
Pirimor	0,3	511	153
Clinic	3,0	42	126
Summa växtskydd			1574
Fånggröda			
Summa fånggröda			0
Summa direkta kostnader			4442
Bruttoresultat			26508
Arbets- och maskinkostnader			
R-up behandling, höst	1	24 m	128
PK	höst	12 m	235
Plöjning utan tiltpack.	höst	20 cm	691
Harvning, Väderstad	vår	7,8 m	145
Gödningsspridning N34 + Besal	2	12 m	468
Harvning Germinator	vår	5 m	228
Sädd	1	18 rad	510
Sprutning	4	24 m	512
Lagringskostnad	30%	25	455
Upptagning inkl. följevagn	1	3 rad	4543
Summa kostnader arbete och maskiner			7915
TB 2			18594

Christian Wraghe, Vraggerups gård 2002

Gödsel

PK-justering, 300 kg PK 11-21:

P: $33 \text{ kg/ha} - 20 = 13 \text{ kg/ha} * 10 \text{ kr/kg} = 130 \text{ kr/ha}$.

K: $63 \text{ kg/ha} - 50 = 13 \text{ kg/ha} * 3,5 \text{ kr/kg} = 45 \text{ kr/ha}$.

Totalt: $130 + 45 = 175 \text{ kr/ha}$.

Kalkning

Underhållskalkning med sockerbrukskalk.

Inköp: 55 kr/ton (HIR växtodlingsbrev nr 47, 2005).

Frakt: 40 kr/ton (HIR växtodlingsbrev nr 47, 2005). Täcker transport på 68 km enligt Agrinytt, maj 2005.

Spridning: 45 kr/ton (Källa: HIR växtodlingsbrev nr 47, 2005).

CaO-halt: ca 290 kg/ton vara (29 %) (Källa: Agrinytt, maj 2005).

P-innehåll: 4,5 kg/ton (Källa: Agrinytt, maj 2005). Motsvarar 45 kr/ton om P värderas till 10 kr/kg.

Total kostnad för sockerbrukskalk: $55 + 40 + 45 = 140 \text{ kr/ton}$.

Justering för P-innehåll: $4,5 \text{ kg P/ton vara} * 10 \text{ kr/kg} = 45 \text{ kr/ton vara}$. $140 - 45 = 95 \text{ kr/ton vara}$. $95 \text{ kr/ton} / 29 \% \text{ CaO} = 328 \text{ kr/ton CaO} = 0,33 \text{ kr/kg CaO}$.

Kostnader särskilda maskiner

Plog	20 cm.	691 kr/ha
Germinator	Kostnaden för en 5 m "vanlig" harv räknades upp med 20 % för att bättre återspegla det högre dragkraftsbehovet och det förmodade högre återanskaffningsvärdet hos en Germinatorharv.	Se separat kalkyl. 228 kr/ha
Gödnings-spridare	12m, bogserad, 1500 l, kapacitet 2,0 ha/h 50 kW traktor	$159 + 310 = 469 \text{ kr/h}$ $469/2,0 = 235 \text{ kr/ha}$
Betsådd	18 rader, kapacitet 2,4 ha/h 90 kW traktor	$827 + 398 = 1225 \text{ kr/h}$ $1225/2,4 = 510 \text{ kr/ha}$
Betupptagare	3-radig upptagare, kapacitet 0,4 ha/h 90 kW traktor	$843 + 398 = 1241 \text{ kr/h}$ $1241/0,4 = 3103 \text{ kr/ha}$
Följevagn	Tipp 12 ton 110 kW traktor	$134 + 442 = 576 \text{ kr/h}$ $576/0,4 = 1440 \text{ kr/ha}$

Maskinkostnader för vanligt förekommande maskiner

Vid beräkning av kostnader för maskiner som inte bearbetar jorden har till stor del "Maskinkostnader 2005" från HIR Malmöhus använts.

Växtskyddsspruta	24 m, 2500 l, bogserad, väl utnyttjad, kapacitet 6,5 ha/h 50 kW traktor, väl utnyttjad	$522 + 310 = 832$ kr/h $832/6,5 = 128$ kr/ha
Gödnings-spridare	24 m, buren, 2500 l, kapacitet 4,3 ha/h 60 kW traktor	$217 + 332 = 549$ kr/h $549/4,3 = 127$ kr/ha
	12 m, bogserad, 1500 l: kapacitet 2,0 ha/h 50 kW traktor	$159 + 310 = 469$ kr/h $469/2,0 = 235$ kr/ha
Betsåmaskin	9 rader, fast, kapacitet 1,2 ha/h 50 kW traktor	$311 + 310 = 621$ kr/h $621/1,2 = 518$ kr/ha
	12 rader, fast, kapacitet 1,8 ha/h 60 kW traktor	$367 + 332 = 699$ kr/h $699/1,8 = 388$ kr/ha
	12 rader, hydral, kapacitet 1,8 ha/h 60 kW traktor	$690 + 332 = 1022$ kr/h $1022/1,8 = 568$ kr/ha
	18 rader, hydral., kapacitet 2,4 ha/h 90 kW traktor	$827 + 398 = 1225$ kr/h $1225/2,4 = 510$ kr/ha
Radrensning	9 rader, kapacitet 1,8 ha/h 40 kW traktor	$250 + 284 = 534$ kr/h $534/1,8 = 297$ kr/ha
	12 rader, kapacitet 2,7 ha/h 60 kW traktor	$443 + 332 = 775$ kr/h $775/2,7 = 287$ kr/ha
Följevagn betupptagning	12 ton, tipp 110 kW traktor	$134 + 442 = 576$ kr/h

Övriga maskiner

Sådd radmyllning	Prisuppgift Dansico Sugar 2003	650 kr/ha
Bevattning	Denna summa har antagits efter diskussioner med lantbrukare. Summan inkluderar avskrivning, arbetstid och elkostnad.	300 kr/ha/gång