

Ekonomi i grönsaksodling på friland – kalkyler för olika grödor och typföretag



Ekonomi i grönsaksodling på friland – kalkyler för olika grödor och typföretag

Johan Ascard, Jordbruksverket, Alnarp
Bengt Håkansson, Horticonsult Alnarp
Marcus Söderlind, Söderlinds ekologiska grönsaker, Habo

Omslagsfoto: Johan Ascard

Förord

Detta häfte ersätter ”Ekonomi – kalkyler för odling av grönsaker på friland” från 2008.

I exempelkalkylerna beräknas självkostnadspris (produktionskostnad) per kg produkt för ett antal typgrödor i tre olika stora typföretag. Variationerna är dock stora i branschen. Om kalkylerna ska användas för beräkningar på ditt företag måste du utgå från egna data.

Kalkylerna är uppdaterade och kostnaderna är nu tydligare uppdelade på olika delmoment i produktionen. Struktumvandlingen i branschen har medfört en centralisering av den storskaliga produktionen till ett fåtal stora företag med packerier. Det medför att många odlare inte själva lagrar och packar på gården. Därför har vi gjort kalkylerna så att man enkelt kan utläsa kostnaden för olika delmoment som odling, skörd, lagring, packning och försäljning.

Det finns också diagram som visar arbetsbehovet per vecka i vissa typgrödor. Känslighetsanalyserna visar hur skördenivå och arbetskostnad påverkar produktionskostnaden.

För typföretag 1 och 3 finns även interaktiva webbaserade kalkyler på Agriwise (www.agriwise.se). Abonnemanget för att använda samtliga eko-kalkyler är för närvarande kostnadsfritt.

Underlaget är hämtat från tidigare kalkyler, kompletterat med aktuella uppgifter från producenter, rådgivare och leverantörer. Vi tackar alla som bidragit med uppgifter och lämnat värdefulla synpunkter på kalkylerna.

Alnarp i april 2020

Johan Ascard

Bengt Håkansson

Marcus Söderlind

Innehåll

Tabeller och figurer	8
Sammanfattning.....	11
Marknad och priser.....	12
Kalkyler som beslutsunderlag	12
Strukturen i grönsaksodling	13
Olika typer av grödor och företag	13
Typföretag 1 – Liten odling med många grödor	14
Typföretag 2 – Medelstor odling med viss specialisering	15
Typföretag 3 – Stor odling med specialmaskiner	15
Maskiner och byggnader.....	16
Arbetsbehov	16
Arbetsbehov och skördenivå har stor betydelse	16
Några slutsatser av kalkylerna	16
Självkostnadspriser och försäljningspriser.....	17
Till dig som vill utveckla ditt företag	18
Till dig som vill börja odla i liten skala	18
Till dig som vill växa från ett mindre till ett större odlingsföretag	18
Till dig som vill börja odla grönsaker till en större producent eller till industri.....	18
Till dig som vill lägga om till ekologisk odling	18
Kalkylmodellen	19
Odling – rörliga och fasta kostnader.....	20
Resultat	20
Förklaringar till kalkylerna.....	21
Anpassning av kalkylerna till eget företag.....	25
Mer att läsa	26
Översikt för olika typgrödor	28
Kalkyler Typföretag 1 – Liten ekologisk odling med många grödor.....	30
Kalkyler Typföretag 2 – Medelstor ekologisk odling med viss specialisering	48
Kalkyler Typföretag 3 – Stor odling – ekologisk och konventionell	56

Tabeller och figurer

Översikt för olika typgrödor

Tabell 1. Översikt av arbetstid, kostnader, skördenivåer och självkostnadspriser för olika grönsaksgrödor.

Tabell 1a. Översikt för morot, lök, broccoli och vitkål.

Tabell 1b. Översikt för rödbeta och frilandgurka.

Tabell 1c. Översikt för ekologisk buntmorot, buntlök, brytböna och sockerärt.

Typföretag 1 – Liten ekologisk odling med många grödor

Morot i lösvikt

Tabell 2a. Kalkyl. Ekologisk morot i lösvikt. Typföretag 1.

Tabell 2b. Kostnad per delmoment. Ekologisk morot i lösvikt.

Tabell 2c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk morot.

Figur 1. Arbetsbehov. Ekologisk morot.

Figur 2a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Ekologisk morot.

Figur 2b. Känslighetsanalys – skördenivå. Ekologisk morot.

Morot i bunt

Tabell 3a. Kalkyl. Ekologisk morot i bunt. Typföretag 1.

Tabell 3b. Kostnad per delmoment. Ekologisk morot i bunt.

Tabell 3c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk morot i bunt.

Figur 3a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Ekologisk buntmorot.

Figur 3b. Känslighetsanalys – skördenivå. Ekologisk buntmorot.

Lök i lösvikt

Tabell 4a. Kalkyl. Ekologisk lök i lösvikt. Typföretag 1.

Tabell 4b. Kostnad per delmoment. Ekologisk lök i lösvikt.

Tabell 4c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk lök i lösvikt.

Figur 4a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Ekologisk lök.

Figur 4b. Känslighetsanalys – skördenivå. Ekologisk lök.

Lök i bunt

Tabell 5a. Kalkyl. Ekologisk lök i bunt. Typföretag 1.

Tabell 5b. Kostnad per delmoment. Ekologisk lök i bunt.

Tabell 5c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk lök i bunt.

Figur 5a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Ekologisk buntlök.

Figur 5b. Känslighetsanalys – skördenivå. Ekologisk buntlök.

Broccoli

Tabell 6a. Kalkyl. Ekologisk broccoli. Typföretag 1.

Tabell 6b. Kostnad per delmoment. Ekologisk broccoli.

Tabell 6c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk broccoli

Figur 6. Arbetsbehov. Ekologisk broccoli

Figur 7a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Ekologisk broccoli.

Figur 7b. Känslighetsanalys – skördenivå. Ekologisk broccoli.

Vitkål

Tabell 7a. Kalkyl. Ekologisk vitkål. Typföretag 1.

Tabell 7b. Kostnad per delmoment. Ekologisk vitkål.

Tabell 7c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk vitkål.

Figur 8a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Ekologisk vitkål.

Figur 8b. Känslighetsanalys – skördenivå. Ekologisk vitkål.

Brytböna

Tabell 8a. Kalkyl. Ekologisk brytböna. Typföretag 1.

Tabell 8b. Kostnad per delmoment. Ekologisk brytböna.

Tabell 8c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk brytböna

Figur 9a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Ekologisk brytböna.

Figur 9b. Känslighetsanalys – skördenivå. Ekologisk brytböna.

Sockerärt

Tabell 9a. Kalkyl. Ekologisk sockerärt. Typföretag 1.

Tabell 9b. Kostnad per delmoment. Ekologisk sockerärt.

Tabell 9c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk sockerärt.

Figur 10a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Ekologisk sockerärt.

Figur 10b. Känslighetsanalys – skördenivå. Ekologisk sockerärt.

Gröngödsling

Tabell 10. Kalkyl. Gröngödsling

Maskiner och byggnader

Tabell 11. Kostnader för maskiner och byggnader. Typföretag 1.

Typföretag 2 – Medelstor ekologisk odling med viss specialisering

Morot

Tabell 12a. Kalkyl. Ekologisk morot. Typföretag 2.

Tabell 12b. Kostnad per delmoment. Ekologisk morot.

Tabell 12c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk morot.

Figur 11. Arbetsbehov. Ekologisk morot.

Figur 12a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Ekologisk morot.

Figur 12b. Känslighetsanalys – skördenivå. Ekologisk morot.

Broccoli

Tabell 13a. Kalkyl. Ekologisk broccoli. Typföretag 2.

Tabell 13b. Kostnad per delmoment. Ekologisk broccoli.

Tabell 13c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk broccoli.

Figur 13. Arbetsbehov. Ekologisk broccoli.

Figur 14a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Ekologisk broccoli.

Figur 14b. Känslighetsanalys – skördenivå. Ekologisk broccoli.

Vitkål

Tabell 14a. Kalkyl. Ekologisk vitkål. Typföretag 2.
Tabell 14b. Kostnad per delmoment. Ekologisk vitkål.
Tabell 14c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk vitkål.
Figur 15a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Ekologisk vitkål.
Figur 15b. Känslighetsanalys – skördenivå. Ekologisk vitkål.

Maskiner och byggnader

Tabell 15. Kostnader för basmaskiner. Typföretag 2
Tabell 16. Kostnader för specialmaskiner. Typföretag 2
Tabell 17. Kostnader för byggnader. Typföretag 2

Typföretag 3 – stor odling – ekologisk och konventionell

Morot

Tabell 18a. Kalkyl. Ekologisk morot. Typföretag 3.
Tabell 18b. Kostnad per delmoment. Ekologisk morot.
Tabell 18c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk morot.
Figur 16a. Arbetsbehov. Ekologisk morot.
Figur 17a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Ekologisk morot.
Figur 17b. Känslighetsanalys – skördenivå. Ekologisk morot.

Tabell 19a. Kalkyl. Konventionell morot. Typföretag 3.
Tabell 19b. Kostnad per delmoment. Konventionell morot.
Tabell 19c. Arbete och traktortimmar. Konventionell morot.
Figur 16b. Arbetsbehov. Konventionell morot.
Figur 18a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Konventionell morot.
Figur 18b. Känslighetsanalys – skördenivå. Konventionell morot.

Rödbeta

Tabell 20a. Kalkyl. Ekologisk rödbeta. Typföretag 3.
Tabell 20b. Kostnad per delmoment. Ekologisk rödbeta.
Tabell 20c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk rödbeta.
Figur 19a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Ekologisk rödbeta.
Figur 19b. Känslighetsanalys – skördenivå. Ekologisk rödbeta.

Tabell 21a. Kalkyl. Konventionell rödbeta. Typföretag 3.
Tabell 21b. Kostnad per delmoment. Konventionell rödbeta.
Tabell 21c. Arbete och traktortimmar. Konventionell rödbeta.
Figur 20a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Konventionell rödbeta.
Figur 20b. Känslighetsanalys – skördenivå. Konventionell rödbeta.

Lök

Tabell 22a. Kalkyl. Ekologisk planterad lök. Typföretag 3.
Tabell 22b. Kostnad per delmoment. Ekologisk lök.
Tabell 22c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk lök.
Figur 21a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Ekologisk lök.
Figur 21b. Känslighetsanalys – skördenivå. Ekologisk lök.

Tabell 23a. Kalkyl. Konventionell direktsådd lök. Typföretag 3.
Tabell 23b. Kostnad per delmoment. Konventionell lök.
Tabell 23c. Arbete och traktortimmar. Konventionell lök.
Figur 22a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Konventionell lök.
Figur 22b. Känslighetsanalys – skördenivå. Konventionell lök.

Broccoli

Tabell 24a. Kalkyl. Ekologisk broccoli. Typföretag 3.
Tabell 24b. Kostnad per delmoment. Ekologisk broccoli.
Tabell 24c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk broccoli.
Figur 23. Arbetsbehov. Ekologisk broccoli.
Figur 24a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Ekologisk broccoli.
Figur 24b. Känslighetsanalys – skördenivå. Ekologisk broccoli.

Tabell 25a. Kalkyl. Konventionell broccoli. Typföretag 3
Tabell 25b. Kostnad per delmoment. Konventionell broccoli.
Tabell 25c. Arbete och traktortimmar. Konventionell broccoli.
Figur 25a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Konventionell broccoli
Figur 25b. Känslighetsanalys – skördenivå. Konventionell broccoli

Vitkål

Tabell 26a. Kalkyl. Ekologisk vitkål. Typföretag 3.
Tabell 26b. Kostnad per delmoment. Ekologisk vitkål.
Tabell 26c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk vitkål.
Figur 26a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Ekologisk vitkål.
Figur 26b. Känslighetsanalys – skördenivå. Ekologisk vitkål.

Tabell 27a. Kalkyl. Konventionell vitkål. Typföretag 3.
Tabell 27b. Kostnad per delmoment. Konventionell vitkål.
Tabell 27c. Arbete och traktortimmar. Konventionell vitkål.
Figur 27a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Konventionell vitkål.
Figur 27b. Känslighetsanalys – skördenivå. Konventionell vitkål.

Frilandsgurka

Tabell 28a. Kalkyl. Ekologisk frilandsgurka. Typföretag 3.

Tabell 28b. Kostnad per delmoment. Ekologisk frilandsgurka. Typföretag 3.

Tabell 28c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk frilandsgurka

Figur 28a. Känslighetsanalys –arbetsbehov. Ekologisk frilandsgurka.

Figur 28b. Känslighetsanalys – skördenivå. Ekologisk frilandsgurka.

Tabell 29a. Kalkyl. Konventionell frilandsgurka. Typföretag 3

Tabell 29b. Kostnad per delmoment. Konventionell frilandsgurka. Typföretag 3.

Tabell 29c. Arbete och traktortimmar. Konventionell frilandsgurka.

Figur 29a. Känslighetsanalys –arbetsbehov. Konventionell frilandsgurka.

Figur 29b. Känslighetsanalys – skördenivå. Konventionell frilandsgurka.

Gröngödsling

Tabell 30. Kalkyl för gröngödsling. Typföretag 3.

Maskiner och byggnader

Tabell 31. Kostnader för basmaskiner. Typföretag 3.

Tabell 32. Kostnader för specialmaskiner. Typföretag 3.

Tabell 33. Kostnader för packeri. Typföretag 3.

Tabell 34. Kostnader för byggnader. Typföretag 3.

Sammanfattning

I denna skrift finns kalkyler för några olika grönsaksgrödor i tre typföretag av olika storlek. För det större typföretag 3 finns kalkyler för både ekologisk och konventionell odling, men för de två mindre typföretagen 1 och 2 finns bara kalkyler för ekologisk odling. Alla kalkylerna ska betraktas som exempel och de ska alltid anpassas till det enskilda företaget.

De flesta ekologiska grönsaksodlingar är relativt små och odlar många grönsaksgrödor till den lokala marknaden. De stora volymerna produceras av få men stora företag. Det finns också företag som odlar på kontrakt åt större producenter och livsmedelsindustri som lagrar, packar, förädlar och säljer produkterna.

Typföretag 1 är en liten odling med många grönsaksgrödor på totalt 1 hektar, som främst säljer produkterna direkt till konsument. Typföretag 2 odlar omkring 1 hektar av varje grönsaksgröda och har specialiserat sig på några större volymprodukter till partiförsäljning. Typföretag 3 är en större odling med specialmaskiner, som odlar cirka 20 hektar av varje grönsaksgröda och säljer till grossist, eller levererar grönsakerna i bulk till ett större företag som packar och säljer produkterna.

För typföretag 1 finns kalkyler för morot, rotfrukter i knippe, lök, broccoli, vitkål, sockerärt och brytböna. För typföretag 2 finns kalkyler för morot, broccoli och vitkål. För typföretag 3 finns kalkyler för morot, rödbeta, lök, broccoli, vitkål och frilandsgurka.

Produktpriserna som anges i kalkylerna är så kallade självkostnadspriser. De motsvarar produktionskostnaden inklusive försäljningskostnad.

Kalkylerna visar att produktionskostnaden blir betydligt lägre i de större företagstyperna, främst beroende på högre mekanisering och lägre arbetskostnader. De höga investeringskostnaderna förutsätter dock att de fördelas på en tillräckligt stor produktion. Självkostnadspriset påverkas mycket av skördenivån och arbetskostnaden. De höga produktionskostnaderna i de små företagen förutsätter normalt att produkterna säljs direkt till konsument eller butik utan mellanhänder, eller att företaget nischer in sig på specialprodukter. För mellanstora odlare kan det vara intressant att odla grönsaker på kontrakt åt ett större företag som tillhandahåller specialmaskiner och som sköter packning och försäljning.

Produktionskostnaden är betydligt högre i ekologisk än i konventionell produktion, främst beroende på lägre skördenivåer och högre arbetskostnader. Arbetsbehovet är stort i många ekologiska grödor, särskilt för ogrärensning. Arbetet fördelar sig dessutom mycket ojämnt under säsongen. Lönsamheten i ekologisk odling förutsätter högre produktpriser, både för att täcka de högre odlingskostnaderna och den ökade risken för skördebortfall, jämfört med konventionell odling.

Marknad och priser

Pris och försäljningsvolym bestäms av utbud och efterfrågan på den marknad företaget är en del av. I ett längre perspektiv är det troligt att marknadspriset varierar runt produktionspriset. Inga företag kan i längden producera med förlust. Olönsamma grönsaker bör man sluta odla om de inte är en viktig del av sortimentet som innebär att förlusten tas igen genom att man blir en intressantare leverantör på marknaden. Ett annat skäl kan vara att man vill ha jämn sysselsättning för sin personal.

Om en produkt är väldigt lönsam kan man räkna med att priset kommer att sjunka. Andra odlare kommer att ge sig in på marknaden, utbudet ökar och kunder hittar kanske andra leverantörer på närliggande marknader där priset är lägre.

Utbud och efterfrågan varierar hela tiden. Detta kan hanteras på olika sätt. Odlare som säljer på en lokal marknad kan sätta ett pris och sälja vad som går att sälja till detta pris. Resten får kastas eller säljas till en grossist på annan marknad där andra prisnivåer gäller. Större odlare är ofta beroende av utbud och efterfrågan inte bara i Sverige utan även på Europamarknaden. Delar av året måste man kanske acceptera underpriser för att få något sålt över huvud taget. Det kan vara befogat för att behålla kunder och hålla sin personal sysselsatt. Dock finns det alltid en nedre gräns då det minst olönsamma är att plöja ner grödan istället för att skörda. Å andra sidan är marknaden bättre under andra perioder vilket gör det möjligt att få bra betalt för grönsakerna. I det långa loppet och i medeltal bör man få betalt för sina kostnader, och gärna lite till, för att företaget ska kunna överleva och utvecklas.

Marknadsvariationerna är yttre omständigheter som det enskilda företaget inte kan göra mycket åt, men som det är viktigt att i möjligaste mån anpassa sig efter. Vid prissättning, i förhandlingar

med kunder och vid planering av den egna produktionen är det en stor hjälp att känna till vilka kostnader man har för sina olika produkter. Det krävs kalkyler för att veta om man gör en bra eller dålig affär.

Kalkyler som beslutsunderlag

Ekonomiska kalkyler är värdefulla både vid större förändringar i ett företag och vid mer vardagliga beslut. Den som planerar att starta en ekologisk grönsaksodling eller lägga om en konventionell odling behöver beslutsunderlag. Kalkyler kan även behövas som underlag för stora investeringar i maskiner och byggnader. Vid driftsplanering är ekonomiska kalkyler viktiga och vid prisförhandlingar är det värdefullt att veta vad det kostar att producera.

Här presenteras exempel på kalkyler för olika typer av grödor och företag. Kalkylerna bygger på uppgifter från odlare, leverantörer, facklitteratur och andra kalkyler. I verkligheten varierar förutsättningar och resultat mycket mellan olika företag och landsdelar. Stora skillnader finns särskilt för skördenivåer, arbetsinsatser och maskinkostnader.

Kalkylerna visar hur lönsamheten kan beräknas, men för att vara användbara som beslutsunderlag måste kalkyler alltid göras med data från det egna företaget.

Underlaget till tabellerna i detta häfte är kalkylark i Excel. Du kan få kalkylerna i digital form av författarna för att kunna anpassa till ditt eget företag.

Strukturen i grönsaksodling

Det odlas idag frilandsgroönsaker i Sverige på över 8000 hektar och grönsaksodlingarna har en medelareal på 10 hektar grönsaker per företag. De ekologiska grönsaksodlingarna är ofta mindre och har en medelareal på cirka 4 hektar.

De stora volymerna av grönsaker produceras av relativt få men stora företag, främst i södra Sverige. Här är odlingsklimatet gynnsamt och det finns närhet till packerier, livsmedelsindustri och uppsamlade grossister. Flera större grönsaksproducenter levererar både konventionella och ekologiska grönsaker.

De flesta ekologiska grönsaksodlingar är relativt små, och odlar många olika grönsaker till den lokala marknaden. Dessa mindre företag säljer huvudsakligen produkterna under skördesäsongen och tidig vinter eftersom många saknar bra lagringsmöjligheter. De små odlingarna är ofta lågt mekaniserade vilket leder till hög arbetsinsats och höga produktionskostnader. De säljer normalt inte till grossist utan utvecklar olika former av direktförsäljning till konsument. Några odlare med lite större arealer specialiserar sig på ett fåtal grödor, till exempel morot och vitkål, och säljer direkt till butik, storkök eller mindre grossister.

Olika typer av grödor och företag

Vi har valt att göra kalkyler för ett fåtal grödor men istället räknat på olika sätt att producera dem. Det är relativt enkelt att anpassa kalkylerna till liknande grödor. Morötter kan ses som typgröda för andra direktsådda rotfruktsgrödor som palsternacka och rotpersilja. Kalkylerna för broccoli och vitkål kan på motsvarande sätt anpassas för andra planterade grödor.

Företagen skiljer sig mycket i storlek och inriktning, vilket påverkar intäkter och kostnader. Med kalkyler för tre olika stora typföretag hoppas vi att de flesta ska känna igen sig i någon grupp och kunna anpassa lämpliga kalkyler till egna förhållanden.

För det större typföretag 3 finns kalkyler både för ekologisk och konventionell odling, men för de två mindre företagstyperna 1 och 2 finns endast kalkyler för ekologisk odling.

I tabell 1 finns en sammanställning av arbetstider, kostnader, skördenivå och självkostnadspris för olika grödor och typföretag.

Typföretag 1 – Liten odling med många grödor

Typföretag 1 odlar många olika grönsaker på en liten areal, och säljer vanligen produkterna direkt till konsument. Vi har räknat med en grönsaksodling på totalt 1 hektar, och att varje gröda odlas på 1000 kvadratmeter. Kostnaden för traktor och traktorburna redskap fördelas på företagets totala åkerareal som antas vara 3 hektar. Det mesta fältarbetet görs med handredskap, men traktorburna redskap används för jordbearbetning. Arbetsinsatsen är hög både i odling och i försäljning. Det stora flertalet ekologiska företag finns inom denna grupp. Produkterna säljs ofta lokalt, direkt till konsument på torget, i gårdsbutik, i Reko-ringar eller till restauranger och butiker.

Det finns många ännu mindre företag som odlar mycket intensivt på liten yta, ofta helt utan traktorburna redskap. I dessa företag kan både skördenivå, arbetstider och maskinkostnader bli väsentligt annorlunda.

För företagstyp 1 finns kalkyler i tabell 1–11 och figur 1–10 för ekologisk odling av:

- morot i lösvikt
- morot i bunt
- lök i lösvikt
- lök i bunt
- broccoli
- vitkål
- brytböna
- sockerärt



Typföretag 1 är en liten odling med många grönsaksgrödor på totalt 1 hektar, och som främst säljer direkt till konsument.

Typföretag 2 – Medelstor odling med viss specialisering

Typföretag 2 är något större och har en viss specialisering på några större volymprodukter till mindre grossister, storkök eller butik. I övrigt säljs grönsakerna direkt till konsument.

Vi har räknat med att grönsaker odlas på totalt 5 hektar och att varje grönsaksgröda odlas på 1 hektar. Dessa företag antas ha totalt 50 hektar åker med lantbruksgrödor. Odlingen är mer mekaniserad och företaget har egen traktor för radodling och specialmaskiner för sådd, ogräsbekämpning, plantering och skörd. Även lagerutrymmen och enkel sorteringsutrustning finns.



Typföretag 2 odlar 1 hektar av varje grönsaksgröda och har specialiserat sig på några större volymprodukter till partiförsäljning men säljer även direkt till konsument.

För företagstyp 2 finns kalkyler i tabell 12–17 och figur 11–15 för ekologisk odling av:

- morot
- broccoli
- vitkål

Typföretag 3 – Stor odling med specialmaskiner

Typföretag 3 odlar grönsaker i stor skala och har i övrigt lantbruksgrödor. Företaget har ofta egna specialmaskiner och kan ha eget packeri och säljer konsumentförpackade produkter till grossist. Några företag odlar råvara till större företag med packeri eller livsmedelsförädling. Dessa företag har inte alltid alla specialmaskiner utan köper en del tjänster eller hyr maskiner. Vi har räknat med att företaget odlar två grönsaksgrödor å 20 hektar (gurka 10 hektar) på en total åkerareal på 200 hektar. Omfattningen är att betrakta som en mycket stor ekologisk grönsaksodling, men inte ovanligt stor konventionell odling.



Typföretag 3 är en stor odling med egna specialmaskiner, som odlar 20 hektar av varje grönsaksgröda och säljer till grossist.

För företagstyp 3 finns kalkyler i tabell 18–34 och figur 16–29 för både ekologisk och konventionell odling av:

- morot
- rödbeta
- lök
- broccoli
- vitkål
- frilandsgurka

Maskiner och byggnader

Vi har räknat med exempel på maskiner och byggnader som är rimliga att använda i respektive företagstyp. Maskinparken beror mycket på vad som odlas. I de större typföretagen ingår traktor med krypväxel för att kunna användas till en planteringsmaskin. För produkter som tvätas, sorteras och packas är kostnaden för packlinjer med i kalkylerna.

Beräkningar av maskin- och byggnadskostnader finns för olika typföretag i tabell 11, 15–17, 31–34. Läs mer om maskinkostnader under rubriken Förklaringar till kalkylerna.

Arbetsbehov

Arbetskraft är den enskilt största kostnaden. För planering av arbete och anställningar är det viktigt att känna till den totala arbetstidsåtgången och hur arbetet fördelar sig över säsongen. I varje kalkyl kan man utläsa arbetstid och kostnader för olika arbetsmoment. För ekologisk morotsodling visas även arbetsbehovet per vecka i figur 1, 11 och 16a samt för konventionell morotsodling i figur 16b. Arbetsbehovet för ekologisk broccoli visas i figur 6, 13 och 23. Dessa tabeller och figurer kan användas som en utgångspunkt för planering av andra sådda och planterade grödor. De angivna arbetstiderna är mycket ungefärliga och kan i praktiken variera mycket. Läs mer om arbetskostnader under rubriken Förklaringar till kalkylerna.

Arbetsbehov och skördenivå har stor betydelse

Det ekonomiska resultatet i kalkylerna påverkas mycket av arbetsbehovet och skördenivån. För alla exempelgrödorna finns så kallade känslighetsanalyser för hur självkostnadspriset påverkas när arbetsbehovet eller skörden ökar eller minskar.

I känslighetsanalyserna för arbetsbehov har endast arbetskostnaden varierats. Allt annat i kalkylerna hålls konstant. När skörden avviker från den planerade påverkas dock även skördebundna kostnader. I känslighetsanalyserna för skördevariation har vi räknat med att emballage- och transportkostnader är konstanta per kg produkt som säljs. För skördebundet arbete och traktordrivmedel vid skörd har vi antagit att 80 procent av dessa kostnader är relaterade till skördenivån.

Några slutsatser av kalkylerna

Kalkylerna visar tydligt att självkostnadspriset (produktionskostnaden) för morot, lök, broccoli och vitkål är betydligt lägre i det stora typföretag 3 än i de mindre typföretagen (Tabell 1). Detta beror på ökad mekanisering och på stordriftsfördelar.

Maskinkostnaderna per hektar sjunker kraftigt när arealen ökar trots att vi räknat med större, nyare och mer avancerade maskiner i de större odlingarna (tabell 11, 15–16, 31–33). Den högre mekaniseringen gör också att arbetsbehovet per hektar är betydligt lägre i större odlingar. Maskiner är emellertid dyra och investeringarna måste anpassas till företagets storlek. Företag som odlar råvara till ett större företag med packeri, behöver

inte alltid ha alla specialmaskiner för sådd, plantering och skörd om det kan utföras av det större företaget.

Produktionskostnaderna blir generellt höga i små odlingar, dvs. typföretag 1 (tabell 1). För att täcka de höga kostnaderna behöver produkterna normalt säljas direkt till konsument eller butik. De små företagen kan också söka sig andra vägar till exempel odla specialprodukter, förädla produkterna och ge en personlig service för att motivera ett högre pris.

I den något större odlingen, typföretag 2, kan en viss mekanisering minska produktionskostnaden avsevärt vilket kan göra det möjligt att även sälja något större volymer till mindre grossister.

Ekologisk odling har generellt högre produktionskostnader än konventionell odling, främst beroende på lägre skördar och mer arbete för ogräsrensning. Det finns också ett högre risktagande i ekologisk odling genom att skörden kan bli lägre än förväntat på grund av ogräs och skadegörare. Ekologisk och konventionell odling kan jämföras i de större typföretagen i tabell 1 och tabell 18–29.

I ekologisk odling av direktsådda grödor som morot med mycket ogräsrensning fördelar sig arbetet mycket ojämnt över säsongen (figur 1, 11 och 16a) jämfört med konventionell morotsodling (figur 16b). I planterade grödor som broccoli är arbetet mer jämnt fördelat under säsongen (figur 6, 13 och 23).

För ekologiska morötter i 1 kg-påsar är det kalkylerade självkostnadspriset drygt 9 kr/kg i det stora typföretag 3, och drygt 12 kr/kg i det medelstora typföretag 2 (tabell 1). För konventionella morötter i typföretag 3 är det kalkylerade självkostnadspriset drygt 4 kr/kg i 1 kg-påsar. Det innebär att i det stora typföretag 3 är det kalkylerade självkostnadspriset mer än dubbelt så högt för ekologiska morötter jämfört med konventionella morötter. I det medelstora typföretag 2 är självkostnadspriset för ekologiska morötter tre

gångar så högt som i konventionell produktion i typföretag 3.

För lök och rödbetor är det kalkylerade självkostnadspriset också över dubbelt så högt för ekologiska grönsaker jämfört med konventionella grönsaker i samma typföretag 3. För broccoli, vitkål och gurka är dock skillnaden under 50 procent. Prisskillnaderna mellan ekologisk och konventionell produktion blir ännu större när man jämför mindre ekologiska grönsaksodlingar med stora konventionella företag (tabell 1).

Självkostnadspriser och försäljningspriser

Vi har inte gjort någon heltäckande kartläggning av aktuella försäljningspriser, eftersom de varierar mycket, dels beroende på tillgång och efterfrågan, dels på försäljningsform.

De försäljningspriser vi känner till tyder dock på att försäljningspriserna för ekologiska produkter ofta är i nivå med självkostnadspriserna, medan försäljningspriserna för konventionella grönsaker inte sällan är under självkostnadspriserna.

En förklaring till skillnaderna mellan kalkylerade självkostnadspriser och aktuella försäljningspriser kan vara att kalkylerna jämför ekologiska och konventionella produkter på lika stora gårdar. Detta har vi gjort för att kunna jämföra produktionskostnader om en konventionell odling ställer om till ekologisk. I praktiken produceras konventionella grönsaker ofta på betydligt större gårdar än de ekologiska, vilket gör att stora konventionella gårdarna kan sänka sina produktionskostnader jämfört med kalkylerna. På motsvarande sätt är många ekologiska gårdar mindre än typföretag 3 och får då ofta högre produktionskostnader.

En annan förklaring till relativt höga självkostnadspriser i vissa kalkyler är att vi räknat på relativt nya maskiner och byggnader, och relativt

välavlönad arbetskraft. I praktiken har många företag äldre maskiner och lägre arbetskostnader, och i vissa fall även högre skördar, vilket gör att de kan få lägre produktionskostnader.

Till dig som vill utveckla ditt företag

Till dig som vill börja odla i liten skala

Innan du börjar odla måste du studera marknaden. Finns det redan etablerade odlare? Har kanske någon slutat som du kan ta över kunderna ifrån? Ska produkterna säljas på gården är det viktigt att gårdsbutiken har ett bra läge. Säljer du själv dina produkter på torget eller i gårdsbutik tar det tid från odlingen. När gårdsbutiken är öppen kan du inte räkna med att göra så mycket annat.

Att odla många grödor och ha ett brett sortiment kan vara en fördel för den mindre odlaren men det kräver också kunskap om många växtslag. En lång säsong med många grödor ställer stora krav på planering av odlingen. Ska maskintjänster köpas in som jordbearbetning är det viktigt att arbetet blir utfört i rätt tid. För att klara arbetstoppar kan man behöva extra arbetskraft under kortare och längre perioder.

Till dig som vill växa från ett mindre till ett större odlingsföretag

Om du investerar i ny teknik är det viktigt att investeringskostnaderna kan fördelas på en tillräckligt stor produktion. När volymerna ökar är det viktigt att avsättning är tryggad. Även ett mindre odlingsföretag kan bli en intressant leverantör till restaurang och mindre grossister om du nischer in dig på specialprodukter som de större odlarna inte har.

Att leverera till grossist ställer stora krav på jämna leveranser. Vid utökning av produktionen kommer det att behövas fler anställda under säsongen. Därför är det viktigt att på ett tidigt stadium försäkra dig om tillgång på arbetskraft. Att ha många anställda kräver bra arbetsorganisation med arbetsledning. Administrationen blir också mer omfattande när antalet anställda ökar. Flertalet av de stora livsmedelskedjorna kräver att packeriet är certifierat enligt något kvalitets-säkringssystem.

Till dig som vill börja odla grönsaker till en större producent eller till industri

Eftersom grönsaksodling är arbetsintensiv under perioder är det viktigt att det passar med gårdens övriga arbete, så att inte flera arbetstoppar sammanfaller. För att klara av grönsaksodlingens arbetstoppar kommer det att behövas extra arbetskraft, främst för ogräsrensning och ofta även för skörd. En viktig fråga är hur du får tag i arbetskraft och om du klarar av att leda och organisera många personer under en hektisk tid.

Grönsaksodling ställer stora krav på att odlingsåtgärder utförs i rätt tid. I annat fall riskerar du att få en betydligt högre arbetskostnad, lägre skörd och sämre kvalitet. För att lyckas med grönsaksodling krävs även tillgång till bevattning under torrperioder.

Till dig som vill lägga om till ekologisk odling

Arbetsmässigt är ogräsrensningen den största skillnaden mellan konventionell och ekologisk odling. Du behöver extra arbetskraft för handrensning även om du har en bra strategi mot ogräs med genomtänkt växtföljd, odlingstekniska åtgärder och bra maskiner. Det kräver god

planering och tillgång till extra personal under säsongen.

Andra viktiga skillnader är att skörden ofta är lägre och mer varierande i ekologisk odling. I flera grödor är det också större risk för angrepp av skadedjur och sjukdomar. Även gödslingen kan vara dyrare i ekologisk odling. På ekologiska gårdar ingår ofta grüngödslingsgrödor, som ger många positiva effekter men tar också mark i anspråk.

Försäljningspriset är normalt betydligt högre för ekologiska produkter. Mindre ekologiska odlare säljer ofta direkt till konsument och lägger mycket tid på försäljning och transport men får samtidigt ett högre pris för produkterna än vid försäljning till grossist.

Kalkylmodellen

Kalkylerna i detta häfte är så kallade självkostnadskalkyler där försäljningspriset som behövs för att uppnå nollresultat räknas fram.

Odlingskalkyler görs ofta som bidragskalkyler där försäljningspriset specificeras. Kostnaderna delas upp i särkostnader som är specifika för den aktuella grödan och samkostnader som ses som gemensamma för hela företaget. Täckningsbidraget beräknas som intäkter minus särkostnader. Om täckningsbidraget är större än noll bör grödan odlas om det inte finns lönsammare alternativ som utnyttjar samma resurser. Är täckningsbidraget större än den del av samkostnaderna som fördelas på den aktuella grödan är denna lönsam.

Vi har valt en något annorlunda kalkylmodell. Eftersom försäljningspriserna varierar oerhört mycket, dels beroende på tillgång och efterfrågan, dels beroende på vilken kundgrupp företaget säljer till har vi inte angett försäljningspriser. Självkostnadspriset, som egentligen är produktionskostnaden, per kg respektive bunt beräknas istället utifrån de olika kostnadsposterna. Om grönsakerna kan säljas till detta självkostnads-

pris och den antagna skördenivån uppnås får företaget betalt för alla kostnader som bör belasta grödan ifråga.

Istället för att göra en uppdelning i sär- och samkostnader har vi valt att fokusera på de olika delmomenten i grönsaksproduktionen. Under varje delmoment finns ofta både sär- och samkostnader.

Kalkylmodell

+ Intäkter

– Kostnader

– Odling - rörliga kostnader (arbete och odlingsmaterial, plantor, gödsel m.m.)

– Odling - fasta kostnader (maskiner, maskinhall, markkostnad)

= Summa odlingskostnader

– Skörd (arbete och maskiner)

– Lagring (arbete, lagerbyggnad, el, lådor)

– Packning (arbete, packeri, packlinje, emballage)

– Transport och försäljning

– Allmänna omkostnader (administration, företagsledning)

= Resultat = 0

Denna uppställning gör det lättare att se kostnaden för de olika delarna i produktionen. Långt ifrån alla företag har hela kedjan från odling till konsumentförpackning och försäljning. Under senare år har kraven på packerier ökat. Det har lett till att vissa odlare istället för att själva packa sina produkter säljer dem i bulk till kolleger som har moderna packerier. Dessutom är sorterings- och packningskostnaden hög och beror mycket på hur produkterna packas.

I förra upplagan hade vi även ett typföretag 4 som odlade grönsaker på kontrakt åt livsmedelsindustrin. De företagen ingår nu i typföretag 3. Hur kontraktsodling är upplagd kan skilja sig mycket från att odlaren i stort sett bara hyr ut marken och kontraktören sköter odling och skörd till att markägaren gör allt men levererar i bulk, ofta direkt efter skörd.

Till varje kalkyl hör en tabell som summerar kostnaderna per delmoment. Här följer ett exempel

med ekologisk morotsodling från typföretag 3 (tabell 18b).

Kostnad per delmoment, ekologisk morot	kr/kg exkl.adm.	kr/kg inkl.adm.
Odling - rörliga kostnader	3,01	3,07
Odling - fasta kostnader	0,75	0,76
Skörd	0,64	0,66
Lagring	0,55	0,57
Packning	3,21	3,29
Transport och försäljning	0,81	0,83
Allmänna omkostnader	0,21	
Produktionskostnad per kg	9,18	9,18

Om företaget inte själv lagrar och packar produkterna kan produktionskostnaderna uppskattas genom att addera relevanta delsummor i tabellen.

Allmänna omkostnader för administration och företagsledning bör fördelas som ett påslag på de övriga specifika kostnaderna för varje gröda. Detta är gjort i tabellens högerkolumn.

Odling – rörliga och fasta kostnader

Odlingskostnader är värdet av material, arbete och andra tillgångar som förbrukas direkt eller indirekt i produktionen. Odlingskostnaderna är uppdelade i rörliga och fasta. De rörliga är direkt beroende av produktionens omfattning och bortfaller om grödan inte odlas medan de fasta kommer att finnas kvar. Frö, plantor och gödsel är exempel på rörliga odlingskostnader, medan odlingsmaskiner, maskinhall och markkostnader betraktas som fasta.

Timanställdas arbete är en typisk rörlig kostnad medan fast anställdas löner mer har karaktär av fast kostnad. I kalkylerna betraktar vi emellertid allt arbete som rörligt för att räkna på samma sätt i alla företag oberoende av personalens anställningsform och om jobbet utförs av ägarfamiljen eller av anställda

Under fasta odlingskostnader har vi summerat de avskrivningar på odlingsmaskiner och maskin- och personalbyggnader som grödan belastats med och dessutom markkostnad och certifieringskostnad.

Det händer att grönsaksgrödor aldrig skördas. Grödan kan förstöras av dåligt väder eller skadegörare. Vid tillfälliga överskott på marknaden kan priset sjunka så lågt att försäljningspriset inte täcker de skördebundna särkostnaderna. I sådana fall blir förlusten mindre om grödan inte skördas.

Resultat

Ekonomiskt resultat är intäkter minus alla kostnader. I kostnaderna ingår även eget arbete, avskrivningar på maskiner och byggnader och ränta på eget och lånat kapital. Ett nollresultat innebär att alla kostnader täcks. När maskiner och annan utrustning blivit uttjänta ska de också vara betalda. Om de från början finansierats med egna medel ska pengar finnas avsatta för att köpa nytt.

När samtliga kostnader tas med i kalkylen kan man räkna på två sätt:

- Totalkostnadskalkyl.** Ett rimligt försäljningspris sätts i kalkylen och resultatet beräknas.
- Självkostnadskalkyl.** Det försäljningspris som behövs för att uppnå nollresultat beräknas.

Vi har valt att göra självkostnadskalkyler eftersom priserna på grönsaker varierar kraftigt, bland annat beroende på hur produkterna säljs. Resultatet i alla våra kalkyler är därför noll. Det självkostnadspris vi räknat fram ska jämföras med de priser det är möjligt att få ut för produkterna. Kan de säljas till ett högre pris är produktionen lönsam.

Görs kalkylen för ett konkret företag som har god uppfattning om vilket pris man kommer att få kan det vara lämpligare att göra totalkostnads-kalkyler. Det förväntade försäljningspriset anges då i kalkylen och resultatet visar då grödans förväntade vinst. Den Excelmodell som utvecklats i detta projekt är dock inte anpassad för totalkostnads-kalkyler.

Förklaringar till kalkylerna

Areal

Kalkylerna är gjorda för en odlingsareal som är representativ för respektive företagstyp, men de presenteras per hektar för typföretag 2 och 3 samt per 1000 m² för typföretag 1. I typföretag 2 räknar vi med 1 ha av varje grönsaksgröda. I typföretag 3 odlas varje gröda på 20 ha, utom för frilandsgurka där vi räknar med 10 ha. Odlingsarealen har stor betydelse för maskin- och byggnadskostnaderna.

Skördenivå

Rimliga skördar anges för respektive gröda i södra Sverige, men de angivna skördenivåerna kan i praktiken variera mycket. Tanken har varit att den skörd vi räknar med ska visa medelskörden under en flera år för ett relativt välskött företag. Skördarna i kalkylerna ligger därför under de teoretiska maxskördarna, särskilt i ekologisk odling där riskerna är större för avsevärda skördebortfall till följd av insektsangrepp, växtsjukdomar eller att ogräset tar överhand. För grödor som lagras in anges både bruttoskörd och säljbar andel som blir kvar efter lagring och sortering. Den säljbara andelen motsvarar ett årsmedeltal för lagrade produkter, och säljbar andelen är således högre vid försäljning efter korttidslagring. För att visa de ekonomiska konsekvenserna av en lägre eller högre skörd finns diagram för alla kul-

turer som visar hur självkostnadspriset påverkas av skördenivån.

Miljöersättning

I kalkylerna för ekologisk odling finns en intäkt för miljöersättningen för ekologisk odling av grönsaker, som är 5000 kr/ha.

Intäkter

Eftersom detta är självkostnads-kalkyler antas intäkterna vara summan av produktionskostnaderna och kilopriset beräknas genom att dividera denna summa med säljbar kvantitet. Priset är alltså inte något marknadspris utan ett kalkylerat självkostnadspris inklusive en schablonmässig försäljningskostnad. I praktiken säljs produkterna på många olika sätt med högst varierande försäljningskostnader och priser. Högre försäljningskostnader kan innebära att man får bättre betalt för produkten. Vid direktförsäljning på torg eller i gårdsbutik kan man ta ut ett betydligt högre pris än vid grossistförsäljning, men man får då räkna till den tid och de kostnader som tillkommer. Läs mer under rubriken Försäljningskostnader nedan.

Arbetstider och arbetskostnader

Arbetstider för olika moment i odlingarna har uppskattats, men varierar mycket i praktiken.

Kostnaden för kvalificerad arbetskraft är satt till 283 kr/tim. Minimilönen enligt lantarbetaravtalet 2019/20 för en arbetande förman med minst 6 års erfarenhet (lönegrupp H3) är 152,92 kr/tim och för en kvalificerad maskinskötare med samma erfarenhet (lönegrupp D3) 151,66 kr/tim. Med semesterersättning, arbetsgivaravgifter och avtalsförsäkringar motsvarar detta lönekostnader på 234 respektive 236 kr/tim. Sedan lång tid tillbaka råder det emellertid brist på denna typ av personal. Vid personalrekrytering måste företagen dessutom konkurrera med bygg- och transportsektorn där lönerna generellt är högre. Därför

räknar vi med en lönekostnad på 120 % av lantarbetaravtalets nivå vilket blir 283 kr/tim.

För okvalificerad arbetskraft för ogrärensning och handskörd är timkostnaden satt till 186 kr/tim. Detta motsvarar kollektivavtal för vuxen oerfaren lantbruksarbetare 2019/20 (lönegrupp B1), 120,29 kr/tim med tillägg för semesterersättning, sociala avgifter och avtalsförsäkringar.

Timkostnaden kan i praktiken vara både högre och lägre. I den totala timkostnaden kan även tillkomma kostnader för exempelvis sjukersättning, skyddskläder och personalvård.

De inom ägarfamiljen som arbetar i företaget måste också få sin utkomst ur företaget även om de i praktiken får dela på det som blir kvar sedan alla externa kostnader betalats. I kalkylerna är ägarnas löner dels upptagna som en kostnad för företagsledning; 30 000 kr i de minsta företagen, 120 000 kr i de medelstora och 200 000 kr i de stora. Utöver detta antas att ägarna utför en del, och i de minsta företagen kanske allt, kvalificerat arbete.

Plantor

Kostnaden för kål- och lökplantor förutsätter att plantor köps från plantproducenter. Plantkostnaden i typföretag 3 är satt till 0,60 kr per planta inklusive frakt. För kålplantor tillkommer ett tillägg på 0,12 kr/planta för behandling med växtskyddsmedlet Conserve mot kålfluga. I typföretag 2 är plantkostnaden 0,65 kr/styck plus 0,12 kr/planta för Conserve. Större plantleverantörer med rationell plantuppdragning finns främst i Skåne. För mindre plantpartier blir frakten orimligt dyr vid längre avstånd. I det mindre typföretag 1, som finns utspridda i landet, har vi därför räknat med högre plantkostnader; 0,80 kr per planta utan behandling mot kålfluga.

Fiberduk

I typföretag 2 och 3 är priset på fiberduk satt till 0,90 kr/m² och i typföretag 1 har vi räknat med 1,00 kr/m². Utöver detta har vi lagt till en kostnad för sandsäckar på 0,20 kr/m². Fiberduken används ofta två gånger, men en del förstörs av olika anledningar. Därför räknar vi med att 0,6 m² ny fiberduk köps in för varje kvadratmeter som täcks. Ofta täcks bara de tidiga omgångarna. I kalkyler som är ett medeltal av flera omgångar, till exempel broccoli, motsvarar åtgången av fiberduk den andel av ytan som täcks på årsbasis. Insektsnät är dyrare än fiberduk.

Gröngödsling

Vid ekologisk odling antar vi att en gröngödslingsgröda som upptar en hel växtsäsong ingår i växtföljden vart tredje år. Kostnaden för gröngödsling fördelas på grönsaksgrödorna och anges för typföretag 1 och 2 i tabell 10, och för typföretag 3 i tabell 30.

Gödsel

I ekologisk odling har vi antagit att gröngödsling och stallgödsel från nötkreatur eller liknande används. Dessutom används pelleterad organisk gödsel (till exempel Biofer-produkter). Priset på stallgödsel beror på tillgången i trakten och hur långt gödseln måste transporteras. I kalkylerna har nötfastgödsel värderats till 20 öre/kg gödsel. Arbetstiden för spridning av organisk gödsel är relativt hög i ekologisk odling, speciellt i de mindre typföretagen.

Drivmedel för traktor

Rörlig traktorkostnad, som innefattar drivmedel och smörjmedel, är satt till 100 kr/tim.

El

Elpriset är satt till 0,96 kr/kWh. Mycket el används för till exempel bevattningspumpar, kyl-

ning, och torkning av lök. Energikostnaden blir högre om man använder traktor för att driva bevattningspumparna.

Växtskydd och ogräsbekämpning

Kostnaden avser normal användning av växtskyddsmedel i varje gröda. Arbetstiden per sprutning skiljer mycket mellan typföretagen på grund av olika arbetsbredd på sprutan och tid för blandning och rengöring av utrustningen.

Arbetstiden för maskinell ekologisk odling i typföretag 2 har beräknats efter att en person sitter bak på hackan och styr och att man kör sakta vid de första körningarna. I konventionell odling används ofta radrensning som ett komplement till kemisk ogräsbekämpning. Då används ofta en enmansbetjänad radhacka med relativ hög körhastighet. Även i de stora ekologiska odlingarna räknar vi med att moderna kamerastyrda hackor används.

Ränta på rörelsekapital

Kreditbehovet kan ses som den checkräkningskredit som behövs för att klara av de första månaderna innan betalningarna börjar komma in för sålda produkter. Räntesatsen består av årsavgiften samt räntekostnad för den period krediten utnyttjas. Driftskapitalräntan är satt till 2 % i alla grödor vilket motsvarar en årsränta på 4 % inklusive eventuell fast årskostnad.

Basmaskiner och specialmaskiner

Maskinerna har delats upp i basmaskiner, specialmaskiner och packeriutrustning. Basmaskinerna belastar alla grönsaksgrödorna. I de större företagstyperna har kostnaden för basmaskiner för lantbruksgrödorna fördelats på företagets totalareal medan övriga basmaskiner fördelas enbart på grönsaksgrödorna. Specialmaskiner belastar bara de grödor där de används.

I typföretag 3 har vi huvudsakligen räknat på nya maskiner medan vi i de mindre räknat med att

de flesta maskiner köpts in begagnade. Nya maskiner avskrivs på 12 år varefter de har ett restvärde på 20 eller 30 % av nypriset. Begagnade maskiner avskrivs på 6 år. Maskinkostnaderna har beräknats med annuitetsmetoden.

I maskinkostnaden ingår kostnader för reparationer och underhåll. Maskinkostnaderna har där det varit möjligt beräknats med uppgifter från Maskinkostnader 2019 (Engqvist, m.fl., 2019) och beror på årlig användningstid, maskinens nypris och en uppskattad underhållsfaktor som beror på maskintyp.

Byggnader för lagring och packning

I de minsta företagen räknar vi med att verksamheten kan bedrivas i befintliga byggnader med små förändringar. Byggnaderna i typföretag 1 tas upp till en schablonkostnad. I de större företags typerna beräknas kostnaden för nybyggda plåthallar. Byggnaderna skrivs av på 20 år. I den mån byggnadsinventarier ingår som kan förväntas ha kortare livslängd har vi inte särbehandlat dessa utan istället minskat avskrivningstiden för byggnaden som helhet.

Arrende/jordränta

Vi har räknat på en markkostnad på 6 000 kr/ha i alla företagstyper. I och med att försäljningsvärdet för grönsaker är högt blir markkostnaden förhållandevis liten i jämförelse med omsättningen. I verkligheten kan kostnaden vara både högre och lägre.

Certifieringsavgifter

Avgifter anges för ekologisk certifiering i ekologisk odling och för IP-certifiering i konventionell odling. Kostnaden fördelas på företagets totalareal.

Skörd

Kostnader för skörd beror i hög grad på om skörden är mekaniserad. Vissa grödor såsom lök och

rotfrukter kan sköras med effektiva maskiner medan andra kräver väldigt mycket handarbete. Skördekostnaderna består av arbete, avskrivning på skördemaskiner och drivmedel för traktor.

Lagring

Lagringskostnaderna består av kostnad för lagerbyggnaden, storlådor för lagring, el för drift av kylaggregat och arbete.

Transport

Arbete och traktortimmar för interna transporter på gården ingår i kostnaderna för skörd och inlagring.

För externa transporter har vi använt följande schablonkostnader. För det stora typföretag 3 har vi räknat med en transportkostnad på 150 kr/pall för frakt till producentföreningen.

För typföretag 2 räknar vi med en fraktkostnad på 600 kr/pall, eftersom de ofta skickar sina produkter längre och i mindre partier.

För det minsta typföretag 1 har vi räknat med en kostnad på 15 000 kr/ha och säsong för transport vid torghandel och annan typ av försäljning utanför gården. Detta är baserat på 30 torghandels-tillfällen, å 10 mil x 50 kr/mil.

Packning

Packningen kan utföras på olika sätt beroende på vad kunderna kräver. I små odlingar är det handarbete som gäller medan stora företag ibland investerar i avancerade packlinjer. Sådana är dyra och kräver egentligen större odlingar än de vi här räknat på.

I de kalkyler där packerimaskiner finns med har vi räknat på begagnade maskiner för att kostnaden ska bli rimlig. Företag med moderna packerier packar ofta även åt andra odlare och knyter underleverantörer till sig.

För packning av lök har vi räknat med 10 kg nät-säck. Packning i mindre emballage förekommer idag främst i ett fåtal mycket stora packerier.

Arbete och emballage ingår i packningskostnaderna.

Emballage

Kostnad för typiskt emballage till respektive produkt har beräknats. För en stor returback är kostnaden satt till 4,34 kr, vilket inkluderar logistikavgift, etikett, pallkostnad och ränta på pantkostnaden. I vissa fall skiljer sig emballaget i ekologisk och konventionell produktion beroende på hur produkterna vanligen säljs. För ekologisk vitkål i typföretag 3 har kostnaden beräknats för paketering i plastpåse medan kostnaden för konventionell vitkål anges för försäljning i lösvikt i större emballage.

Försäljning

En uppskattad schablonkostnad anges för försäljning, men den varierar mycket beroende på försäljningsform. Vid försäljning via en producentorganisation redovisar organisationen priset vid försäljning till nästa led. För att täcka egna kostnader drar sedan organisationen av en viss procentsats på avräkningen. Vid gårdsförsäljning och prenumerationssystem varierar försäljningskostnaden beroende på hur mycket man annonserar och hur försäljningen organiseras. Se även under Intäkter ovan.

I typföretag 3 är försäljningskostnaden satt till 2 % både för ekologisk och konventionell produktion. Det baseras på att de är med i en producentförening och betalar en procentsats av avräkningssumman i försäljningsavgift.

I typföretag 2 har vi räknat med en schablonmässig försäljningskostnad på 8 % av produktionskostnaderna. Om odlaren själv utför försäljningen kan denna kostnad räknas om till arbetstid, för att den totala arbetstiden i kalkylen ska stämma.

I typföretag 1 har vi räknat med att försäljningen sker med eget arbete, direkt till kund på torg, i ekoringar och till lokala butiker och restauranger. Detta arbete har vi schablonmässigt uppskattat till 60 timmar per 1000 m² grönsaksodling. Det baseras på 30 torghandelstillfällen per år och 4000 kr per gång för lön, torghyra och material, för ett företag med 1 hektar blandade grönsaker. Baserat på skördenivåer och självkostnadspriser i kalkylerna för typföretag 1 motsvarar försäljningen ca 1 ton blandade grönsaker per gång till ett värde av ca 20 000 kr, det vill säga i snitt ca 20 % försäljningskostnad.

Allmänna omkostnader

Som allmänna omkostnader räknar vi de generella kostnader för administration och företagsledning som finns i alla företag.

Administration innefattar kostnader för bokföring, försäkringar, medlemsavgifter, telefon, internet och andra köpta tjänster.

Företagsledning består företrädesvis av eget arbete med planering av produktionen, anställning av personal, kontakter med myndigheter, egen kompetensutveckling och upprätthållande av kontaktnätverk inom branschen.

Följande tabell visar de kostnader vi räknat med för de olika företagstyperna. Beloppen gäller hela företagen. De har fördelats på den odlade arealen så att grönsaksarealen belastas med en 20 gånger så stor kostnad som lantbruksarealen per hektar räknat.

Allmänna omkostnader	Typföretag 1 (kr)	Typföretag 2 (kr)	Typföretag 3 (kr)
Administration	30 000	60 000	100 000
Företagsledning	30 000	120 000	200 000

Anpassning av kalkylerna till eget företag

Kalkylerna i detta häfte är gjorda med 2019 års priser och med avsikt att spegla typiska förhållanden i de olika företagstyperna. I verkligheten är varje företag unikt. Kalkylerna måste därför alltid anpassas till det egna företaget om de ska användas som beslutsunderlag i den egna verksamheten. Egna kostnader, skördenivåer och arbetstider ska då användas. Har företaget varit igång några år finns historiska data och erfarenheter att utgå ifrån, som kan justeras till aktuella förhållanden.

Vissa uppgifter finner man enkelt på fakturor och avräkningar. Stora företag som säljer allt till grossist vet exakt hur mycket som såldes förra året medan företag med gårdsbutik eller torghandel kanske inte vägt och skrivit upp hur mycket som skördats och sålts av respektive produkt. Vill man följa upp produktionskostnader och lönsamheten på de olika grödor som odlas måste sådana registreringar göras.

Arbetet är den största kostnaden i de flesta grödor. För att kunna effektivisera arbetet och fördela arbetskostnaderna rätt är det intressant att registrera hur många timmar som läggs på olika arbetsmoment i varje gröda. Om tidsuppföljningen ska bli gjord är det viktigt att den inte är för detaljerad. Man kan slå ihop liknande grödor för att få färre kategorier att hålla reda på. Tidsuppföljningen ska vara enkel att göra. Ett sätt kan vara att föra anteckningar för hand och sedan göra beräkningarna i ett kalkylark i datorns Excel-program. Den bästa tidsuppföljningen är den som blir gjord hela säsongen.

Mer att läsa

Agriwise. 2020. Jordbruksverket och SLU. www.agriwise.se

Backström, I. 2020. Växtskyddsmedel 2020 - frilandsgrönsaker. Jordbruksverket. OVR99.

Engqvist, M. m.fl. 2019. Maskinkostnader 2019. Underlag och kalkylexempel på timkostnader för lantbruksmaskiner från Maskinkalkylgruppen. Maskinkonsulenterna, Hushållningssällskapet och LRF Konsult. <http://maskinkostnader.se/>

George, E. & Eghbal, R. (red.). 2003. Ökologischer Gemüsebau. Bioland Verlags GmbH. Mainz. ISBN 3-934239-14-5

KTBL-Datensammlung. 2017. Gemüsebau Freiland und Gewächshaus. Darmstadt. ISBN 978-3-945088-41-8.

Ringqvist, J. 2018. Odlå till försäljning: att försörja sig på småskalig odling. ISBN 9789163972867.

Ögren, E. 2015. Gröngödsling. I : Ekologisk grönsaksodling på friland. Jordbruksverket, P10:7

Översikt för olika typgrödor

Tabell 1. Översikt av arbetstid, kostnader, skördenivåer och självkostnadspriser för olika grönsaksgrödor.

Data från tabell 2–34.

Tabell 1a. Översikt för morot, lök, broccoli och vitkål. Typföretag 1, 2 och 3.

Morot		Ekologisk			Konventionell	
		Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 3	
Enhet		Liten	Medel	Stor	Stor	
Arbetstid, odling	tim/ha	540	310	283	23	
Arbetstid, skörd	tim/ha	340	42	33	32	
Arbetstid, lagring, packning	tim/ha	860	149	124	153	inkl. försäljning i typ 1
Arbetstid, totalt		1740	501	440	208	
Kostnader, odling	kr/ha	214 410	128 526	117 534	54 200	
Kostnader, skörd	kr/ha	79 800	25 801	19 301	19 889	
Kostnader, lagring, packning, försäljning	kr/ha	265 580	188 421	137 375	156 711	
Kostnader, totalt		559 790	342 748	274 210	230 800	exkl. adm. och företagsledning
Skörd, säljbar	ton/ha	30	30	30	56	
Självkostnadspris	kr/kg	20,31	12,09	9,18	4,23	
Lök		Ekologisk			Konventionell	
		Typ 1		Typ 3	Typ 3	
Enhet		Liten		Stor	Stor	
Arbetstid, odling	tim/ha	570		246	52	
Arbetstid, skörd	tim/ha	340		26	30	
Arbetstid, lagring, packning	tim/ha	1010		63	86	inkl. försäljning i typ 1
Arbetstid, totalt		1920		335	168	
Kostnader, odling	kr/ha	227 200		151 317	57 652	
Kostnader, skörd	kr/ha	79 580		15 521	16 303	
Kostnader, lagring, packning, försäljning	kr/ha	291 210		95 719	100 278	
Kostnader, totalt		597 990		262 557	174 233	exkl. adm. och företagsledning
Skörd, säljbar	ton/ha	32		32	48	
Självkostnadspris	kr/kg	20,24		8,24	3,76	
Broccoli		Ekologisk			Konventionell	
		Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 3	
Enhet		Liten	Medel	Stor	Stor	
Arbetstid, odling	tim/ha	530	126	132	82	
Arbetstid, skörd	tim/ha	320	96	96	92	
Arbetstid, packning	tim/ha	600	144	123	136	inkl. försäljning i typ 1
Arbetstid, totalt		1450	366	351	310	
Kostnader, odling	kr/ha	227 580	127 127	108 529	94 336	
Kostnader, skörd	kr/ha	67 330	20 908	22 133	21 325	
Kostnader, packning, försäljning	kr/ha	194 240	80 190	55 185	63 094	
Kostnader, totalt		489 150	228 225	185 847	178 755	exkl. adm. och företagsledning
Skörd, säljbar	ton/ha	7,2	7,2	7,2	9	
Självkostnadspris	kr/kg	74,82	34,45	25,99	20,56	
Vitkål		Ekologisk			Konventionell	
		Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 3	
Enhet		Liten	Medel	Stor	Stor	
Arbetstid, odling	tim/ha	570	149	117	103	
Arbetstid, skörd	tim/ha	280	188	165	144	
Arbetstid, lagring, packning	tim/ha	760	236	235	208	inkl. försäljning i typ 1
Arbetstid, totalt		1610	573	517	455	
Kostnader, odling	kr/ha	242 700	127 578	103 368	83 270	
Kostnader, skörd	kr/ha	57 840	40 123	37 232	32 637	
Kostnader, lagring, packning, försäljning	kr/ha	253 230	179 747	130 316	172 323	
Kostnader, totalt		553 770	347 448	270 916	288 230	exkl. adm. och företagsledning
Skörd, säljbar	ton/ha	38,5	38,5	38,5	51	
Självkostnadspris	kr/kg	15,67	9,54	7,07	5,77	

Tabell 1b. Översikt för rödbeta och frilandgurka. Typföretag 3.

Rödbeta		Ekologisk	Konventionell	
		Typ 3	Typ 3	
	Enhet	Stor	Stor	
Arbetstid, odling	tim/ha	138	22	
Arbetstid, skörd	tim/ha	22	30	
Arbetstid, lagring, packning	tim/ha	94	148	
Arbetstid, totalt		253	200	
Kostnader, odling	kr/ha	73 944	46 644	
Kostnader, skörd	kr/ha	16 987	19 320	
Kostnader, lagring, packning, försäljning	kr/ha	118 595	143 206	
Kostnader, totalt		209 526	209 170	exkl. adm. och företagsledning
Skörd, säljbar	ton/ha	22,4	48	
Självkostnadspris	kr/kg	9,41	4,49	
Frilandgurka		Ekologisk	Konventionell	
		Typ 3	Typ 3	
	Enhet	Stor	Stor	
Arbetstid, odling	tim/ha	105	62	
Arbetstid, skörd	tim/ha	600	1283	
Arbetstid, transport	tim/ha	0	0	
Arbetstid, totalt		705	1345	
Kostnader, odling	kr/ha	83 005	58 175	
Kostnader, skörd	kr/ha	137 491	283 041	
Kostnader, transport	kr/ha	13 500	31 500	exkl. försäljning
Kostnader, totalt		233 996	372 716	exkl. adm. och företagsledning
Skörd, säljbar	ton/ha	30	70	
Självkostnadspris	kr/kg	7,84	5,41	

Tabell 1c. Översikt för ekologisk buntmorot, buntlök, brytböna och sockerärt. Typföretag 1.

		Buntmorot	Buntlök	Brytböna	Sockerärt	
		Typ 1	Typ 1	Typ 1	Typ 1	
	Enhet	Liten	Liten	Liten	Liten	
Arbetstid, odling	tim/ha	540	670	450	950	
Arbetstid, skörd	tim/ha	2500	1500	1260	2000	
Arbetstid, försäljning	tim/ha	600	600	600	600	
Arbetstid, totalt		3640	2770	2310	3550	
Kostnader, odling	kr/ha	211 380	250 510	200 110	320 820	
Kostnader, skörd	kr/ha	495 500	297 300	249 390	398 070	
Kostnader, försäljning	kr/ha	203 760	200 730	193 840	193 230	
Kostnader, totalt		910 640	748 540	643 340	912 120	
Skörd, säljbar	ton/ha	71 250*	42 750*	9,5	5,7	* buntar/ha
Självkostnadspris	kr/kg	13,48	18,67	72,94	169	

Kalkyler Typföretag 1 – Liten ekologisk odling med många grödor



Morot i lösvikt

Tabell 2a. Kalkyl. Ekologisk morot i lösvikt. Typföretag 1.

Areal: 1 000 m²

Skördenivå: 5 000 kg/1000 m²

Säljbar andel: 60 %

	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Intäkter					
Säljbara morötter	kg	3 000	20,31	60 944	Självkostnadspris
Miljöstöd		0,1	5 000	500	
Summa Intäkter				61 444	
Kostnader					
Odling					
Arbete, kvalificerat	tim	24	283	6 792	Tabell 2c, Figur 1
Arbete, okvalificerat	tim	30	186	5 580	Tabell 2c, Figur 1
Frö (å 100 000 frön)	fpn	1,5	1 100	1 650	
Fiberduk	m ²	600	1,20	720	Väv används 2 ggr
Stallgödsel	kg	2 000	0,20	400	
Gröngödsel		1	1 026	1 026	Tabell 10
Organiska specialgödselmedel		60	4,69	282	
Oorganiska specialgödselmedel		30	5,47	164	
Bekämpningsmedel		1	0,00	0	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	4	100,00	400	
El bevattnings	kWh	60	0,96	58	
Gasol för flamning	kg	2	25,00	50	
Analys	st	0,1	500,00	50	
Ränta rörelsekapital	kr	17 171	2%	343	
Summa rörliga odlingskostnader				17 515	
Maskiner		0,1	24 747	2 475	Tabell 11
Byggnader		0,1	7 116	712	Tabell 11
Arrende/jorddränta		0,1	6 000	600	
Certifieringsavgift		0,03	4 500	150	
Summa fasta odlingskostnader				3 936	
Summa odlingskostnader				21 451	
Skörd					
Arbete, kvalificerat	tim	7	283	1 887	Tabell 2c, Figur 1
Arbete, okvalificerat	tim	27	186	4 960	Tabell 2c, Figur 1
Skördemaskiner		0,1		0	
Drivmedel traktor skörd.	tim	11	100	1 133	
Summa skördekostnader				7 980	
Lagring					
Arbete lagring	tim	1	283	283	Tabell 2c, Figur 1
El för kyl	kWh	200	0,96	192	
Lagerbyggnad		0,1	7 116	712	
Lagerlådor	kg	2 500	0,12	300	
Summa lagringskostnader				1 487	
Packning					
Arbete, kvalificerat	tim	5,0	283	1 415	Tabell 2c, Figur 1
Arbete, okvalificerat	tim	20,0	186	3 720	Tabell 2c, Figur 1
Tvätt/sortering/packlinje		0,1		0	
Packeri och kyl		0,1	6 566	657	
El för packeri	kWh	500	0,96	480	
Plastpåsar tejp etiketter (1 kg/påse)	påse	3 000	0,00	0	
Returlådor (egna)	låda	200	1,60	320	
Summa packningskostnader				6 592	
Transport och försäljning					
Transport		1	1500	1 500	Schablon, se text
Försäljningskostnader	tim	60	283	16 980	Tabell 2c
Summa försäljningskostnader				18 480	
Summa produktions- och försäljningskostnader				55 989	
Allmänna omkostnader					
Administration		0,1	27 273	2 727	
Företagsledning		0,1	27 273	2 727	
Summa allmänna omkostnader				5 455	
Resultat				0	

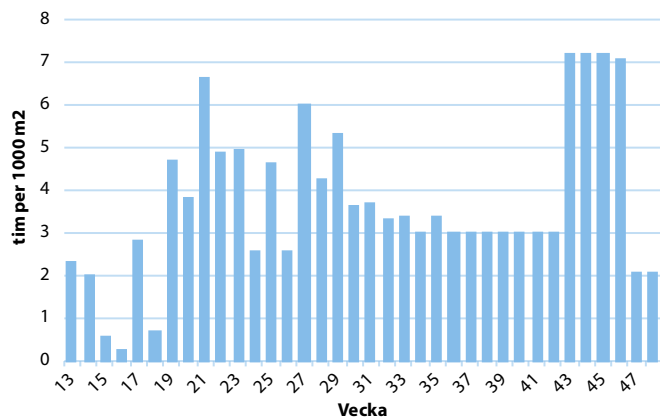
Tabell 2b. Kostnad per delmoment. Ekologisk morot. Typföretag 1.

Delmoment	kr/kg exkl.adm.	kr/kg inkl.adm.
Odling - rörliga kostnader	5,67	6,23
Odling - fasta kostnader	1,31	1,44
Skördearbete, traktor	2,66	2,92
Lagring	0,50	0,54
Packning	2,20	2,41
Transport och försäljning	6,16	6,77
Allmänna omkostnader	1,82	
Produktionskostnad per kg	20,31	20,31

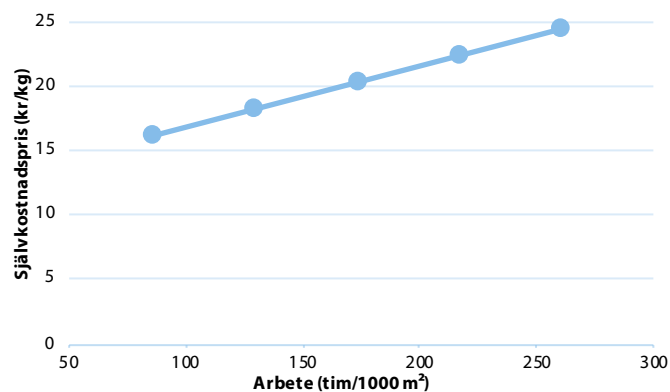
Tabell 2c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk morot.

Moment	Okvalificerat tim/1000 m ²	Kvalificerat tim/1000 m ²	Traktor tim/1000 m ²	Kommentar
Jordbearbetning		2	2	
Gödsling		2	2	
Sådd		3	0	4 omgångar
Vävtäckning		5	0	
Bevattning		4	0	5 ggr
Sprutning		0	0	
Ogräsflamning		3	0	1 gång
Radhackning/kupning	7	1	0	4 ggr
Handrensning	23	2	0	
Övrigt arealbundet		2	0	
Summa odlingsbundet arbete	30	24	4	
Skörd	27	7	11,3	150 kg/tim per person
Lagring		1		
Sortering och packning	20	5	0	120 kg/tim per person
Försäljning		60		
Summa timmar	77	97	15	

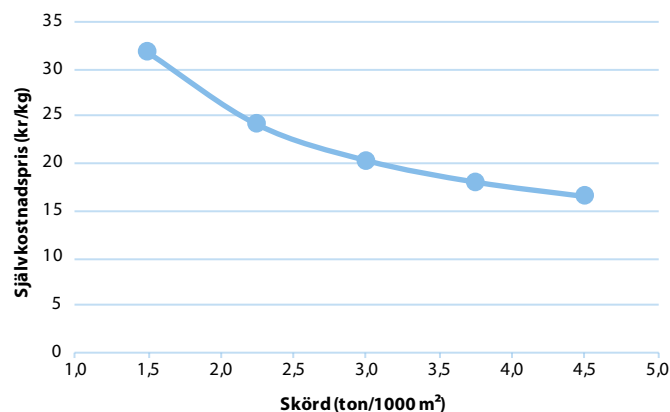
Figur 1. Arbetsbehov. Ekologisk morot.



Figur 2a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Ekologisk morot.



Figur 2b. Känslighetsanalys – skördenivå. Ekologisk morot.





Morot i bunt

Tabell 3a. Kalkyl. Ekologisk morot i bunt. Typföretag 1.

Areal: 1 000 m²

Skördenivå: 7 500 bunt/1000 m²

Säljbar andel: 95 %

	enhet	kvantitet	å-pris	summa	kommentar
Intäkter					
Säljbara morötter	bunt	7 125	13,48	96 029	Självkostnadspris
Miljöstöd		0,1	5 000	500	
Summa Intäkter				96 529	
Kostnader					
Odling					
Arbete, kvalificerat	tim	24	283	6 792	
Arbete, okvalificerat	tim	30	186	5 580	Tabell 3c
Frö (å 100 000 frön)	fpn	1,5	1 100	1 650	Tabell 3c
Fiberduk	m ²	600	1,20	720	
Stallgödsel	kg	2 000	0,20	400	Väv används 2 ggr
Gröngödsel		1	1 026	1 026	
Organiska specialgödselmedel		20	4,69	94	Tabell 10
Oorganiska specialgödselmedel		10	5,47	55	
Bekämpningsmedel		1	0,00	0	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	4	100,00	400	
El bevattnings	kWh	60	0,96	58	
Gasol för flamning	kg	2	25,00	50	
Analys	st	0,1	500,00	50	
Ränta rörelsekapital	kr	16 874	2%	337	
Summa rörliga odlingskostnader				17 212	
Maskiner		0,1	24 747	2 475	
Byggnader		0,1	7 116	712	Tabell 11
Arrende/joraddränta		0,1	6 000	600	Tabell 11
Certifieringsavgift		0,03	4 500	150	
Summa fasta odlingskostnader				3 936	
Summa odlingskostnader				21 148	
Skörd					
Arbete, kvalificerat	tim	25	283	7 075	
Arbete, okvalificerat	tim	225	186	41 850	
Skördemaskiner		0,1		0	Tabell 3c
Drivmedel traktor skörd.	tim	6	100	625	Tabell 3c
Summa skördekostnader				49 550	
Lagring					
Arbete lagring	tim	0	283	0	
El för kyl	kWh	0	0,96	0	
Lagerbyggnad		0,0	7 116	0	
Lagerlådor	kg	0	0,12	0	
Summa lagringskostnader				0	
Packning					
Arbete, kvalificerat	tim	0	283	0	
Arbete, okvalificerat	tim	0	186	0	
Tvätt/sortering/packlinje		0,1		0	
Packeri och kyl		0,1	6 566	657	
El för packeri	kWh	500	0,96	480	
Plastpåsar tejp etiketter (1 kg/påse)	påse	7 125	0,00	0	
Returlådor (egna, 15 bunt/låda)	låda	475	1,60	760	
Summa packningskostnader				1 897	
Transport och försäljning					
Transport		1	1500	1 500	Schablon, se text
Försäljningskostnader	tim	60	283	16 980	Tabell 3c
Summa försäljningskostnader				18 480	
Summa produktions- och försäljningskostnader				91 075	
Allmänna omkostnader					
Administration		0,1	27 273	2 727	
Företagsledning		0,1	27 273	2 727	
Summa allmänna omkostnader				5 455	
Resultat				0	



Morot i bunt

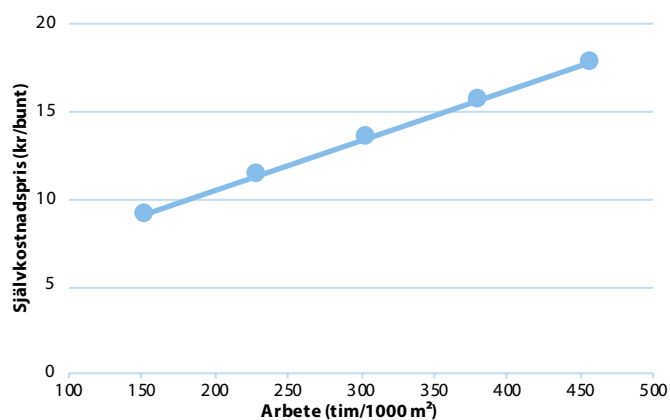
Tabell 3b. Kostnad per delmoment. Ekologisk morot i bunt.

Delmoment	kr/kg exkl.adm.	kr/kg inkl.adm.
Odling - rörliga kostnader	2,35	2,49
Odling - fasta kostnader	0,55	0,59
Skörd	6,95	7,37
Lagring	0,00	0,00
Packning	0,27	0,28
Transport och försäljning	2,59	2,75
Allmänna omkostnader	0,77	
Produktionskostnad per bunt	13,48	13,48

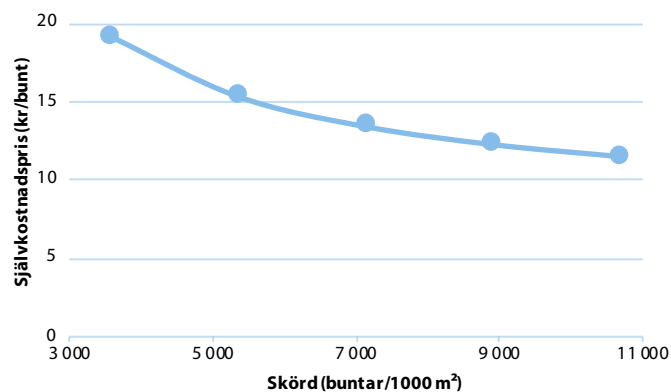
Tabell 3c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk morot i bunt.

Moment	Okvalificerat tim/1000 m ²	Kvalificerat tim/1000 m ²	Traktor tim/1000 m ²	Kommentar
Jordbearbetning		2	2	
Gödsling		2	2	
Sådd		3	0	4 omgångar
Vävtäckning		5	0	
Bevattning		4	0	5 ggr
Sprutning		0	0	
Ogräsflamning		3	0	1 gång
Radhackning/kupning	7	1	0	4 ggr
Handrensning	23	2	0	
Övrigt arealbundet		2	0	
Summa odlingsbundet arbete	30	24	4	
Skörd	225	25	6	30 buntar/tim
Lagring		0		
Sortering och packning			0	
Försäljning		60		
Summa timmar	255	49	10	

Figur 3a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Ekologisk buntmorot.



Figur 3b. Känslighetsanalys – skördenivå. Ekologisk buntmorot.





Lök i lösvikt

Tabell 4a. Kalkyl. Ekologisk lök i lösvikt. Typföretag 1.

Areal: 1 000 m²

Skördenivå: 4 000 kg/1000 m²

Säljbar andel: 80 %

	enhet	kvantitet	å-pris	summa	kommentar
Intäkter					
Säljbar lök	kg	3 200	20,24	64 753	Självkostnadspris
Miljöstöd		0,1	5 000	500	
Summa Intäkter				65 253	
Kostnader					
Odling					
Arbete, kvalificerat	tim	18	283	5 188	Tabell 4c
Arbete, okvalificerat	tim	39	186	7 316	Tabell 4c
Sättlök	kg	120	30	3 600	Storlek 10-14 mm. 30 000 lökar
Fiberduk	m ²	0	1,20	0	
Stallgödsel	kg	2 000	0,20	400	
Gröngödsel		1	1 026	1 026	Tabell 10
Organiska specialgödselmedel		50	4,69	235	
Oorganiska specialgödselmedel		10	5,47	55	
Bekämpningsmedel		1	0,00	0	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	4	100,00	400	
El bevattning	kWh	100	0,96	96	
Gasol för flamning	kg	2	25,00	50	
Analyser	st	0,1	500,00	50	
Ränta rörelsekapital	kr	18 416	2%	368	
Summa rörliga odlingskostnader				18 784	
Maskiner		0,1	24 747	2 475	Tabell 11
Byggnader		0,1	7 116	712	Tabell 11
Arrende/joraddränta		0,1	6 000	600	
Certifieringsavgift		0,03	4 500	150	
Summa fasta odlingskostnader				3 936	
Summa odlingskostnader				22 720	
Skörd					
Arbete, kvalificerat	tim	7	283	1 887	Tabell 4c
Arbete, okvalificerat	tim	27	186	4 960	Tabell 4c
Skördemaskiner		0,1		0	
Drivmedel traktor skörd.	tim	11	100	1 111	
Summa skördekostnader				7 958	
Lagring					
Arbete lagring	tim	1	283	283	Tabell 4c
El för kyl	kWh	100	0,96	96	
Lagerbyggnad		0,1	7 116	712	
Lagerlådor	kg	2 000	0,12	240	
Summa lagringskostnader				1 331	
Packning					
Arbete, kvalificerat	tim	8	283	2 264	Tabell 4c
Arbete, okvalificerat	tim	32	186	5 952	Tabell 4c
Tvätt/sortering/packlinje		0,1		0	
Packeri och kyl		0,1	6 566	657	
El för packeri	kWh	100	0,96	96	
Plastpåsar tejp etiketter (1 kg/påse)	påse	3 200	0,00	0	
Returlådor (egna, 15 kg/låda)	låda	213	1,60	341	
Summa packningskostnader				9 310	
Transport och försäljning					
Transport		1	1500	1 500	Schablon, se text
Försäljningskostnader	tim	60	283	16 980	Tabell 4c
Summa försäljningskostnader				18 480	
Summa produktions- och försäljningskostnader				59 799	
Allmänna omkostnader					
Administration		0,1	27 273	2 727	
Företagsledning		0,1	27 273	2 727	
Summa allmänna omkostnader				5 455	
Resultat				0	



Lök i lösvikt

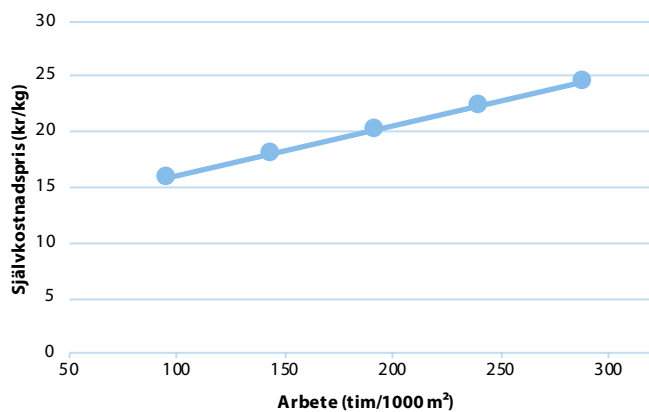
Tabell 4b. Kostnad per delmoment. Ekologisk lök i lösvikt. Typföretag 1.

Delmoment	kr/kg exkl.adm.	kr/kg inkl.adm.
Odling - rörliga kostnader	5,71	6,24
Odling - fasta kostnader	1,23	1,34
Skördearbete, traktor	2,49	2,72
Lagring	0,42	0,45
Packning	2,91	3,18
Transport och försäljning	5,78	6,31
Allmänna omkostnader	1,70	
Produktionskostnad per kg	20,24	20,24

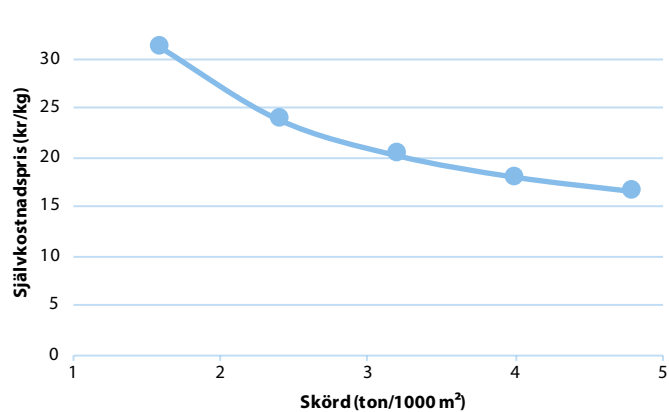
Tabell 4c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk lök i lösvikt.

Moment	Okvalificerat tim/1000 m ²	Kvalificerat tim/1000 m ²	Traktor tim/1000 m ²	Kommentar
Jordbearbetning		2	2	
Gödsling		2	2	
Sättning	13	3	0	För hand 1200 sättlökar/tim
Vävtäckning		0	0	
Bevattning		4	0	5 ggr
Sprutning		0	0	
Ogräsflamning		3	0	1 gång
Radhackning/kupning	7	1	0	4 ggr
Handrensning	19	1	0	
Övrigt arealbundet		2	0	
Summa odlingsbundet arbete	39	18	4	
Skörd	27	7	11	120 kg/tim per person
Lagring		1		
Sortering och packning	32	8	0	80 kg/tim per person
Försäljning		60		
Summa timmar	98	94	15	

Figur 4a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Ekologisk lök.



Figur 4b. Känslighetsanalys – skördenivå. Ekologisk lök.





Lök i bunt

Tabell 5a. Kalkyl. Ekologisk lök i bunt. Typföretag 1.

Areal: 1 000 m²

Skördenivå: 4 500 bunt/1000 m² (5-7 lökar per bunt)

Säljbar andel: 95 %

	enhet	kvantitet	å-pris	summa	kommentar
Intäkter					
Säljbar lök	bunt	4 275	18,67	79 819	Självkostnadspris
Miljöstöd		0,1	5 000	500	
Summa Intäkter				80 319	
Kostnader					
Odling					
Arbete, kvalificerat	tim	23	283	6 509	Tabell 5c
Arbete, okvalificerat	tim	44	186	8 184	Tabell 5c
Sättilök	kg	120	30	3 600	storlek 14-21 mm. 30 000 lökar
Fiberduk	m ²	300	1,20	360	
Stallgödsel	kg	2 000	0,20	400	
Gröngödsel		1	1 026	1 026	Tabell 10
Organiska specialgödselmedel	kg	20	4,69	94	
Oorganiska specialgödselmedel	kg	0	0,00	0	
Bekämpningsmedel		1	0,00	0	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	4	100,00	400	
El bevattning	kWh	40	0,96	38	
Gasol för flamning	kg	2	25,00	50	
Analys	st	0,1	500,00	50	
Ränta rörelsekapital	kr	20 711	2%	414	
Summa rörliga odlingskostnader				21 125	
Maskiner		0,1	24 747	2 475	Tabell 11
Byggnader		0,1	7 116	712	Tabell 11
Arrende/joraddränta		0,1	6 000	600	
Certifieringsavgift		0,03	4 500	150	
Summa fasta odlingskostnader				3 936	
Summa odlingskostnader				25 062	
Skörd					
Arbete, kvalificerat	tim	15	283	4 245	Tabell 5c
Arbete, okvalificerat	tim	135	186	25 110	Tabell 5c
Skördemaskiner		0,1		0	
Drivmedel traktor skörd.	tim	4	100	375	
Summa skördekostnader				29 730	
Lagring					
Arbete lagring	tim	0	283	0	
El för kyl	kWh	0	0,96	0	
Lagerbyggnad		0,0	7 116	0	
Lagerlådor	kg	0	0,12	0	
Summa lagringskostnader				0	
Packning					
Arbete, kvalificerat	tim	0	283	0	
Arbete, okvalificerat	tim	0	186	0	
Tvätt/sortering/packlinje		0,1		0	
Packeri och kyl		0,1	6 566	657	
El för packeri	kWh	500	0,96	480	
Plastpåsar tejp etiketter (1 kg/påse)	påse	4 275	0,00	0	
Returlådor (egna, 15 bunt/låda)	låda	285	1,60	456	
Summa packningskostnader				1 593	
Transport och försäljning					
Transport		1	1500	1 500	Schablon, se text
Försäljningskostnader	tim	60	283	16 980	Tabell 5c
Summa försäljningskostnader				18 480	
Summa produktions- och försäljningskostnader				74 864	
Allmänna omkostnader					
Administration		0,1	27 273	2 727	
Företagsledning		0,1	27 273	2 727	
Summa allmänna omkostnader				5 455	
Resultat				0	



Lök i bunt

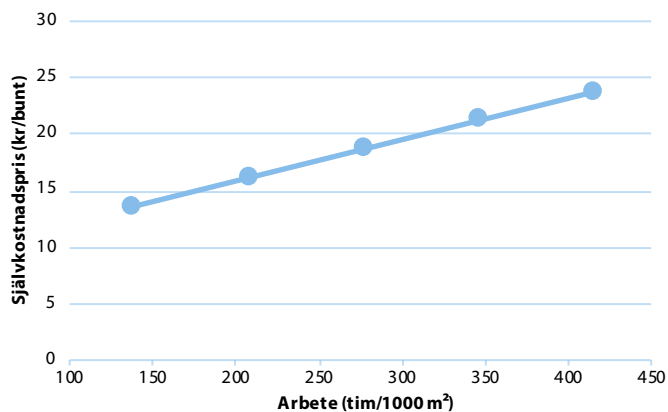
Tabell 5b. Kostnad per delmoment. Ekologisk lök i bunt.

Delmoment	kr/kg exkl.adm.	kr/kg inkl.adm.
Odling - rörliga kostnader	4,82	5,18
Odling - fasta kostnader	0,92	0,99
Skörd	6,95	7,46
Lagring	0,00	0,00
Packning	0,37	0,40
Transport och försäljning	4,32	4,64
Allmänna omkostnader	1,28	
Produktionskostnad per bunt	18,67	18,67

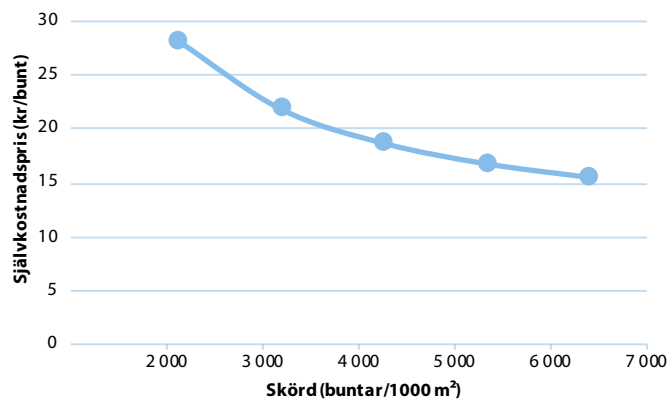
Tabell 5c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk lök i bunt.

Moment	Okvalificerat tim/1000 m ²	Kvalificerat tim/1000 m ²	Traktor tim/1000 m ²	Kommentar
Jordbearbetning		2	2	
Gödsling		2	2	
Sättning	20	5	0	För hand 1200 sättlökar/tim
Vävtäckning		3	0	
Bevattning		4	0	5 ggr
Sprutning		0	0	
Ogräsflamning		3	0	1 gång
Radhackning	5	1	0	4 ggr
Handrensning	19	1	0	
Övrigt arealbundet		2	0	
Summa odlingsbundet arbete	44	23	4	
Skörd	135	15	4	30 bunt/tim
Lagring		0		
Sortering och packning			0	
Försäljning		60		
Summa timmar	179	98	8	

Figur 5a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Ekologisk buntlök.



Figur 5b. Känslighetsanalys – skördenivå. Ekologisk buntlök.





Broccoli

Tabell 6a. Kalkyl. Ekologisk broccoli. Typföretag 1

Areal: 1 000 m²

Skördenivå: 800 kg/1000 m²

Säljbar andel: 90 %

	enhet	kvantitet	å-pris	summa	kommentar
Intäkter					
Säljbar broccoli	kg	720	74,82	53 870	Självkostnadspris
Miljöstöd		0,1	5 000	500	
Summa Intäkter				54 370	
Kostnader					
Odling					
Arbete, kvalificerat	tim	23	283	6 566	Tabell 6c. Figur 6
Arbete, okvalificerat	tim	30	186	5 543	Tabell 6c. Figur 6
Plantor	st	4 000	0,80	3 200	
Fiberduk	m ²	400	1,20	480	två av fem omgångar täcks. Väven används 2 ggr
Stallgödsel	kg	2 000	0,20	400	
Gröngödsel		1	1 026	1 026	Tabell 10
Organiska specialgödselmedel		100	4,69	469	
Oorganiska specialgödselmedel		10	5,47	55	
Bekämpningsmedel		1	106,75	107	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	5	100,00	500	
El bevattning	kWh	60	0,96	58	
Gasol för flamning	kg	0	25,00	0	
Analys	st	0,1	500,00	50	
Ränta rörelsekapital	kr	18 453	2%	369	
Summa rörliga odlingskostnader				18 822	
Maskiner		0,1	24 747	2 475	Tabell 11
Byggnader		0,1	7 116	712	Tabell 11
Arrende/jorddränta		0,1	6 000	600	
Certifieringsavgift		0,03	4 500	150	
Summa fasta odlingskostnader				3 936	
Summa odlingskostnader				22 758	
Skörd					
Arbete, kvalificerat	tim	6	283	1 811	Tabell 6c. Figur 6
Arbete, okvalificerat	tim	26	186	4 762	Tabell 6c. Figur 6
Skördemaskiner		0,1		0	
Drivmedel traktor skörd.	tim	2	100	160	
Summa skördekostnader				6 733	
Lagring					
Arbete lagring	tim	0	283	0	
El för kyl	kWh	0	0,96	0	
Lagerbyggnad		0,0	7 116	0	
Lagerlådor	kg	0	0,12	0	
Summa lagringskostnader				0	
Packning					
Arbete, kvalificerat	tim	0	283	0	
Arbete, okvalificerat	tim	0	186	0	
Tvätt/sortering/packlinje		0,1		0	
Packeri och kyl		0,1	6 566	657	
El för packeri	kWh	100	0,96	96	
Plastpåsar tejp etiketter (1 kg/påse)	påse	720	0,00	0	
Returlådor (egna, 6kg/låda)	låda	120	1,60	192	
Summa packningskostnader				945	
Transport och försäljning					
Transport		1	1500	1 500	Schablon, se text
Försäljningskostnader	tim	60	283	16 980	Tabell 6c
Summa försäljningskostnader				18 480	
Summa produktions- och försäljningskostnader				48 915	
Allmänna omkostnader					
Administration		0,1	27 273	2 727	
Företagsledning		0,1	27 273	2 727	
Summa allmänna omkostnader				5 455	
Resultat				0	



Broccoli

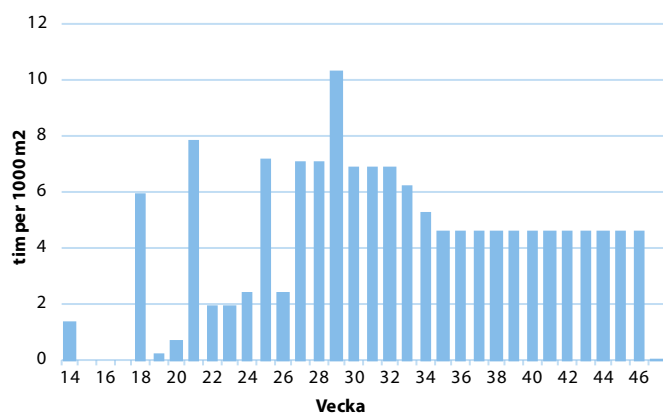
Tabell 6b. Kostnad per delmoment. Ekologisk broccoli. Typföretag 1.

Delmoment	kr/kg exkl.adm.	kr/kg inkl.adm.
Odling - rörliga kostnader	25,45	28,31
Odling - fasta kostnader	5,47	6,08
Skördarbete, traktor	9,35	10,40
Lagring	0,00	0,00
Packning	1,31	1,46
Transport och försäljning	25,67	28,56
Allmänna omkostnader	7,58	
Produktionskostnad per kg	74,82	74,82

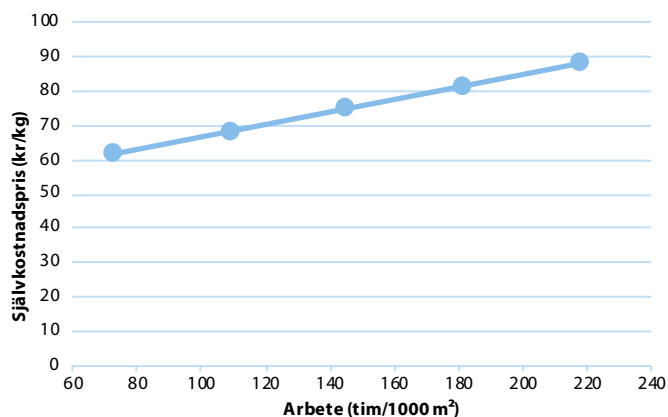
Tabell 6c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk broccoli

Moment	Okvalificerat tim/1000 m ²	Kvalificerat tim/1000 m ²	Traktor tim/1000 m ²	Kommentar
Jordbearbetning		2	2	
Gödsling		2	2	
Plantering	13	3	1	250 plantor/tim
Vävtäckning		5	0	
Bevattnings		4	0	5 ggr
Sprutning		3	0	
Ogräsflamning			0	
Radhackning/kupning	6	1	0	4 ggr
Handhackning	11	1	0	
Övrigt arealbundet		2	0	
Summa odlingsbundet arbete	30	23	5	
Skörd	26	6	2	25 kg/tim per person
Lagring				
Sortering och packning			0	
Försäljning		60		
Summa timmar	55	90	7	

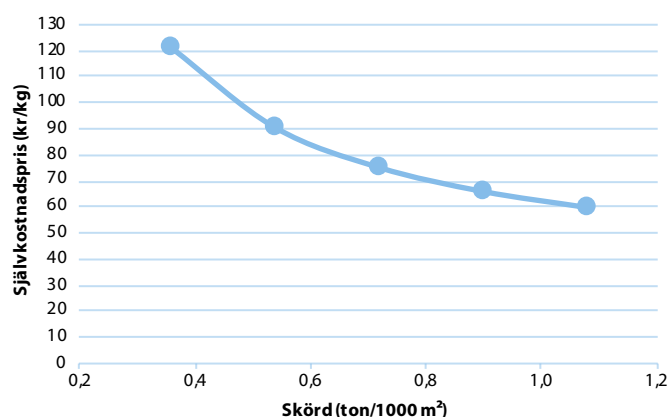
Figur 6. Arbetsbehov. Ekologisk broccoli

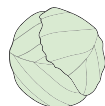


Figur 7a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Ekologisk broccoli.



Figur 7b. Känslighetsanalys – skördenivå. Ekologisk broccoli.





Vitkål

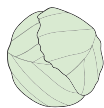
Tabell 7a. Kalkyl. Ekologisk vitkål. Typföretag 1.

Areal: 1 000 m²

Skördenivå: 5 500 kg/1000 m²

Säljbar andel: 70 %

	enhet	kvantitet	å-pris	summa	kommentar
Intäkter					
Säljbar vitkål	kg	3 850	15,67	60 342	Självkostnadspris
Miljöstöd		0,1	5 000	500	
Summa Intäkter				60 842	
Kostnader					
Odling					
Arbete, kvalificerat	tim	27	283	7 698	Tabell 7c
Arbete, okvalificerat	tim	30	186	5 543	Tabell 7c
Plantor	st	4 000	0,80	3 200	
Fiberduk	m ²	300	1,20	360	Den första omgången täcks
Stallgödsel	kg	2 000	0,20	400	
Gröngödsel		1	1 026	1 026	Tabell 10
Organiska specialgödselmedel		100	4,69	469	
Oorganiska specialgödselmedel		30	5,47	164	
Bekämpningsmedel		1	478,00	478	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	5	100,00	500	
El bevattning	kWh	60	0,96	58	
Gasol för flamning	kg	0	25,00	0	
Analys	st	0,1	500,00	50	
Ränta rörelsekapital	kr	19 945	2%	399	
Summa rörliga odlingskostnader				20 344	
Maskiner		0,1	24 747	2 475	Tabell 11
Byggnader		0,1	7 116	712	Tabell 11
Arrende/jorddränta		0,1	6 000	600	
Certifieringsavgift		0,03	4 500	150	
Summa fasta odlingskostnader				3 936	
Summa odlingskostnader				24 281	
Skörd					
Arbete, kvalificerat	tim	6	283	1 557	Tabell 7c
Arbete, okvalificerat	tim	22	186	4 092	Tabell 7c
Skördemaskiner		0,1		0	
Drivmedel traktor skörd.	tim	1	100	135	
Summa skördekostnader				5 784	
Lagring					
Arbete lagring	tim	1	283	283	Tabell 7c
El för kyl	kWh	200	0,96	192	
Lagerbyggnad		0,1	7 116	712	
Lagerlådor	kg	2 750	0,12	330	
Summa lagringskostnader				1 517	
Packning					
Arbete, kvalificerat	tim	3	283	872	Tabell 7c
Arbete, okvalificerat	tim	12	186	2 292	Tabell 7c
Tvätt/sortering/packlinje		0,1		0	
Packeri och kyl		0,1	6 566	657	
El för packeri	kWh	500	0,96	480	
Plastpåsar tejp etiketter	påse		0,00	0	
Returlådor (egna, 6kg/låda)	låda	642	1,60	1 027	
Summa packningskostnader				5 326	
Transport och försäljning					
Transport		1	1500	1 500	Schablon, se text
Försäljningskostnader	tim	60	283	16 980	Tabell 7c
Summa försäljningskostnader				18 480	
Summa produktions- och försäljningskostnader				55 387	
Allmänna omkostnader					
Administration		0,1	27 273	2 727	
Företagsledning		0,1	27 273	2 727	
Summa allmänna omkostnader				5 455	
Resultat				0	



Vitkål

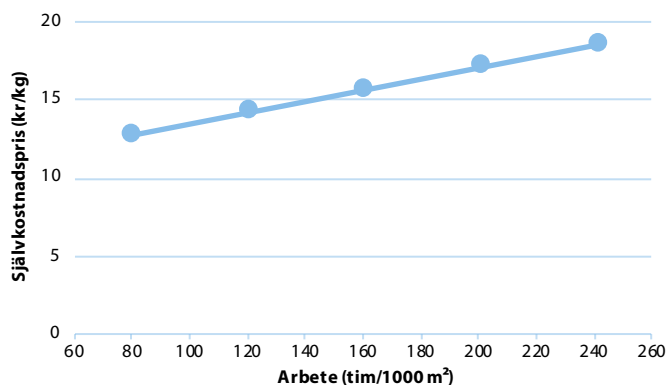
Tabell 7b. Kostnad per delmoment. Ekologisk vitkål. Typföretag 1.

Delmoment	kr/kg exkl.adm.	kr/kg inkl.adm.
Odling - rörliga kostnader	5,15	5,67
Odling - fasta kostnader	1,02	1,12
Skördearbete, traktor	1,50	1,65
Lagring	0,39	0,43
Packning	1,38	1,52
Transport och försäljning	4,80	5,28
Allmänna omkostnader	1,42	
Produktionskostnad per kg	15,67	15,67

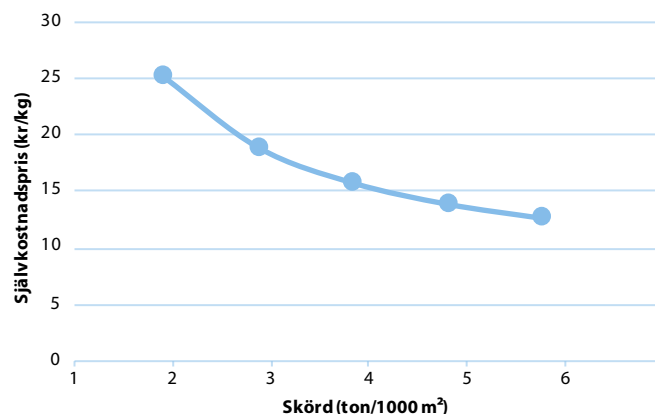
Tabell 7c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk vitkål

Moment	Okvalificerat tim/1000 m ²	Kvalificerat tim/1000 m ²	Traktor tim/1000 m ²	Kommentar
Jordbearbetning		2	2	
Gödsling		2	2	
Plantering	13	3	1	250 plantor/tim
Vävtäckning		5	0	
Bevattning		5	0	6-8 ggr
Sprutning		6	0	
Ogräsflamning			0	
Radhackning/kupning	6	1	0	4 ggr
Handhackning	11	1	0	
Övrigt arealbundet		2	0	
Summa odlingsbundet arbete	30	27	5	
Skörd	22	6	1,35	200 kg/tim per person
Lagring		1		
Sortering och packning	12	3	0	250 kg/tim, lösvikt
Försäljning		60		
Summa timmar	64	97	6	

Figur 8a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Ekologisk vitkål.



Figur 8b. Känslighetsanalys – skördenivå. Ekologisk vitkål.





Tabell 8a. Kalkyl. Ekologisk brytböna. Typföretag 1

Areal: 1 000 m²

Skördenivå: 1 000 kg/1000 m²

Säljbar andel: 95 %

	enhet	kvantitet	å-pris	summa	kommentar
Intäkter					
Säljbara bönor	kg	950	72,94	69 289	Självkostnadspris
Miljöstöd		0,1	5 000	500	
Summa Intäkter				69 789	
Kostnader					
Odling					
Arbete, kvalificerat	tim	20	283	5 660	Tabell 8c
Arbete, okvalificerat	tim	25	186	4 650	Tabell 8c
Frö	kg	6	466	2 796	
Fiberduk	m ²	600	1,20	720	
Stallgödsel	kg	2 000	0,20	400	
Gröngödsel		1	1 026	1 026	Tabell 10
Organiska specialgödselmedel		0	0,00	0	
Oorganiska specialgödselmedel		0	0,00	0	
Bekämpningsmedel		1	0,00	0	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	4	100,00	400	
El bevattnings	kWh	60	0,96	58	
Gasol för flamning	kg	0	25,00	0	
Analys	st	0,1	500,00	50	
Ränta rörelsekapital	kr	15 760	2%	315	
Summa rörliga odlingskostnader				16 075	
Maskiner		0,1	24 747	2 475	Tabell 11
Byggnader		0,1	7 116	712	Tabell 11
Arrende/jorddränta		0,1	6 000	600	
Certifieringsavgift		0,03	4 500	150	
Summa fasta odlingskostnader				3 936	
Summa odlingskostnader				20 011	
Skörd					
Arbete, kvalificerat	tim	13	283	3 538	Tabell 8c
Arbete, okvalificerat	tim	113	186	20 925	Tabell 8c
Skördemaskiner		0,1		0	
Drivmedel traktor skörd.	tim	5	100	476	
Summa skördekostnader				24 939	
Lagring					
Arbete lagring	tim	0	283	0	
El för kyl	kWh	0	0,96	0	
Lagerbyggnad		0,0	7 116	0	
Lagerlådor	kg	0	0,12	0	
Summa lagringskostnader				0	
Packning					
Arbete, kvalificerat	tim	0	283	0	
Arbete, okvalificerat	tim	0	186	0	
Tvätt/sortering/packlinje		0,1		0	
Packeri och kyl		0,1	6 566	657	
El för packeri	kWh	100	0,96	96	
Plastpåsar tejp etiketter (1 kg/påse)	påse	950	0,00	0	
Returlådor (egna, 10 kg/låda)	låda	95	1,60	152	
Summa packningskostnader				905	
Transport och försäljning					
Transport		1	1500	1 500	Schablon, se text
Försäljningskostnader	tim	60	283	16 980	Tabell 8c
Summa försäljningskostnader				18 480	
Summa produktions- och försäljningskostnader				64 334	
Allmänna omkostnader					
Administration		0,1	27 273	2 727	
Företagsledning		0,1	27 273	2 727	
Summa allmänna omkostnader				5 455	
Resultat				0	



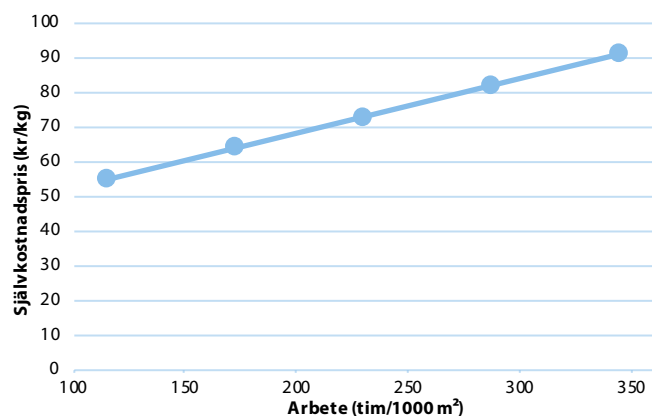
Tabell 8b. Kostnad per delmoment. Ekologisk brytböna.

Delmoment	kr/kg exkl.adm.	kr/kg inkl.adm.
Odling - rörliga kostnader	16,39	17,80
Odling - fasta kostnader	4,14	4,50
Skördearbete, traktor	26,25	28,49
Lagring	0,00	0,00
Packning	0,95	1,03
Transport och försäljning	19,45	21,11
Allmänna omkostnader	5,74	
Produktionskostnad per kg	72,94	72,94

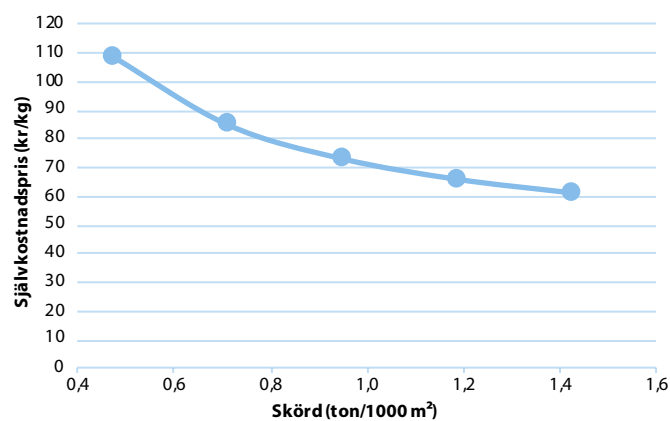
Tabell 8c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk brytböna

Moment	Okvalificerat tim/1000 m ²	Kvalificerat tim/1000 m ²	Traktor tim/1000 m ²	Kommentar
Jordbearbetning		2	2	
Gödsling		2	2	
Sådd		3	0	4 omgångar
Vävtäckning		5	0	
Bevattning		4	0	5 ggr
Sprutning		0	0	
Ogräsflamning			0	
Radhackning/kupning	6	1	0	4 ggr
Handrensning	19	1	0	
Övrigt arealbundet		2	0	
Summa odlingsbundet arbete	25	20	4	
Skörd	113	13	5	8 kg/tim per person
Lagring				
Sortering och packning			0	
Försäljning		60		
Summa timmar	138	93	9	

Figur 9a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Ekologisk brytböna.



Figur 9b. Känslighetsanalys – skördenivå. Ekologisk brytböna.





Sockerärt

Tabell 9a. Kalkyl. Ekologisk sockerärt. Typföretag 1.

Areal: 1 000 m²

Skördenivå: 600 kg/1000 m²

Säljbar andel: 95 %

	enhet	kvantitet	å-pris	summa	kommentar
Intäkter					
Säljbara ärtor	kg	570	168,73	96 177	Självkostnadspris
Miljöstöd		0,1	5 000	500	
Summa Intäkter				96 677	
Kostnader					
Odling					
Arbete, kvalificerat	tim	25	283	7 075	Tabell 9c
Arbete, okvalificerat	tim	70	186	13 020	Tabell 9c
Frö	kg	3	370	1 110	
Fiberduk	m ²	600	1,20	720	
Nät och stolpar	m	700	5,35	3 745	
Stallgödsel	kg	2 000	0,20	400	
Gröngödsel		1	1 026	1 026	Tabell 10
Organiska specialgödselmedel		0	0,00	0	
Oorganiska specialgödselmedel		0	0,00	0	
Bekämpningsmedel		1	0,00	0	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	4	100,00	400	
El bevattning	kWh	60	0,96	58	
Gasol för flamning	kg	0	25,00	0	
Analys	st	0,1	500,00	50	
Ränta rörelsekapital	kr	27 604	2%	552	
Summa rörliga odlingskostnader				28 156	
Maskiner		0,1	24 747	2 475	
Byggnader		0,1	7 116	712	
Arrende/jorddränta		0,1	6 000	600	
Certifieringsavgift		0,03	4 500	150	
Summa fasta odlingskostnader				3 936	
Summa odlingskostnader				32 092	
Skörd					
Arbete, kvalificerat	tim	20	283	5 660	Tabell 9c
Arbete, okvalificerat	tim	180	186	33 480	Tabell 9c
Skördemaskiner		0,1		0	
Drivmedel traktor skörd.	tim	7	100	667	
Summa skördekostnader				39 807	
Lagring					
Arbete lagring	tim	0	283	0	
El för kyl	kWh	0	0,96	0	
Lagerbyggnad		0,0	7 116	0	
Lagerlådor	kg	0	0,12	0	
Summa lagringskostnader				0	
Packning					
Arbete, kvalificerat	tim	0	283	0	
Arbete, okvalificerat	tim	0	186	0	
Tvätt/sortering/packlinje		0,1		0	
Packeri och kyl		0,1	6 566	657	
El för packeri	kWh	100	0,96	96	
Plastpåsar tejp etiketter (1 kg/påse)	påse	570	0,00	0	
Returlådor (egna, 10 kg/låda)	låda	57	1,60	91	
Summa packningskostnader				844	
Transport och försäljning					
Transport		1	1500	1 500	Schablon, se text
Försäljningskostnader	tim	60	283	16 980	Tabell 9c
Summa försäljningskostnader				18 480	
Summa produktions- och försäljningskostnader				91 222	
Allmänna omkostnader					
Administration		0,1	27 273	2 727	
Företagsledning		0,1	27 273	2 727	
Summa allmänna omkostnader				5 455	
Resultat				0	



Sockerärt

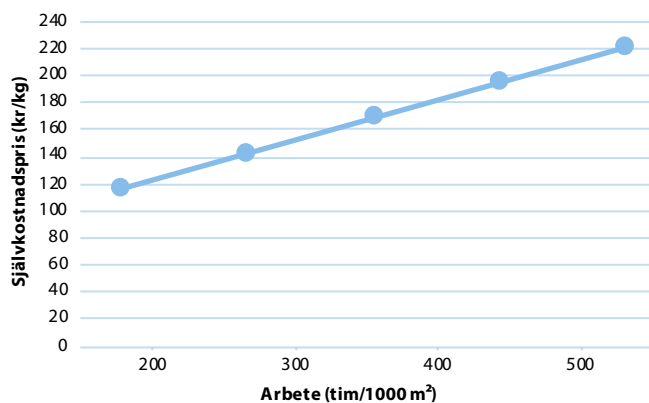
Tabell 9b. Kostnad per delmoment. Ekologisk sockerärt.

Delmoment	kr/kg exkl.adm.	kr/kg inkl.adm.	
Odling - rörliga kostnader	48,52	51,44	
Odling - fasta kostnader	6,91	7,32	
Skördearbete, traktor	69,84	74,04	
Lagring	0,00	0,00	
Packning	1,48	1,57	
Transport och försäljning	32,42	34,37	
Allmänna omkostnader	9,57		
Produktionskostnad per kg	168,73	168,73	

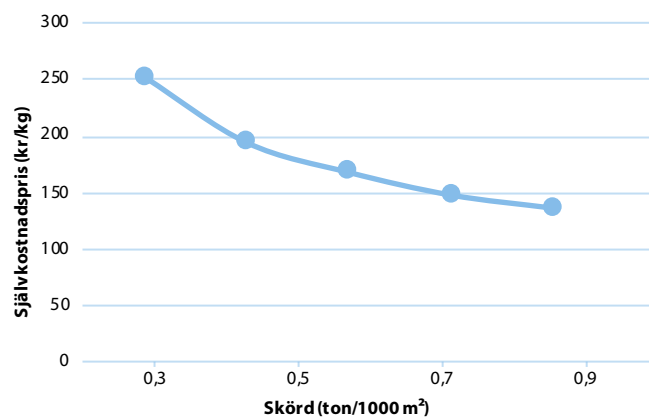
Tabell 9c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk sockerärt.

Moment	Okvalificerat tim/1000 m ²	Kvalificerat tim/1000 m ²	Traktor tim/1000 m ²	Kommentar
Jordbearbetning		2	2	
Gödsling		2	2	
Sådd		3	0	4 omgångar
Vävtäckning		5	0	
Nät och stolpar	45	5	0	
Bevattning		4	0	5 ggr
Sprutning		0	0	
Ogräsflamning		0	0	
Radhackning/kupning	6	1	0	4 ggr
Handrensning	19	1	0	
Övrigt arealbundet		2	0	
Summa odlingsbundet arbete	70	25	4	
Skörd	180	20	7	3 kg/tim per person
Lagring				
Sortering och packning			0	
Försäljning		60		
Summa timmar	250	105	11	

Figur 10a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Ekologisk sockerärt.



Figur 10b. Känslighetsanalys – skördenivå. Ekologisk sockerärt.



Gröngödsling

Tabell 10. Kalkyl. Gröngödsling. Typföretag 1.

Omfattning: 1000 m²

Intäkter		kvantitet	å-pris	Summa	
Skörd (kg N)	kg	10	205,19	2052	Självkostnadspris
Miljöstöd					
Summa Intäkter				2052	
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	1,5	283	425	
Frö		1	210	210	
Drivmedel traktor	tim	1,2	100	120	
Ränta rörelsekapital		754	2%	15	
Summa särkostnader				769	
Täckningsbidrag				1 283	
Allmänna omkostnader					
Basmaskiner		0,1	2 600	260	Inhyrd tjänst
Specialmaskiner					
Bevattningsanlägggn.					
Arrende/jorddränta		0,1	6 000	600	
Certifieringsavgift		0,033	4 500	150	
Administration		0,1	1 364	136	
Företagsledning		0,1	1 364	136	
Summa Allmänna omkostnader				1 283	
Resultat				0	
Kostnad per 1000 m ² grönsaker				1026	

Maskiner och byggnader

Tabell 11. Kostnader för maskiner och byggnader. Typföretag 1.

		Traktor 50 kW	Plog+harvar+ vagn, beg. traktor- redskap	Redskaps- bärare handdriven med tillbehör	Handredskap inkl. flammare, spruta, såmaskin	Bevattning	Kyl i befintlig lokal	Byggnader befintliga byggnader
Ny begagnad		Beg	Beg	Ny	Ny	Ny	Ny	
Odlingsareal	ha	3	3	1	1	1	1	1
Årlig användningstid	tim	100	10	200	100	200		
Inköpspris	kr	50 000	50 000	25 000	30 000	80 000	50 000	200 000
Återstående livslängd	år	6	6	10	10	10	10	20
Restvärde	kr	20 000	8 000	5 000	0	10 000		
Värdeminskning per år	kr	5 000	7 000	2 000	3 000	7 000	5 000	10 000
Räntesats	%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Annuitetsfaktor		0,1785	0,1785	0,1113	0,1113	0,1113	0,1113	0,0612
Årskostnad	kr	5 756	7 658	2 327	3 340	7993	5 566	12 231
Nypris	kr	250 000	150 000	25 000	30 000	80 000	50 000	200 000
Underhåll per 1000 kr nypris	kr/tim	0,14	0,7	0,2	0,3	0,20	2%	1%
Underhållskostnad per år	kr	3 500	1 050	1 000	900	3 200	1 000	2 000
Redskapskostnad								
Värdeminskning	kr/tim	50,00	700,00	10,00	30,00	35,00		
Ränta	kr/tim	7,56	65,81	1,63	3,40	4,96		
Underhåll	kr/tim	35,00	105,00	5,00	9,00	16,00		
Summa redskapskostnad	kr/tim	92,56	870,81	16,63	42,40	55,96		
Kostnad per år	kr	9 256	8 708	3 327	4 240	11 193	6 566	14 231
Kostnad per ha och år	kr	3 085	2 903	3 327	4 240	11 193	6 566	14 231
Summa fältmaskiner per ha och år					24 747			

Kalkyler Typföretag 2 – Medelstor ekologisk odling med viss specialisering



Morot

Tabell 12a. Kalkyl. Ekologisk morot. Typföretag 2.

Areal: 1 ha

Skördenivå: 50 000 kg/ha

Säljbar andel: 60 %

	enhet	kvantitet	å-pris	summa	kommentar
Intäkter					
Säljbara morötter	kg	30 000	12,09	362 576	Självkostnadspris, 1 kg påse
Miljöstöd		1	5 000	5 000	
Summa Intäkter				367 576	
Kostnader					
Odling					
Arbete, kvalificerat	tim	55	283	15 565	Tabell 12c. Figur 11
Arbete, okvalificerat	tim	255	186	47 430	Tabell 12c. Figur 11
Frö (å 100 000 frön)	enh	15	1 100	16 500	Radavstånd 50 cm
Fiberduk	m ²	1500	1,10	1 650	1/4 av arealen täcks. Väv används 2 ggr
Stallgödsel	kg	20 000	0,20	4 000	
Gröngödsel		1	6 400	6 400	Tabell 10
Organiska specialgödselmedel	kg	700	4,11	2 874	
Oorganiska specialgödselmedel	kg	350	4,79	1 676	
Bekämpningsmedel		1	0,00	0	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	39	100	3 900	
El bevattnig	kWh	600	0,96	576	
Gasol för flamning	kg	60	25	1 500	
Analys		1	500	500	
Ränta rörelsekapital		102 571	3%	3 077	
Summa rörliga odlingskostnader				105 648	
Maskiner		1	15 329	15 329	Tabell 15 och 16
Byggnader		1	1 249	1 249	Tabell 17
Arrende/jorddränta		1	6 000	6 000	
Certifieringsavgift (20 ha)		0,05	6 000	300	
Summa fasta odlingskostnader				22 878	
Summa odlingskostnader				128 526	
Skörd					
Arbete, kvalificerat	tim	21	283	5 896	Tabell 12c. Figur 11
Arbete, okvalificerat	tim	21	186	3 875	Tabell 12c. Figur 11
Skördemaskiner		1	13 947	13 947	
Drivmedel traktor skörd.	tim	21	100,00	2 083	Schablon, se text
Summa skördebundna kostnader				25 801	
Lagring					
Arbete lagring	tim	5	283	1 415	Tabell 12c. Figur 11
El för kyl	kWh	2 000	0,96	1 920	
Lagerbyggnad		1	10 516	10 516	
Lagerlådor	kg	25 000	0,15	3 750	
Summa lagringskostnader				17 601	
Packning					
Arbete, kvalificerat	tim	24	283	6 792	
Arbete, okvalificerat	tim	120	186	22 320	
Tvätt/sortering/packlinje		1	61 620	61 620	
Packeri och kyl		1	4 522	4 522	
El för packeri	kWh	500	0,96	480	
Plastpåsar tejp etiketter (1 kg/påse)	påse	30 000	0,40	12 000	
Returbackar hellåda hög	låda	2 000	4,34	8 680	inkl. etikett och pall, 15 kg/låda
Summa packningskostnader				116 414	
Transport och försäljning					
Transport	pallar	42	600	25 000	Schablon, se text
Försäljningskostnader	kr	367 576	8,0%	29 406	Schablon, se text
Summa försäljningskostnader				54 406	
Summa produktions- och försäljningskostnader				342 748	
Allmänna omkostnader					
Administration		1	8 276	8 276	
Företagsledning		1	16 552	16 552	
Summa allmänna omkostnader				24 828	
Resultat				0	

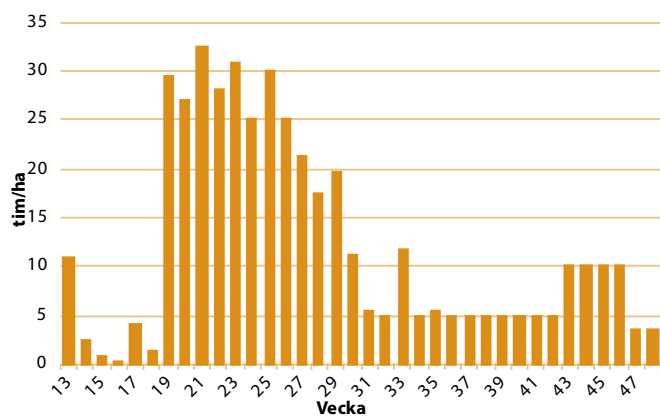
Tabell 12b. Kostnad per delmoment. Ekologisk morot. Typföretag 2.

Delmoment	kr/kg exkl.adm.	kr/kg inkl.adm.
Odling - rörliga kostnader	3,35	3,60
Odling - fasta kostnader	0,76	0,82
Skörd	0,86	0,92
Lagring	0,59	0,63
Packning	3,88	4,17
Transport och försäljning	1,81	1,95
Allmänna omkostnader	0,83	
Produktionskostnad per kg	12,09	12,09

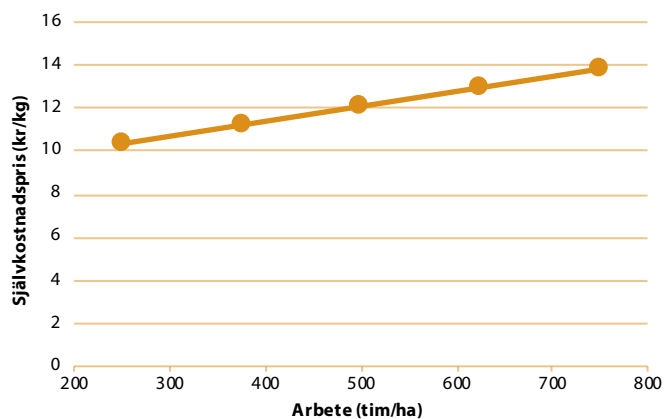
Tabell 12c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk morot.

Moment	Okvalificerat tim/ha	Kvalificerat tim/ha	Traktor tim/ha	Kommentar
Jordbearbetning			6	
Gödsling			9	
Sådd			4	
Vävtäckning	5	1	1	1/4 av arealen täcks
Bevattnings			6	6-8 ggr
Sprutning			0	
Ogräsflamning			4	
Radhackning/kupning	10	10	10	6 ggr
Handrensning	240	10	0	
Övrigt arealbundet		5	0	
Summa odlingsbundet arbete	255	55	39	
Skörd	21	21	21	1200 kg/tim per person
Lagring		5	0	
Sortering och packning	120	24	0	250 kg/tim per person + förman 20%
Summa	396	105	60	

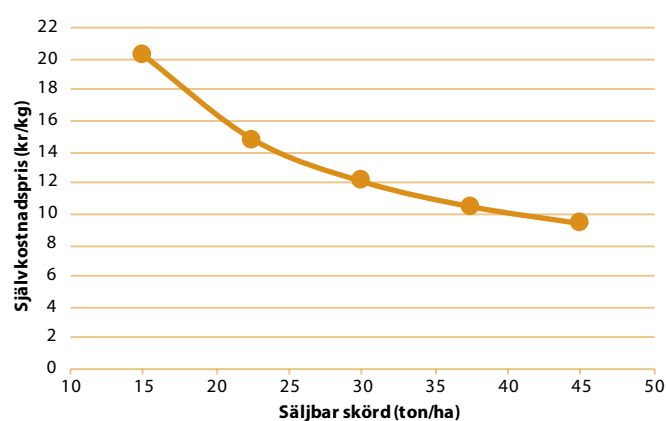
Figur 11. Arbetsbehov. Ekologisk morot.



Figur 12a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Ekologisk morot.



Figur 12b. Känslighetsanalys – skördenivå. Ekologisk morot.





Broccoli

Tabell 13a. Kalkyl. Ekologisk broccoli. Typföretag 2.

Areal: 1 ha

Skördenivå: 8 000 kg/ha

Säljbar andel: 90 %

	enhet	kvantitet	å-pris	summa	kommentar
Intäkter					
Säljbar broccoli	kg	7 200	34,45	248 053	Självkostnadspris
Miljöstöd		1	5 000	5 000	
Summa Intäkter				253 053	
Kostnader					
Odling					
Arbete, kvalificerat	tim	57	283	16 025	Tabell 13c. Figur 13.
Arbete, okvalificerat	tim	99	186	18 391	Tabell 13c. Figur 13.
Plantor	st	50 000	0,77	38 500	
Fiberduk	m ²	2 000	1,10	2 200	Två omgångar täcks. Väv används 2 ggr
Stallgödsel	kg	20 000	0,20	4 000	
Gröngödsel		1	6 400	6 400	Tabell 10
Organiska specialgödselmedel	kg	600	4,11	2 463	
Oorganiska specialgödselmedel	kg	200	4,79	958	
Bekämpningsmedel		1	3 678	3 678	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	46	100	4 563	
El bevattnings	kWh	600	0,96	576	
Gasol för flamning	kg	0	25	0	
Analys		1	500	500	
Ränta rörelsekapital		98 254	3%	2 948	
Summa rörliga odlingskostnader				101 201	
Maskiner		1	18 376	18 376	Tabell 15 och 16
Byggnader (Maskinhall)		1	1 249	1 249	Tabell 17
Arrende/jorddränta		1	6 000	6 000	
Certifieringsavgift (20 ha)		0,05	6 000	300	
Summa fasta odlingskostnader				25 925	
Summa odlingskostnader				127 127	
Skörd					
Arbete, kvalificerat	tim	16	283	4 528	Tabell 13c. Figur 13.
Arbete, okvalificerat	tim	80	186	14 880	Tabell 13c. Figur 13.
Skördemaskiner		1		0	
Drivmedel traktor skörd.	tim	15	100,00	1 500	Schablon, se text
Summa skördebundna kostnader				20 908	
Lagring					
Arbete lagring	tim	0	283	0	
El för kyl	kWh	0	0,96	0	
Lagerbyggnad		0	10 516	0	
Lagerlådor	kg	0	0,15	0	
Summa lagringskostnader				0	
Packning					
Arbete, kvalificerat	tim	24	283	6 792	Tabell 13c. Figur 13.
Arbete, okvalificerat	tim	120	186	22 320	Tabell 13c. Figur 13.
Tvätt/sortering/packlinje		1	3 464	3 464	
Packeri och kyl		1	4 522	4 522	
El för packeri	kWh	500	0,96	480	
Plastfilm	kg	7 200	0,30	2 160	
Returbackar hellåda hög	låda	1 200	4,34	5 208	inkl. etikett och pall, 6 kg/låda
Summa packningskostnader				44 947	
Transport och försäljning					
Transport	pallar	25	600	15 000	Schablon, se text
Försäljningskostnader	kr	253 053	8,0%	20 244	Schablon, se text
Summa försäljningskostnader				35 244	
Summa produktions- och försäljningskostnader				228 225	
Allmänna omkostnader					
Administration		1	8 276	8 276	
Företagsledning		1	16 552	16 552	
Summa allmänna omkostnader				24 828	
Resultat				0	



Broccoli

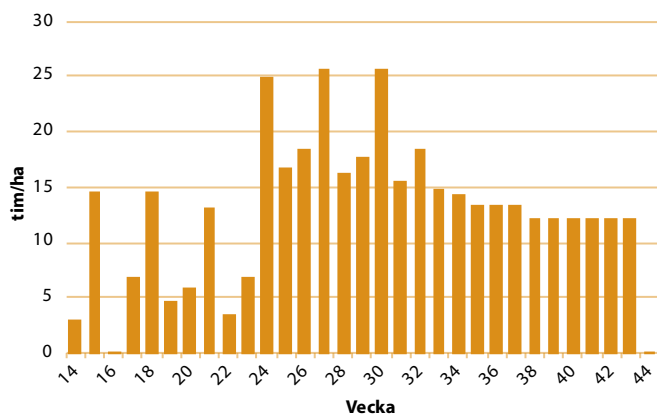
Tabell 13b. Kostnad per delmoment. Ekologisk broccoli. Typföretag 2.

Delmoment	kr/kg exkl.adm.	kr/kg inkl.adm.
Odling - rörliga kostnader	13,36	14,85
Odling - fasta kostnader	3,60	4,00
Skörd	2,90	3,23
Lagring	0,00	0,00
Packning	6,24	6,94
Transport och försäljning	4,90	5,44
Allmänna omkostnader	3,45	
Produktionskostnad per kg	34,45	34,45

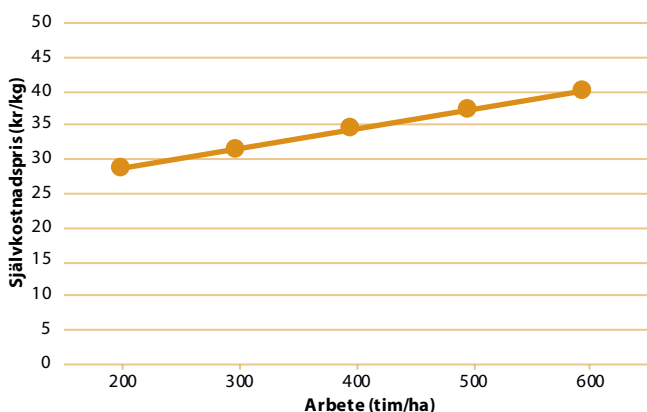
Tabell 13c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk broccoli.

Moment	Okvalificerat tim/ha	Kvalificerat tim/ha	Traktor tim/ha	Kommentar
Jordbearbetning		6	6	
Gödsling		9	9	
Plantering	47	16	16	800 plantor/tim, 6 omgångar
Vävtäckning	5	1	1	1/4 av arealen täcks
Bevattnings		6	6	6-8 ggr
Sprutning		2	1	2 ggr
Ogräsflamning		0	0	
Radhackning/kupning	7	7	7	4 ggr
Handrensning	40	5	0	
Övrigt arealbundet		5	0	
Summa odlingsbundet arbete	99	57	46	
Skörd	80	16	15	90 kg/tim per person + förman 20%
Lagring		0	0	
Sortering och packning	120	24	0	60 kg/tim per person + förman 20%
Summa	299	97	61	

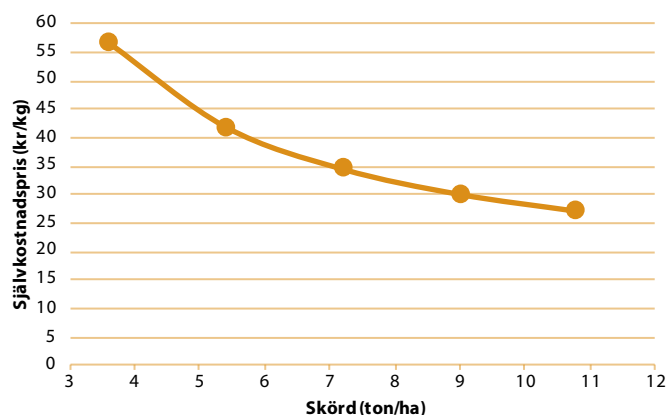
Figur 13. Arbetsbehov. Ekologisk broccoli.

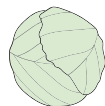


Figur 14a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Ekologisk broccoli.



Figur 14b. Känslighetsanalys – skördenivå. Ekologisk broccoli.





Vitkål

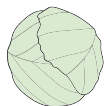
Tabell 14a. Kalkyl. Ekologisk vitkål. Typföretag 2.

Areal: 1 ha

Skördenivå: 55 000 kg/ha

Säljbar andel: 70 %

	enhet	kvantitet	å-pris	summa	kommentar
Intäkter					
Säljbar vitkål	kg	38 500	9,54	367 322	Självkostnadspris
Miljöstöd		1	5 000	5 000	
Summa Intäkter				372 322	
Kostnader					
Odling					
Arbete, kvalificerat	tim	56	283	15 707	Tabell 14c
Arbete, okvalificerat	tim	93	186	17 205	Tabell 14c
Plantor	st	40 000	0,77	30 800	
Fiberduk	m ²	3 000	1,10	3 300	En omgång täcks. Väv används 2 ggr
Stallgödsel	kg	20 000	0,20	4 000	
Gröngödsel		1	6 400	6 400	Tabell 10
Organiska specialgödselmedel	kg	1 000	4,11	4 106	
Oorganiska specialgödselmedel	kg	300	4,79	1 436	
Bekämpningsmedel		1	10 212	10 212	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	45	100	4 450	
El bevattnings	kWh	600	0,96	576	
Gasol för flamning	kg	0	25	0	
Analys		1	500	500	
Ränta rörelsekapital		98 692	3%	2 961	
Summa rörliga odlingskostnader				101 653	
Maskiner		1	18 376	18 376	Tabell 15 och 16
Byggnader (Maskinhall)		1	1 249	1 249	Tabell 17
Arrende/jorddränta		1	6 000	6 000	
Certifieringsavgift (20 ha)		0,05	6 000	300	
Summa fasta odlingskostnader				25 925	
Summa odlingskostnader				127 578	
Skörd					
Arbete, kvalificerat	tim	31	283	8 894	Tabell 14c
Arbete, okvalificerat	tim	157	186	29 229	Tabell 14c
Skördemaskiner		1		0	
Drivmedel traktor skörd.	tim	20	100,00	2 000	Schablon, se text
Summa skördebundna kostnader				40 123	
Lagring					
Arbete lagring	tim	5	283	1 415	Tabell 14c
El för kyl	kWh	2 500	0,96	2 400	
Lagerbyggnad		1	10 516	10 516	
Lagerlådor	kg	27 500	0,15	4 125	
Summa lagringskostnader				18 456	
Packning					
Arbete, kvalificerat	tim	39	283	10 896	Tabell 14c
Arbete, okvalificerat	tim	193	186	35 805	Tabell 14c
Tvätt/sortering/packlinje		1	3 464	3 464	
Packeri och kyl		1	4 522	4 522	
El för packeri	kWh	500	0,96	480	
Plastfilm	kg	38 500	0,30	11 550	
Returbackar hellåda hög	låda	3 850	4,34	16 709	inkl. etikett och pall, 10 kg/låda
Summa packningskostnader				83 426	
Transport och försäljning					
Transport	pallar	80	600	48 125	Schablon, se text
Försäljningskostnader	kr	372 322	8,0%	29 786	Schablon, se text
Summa försäljningskostnader				77 911	
Summa produktions- och försäljningskostnader				347 494	
Allmänna omkostnader					
Administration		1	8 276	8 276	
Företagsledning		1	16 552	16 552	
Summa allmänna omkostnader				24 828	
Resultat				0	



Vitkål

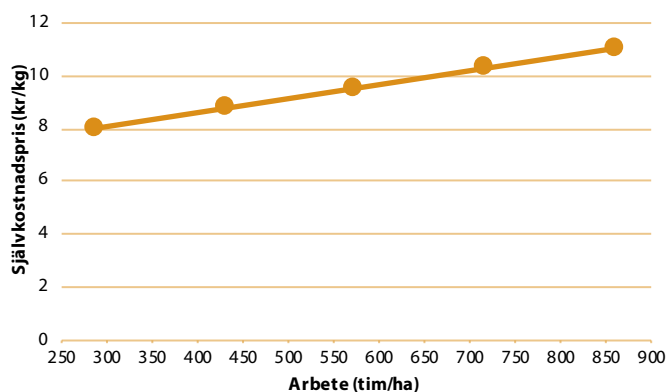
Tabell 14b. Kostnad per delmoment. Ekologisk vitkål. Typföretag 2.

Delmoment	kr/kg exkl.adm.	kr/kg inkl.adm.
Odling - rörliga kostnader	2,51	2,69
Odling - fasta kostnader	0,67	0,72
Skörd	1,04	1,12
Lagring	0,48	0,51
Packning	2,17	2,32
Transport och försäljning	2,02	2,17
Allmänna omkostnader	0,64	
Produktionskostnad per kg	9,54	9,54

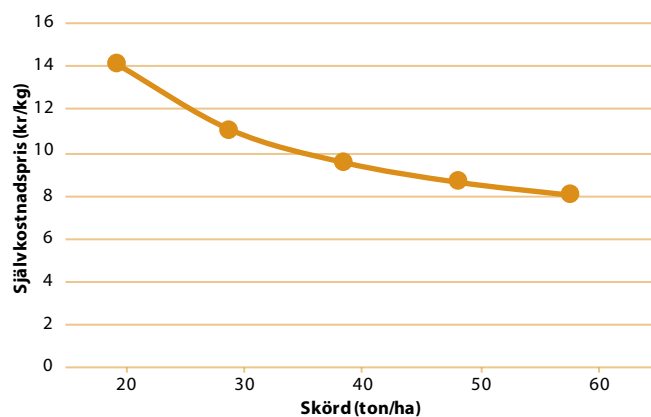
Tabell 14c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk vitkål.

Moment	Okvalificerat tim/ha	Kvalificerat tim/ha	Traktor tim/ha	Kommentar
Jordbearbetning		6	6	
Gödsling		9	9	
Plantering	38	13	13	800 plantor/tim, 2 omgångar
Vävtäckning	8	2	2	halva arealen täcks
Bevattnings		7	7	6-8 ggr
Sprutning		2	1	2 ggr
Ogräsflamning		0	0	
Radhackning/kupning	7	7	7	4 ggr
Handrensning	40	5	0	
Övrigt arealbundet		5	0	
Summa odlingsbundet arbete	93	56	45	
Skörd och inlagring	157	31	20	350 kg/tim + förman 20 %
Lagring		5	0	
Putsning och packning, halva skörden lagras	193	39	0	100 kg/tim i lösvikt + förman 20 %
Summa	442	130	65	

Figur 15a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Ekologisk vitkål.



Figur 15b. Känslighetsanalys – skördenivå. Ekologisk vitkål.





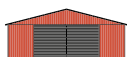
Maskiner och byggnader

Tabell 15. Kostnader för basmaskiner. Typföretag 2.

		Basmaskiner lantbruk				Basmaskiner grönsaksodling				
		Traktor 50 kW	Traktor 40 kW krypväxel	Plog, harvar övriga bas- maskiner	Spruta 12 m	Bäddfräs en bädd	Radhacka en bädd	Bevattning	Vagnar	Hand- redskap
Ny eller begagnad		Beg	Beg	Beg	Beg	Ny	Beg	Beg	Beg	Nya
Odlingsareal	ha	50	50	50	50	5	5	5	5	5
Årlig användningstid	tim	200	200	40	40	20	20	400	50	100
Inköpspris	kr	235 000	200 000	100 000	40 000	100 000	30 000	50 000	50 000	30 000
Återstående livslängd	år	6	6	6	6	10	6	6	6	10
Restvärde	kr	50 000	50 000	10 000	2 000	17 000	4 000	10 000	10 000	0
Värdeminskning per år	kr	30 833	25 000	15 000	6 333	8 300	4 333	6 667	6 667	3 000
Räntesats	%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Annuitetsfaktor		0,1785	0,1785	0,1785	0,1785	0,1113	0,1785	0,1785	0,1785	0,1113
Årskostnad	kr	34 027	27 779	16 267	6 824	9 580	4 722	7 341	7 341	3 340
Nypris	kr	470 000	400 000	200 000	80 000	100 000	50 000	100 000	100 000	30 000
Underhåll per 1000 kr nypris	kr/tim	0,14	0,14	0,70	1,50	0,70	0,50	0,10	0,10	0,70
Underhållskostnad per år	kr	13 160	11 200	5 600	4 800	1 400	500	4 000	500	2 100
Redskapskostnad										
Värdeminskning	kr/tim	154,17	125,00	375,00	158,33	415,00	216,67	16,67	133,33	30,00
Ränta	kr/tim	15,97	13,89	31,68	12,27	64,01	19,42	1,69	13,49	3,40
Underhåll	kr/tim	65,80	56,00	140,00	120	70,00	25	10	10,00	21,00
Summa redskapskostnad	kr/tim	235,94	194,89	546,68	291	549,01	261,08	28,35	156,82	54,40
Kostnad per år	kr	47 187	38 979	21 867	11 624	10 980	5 222	11 341	7 841	5 440
Kostnad per ha och år	kr	944	780	437	232	2 196	1 044	2 268	1 568	1 088
Summa basmaskiner per ha och år	kr	10 558								

Tabell 16. Kostnader för specialmaskiner. Typföretag 2.

		Fältsmaskiner - rotfrukter			Fältsmaskiner - kål	Packeriutrustning	
		Såmaskin 3 rader	Flammare 3 rader	Morots- skördare 1 rad	Planterings- maskin 3 rader	Rotfrukter	Kål
Ny eller begagnad		Beg	Ny	Beg	Ny	Beg	Beg
Odlingsareal	ha	3	3	3	2	3	2
Årlig användningstid	tim	9	16	60	42	200	200
Inköpspris	kr	50 000	60 000	200 000	190 000	1 000 000	40 000
Återstående livslängd	år	8	8	8	12	8	8
Restvärde	kr	10 000	12 000	40 000	38 000	100 000	8 000
Värdeminskning per år	kr	5 000	6 000	20 000	12 667	112 500	4 000
Räntesats	%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Annuitetsfaktor		0,1365	0,1365	0,1365	0,0946	0,1365	0,1365
Årskostnad	kr	5 660	6 792	22 642	15 133	124 859	4 528
Nypris	kr	100 000	120 000	400 000	60 000	3 000 000	120 000
Underhåll per 1000 kr nypris	kr/tim	1,0	0,5	0,8	0,2	0,1	0,1
Underhållskostnad per år	kr	900	960	19 200	504	60 000	2 400
Redskapskostnad							
Värdeminskning	kr/tim	555,56	375,00	333,33	301,59	562,50	20,00
Ränta	kr/tim	73,38	49,53	44,03	58,72	61,79	2,64
Underhåll	kr/tim	100	60	320	12	300	12
Summa redskapskostnad	kr/tim	729	485	697	372	924	35
Kostnad per år	kr	6 560	7 752	41 842	15 637	184 859	6 928
Kostnad per ha och år	kr	2 187	2 584	13 947	7 819	61 620	3 464



Tabell 17. Kostnader för byggnader. Typföretag 2.

		Lager i befintlig lokal	Kyl i befintlig lokal	Maskinhall oisolerad plåthall 12 x 18 m
kapacitet (ton)	ton	100		
Areal som betjänas	ha	4	5	50
Plåthall	kr			620 000
Uppsättning	kr	100 000	40 000	180 000
Markarbete	kr			140 000
Golv	kr			
Kyl / värme	kr	300 000	100 000	
Elinstallation	kr	30 000	20 000	80 000
Investering	kr	430 000	160 000	1 020 000
Avskrivningstid	år	15	10	25
Värdeminskning per år	kr	28 667	16 000	40 800
Räntesats	%	2%	2%	2%
Annuitetsfaktor		0,0778	0,1113	0,0512
Årskostnad	kr	33 465	17 812	52 245
Underhåll	%	2%	3%	1%
Underhåll	kr	8 600	4 800	10 200
Totalkostnad per år	kr	42 065	22 612	62 445
Årskostnad per kg	kr	0,42		
Årskostnad per ha	kr	10 516	4 522	1 249

Kalkyler Typföretag 3 – Stor odling – ekologisk och konventionell



Morot

Tabell 18a. Kalkyl. Ekologisk morot. Typföretag 3.

Areal: 1 ha

Skördenivå: 50 000 kg/ha

Säljbar andel: 60 %

	enhet	kvantitet	å-pris	summa	kommentar
Intäkter					
Säljbara morötter	kg	30 000	9,18	275 460	Självkostnadspris, 1 kg påse
Miljöstöd		1	5 000	5 000	
Summa Intäkter				280 460	
Kostnader					
Odling					
Arbete, kvalificerat	tim	43	283	12 169	Tabell 18c. Figur 16.
Arbete, okvalificerat	tim	240	186	44 640	Tabell 18c. Figur 16.
Frö (å 100 000 frön)	fpn	15	1 100	16 500	
Fiberduk	m²	1 500	1,10	1 650	1/4 av arealen täcks. Väv används 2 ggr
Stallgödsel	kg	20 000	0,20	4 000	
Gröngödsel		1	5 421	5 421	Tabell 30
Organiska specialgödselmedel	kg	700	3,91	2 737	
Oorganiska specialgödselmedel	kg	350	4,56	1 596	
Bekämpningsmedel		1	0,00	0	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	24	100,00	2 400	
El bevattnings	kWh	600	0,96	576	
Gasol för flamning	kg	60	25,00	1 500	
Analys	st	0,2	500,00	100	
Ränta rörelsekapital	kr	93 289	2%	1 866	
Summa rörliga odlingskostnader				95 155	
Maskiner		1	15 917	15 917	Tabell 31 och 32
Byggnader		1	427	427	Tabell 34
Arrende/jorddränta		1	6 000	6 000	
Certifieringsavgift		0,01	7 000	35	
Summa fasta odlingskostnader				22 379	
Summa odlingskostnader				117 534	
Skörd					
Arbete, kvalificerat	tim	17	283	4 717	Tabell 18c. Figur 16.
Arbete, okvalificerat	tim	17	186	3 100	Tabell 18c. Figur 16.
Skördemaskiner		1	10 485	10 485	Tabell 32
Drivmedel traktor skörd.	tim	10	100	1 000	
Summa skördekostnader				19 301	
Lagring					
Arbete lagring	tim	4	283	1 132	Tabell 18c. Figur 16.
El för kyl	kWh	2 000	0,96	1 920	
Lagerbyggnad		1	9 840	9 840	Tabell 34
Lagerlådor	kg	25 000	0,15	3 750	
Summa lagringskostnader				16 642	
Packning					
Arbete, kvalificerat	tim	20	283	5 660	Tabell 18c. Figur 16.
Arbete, okvalificerat	tim	100	186	18 600	Tabell 18c. Figur 16.
Tvätt/sortering/packlinje		1	44 293	44 293	
Packeri och kyl		1	6 659	6 659	
El för packeri	kWh	500	0,96	480	
Plastpåsar tejp etiketter (1 kg/påse)	påse	30 000	0,40	12 000	
Returbackar hellåda hög	låda	2 000	4,34	8 680	inkl. etikett och pall, 15 kg/låda
Summa packningskostnader				96 372	
Transport och försäljning					
Transport	pallar	42	450	18 750	Schablon, se text
Försäljningskostnader	kr	280 460	2,0%	5 609	Schablon, se text
Summa försäljningskostnader				24 359	
Summa produktions- och försäljningskostnader				274 210	
Allmänna omkostnader					
Administration		1	2 083	2 083	
Företagsledning		1	4 167	4 167	
Summa allmänna omkostnader				6 250	
Resultat				0	



Morot

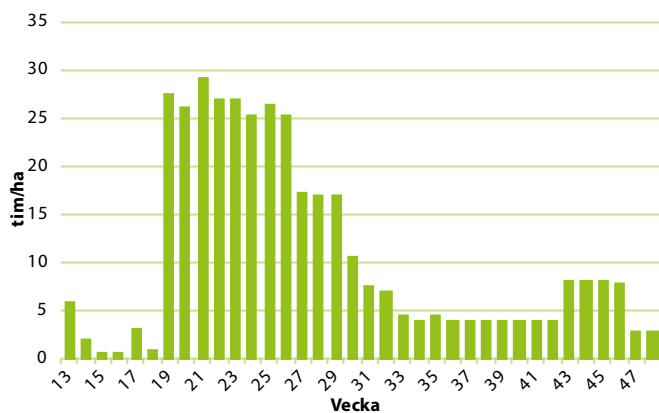
Tabell 18b. Kostnad per delmoment. Ekologisk morot. Typföretag 3.

Delmoment	kr/kg exkl.adm.	kr/kg inkl.adm.
Odling - rörliga kostnader	3,01	3,07
Odling - fasta kostnader	0,75	0,76
Skörd	0,64	0,66
Lagring	0,55	0,57
Packning	3,21	3,29
Transport och försäljning	0,81	0,83
Allmänna omkostnader	0,21	
Produktionskostnad per kg	9,18	9,18

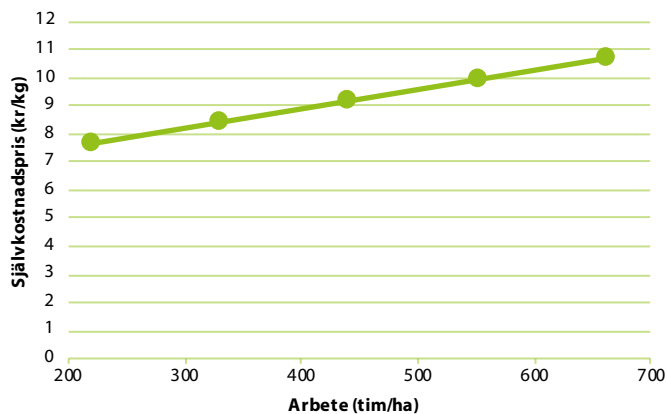
Tabell 18c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk morot.

Moment	Okvalificerat tim/ha	Kvalificerat tim/ha	Traktor tim/ha	Kommentar
Jordbearbetning			5	
Gödsling			4	
Sådd			2	4 omgångar
Vävtäckning			1	1/4 av arealen täcks
Bevattnings			4	6-8 ggr
Sprutning			0	
Ogräsflamning			2	1 gång
Radhackning/kupning			6	6 ggr
Handrensning	240	10	0	
Övrigt arealbundet			4	
Summa odlingsbundet arbete	240	43	24	
Skörd	17	17	10	1500 kg/tim per person
Lagring			4	
Sortering och packning	100	20	0	300 kg/tim per person + förman 20%
Summa timmar	357	84	34	

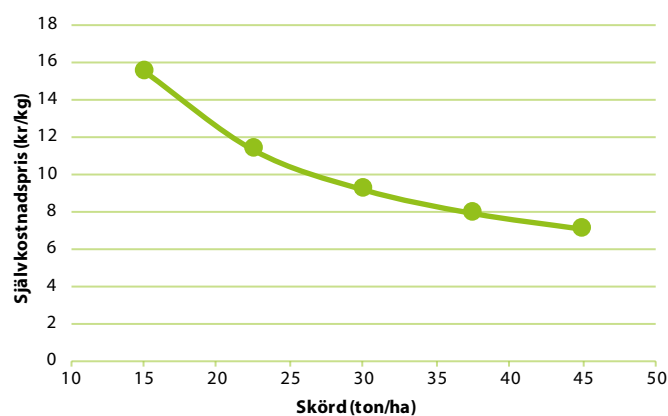
Figur 16a. Arbetsbehov. Ekologisk morot.



Figur 17a. Känslighetsanalys –arbetsbehov. Ekologisk morot.



Figur 17b. Känslighetsanalys – skördenivå. Ekologisk morot.



Tabell 19a. Kalkyl. Konventionell morot. Typföretag 3.

Areal: 1 ha

Skördenivå: 80 000 kg/ha

Säljbar andel: 70 %

	enhet	kvantitet	å-pris	summa	kommentar
Intäkter					
Säljbara morötter	kg	56 000	4,23	237 050	Självkostnadspris, 1 kg påse
Summa Intäkter				237 050	
Kostnader					
Odling					
Arbete, kvalificerat	tim	23	283	6 509	Tabell 19c
Arbete, okvalificerat	tim	0	186	0	Tabell 19c
Frö (å 100 000 frön)	fpn	15	700	10 500	
Fiberduk	m²	0	1,10	0	
Grundgödsling	kg	1400	5,68	7 956	
Tilläggsgödsling	kg	0	0,00	0	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	18	100	1 800	
El bevattnings	kWh	600	0,96	576	
Herbicer		1	1610	1 610	
Fungicider		1	1680	1 680	
Insekticider		1	1103	1 103	
Analyser	st	0,2	500	100	
Ränta rörelsekapital	kr	31 834	2,0%	637	
Summa rörliga odlingskostnader				32 471	
Maskiner		1	15 267	15 267	Tabell 31 och 32
Byggnader		1	427	427	Tabell 34
Arrende/jorddränta		1	6 000	6 000	
Certifieringsavgift		0,005	7 000	35	
Summa fasta odlingskostnader				21 729	
Summa odlingskostnader				54 200	
Skörd					
Arbete, kvalificerat	tim	16	283	4 528	Tabell 19c
Arbete, okvalificerat	tim	16	186	2 976	Tabell 19c
Skördemaskiner		1	10 485	10 485	Tabell 32
Drivmedel traktor skörd.	tim	19	100	1 900	
Summa skördeknader				19 889	
Lagring					
Arbete lagring	tim	4	283	1 132	Tabell 19c
El för kyl	kWh	2 000	0,96	1 920	
Lagerbyggnad		1	9 840	9 840	Tabell 34
Lagerlådor	kg	40 000	0,15	6 000	
Summa lagringskostnader				18 892	
Packning					
Arbete, kvalificerat	tim	25	283	7 044	Tabell 19c
Arbete, okvalificerat	tim	124	186	23 147	Tabell 19c
Tvätt/sortering/packlinje		1	22 147	22 147	Tabell 33
Packeri och kyl		1	6 659	6 659	Tabell 34
El för packeri	kWh	500	0,96	480	
Plastpåsar tejp etiketter (1 kg/påse)	påse	56 000	0,40	22 400	
Returbackar hellåda hög	låda	3 733	4,34	16 203	inkl. etikett och pall
Summa packningskostnader				98 079	
Transport och försäljning					
Transport	pallar	78	450	35 000	Schablon, se text
Försäljningskostnader	kr	237 050	2,0%	4 741	Schablon, se text
Summa försäljningskostnader				39 741	
Summa produktions- och försäljningskostnader				230 800	
Allmänna omkostnader					
Administration		1	2 083	2 083	
Företagsledning		1	4 167	4 167	
Summa allmänna omkostnader				6 250	
Resultat				0	



Morot

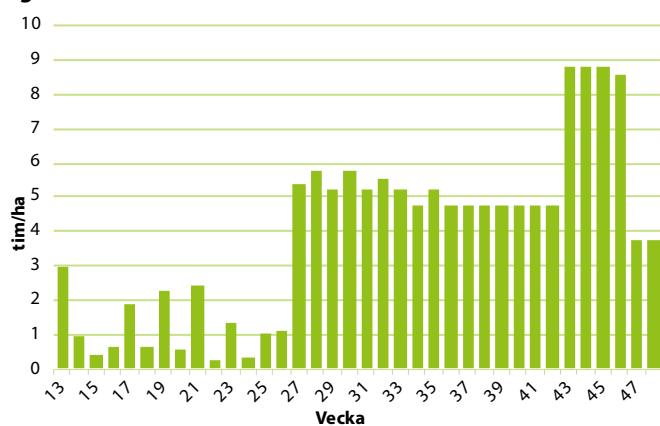
Tabell 19b. Kostnad per delmoment. Konventionell morot. Typföretag 3.

Delmoment	kr/kg exkl.adm.	kr/kg inkl.adm.
Odling - rörliga kostnader	0,58	0,60
Odling fasta kostnader	0,39	0,40
Skörd	0,36	0,36
Lagring	0,34	0,35
Packning	1,75	1,80
Transport och försäljning	0,71	0,73
Allmänna omkostnader	0,11	
Produktionskostnad per kg	4,23	4,23

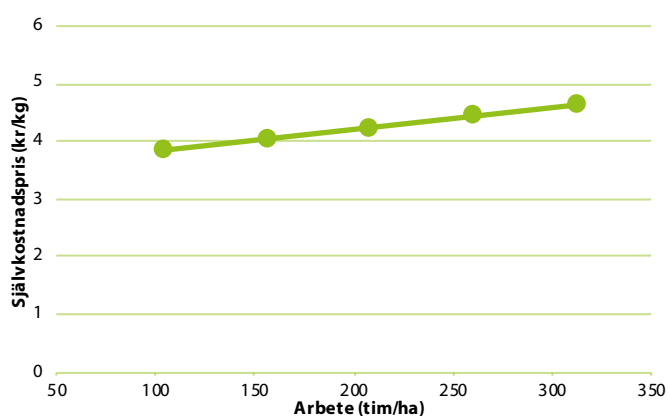
Tabell 19c. Arbete och traktortimmar. Konventionell morot.

Moment	Okvalificerat tim/ha	Kvalificerat tim/ha	Traktor tim/ha	Kommentar
Jordbearbetning		4	4	
Gödsling		2	2	
Sådd		3	2	4 omgångar
Vävtäckning		0	0	
Bevattning		4	4	6-8 ggr
Sprutning		3	3	6 ggr
Ogräsflamning		0	0	
Radhackning/kupning		3	3	3 ggr
Handrensning			0	
Övrigt arealbundet		4	0	
Summa odlingsbundet arbete	0	23	18	
Skörd	16	16	19	2500 kg/tim per person
Lagring		4		
Sortering och packning	124	25	0	450 kg/tim + förmån 20%
Summa timmar	140	68	37	

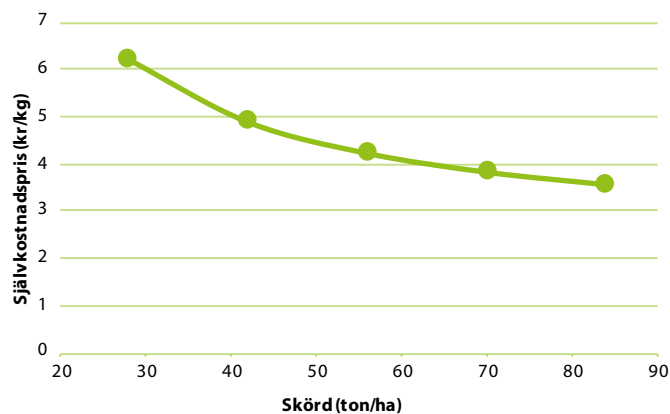
Figur 16b. Arbetsbehov. Konventionell morot.



Figur 18a. Känslighetsanalys –arbetsbehov. Konventionell morot.



Figur 18b. Känslighetsanalys –skördenivå. Konventionell morot.





Rödbeta

Tabell 20a. Kalkyl. Ekologisk rödbeta. Typföretag 3.

Areal: 1 ha

Skördenivå: 32 000 kg/ha

Säljbar andel: 70 %

	enhet	kvantitet	å-pris	summa	kommentar
Intäkter					
Säljbara rödbetor	kg	22 400	9,41	210 776	Självkostnadspris, 1 kg påse
Miljöstöd		1	5 000	5 000	
Summa Intäkter				215 776	
Kostnader					
Odling					
Arbete, kvalificerat	tim	38	283	10 754	Tabell 20c
Arbete, okvalificerat	tim	100	186	18 600	Tabell 20c
Frö å 1000 frön		500	9	4 500	
Fiberduk	m²		1,10	0	1/4 av arealen täcks. Väv används 2 ggr
Stallgödsel	kg	20 000	0,20	4 000	
Gröngödsel		1	5 421	5 421	Tabell 30
Organiska specialgödselmedel	kg	600	3,91	2 346	
Oorganiska specialgödselmedel	kg	100	4,56	456	
Bekämpningsmedel		1	0,00		
Drivmedel traktor arealbundet	tim	23	100,00	2 300	
El bevattnig	kWh	600	0,96	576	
Gasol för flamning	kg	60	25,00	1 500	
Analys	st	0,2	500,00	100	
Ränta rörelsekapital	kr	50 553	2%	1 011	
Summa rörliga odlingskostnader				51 565	
Maskiner		1	15 917	15 917	Tabell 31 och 32
Byggnader		1	427	427	Tabell 34
Arrende/jorddränta		1	6 000	6 000	
Certifieringsavgift		0,01	7 000	35	
Summa fasta odlingskostnader				22 379	
Summa odlingskostnader				73 944	
Skörd					
Arbete, kvalificerat	tim	11	283	3 019	Tabell 20c
Arbete, okvalificerat	tim	11	186	1 984	Tabell 20c
Skördemaskiner		1	10 485	10 485	
Drivmedel traktor skörd.	tim	15	100	1 500	
Summa skördekostnader				16 987	
Lagring					
Arbete lagring	tim	4	283	1 132	Tabell 20c
El för kyl	kWh	2 000	0,96	1 920	
Lagerbyggnad		1	9 840	9 840	Tabell 34
Lagerlådor	kg	16 000	0,15	2 400	
Summa lagringskostnader				15 292	
Packning					
Arbete, kvalificerat	tim	15	283	4 226	Tabell 20c
Arbete, okvalificerat	tim	75	186	13 888	Tabell 20c
Tvätt/sortering/packlinje		1	44 293	44 293	Tabell 33
Packeri och kyl		1	6 659	6 659	Tabell 34
El för packeri	kWh	500	0,96	480	
Plastpåsar tejp etiketter (1 kg/påse)	påse	22 400	0,40	8 960	
Returbackar hellåda hög	låda	1 493	4,34	6 481	inkl. etikett och pall, 15 kg/låda
Summa packningskostnader				84 988	
Transport och försäljning					
Transport	pallar	31	450	14 000	Schablon, se text
Försäljningskostnader	kr	215 776	2,0%	4 316	Schablon, se text
Summa försäljningskostnader				18 316	
Summa produktions- och försäljningskostnader				209 526	
Allmänna omkostnader					
Administration		1	2 083	2 083	
Företagsledning		1	4 167	4 167	
Summa allmänna omkostnader				6 250	
Resultat				0	



Rödbeta

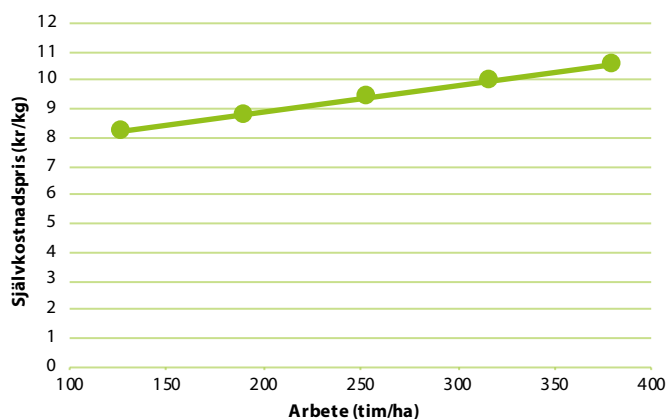
Tabell 20b. Kostnad per delmoment. Ekologisk rödbeta. Typföretag 3.

Delmoment	kr/kg exkl.adm.	kr/kg inkl.adm.
Odling - rörliga kostnader	2,08	2,14
Odling - fasta kostnader	1,00	1,03
Skörd	0,76	0,78
Lagring	0,68	0,70
Packning	3,79	3,91
Transport och försäljning	0,82	0,84
Allmänna omkostnader	0,28	
Produktionskostnad per kg	9,41	9,41

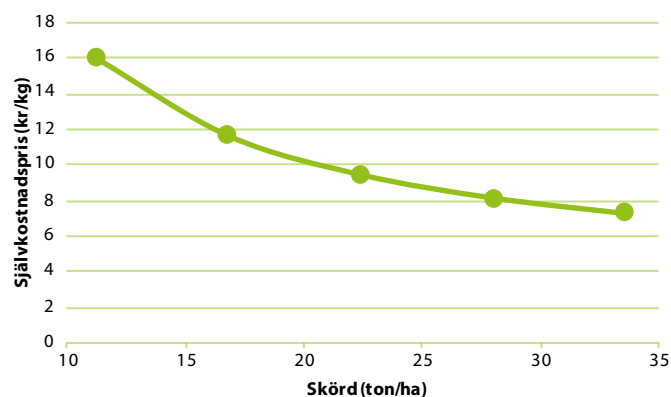
Tabell 20c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk rödbeta.

Moment	Okvalificerat tim/ha	Kvalificerat tim/ha	Traktor tim/ha	Kommentar
Jordbearbetning		5	5	
Gödsling		4	4	
Sådd		3	2	
Vävtäckning		0	0	
Bevattning		4	4	6-8 ggr
Sprutning		0	0	
Ogräsflamning		2	2	
Radhackning/kupning		6	6	6 ggr
Handrensning	100	10	0	
Övrigt arealbundet		4	0	
Summa odlingsbundet arbete	100	38	23	
Skörd	11	11	15	1500 kg/tim per person
Lagring		4		
Sortering och packning	75	15	0	300 kg/tim per person + förman 20%
Summa timmar	185	68	38	

Figur 19a. Känslighetsanalys –arbetsbehov. Ekologisk rödbeta.



Figur 19b. Känslighetsanalys –skördenivå. Ekologisk rödbeta.





Rödbeta

Tabell 21a. Kalkyl. Konventionell rödbeta. Typföretag 3.

Areal: 1 ha

Skördenivå: 60 000 kg/ha

Säljbar andel: 80 %

	enhet	kvantitet	å-pris	summa	kommentar
Intäkter					
Säljbara rödbetor	kg	48 000	4,49	215 420	Självkostnadspris, 1 kg påse
Summa Intäkter				215 420	
Kostnader					
Odling					
Arbete, kvalificerat	tim	22	283	6 226	Tabell 21c
Arbete, okvalificerat	tim	0	186	0	Tabell 21c
Frö å 1000 frön		500	9	4 500	
Fiberduk	m²	0	1,10	0	
Grundgödsling	kg	1300	5,27	6 849	
Tilläggsgödsling	kg	0	0,00	0	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	17	100	1 700	
El bevattnings	kWh	600	0,96	576	
Herbicer		1	2850	2 850	
Fungicider		1	197	197	
Insekticider		1	1449	1 449	
Analys	st	0,2	500	100	
Ränta rörelsekapital	kr	24 447	2%	489	
Summa rörliga odlingskostnader				24 936	
Maskiner		1	15 267	15 267	Tabell 31 och 32
Byggnader (Maskinhall)		1	427	427	Tabell 34
Arrende/jorddränta		1	6 000	6 000	
Certifieringsavgift		0,005	7 000	35	
Summa fasta odlingskostnader				21 729	
Summa odlingskostnader				46 664	
Skörd					
Arbete, kvalificerat	tim	15	283	4 245	Tabell 21c
Arbete, okvalificerat	tim	15	186	2 790	Tabell 21c
Skördemaskiner		1	10 485	10 485	Tabell 32
Drivmedel traktor skörd.	tim	18	100	1 800	
Summa skördekostnader				19 320	
Lagring					
Arbete lagring	tim	4	283	1 132	Tabell 21c
El för kyl	kWh	2 000	0,96	1 920	
Lagerbyggnad		1	9 840	9 840	Tabell 34
Lagerlådor	kg	30 000	0,15	4 500	
Summa lagringskostnader				17 392	
Packning					
Arbete, kvalificerat	tim	24	283	6 792	Tabell 21c
Arbete, okvalificerat	tim	120	186	22 320	Tabell 21c
Tvätt/sortering/packlinje		1	22 147	22 147	Tabell 33
Packeri och kyl		1	6 659	6 659	Tabell 34
El för packeri	kWh	500	0,96	480	
Plastpåsar tejp etiketter (1 kg/påse)	påse	48 000	0,40	19 200	
Returbackar hellåda hög	låda	3 200	4,34	13 888	inkl. etikett och pall, 15 kg/låda
Summa packningskostnader				91 486	
Transport och försäljning					
Transport	pallar	67	450	30 000	
Försäljningskostnader	kr	215 420	2,0%	4 308	
Summa försäljningskostnader				34 308	
Summa produktions- och försäljningskostnader				209 170	
Allmänna omkostnader					
Administration		1	2 083	2 083	
Företagsledning		1	4 167	4 167	
Summa allmänna omkostnader				6 250	
Resultat				0	



Rödbeta

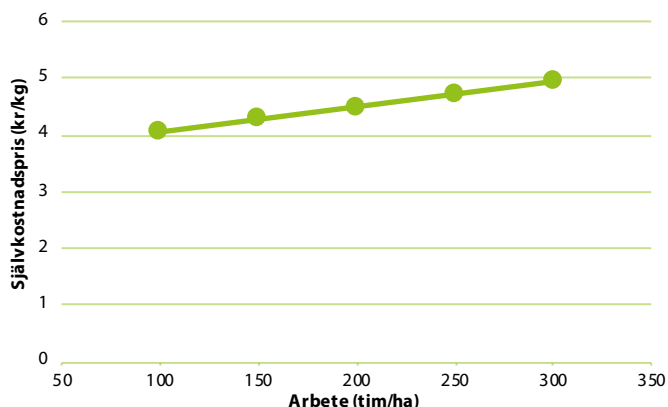
Tabell 21b. Kostnad per delmoment. Konventionell rödbeta. Typföretag 3.

Delmoment	kr/kg exkl.adm.	kr/kg inkl.adm.
Odling - rörliga kostnader	0,52	0,54
Odling fasta kostnader	0,45	0,47
Skörd	0,40	0,41
Lagring	0,36	0,37
Packning	1,91	1,96
Transport och försäljning	0,71	0,74
Allmänna omkostnader	0,13	
Produktionskostnad per kg	4,49	4,49

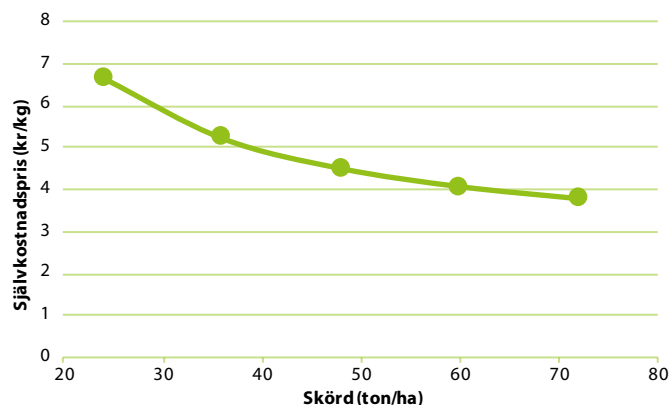
Tabell 21c. Arbete och traktortimmar. Konventionell rödbeta.

Moment	Okvalificerat tim/ha	Kvalificerat tim/ha	Traktor tim/ha	Kommentar
Jordbearbetning		4	4	
Gödsling		2	2	
Sådd		3	2	4 omgångar
Vävtäckning		0	0	
Bevattning		4	4	6-8 ggr
Sprutning		2	2	5 ggr
Ogräsflamning		0	0	
Radhackning/kupning		3	3	3 ggr
Handrensning			0	
Övrigt arealbundet		4	0	
Summa odlingsbundet arbete	0	22	17	
Skörd	15	15	18	2000 kg/tim per person
Lagring		4		
Sortering och packning	120	24	0	400 kg/tim per person + förman 20%
Summa timmar	135	65	35	

Figur 20a. Känslighetsanalys –arbetsbehov. Konventionell rödbeta.



Figur 20b. Känslighetsanalys –skördenivå. Konventionell rödbeta.





Tabell 22a. Kalkyl. Ekologisk planterad lök. Typföretag 3.

Areal: 1 ha

Skördenivå: 40 000 kg/ha

Säljbar andel: 80 %

	enhet	kvantitet	å-pris	summa	kommentar
Intäkter					
Säljbar lök	kg	32 000	8,24	263 807	Självkostnadspris
Miljöstöd		1	5 000	5 000	
Summa Intäkter				268 807	
Kostnader					
Odling					
Arbete, kvalificerat	tim	53	283	14 952	Tabell 22c
Arbete, okvalificerat	tim	193	186	35 805	Tabell 22c
Plantor	st	100 000	0,60	60 000	
Fiberduk	m ²		1,10	0	
Stallgödsel	kg	20 000	0,20	4 000	
Gröngödsel		1	5 421	5 421	Tabell 30
Organiska specialgödselmedel	kg	500	3,91	1 955	
Oorganiska specialgödselmedel	kg	0	0,00	0	
Bekämpningsmedel		1	0,00		
Drivmedel traktor arealbundet	tim	43,8	100,00	4 383	
El bevattnings	kWh	600	0,96	576	
Gasol för flämning	kg	0	25,00	0	
Analys	st	0,2	500,00	100	
Ränta rörelsekapital	kr	127 193	2%	2 544	
Summa rörliga odlingskostnader				129 736	
Maskiner		1	15 119	15 119	Tabell 31 och 32
Byggnader		1	427	427	Tabell 34
Arrende/jorddränta		1	6 000	6 000	
Certifieringsavgift		0,01	7 000	35	
Summa fasta odlingskostnader				21 581	
Summa odlingskostnader				151 317	
Skörd					
Arbete, kvalificerat	tim	13	283	3 773	Tabell 22c
Arbete, okvalificerat	tim	13	186	2 480	Tabell 22c
Skördemaskiner		1	7 768	7 768	Tabell 32
Drivmedel traktor skörd.	tim	15	100	1 500	
Summa skördekostnader				15 521	
Lagring					
Arbete lagring	tim	4	283	1 132	Tabell 22c
Energi för torkning	kg	40 000	0,10	4 000	
Lagerbyggnad		1	10 997	10 997	Tabell 34
Lagerlådor	kg	0	0,15	0	
Summa lagringskostnader				16 129	
Packning					
Arbete, kvalificerat	tim	10	283	2 786	Tabell 22c
Arbete, okvalificerat	tim	49	186	9 157	Tabell 22c
Tvätt/sortering/packlinje		1	27 932	27 932	Tabell 33
Packeri och kyl		1	6 659	6 659	Tabell 34
El för packeri	kWh	500	0,96	480	
Säckar	st	3 200	1,00	3 200	10 kg säck
Returbackar hellåda hög	låda	0	4,34	0	inkl. etikett och pall
Summa packningskostnader				50 214	
Transport och försäljning					
Transport	kg	53	450	24 000	60 säckar/pall
Försäljningskostnader	kr	268 807	2,0%	5 376	Schablon, se text
Summa försäljningskostnader				29 376	
Summa produktions- och försäljningskostnader				262 557	
Allmänna omkostnader					
Administration		1	2 083	2 083	
Företagsledning		1	4 167	4 167	
Summa allmänna omkostnader				6 250	
Resultat				0	



Lök

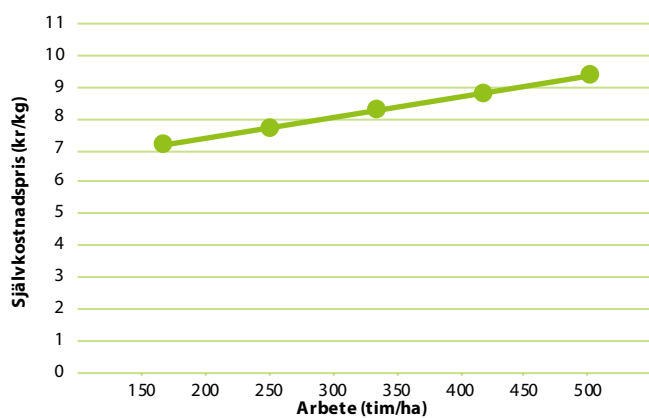
Tabell 22b. Kostnad per delmoment. Ekologisk lök. Typföretag 3.

Delmoment	kr/kg exkl.adm.	kr/kg inkl.adm.
Odling - rörliga kostnader	3,90	3,99
Odling - fasta kostnader	0,67	0,69
Skörd	0,49	0,50
Lagring	0,50	0,52
Packning	1,57	1,61
Transport och försäljning	0,92	0,94
Allmänna omkostnader	0,20	
Produktionskostnad per kg	8,24	8,24

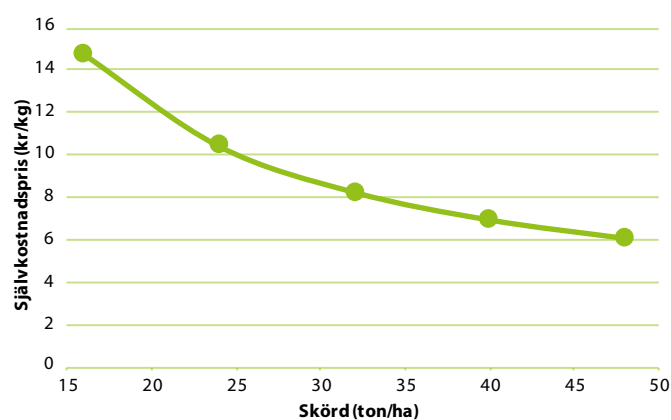
Tabell 22c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk lök.

Moment	Okvalificerat tim/ha	Kvalificerat tim/ha	Traktor tim/ha	Kommentar
Jordbearbetning		5	5	
Gödsling		4	4	
Plantering	63	21	21	1200 pl/tim
Vävtäckning		0	0	
Bevattning		4	4	6-8 ggr
Sprutning		0	0	
Ogräsflamning		0	0	
Radhackning/kupning	10	10	10	6 ggr
Handrensning	120	5	0	
Övrigt arealbundet		4	0	
Summa odlingsbundet arbete	193	53	44	
Skörd	13	13	15	1500 kg/tim per person
Lagring		4		
Sortering och packning	49	10	0	650 kg/tim per person + förman 20%
Summa timmar	255	80	59	

Figur 21a. Känslighetsanalys –arbetsbehov. Ekologisk lök.



Figur 21b. Känslighetsanalys –skördenivå. Ekologisk lök..





Tabell 23a. Kalkyl. Konventionell direktsådd lök. Typföretag 3.

Areal: 1 ha

Skördenivå: 60 000 kg/ha

Säljbar andel: 80 %

	enhet	kvantitet	å-pris	summa	kommentar
Intäkter					
Säljbar lök	kg	48 000	3,76	180 483	Självkostnadspris
Summa Intäkter				180 483	
Kostnader					
Odling					
Arbete, kvalificerat	tim	32	283	9 056	Tabell 23c
Arbete, okvalificerat	tim	20	186	3 720	Tabell 23c
Frö (enheter à 250 000 frön)	fpn	3	3 000	9 000	
Fiberduk	m ²	0	1,10	0	
Grundgödsling	kg	700	5,31	3 716	
Tilläggsgödsling	kg	600	1,97	1 182	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	22	100	2 200	
El bevattning	kWh	600	0,96	576	
Herbicer	ggr	1	2 387	2 387	
Fungicider	ggr	1	3 221	3 221	
Insekticider	ggr	1	60	60	
Analys	st	0,2	500	100	
Ränta rörelsekapital	kr	35 218	2%	704	
Summa rörliga odlingskostnader				35 923	
Maskiner		1	15 267	15 267	Tabell 31 och 32
Byggnader (Maskinhall)		1	427	427	Tabell 34
Arrende/jorddränta		1	6 000	6 000	
Certifieringsavgift		0,005	7 000	35	
Summa fasta odlingskostnader				21 729	
Summa odlingskostnader				57 652	
Skörd					
Arbete, kvalificerat	tim	15	283	4 245	Tabell 23c
Arbete, okvalificerat	tim	15	186	2 790	Tabell 23c
Skördemaskiner		1	7 768	7 768	Tabell 32
Drivmedel traktor skörd.	tim	15	100	1 500	
Summa skördeknader				16 303	
Lagring					
Arbete lagring	tim	4	283	1 132	Tabell 23c
Energi för torkning	kWh	60 000	0,10	6 000	
Lagerbyggnad		1	10 997	10 997	Tabell 34
Lagerlådor	kg	0	0,15	0	
Summa lagringskostnader				18 129	
Packning					
Arbete, kvalificerat	tim	14	283	3 881	Tabell 23c
Arbete, okvalificerat	tim	69	186	12 754	Tabell 23c
Sortering/packlinje		1	13 966	13 966	Tabell 33
Packeri		1	6 659	6 659	Tabell 34
El för packeri	kWh	500	0,96	480	
Säckar	st	4 800	1,00	4 800	10 kg säck
Returbackar hellåda hög	låda	0	4,34	0	inkl. etikett och pall
Summa packningskostnader				42 540	
Transport och försäljning					
Transport	pallar	80	450	36 000	60 säckar/pall
Försäljningskostnader	kr	180 483	2,0%	3 610	Schablon, se text
Summa försäljningskostnader				39 610	
Summa produktions- och försäljningskostnader				174 233	
Allmänna omkostnader					
Administration		1	2 083	2 083	
Företagsledning		1	4 167	4 167	
Summa allmänna omkostnader				6 250	
Resultat				0	



Lök

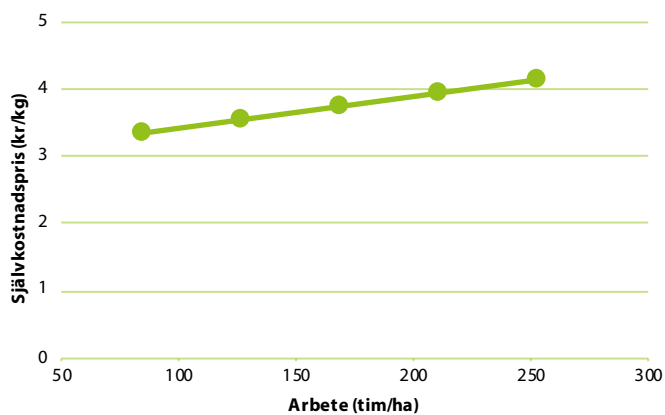
Tabell 23b. Kostnad per delmoment. Konventionell lök. Typföretag 3.

Delmoment	kr/kg exkl.adm.	kr/kg inkl.adm.
Odling - rörliga kostnader	0,75	0,78
Odling fasta kostnader	0,45	0,47
Skörd	0,34	0,35
Lagring	0,38	0,39
Packning	0,89	0,92
Transport och försäljning	0,83	0,85
Allmänna omkostnader	0,13	
Produktionskostnad per kg	3,76	3,76

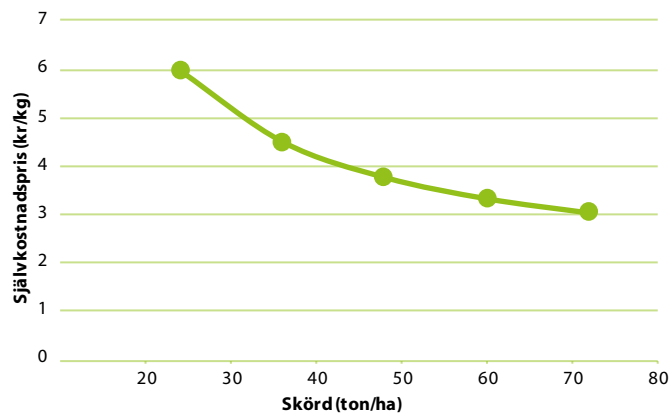
Tabell 23c. Arbete och traktortimmar. Konventionell lök.

Moment	Okvalificerat tim/ha	Kvalificerat tim/ha	Traktor tim/ha	Kommentar
Jordbearbetning		4	4	
Gödsling		3	3	
Sådd		3	2	
Vävtäckning		0	0	
Bevattnings		4	4	6-8 ggr
Sprutning		5	5	14 ggr
Ogräsflamning		0	0	
Radhackning/kupning		4	4	3 ggr
Handrensning	20	5	0	
Övrigt arealbundet		4	0	
Summa odlingsbundet arbete	20	32	22	
Skörd	15	15	15	2000 kg/tim per person
Lagring		4		
Sortering och packning	69	14	0	700 kg/tim per person + förman 20%
Summa timmar	104	65	37	

Figur 22a. Känslighetsanalys –arbetsbehov. Konventionell lök.



Figur 22b. Känslighetsanalys –skördenivå. Konventionell lök.





Broccoli

Tabell 24a. Kalkyl. Ekologisk broccoli. Typföretag 3.

Areal: 1 ha

Skördenivå: 8 000 kg/ha

Säljbar andel: 90 %

	enhet	kvantitet	å-pris	summa	kommentar
Intäkter					
Säljbar broccoli	kg	7 200	25,99	187 097	Självkostnadspris
Miljöstöd		1	5 000	5 000	
Summa Intäkter				192 097	
Kostnader					
Odling					
Arbete, kvalificerat	tim	48	283	13 443	Tabell 24c. Figur 19
Arbete, okvalificerat	tim	85	186	15 717	Tabell 24c. Figur 19
Plantor	st	50 000	0,72	36 000	
Fiberduk	m ²	2 000	1,10	2 200	1/3 av arealen täcks. Väv används 2 ggr
Stallgödsel	kg	20 000	0,20	4 000	
Gröngödsel		1	5 421	5 421	Tabell 30
Organiska specialgödselmedel	kg	600	3,91	2 346	
Oorganiska specialgödselmedel	kg	200	4,56	912	
Bekämpningsmedel		1	3 511	3 511	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	34,5	100,00	3 450	
El bevattning	kWh	600	0,96	576	
Gasol för flamning	kg	0	25,00	0	
Analys	st	0,2	500,00	100	
Ränta rörelsekapital	kr	87 676	3%	2 630	
Summa rörliga odlingskostnader				90 306	
Maskiner		1	11 761	11 761	Tabell 31 och 32
Byggnader		1	427	427	Tabell 34
Arrende/jorddränta		1	6 000	6 000	
Certifieringsavgift		0,01	7 000	35	
Summa fasta odlingskostnader				18 223	
Summa odlingskostnader				108 529	
Skörd					
Arbete, kvalificerat	tim	16	283	4 528	Tabell 24c. Figur 19
Arbete, okvalificerat	tim	80	186	14 880	Tabell 24c. Figur 19
Skördemaskiner		1	1 125	1 125	
Drivmedel traktor skörd.	tim	16	100	1 600	
Summa skördekostnader				22 133	
Lagring					
Arbete lagring	tim	0	283	0	
El för kyl	kWh	0	0,96	0	
Lagerbyggnad		0	9 840	0	
Lagerlådor	kg	0	0,15	0	
Summa lagringskostnader				0	
Packning					
Arbete, kvalificerat	tim	21	283	5 822	Tabell 24c. Figur 19
Arbete, okvalificerat	tim	103	186	19 131	Tabell 24c. Figur 19
Tvätt/sortering/packlinje		1	825	825	Tabell 33
Packeri och kyl		1	6 659	6 659	Tabell 34
El för packeri	kWh	300	0,96	288	
Plastfilm	kg	7 200	0,30	2 160	
Returbackar hellåda hög	låda	1 200	4,34	5 208	inkl. etikett och pall, 3kg/låda
Summa packningskostnader				40 093	
Transport och försäljning					
Transport	pallar	25	450	11 250	Schablon, se text
Försäljningskostnader	kr	192 097	2,0%	3 842	Schablon, se text
Summa försäljningskostnader				15 092	
Summa produktions- och försäljningskostnader				185 847	
Allmänna omkostnader					
Administration		1	2 083	2 083	
Företagsledning		1	4 167	4 167	
Summa allmänna omkostnader				6 250	
Resultat				0	



Broccoli

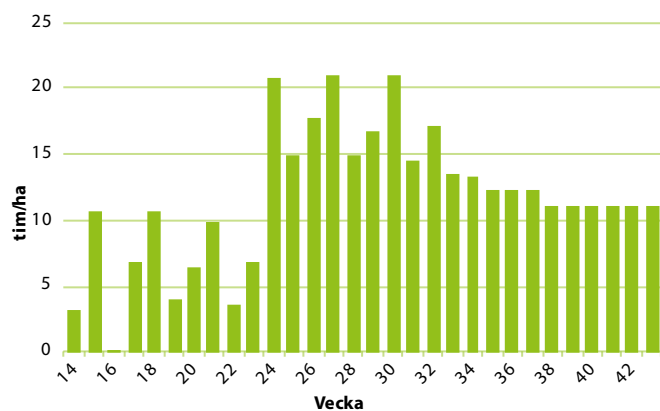
Tabell 24b. Kostnad per delmoment. Ekologisk broccoli. Typföretag 3.

Delmoment	kr/kg exkl.adm.	kr/kg inkl.adm.
Odling - rörliga kostnader	11,85	12,26
Odling - fasta kostnader	2,53	2,62
Skörd	3,07	3,18
Lagring	0,00	0,00
Packning	5,57	5,76
Transport och försäljning	2,10	2,17
Allmänna omkostnader	0,87	
Produktionskostnad per kg	25,99	25,99

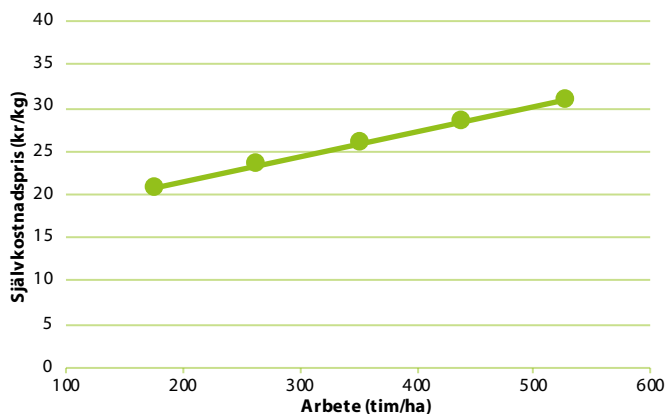
Tabell 24c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk broccoli.

Moment	Okvalificerat tim/ha	Kvalificerat tim/ha	Traktor tim/ha	Kommentar
Jordbearbetning			5	
Gödsling			4	
Plantering	38	13	13	1000 plantor/tim
Vävtäckning		5	1	
Bevattning		4	4	6-8 ggr
Sprutning		1	1	2 ggr
Ogräsflamning		0	0	
Radhackning/kupning	7	7	7	4 ggr
Handrensning	40	5	0	
Övrigt arealbundet		4	0	
Summa odlingsbundet arbete	85	48	35	
Skörd	80	16	16	100 kg/tim per person + förman 20%
Lagring				
Sortering och packning	103	21	0	70 kg/tim per person + förman 20%
Summa timmar	267	84	51	

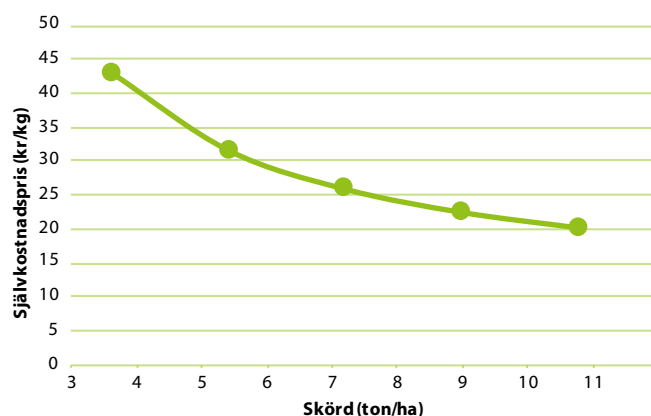
Figur 23. Arbetsbehov. Ekologisk broccoli.



Figur 24a. Känslighetsanalys –arbetsbehov. Ekologisk broccoli.



Figur 24b. Känslighetsanalys – skördenivå. Ekologisk broccoli.





Broccoli

Tabell 25a. Kalkyl. Konventionell broccoli. Typföretag 3.

Areal: 1 ha

Skördenivå: 10 000 kg/ha

Säljbar andel: 90 %

	enhet	kvantitet	å-pris	summa	kommentar
Intäkter					
Säljbar broccoli	kg	9 000	20,56	185 005	Självkostnadspris
Summa Intäkter				185 005	
Kostnader					
Odling					
Arbete, kvalificerat	tim	45	283	12 594	Tabell 25c
Arbete, okvalificerat	tim	73	186	13 485	Tabell 25c
Plantor	st	50 000	0,62	31 000	
Fiberduk	m²	2 000	1,10	2 200	1/3 av arealen täcks. Väv används 2 ggr
Grundgödsling	kg	1200	5,54	6 651	
Tilläggsgödsling	kg	900	1,97	1 773	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	35	100	3 450	
El bevattnings	kWh	600	0,96	576	
Herbicer	ggr	1	0	0	
Fungicider	ggr	1	0	0	
Insekticider	ggr	1	2 193	2 193	
Analyser	st	0,2	500	100	
Ränta rörelsekapital	kr	74 021	2%	1 480	
Summa rörliga odlingskostnader				75 502	
Maskiner		1	12 372	12 372	Tabell 31 och 32
Byggnader (Maskinhall)		1	427	427	Tabell 34
Arrende/jorddränta		1	6 000	6 000	
Certifieringsavgift		0,005	7 000	35	
Summa fasta odlingskostnader				18 834	
Summa odlingskostnader				94 336	
Skörd					
Arbete, kvalificerat	tim	15	283	4 354	Tabell 25c
Arbete, okvalificerat	tim	77	186	14 308	Tabell 25c
Skördemaskiner		1	1 125	1 125	Tabell 32
Drivmedel traktor skörd.	tim	15	100	1 538	
Summa skördeknader				21 325	
Lagring					
Arbete lagring	tim	0	283	0	
El för kyl	kWh	0	0,96	0	
Lagerbyggnad		0	9 840	0	
Lagerlådor	kg	0	0,15	0	
Summa lagringskostnader				0	
Packning					
Arbete, kvalificerat	tim	22,5	283	6 368	Tabell 25c
Arbete, okvalificerat	tim	112,5	186	20 925	Tabell 25c
Sortering och packerutrustning		1	412	412	Tabell 33
Packeri och kyl		1	6659	6 659	Tabell 34
El för packeri	kWh	300	0,96	288	
Plastfilm	kg	9 000	0,30	2 700	
Returbackar halvlåda hög	låda	3 000	2,66	7 980	inkl. etikett och pall
Summa packningskostnader				45 332	
Transport och försäljning					
Transport	kg	31	450	14 063	Schablon, se text
Försäljningskostnader	kr	185 005	2,0%	3 700	Schablon, se text
Summa försäljningskostnader				17 763	
Summa produktions- och försäljningskostnader				178 755	
Allmänna omkostnader					
Administration		1	2 083	2 083	
Företagsledning		1	4 167	4 167	
Summa allmänna omkostnader				6 250	
Resultat				0	



Broccoli

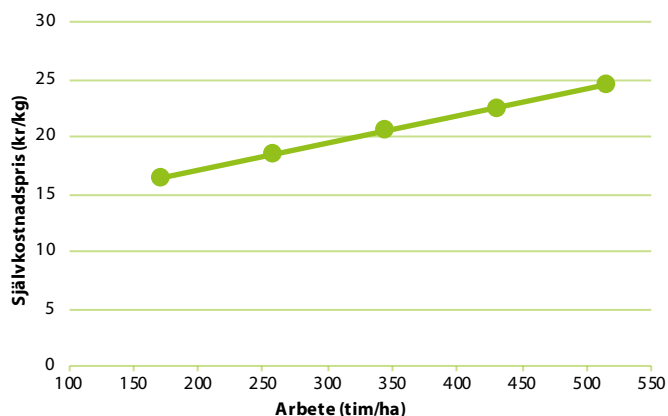
Tabell 25b. Kostnad per delmoment. Konventionell broccoli. Typföretag 3.

Delmoment	kr/kg exkl.adm.	kr/kg inkl.adm.
Odling - rörliga kostnader	8,39	8,68
Odling fasta kostnader	2,09	2,17
Skörd	2,37	2,45
Lagring	0,00	0,00
Packning	5,04	5,21
Transport och försäljning	1,97	2,04
Allmänna omkostnader	0,69	
Produktionskostnad per kg	20,56	20,56

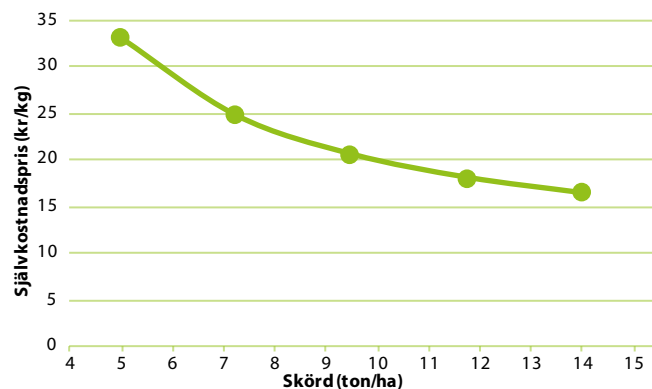
Tabell 25c. Arbete och traktortimmar. Konventionell broccoli.

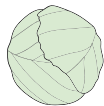
Moment	Okvalificerat tim/ha	Kvalificerat tim/ha	Traktor tim/ha	Kommentar
Jordbearbetning		4	4	
Gödsling		3	3	
Plantering	38	13	13	1000 plantor/tim, flera omgångar
Vävtäckning		5	1	1/3 av arealen täcks
Bevattnings		4	4	6-8 ggr
Sprutning		3	3	6 ggr
Ogräsflamning		0	0	
Radhackning/kupning	7	7	7	4 ggr
Handhackning	28	2	0	
Övrigt arealbundet		4	0	
Summa odlingsbundet arbete	73	45	35	
Skörd	77	15	15	130 kg/tim per person + förman 20%
Lagring				
Sortering och packning	113	23	0	80 kg/tim per person + förman 20%
Summa timmar	262	82	50	

Figur 25a. Känslighetsanalys – arbetsbehov. Konventionell broccoli.



Figur 25b. Känslighetsanalys – skördenivå. Konventionell broccoli.





Vitkål

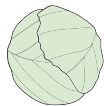
Tabell 26a. Kalkyl. Ekologisk vitkål. Typföretag 3.

Areal: 1 ha

Skördenivå: 55 000 kg/ha

Säljbar andel: 70 %

	enhet	kvantitet	å-pris	summa	kommentar
Intäkter					
Säljbar vitkål	kg	38 500	7,07	272 166	Självkostnadspris
Miljöstöd		1	5 000	5 000	
Summa Intäkter				277 166	
Kostnader					
Odling					
Arbete, kvalificerat	tim	40	283	11 320	Tabell 26c
Arbete, okvalificerat	tim	77	186	14 322	Tabell 26c
Plantor	st	40 000	0,72	28 800	
Fiberduk	m²		1,10	0	
Stallgödsel	kg	20 000	0,20	4 000	
Gröngödsel		1	5 421	5 421	Tabell 30
Organiska specialgödselmedel		1000	3,91	3 910	
Oorganiska specialgödselmedel		300	4,56	1 368	
Bekämpningsmedel		1	9 748	9 748	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	31,0	100,00	3 100	
El bevattnig	kWh	600	0,96	576	
Gasol för flamning	kg	0	25,00	0	
Analys	st	0,2	500,00	100	
Ränta rörelsekapital	kr	82 666	3%	2 480	
Summa rörliga odlingskostnader				85 146	
Maskiner		1	11 761	11 761	Tabell 31 och 32
Byggnader		1	427	427	Tabell 34
Arrende/jorddränta		1	6 000	6 000	
Certifieringsavgift		0,01	7 000	35	
Summa fasta odlingskostnader				18 223	
Summa odlingskostnader				103 368	
Skörd					
Arbete, kvalificerat	tim	28	283	7 783	Tabell 26c
Arbete, okvalificerat	tim	138	186	25 575	Tabell 26c
Skördemaskiner		1	1 125	1 125	Tabell 32
Drivmedel traktor skörd.	tim	28	100	2 750	
Summa skördekostnader				37 232	
Lagring					
Arbete lagring	tim	4	283	1 132	Tabell 26c
El för kyl	kWh	2 500	0,96	2 400	
Lagerbyggnad		1	9 840	9 840	Tabell 34
Lagerlådor	kg	27 500	0,15	4 125	
Summa lagringskostnader				17 497	
Packning					
Arbete, kvalificerat	tim	39	283	10 896	Tabell 26c
Arbete, okvalificerat	tim	193	186	35 805	Tabell 26c
Sortering och packeriutrustning		1	825	825	Tabell 33
Packeri och kyl		1	6 659	6 659	Tabell 34
El för packeri	kWh	300	0,96	288	
Plastpåsar tejp etiketter (1,5 kg/påse)	påse		0,40	0	
Returbackar hellåda hög	låda	3 850	4,34	16 709	inkl. etikett och pall, 10 kg/låda
Summa packningskostnader				71 181	
Transport och försäljning					
Transport	pallar	80	450	36 094	Schablon, se text
Försäljningskostnader	kr	277 166	2,0%	5 543	Schablon, se text
Summa försäljningskostnader				41 637	
Summa produktions- och försäljningskostnader				270 916	
Allmänna omkostnader					
Administration		1	2 083	2 083	
Företagsledning		1	4 167	4 167	
Summa allmänna omkostnader				6 250	
Resultat				0	



Vitkål

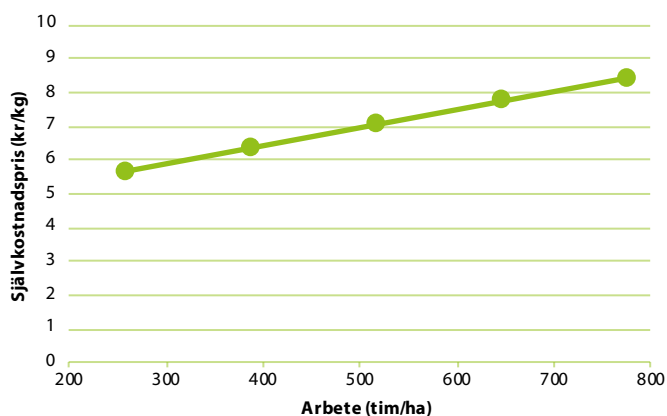
Tabell 26b. Kostnad per delmoment. Ekologisk vitkål. Typföretag 3

Delmoment	kr/kg exkl.adm.	kr/kg inkl.adm.
Odling - rörliga kostnader	2,08	2,13
Odling - fasta kostnader	0,47	0,48
Skörd	0,97	0,99
Lagring	0,45	0,47
Packning	1,85	1,89
Transport och försäljning	1,08	1,11
Allmänna omkostnader	0,16	
Produktionskostnad per kg	7,07	7,07

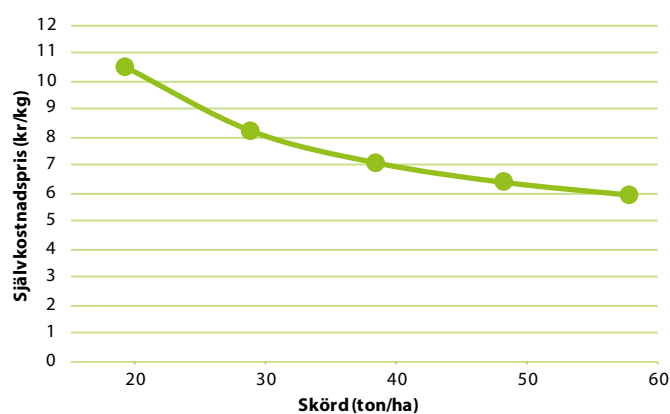
Tabell 26c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk vitkål.

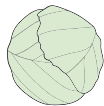
Moment	Okvalificerat tim/ha	Kvalificerat tim/ha	Traktor tim/ha	Kommentar
Jordbearbetning			5	
Gödsling		4	4	
Plantering	30	10	10	1000 plantor/tim, 2 omgångar
Vävtäckning		0	0	
Bevattning		4	4	6-8 ggr
Sprutning		1	1	2 ggr
Ogräsflamning		0	0	
Radhackning/kupning	7	7	7	4 ggr
Handhackning	40	5	0	
Övrigt arealbundet		4	0	
Summa odlingsbundet arbete	77	40	31	
Skörd och inlagring	138	28	28	400 kg/tim per person + förman 20%
Lagring		4		
Putsning och packning, halva skörden lagras	193	39		100 kg/tim i lösvikt + förman 20%
Summa timmar	407	110	59	

Figur 26a. Känslighetsanalys –arbetsbehov. Ekologisk vitkål.



Figur 26b. Känslighetsanalys –skördenivå. Ekologisk vitkål.





Vitkål

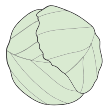
Tabell 27a. Kalkyl. Konventionell vitkål. Typföretag 3

Areal: 1 ha

Skördenivå: 60 000 kg/ha

Säljbar andel: 85 %

	enhet	kvantitet	å-pris	summa	kommentar
Intäkter					
Säljbar vitkål	kg	51 000	5,77	294 480	Självkostnadspris
Summa Intäkter				294 480	
Kostnader					
Odling					
Arbete, kvalificerat	tim	38	283	10 754	Tabell 27c
Arbete, okvalificerat	tim	65	186	12 090	Tabell 27c
Plantor	st	40 000	0,62	24 800	
Fiberduk	m²	0	1,10	0	
Grundgödsling	kg	1200	5,65	6 782	
Tilläggsgödsling	kg	600	2,42	1 452	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	32	100	3 200	
El bevattning	kWh	600	0,96	576	
Herbicer	ggr	1	0	0	
Fungicider	ggr	1	1680	1 680	
Insekticider	ggr	1	2193	2 193	
Analys	st	0,2	500	100	
Ränta rörelsekapital	kr	63 627	2%	1 273	
Summa rörliga odlingskostnader				64 899	
Maskiner		1	11 909	11 909	Tabell 31 och 32
Byggnader		1	427	427	Tabell 34
Arrende/jorddränta		1	6 000	6 000	
Certifieringsavgift		0,005	7 000	35	
Summa fasta odlingskostnader				18 371	
Summa odlingskostnader				83 270	
Skörd					
Arbete, kvalificerat	tim	24	283	6 792	Tabell 27c
Arbete, okvalificerat	tim	120	186	22 320	Tabell 27c
Skördmaskiner		1	1 125	1 125	Tabell 32
Drivmedel traktor skörd.	tim	24	100	2 400	
Summa skördeknader				32 637	
Lagring					
Arbete lagring	tim	4	283	1 132	Tabell 27c
El för kyl	kWh	2 500	0,96	2 400	
Lagerbyggnad		1	9 840	9 840	Tabell 34
Lagerlådor	kg	30 000	0,15	4 500	
Summa lagringskostnader				17 872	
Packning					
Arbete, kvalificerat	tim	34	283	9 622	Tabell 27c
Arbete, okvalificerat	tim	170	186	31 620	Tabell 27c
Sortering och packerutrustning		1	412	412	Tabell 33
Packeri och kyl		1	6 659	6 659	Tabell 34
El för packeri	kWh	300	0,96	288	
Emballage oktabin (150 kg)+pallar	st	340	69,00	23 460	lösvikt i engångsemballage
Returbackar användaravgift (12 kg/låda)	låda	0	4,34	0	inkl. etikett och pall
Summa packningskostnader				72 061	
Transport och försäljning					
Transport (2 oktabiner/helpall)	pallar	170	450	76 500	Schablon, se text
Försäljningskostnader	kr	294 480	2,0%	5 890	Schablon, se text
Summa försäljningskostnader				82 390	
Summa produktions- och försäljningskostnader				288 230	
Allmänna omkostnader					
Administration		1	2 083	2 083	
Företagsledning		1	4 167	4 167	
Summa allmänna omkostnader				6 250	
Resultat				0	



Vitkål

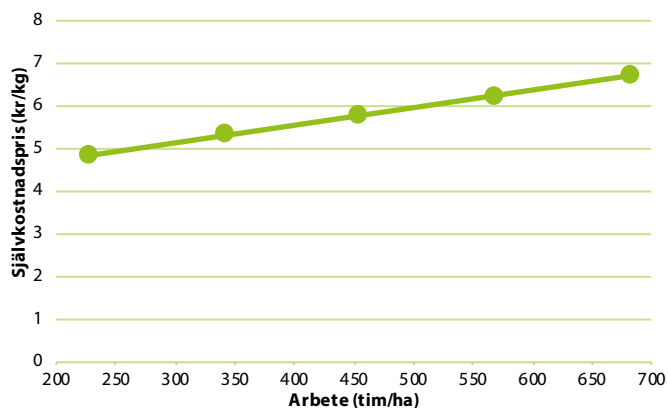
Tabell 27b. Kostnad per delmoment. Konventionell vitkål. Typföretag 3.

Delmoment	kr/kg exkl.adm.	kr/kg inkl.adm.
Odling - rörliga kostnader	1,27	1,30
Odling fasta kostnader	0,36	0,37
Skörd	0,64	0,65
Lagring	0,35	0,36
Packning	1,41	1,44
Transport och försäljning	1,62	1,65
Allmänna omkostnader	0,12	
Produktionskostnad per kg	5,77	5,77

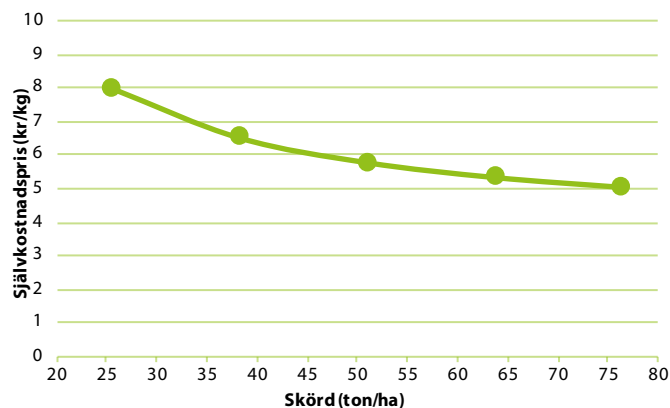
Tabell 27c. Arbete och traktortimmar. Konventionell vitkål.

Moment	Okvalificerat tim/ha	Kvalificerat tim/ha	Traktor tim/ha	Kommentar
Jordbearbetning			4	
Gödsling			3	
Plantering	30	10	10	1000 plantor/tim, 2 omgångar
Vävtäckning			0	
Bevattning			4	6-8 ggr
Sprutning			4	8 ggr
Ogräsflamning			0	
Radhackning/kupning	7	7	7	4 ggr
Handhackning	28	2	0	
Övrigt arealbundet			4	
Summa odlingsbundet arbete	65	38	32	
Skörd och inlagring	120	24	24	500 kg/tim per person + förman 20 %
Lagring			4	
Putsning och packning, halva skörden lagras	170	34	0	150 kg/tim + förman 20% (lösvikt)
Summa timmar	355	100	56	

Figur 27a. Känslighetsanalys –arbetsbehov. Konventionell vitkål.



Figur 27b. Känslighetsanalys –skördenivå. Konventionell vitkål.





Tabell 28a. Kalkyl. Ekologisk frilandsgurka. Typföretag 3

Areal: 1 ha

Skördenivå: 30 000 kg/ha

Säljbar andel: 100 %

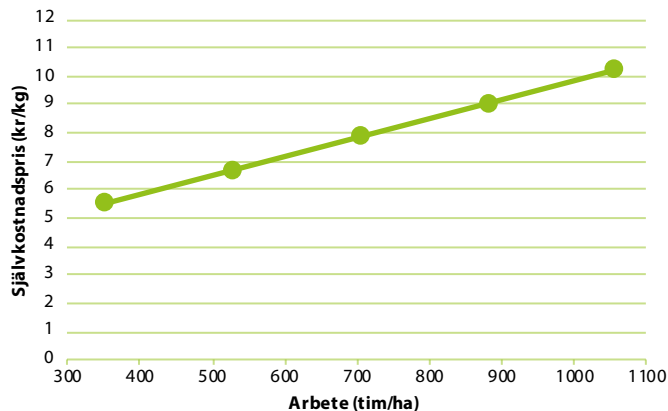
	enhet	kvantitet	å-pris	summa	kommentar
Intäkter					
Säljbar gurka	kg	30 000	7,84	235 246	Självkostnadspris
Miljöstöd		1	5 000	5 000	
Summa Intäkter				240 246	
Kostnader					
Odling					
Arbete, kvalificerat	tim	36	283	10 188	Tabell 28c
Arbete, okvalificerat	tim	69	186	12 834	Tabell 28c
Frö	st	40 000	0,29	11 600	
Fiberduk	m ²	6 000	1,10	6 600	Väv används 2 ggr
Stallgödsel	kg	20 000	0,20	4 000	
Gröngödsel		1	5 421	5 421	Tabell 30
Organiska specialgödselmedel	kg	800	5,11	4 088	
Oorganiska specialgödselmedel	kg	0	0,00	0	
Bekämpningsmedel		1	3 654,00	3 654	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	27	100,00	2 700	
El bevattnings	kWh	600	0,96	576	
Gasol för flämning	kg	60	25,00	1 500	
Analys	st	0,2	500,00	100	
Ränta rörelsekapital	kr	63 261	2%	1 265	
Summa rörliga odlingskostnader				64 527	
Maskiner		1	12 016	12 016	Tabell 31 och 32
Byggnader		1	427	427	Tabell 34
Arrende/jorddränta		1	6 000	6 000	
Certifieringsavgift		0,01	7 000	35	
Summa fasta odlingskostnader				18 478	
Summa odlingskostnader				83 005	
Skörd					
Arbete, kvalificerat	tim	55	283	15 436	Tabell 28c
Arbete, okvalificerat	tim	545	186	101 455	Tabell 28c
Skördemaskiner		1	9 691	9 691	Tabell 32
Drivmedel traktor skörd.	tim	109	100	10 909	
Summa skördekostnader				137 491	
Lagring					
Arbete lagring	tim	0	283	0	
El för kyl	kWh		0,96	0	
Lagerbyggnad			9 840	0	
Lagerlådor	kg	0	0,15	0	
Summa lagringskostnader				0	
Packning					
Arbete, kvalificerat	tim	0	283	0	
Arbete, okvalificerat	tim	0	186	0	
Tvätt/sortering/packlinje				0	
Packeri och kyl			6 659	0	
El för packeri	kWh		0,96	0	
Plastpåsar tejp etiketter (1 kg/påse)	påse		0,40	0	
Returbackar hellåda hög	låda		4,34	0	inkl. etikett och pall
Summa packningskostnader				0	
Transport och försäljning					
Transport	pallar	30	450	13 500	Schablon, se text
Försäljningskostnader	kr		2,0%	0	
Summa försäljningskostnader				13 500	
Summa produktions- och försäljningskostnader				233 996	
Allmänna omkostnader					
Administration		1	2 083	2 083	
Företagsledning		1	4 167	4 167	
Summa allmänna omkostnader				6 250	
Resultat				0	

**Tabell 28b. Kostnad per delmoment. Ekologisk gurka. Typföretag 3.**

Delmoment	kr/kg exkl.adm.	kr/kg inkl.adm.
Odling - rörliga kostnader	1,98	2,04
Odling - fasta kostnader	0,62	0,63
Skörd	4,58	4,71
Lagring	0,00	0,00
Packning	0,00	0,00
Transport och försäljning	0,45	0,46
Allmänna omkostnader	0,21	
Produktionskostnad per kg	7,84	7,84

Tabell 28c. Arbete och traktortimmar. Ekologisk gurka.

Moment	Okvalificerat tim/ha	Kvalificerat tim/ha	Traktor tim/ha	Kommentar
Jordbearbetning		5	5	
Gödsling		4	4	
Sådd		3	2	
Vävtäckning	14	2	3	
Bevattning		4	4	4-6 ggr
Sprutning		2	2	
Ogräsflamning		2	2	
Radhackning/kupning	5	5	5	3 ggr
Handrensning	50	5	0	
Övrigt arealbundet		4	0	
Summa odlingsbundet arbete	69	36	27	
Skörd	545	55	109	55 kg/tim per person, med gurkflygare + förman 10%
Lagring			0	
Sortering och packning			0	
Summa timmar	614	91	136	

Figur 28a. Känslighetsanalys –arbetsbehov. Ekologisk gurka.**Figur 28b. Känslighetsanalys –skördenivå. Ekologisk gurka..**

**Tabell 29a. Kalkyl. Konventionell frilandsgurka. Typföretag 3**

Areal: 1 ha

Skördenivå: 70 000 kg/ha

Säljbar andel: 100 %

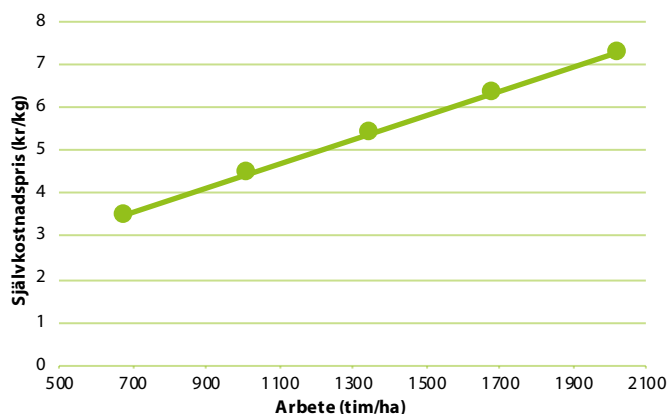
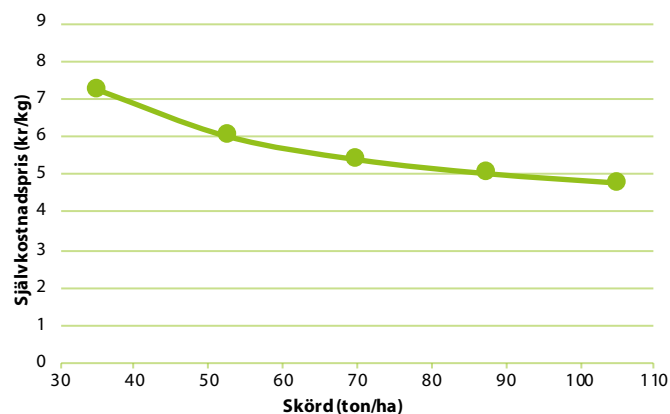
	enhet	kvantitet	å-pris	summa	kommentar
Intäkter					
Säljbar gurka	kg	70 000	5,41	378 966	Självkostnadspris
Summa Intäkter				378 966	
Kostnader					
Odling					
Arbete, kvalificerat	tim	28	283	7 924	Tabell 29c
Arbete, okvalificerat	tim	34	186	6 324	Tabell 29c
Frö	st	40 000	0,20	8 000	Ingår ofta i avtal vid kontraktsodling
Fiberduk	m²	6 000	1,10	6 600	Väv används 2 ggr
Grundgödsling	kg	800	5,87	4 696	
Tilläggsgödsling	kg	0	0,00	0	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	22	100	2 200	
El bevattnings	kWh	600	0,96	576	
Herbicer	ggr	1	427	427	
Fungicider	ggr	1	1470	1 470	
Insekticider	ggr	1	456	456	
Analys	st	0,2	500	100	
Ränta rörelsekapital	kr	38 773	2%	775	
Summa rörliga odlingskostnader				39 548	
Maskiner		1	12 165	12 165	Tabell 31 och 32
Byggnader (Maskinhall)		1	427	427	Tabell 34
Arrende/jorddränta		1	6 000	6 000	
Certifieringsavgift		0,005	7 000	35	
Summa fasta odlingskostnader				18 626	
Summa odlingskostnader				58 175	
Skörd					
Arbete, kvalificerat	tim	117	283	33 017	Tabell 29c
Arbete, okvalificerat	tim	1167	186	217 000	Tabell 29c
Skördemaskiner		1	9 691	9 691	Tabell 32
Drivmedel traktor skörd.	tim	233	100	23 333	
Summa skördeknader				283 041	
Lagring					
Arbete lagring	tim	0	283	0	
El för kyl	kWh	0	0,96	0	
Lagerbyggnad		0	9 840	0	
Lagerlådor	kg	0	0,15	0	
Summa lagringskostnader				0	
Packning					
Arbete, kvalificerat	tim	0	283	0	
Arbete, okvalificerat	tim	0	186	0	
Sortering och packerutrustning		0		0	
Packeri och kyl		0	6 659	0	
El för packeri	kWh	0	0,96	0	
Returbackar användaravgift (12 kg/låda)	låda	0	4,34	0	
Summa packningskostnader				0	
Transport och försäljning					
Transport	storlådor	70	450	31 500	Schablon, se text
Försäljningskostnader	kr		2,0%	0	Schablon, se text
Summa försäljningskostnader				31 500	
Summa produktions- och försäljningskostnader				372 716	
Allmänna omkostnader					
Administration		1	2 083	2 083	
Företagsledning		1	4 167	4 167	
Summa allmänna omkostnader				6 250	
Resultat				0	

**Tabell 29b. Kostnad per delmoment. Konventionell gurka. Typföretag 3.**

Delmoment	kr/kg exkl.adm.	kr/kg inkl.adm.
Odling - rörliga kostnader	0,56	0,57
Odling - fasta kostnader	0,27	0,27
Skörd	4,04	4,11
Lagring	0,00	0,00
Packning	0,00	0,00
Transport och försäljning	0,45	0,46
Allmänna omkostnader	0,09	
Produktionskostnad per kg	5,41	5,41

Tabell 29c. Arbete och traktortimmar. Konventionell gurka.

Moment	Okvalificerat tim/ha	Kvalificerat tim/ha	Traktor tim/ha	Kommentar
Jordbearbetning			4	
Gödsling			2	
Bäddläggning			2	
Sådd			3	
Vävtäckning	14	2	3	
Bevattning		4	4	4-6 ggr
Sprutning		3	3	6 ggr
Ogräsflamning		0	0	
Radhackning	2	2	2	1 gång
Handrensning	18	2	0	
Övrigt arealbundet		4	0	
Summa odlingsbundet arbete	34	28	22	
Skörd	1167	117	233	60 kg/tim per person, med gurflygare + förman 10%
Lagring				
Sortering och packning			0	
Summa timmar	1201	145	255	

Figur 29a. Känslighetsanalys –arbetsbehov. Konventionell gurka.**Figur 29b. Känslighetsanalys –skördenivå. Konventionell gurka.**

Gröngödsling

Tabell 30. Kalkyl för gröngödsling. Typföretag 3.

Omfattning: 1 ha

	enhet	kvantitet	å-pris	summa
Intäkter				
Skörd (kg N)	kg	100	108,43	10 843
Miljöstöd				
Summa Intäkter				10 843
Kostnader				
Särkostnader				
Arbete arealbundet	tim	3	283	849
Utsäde		1	1 720	1 720
Drivmedel traktor arealbundet	tim	2	100	200
Ränta rörelsekapital		2 769	2%	55
Summa särkostnader				2 825
Täckningsbidrag				8 018
Samkostnader				
Basmaskiner		1	1 671	1 671
Övriga byggnader		0	427	0
Arrende/jorddränta		1	6 000	6 000
Certifieringsavgifter		0,005	7 000	35
Administration		1	104	104
Företagsledning		1	208	208
Summa samkostnader				8 018
Resultat				0
Kostnad per ha grönsaker				5 421



Maskiner

Tabell 31. Kostnader för basmaskiner. Typföretag 3

		Basmaskiner för lantbruk och grönsaksodling					Basmaskiner för grönsaksodling		
		Traktor 120 kW 4WD extra	Traktor 70 kW 4WD extra	Plog, harvar övriga basmaskiner	Spruta 12 m 800 l	Vagnar	Traktor "40 kW krypväxel"	Bevattning inkl. pump 2 maskiner	Truck
Ny / begagnad		Ny	Ny	Ny	Ny	Ny	Ny	Ny	Ny
Areal som betjänas	ha	200	200	200	200	200	40	40	40
Årlig användningstid	tim	600	600	100	40	150	400	400	100
Inköpspris	kr	1 290 000	900 000	1 200 000	100 000	400 000	400 000	1 200 000	240 000
Återstående livslängd	år	10	10	10	10	10	10	10	10
Restvärde	kr	387 000	270 000	240 000	20 000	80 000	120 000	240 000	48 000
Värdeminskning per år	kr	90 300	63 000	96 000	8 000	32 000	28 000	96 000	19 200
Räntesats	%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Annuitetsfaktor		0,1113	0,1113	0,1113	0,1113	0,1113	0,1113	0,1113	0,1113
Årskostnad	kr	108 268	75 536	111 673	9 306	37 224	33 571	111 673	22 335
Nypris	kr	1 290 000	900 000	1 200 000	100 000	400 000	400 000	1 200 000	240 000
Underhåll per 1000 kr nypris	kr/tim	0,07	0,07	0,50	0,60	0,30	0,07	0,10	0,50
Underhållskostnad per år	kr	54 180	37 800	60 000	2 400	18 000	11 200	48 000	12 000
Redskapskostnad									
Värdeminskning	kr/tim	151	105	960	200	213	70	240	192
Ränta	kr/tim	30	21	157	33	35	14	39	31
Underhåll	kr/tim	90	63	600	60	120	28	120	120
S:a maskinkostnader	kr/tim	271	189	1717	293	368	112	399	343
Kostnad per år	kr	162 448	113 336	171 673	11 706	55 224	44 771	159 673	53 535
Kostnad per ha och år	kr	812	567	858	59	276	1 119	3 992	1 338
Summa basmaskiner per ha och år	kr	9 021							



Tabell 32. Kostnader för specialmaskiner. Typföretag 3

		Fältnmaskiner							Skördemaskiner				
		Bäddfräs 3 bäddar	Såmaskin 12 rader	Radhacka sådda kulturer 12 rader	Flammare 3 rader	Plan- terings- maskin 3 rader	Radhacka 3 rader	Vävläggare	Morots- skördare 1 rad	Lök- lossare 3 rader	Lök- upptagare 3 rader	Skörde- band för kål	Gurk- flygare 14 platser klarar 5 ha 2 st
Ny / begagnad		Ny	Ny	Ny	Ny	Ny	Ny	Ny	Ny	Ny	Ny	Ny	Ny
Areal som betjänas		40	40	40	20	20	20	20	20	20	20	20	10
Årlig användningstid	tim	80	80	100	80	300	100	40	200	120	150	400	400
Inköpspris	kr	565 000	515 000	480 000	120 000	190 000	100 000	85 000	1 370 000	215 000	800 000	130 000	560 000
Återstående livslängd	år	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Restvärde	kr	113 000	103 000	96 000	24 000	38 000	20 000	17 000	274 000	43 000	160 000	26 000	112 000
Värdeminskning per år	kr	45 200	41 200	38 400	9 600	15 200	8 000	6 800	109 600	17 200	64 000	10 400	44 800
Räntesats	%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Annuitetsfaktor		0,1113	0,1113	0,1233	0,1113	0,1113	0,1113	0,1113	0,1113	0,1113	0,1113	0,1113	0,1113
Årskostnad	kr	52 580	47 927	49 470	11 167	17 682	9 306	7 910	127 494	20 008	74 449	12 098	52 114
Nypris	kr	565 000	515 000	480 000	120 000	190 000	100 000	85 000	1 370 000	215 000	800 000	130 000	560 000
Underhåll per 1000 kr nypris	kr/tim	1	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,3	0,5	0,4	0,2	0,2
Underhållskostnad per år	kr	45 200	24 720	24 000	4 800	22 800	5 000	1 360	82 200	12 900	48 000	10 400	44 800
Redskapskostnad													
Värdeminskning	kr/tim	565	515	384	120	51	80	170	548	143	427	26	112
Ränta	kr/tim	92	84	111	20	8	13	28	89	23	70	4	18
Underhåll	kr/tim	565	309	240	60	76	50	34	411	108	320	26	112
S:a redskapskostnader	kr/tim	1222	908	735	200	135	143	232	1048	274	816	56	242
Kostnad per år	kr	97 780	72 647	73 470	15 967	40 482	14 306	9 270	209 694	32 908	122 449	22 498	96 914
Kostnad per ha och år	kr	2 444	1 816	1 837	798	2 024	715	464	10 485	1 645	6 122	1 125	9 691



Packeri och byggnader

Tabell 33. Kostnader för packeri. Typföretag 3

		Packeriutrustning		
		Rotfrukter	Lök	Kål
		Tvätt, sortering, packning	Putsning, sortering, packning	Putsning, sortering, packning
Ny / begagnad		Delvis beg	Delvis beg	Delvis beg
Areal som betjänas		20	20	20
Årlig användningstid	tim	1 200	1 000	1000
Inköpspris	kr	4 500 000	2 600 000	60 000
Återstående livslängd	år	8	8	8
Restvärde	kr	450 000	260 000	6 000
Värdeminskning per år	kr	506 250	292 500	6 750
Räntesats	%	2,00%	2,00%	2,00%
Annuitetsfaktor		0,1365	0,1365	0,1365
Årskostnad	kr	561 865	324 633	7 492
Nypris	kr	9 000 000	7 800 000	180 000
Underhåll per 1000 kr nypris	kr/tim	0,03	0,03	0,05
Underhållskostnad per år	kr	324 000	234 000	9 000
Redskapskostnad				
Värdeminskning	kr/tim	422	293	7
Ränta	kr/tim	46	32	1
Underhåll	kr/tim	270	234	9
S:a redskapskostnader	kr/tim	738	559	16
Kostnad per år	kr	885 865	558 633	16 492
Kostnad per ha och år	kr	44 293	27 932	825

Tabell 34. Kostnader för byggnader. Typföretag 3.

		Lager			Övriga byggnader		
		Lager rotfrukter	Lager lök	Lager vitkål	Arbetshall och packeri	Kyl i befintlig lokal	Maskinhall plåthall
		18 x 31 m	15 x 18 m	18 x 31 m	15 x 18 m		12 x 24 m
Kapacitet (ton)	ton	1 000	400	1 000			
Areal som betjänas*	ha	40	20	40	40	40	200
Plåthall	kr	1 950 000	990 000	1 950 000	990 000		720 000
Uppsättning	kr	725 000	360 000	725 000	360 000	100 000	220 000
Markarbete	kr	300 000	160 000	300 000	160 000		160 000
Golv	kr	425 000	400 000	425 000	180 000		
Kyl / värme / inredning	kr	1 200 000	600 000	1 200 000	700 000	300 000	
Elinstallation	kr	250 000	200 000	250 000	400 000	80 000	100 000
Investering	kr	4 850 000	2 710 000	4 850 000	2 790 000	480 000	1 200 000
Avskrivningstid	år	20	20	20	20	10	20
Värdeminskning per år	kr	242 500	135 500	242 500	139 500	48 000	60 000
Räntesats	%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Annuitetsfaktor		0,0612	0,0612	0,0612	0,0612	0,1113	0,0612
Årskostnad	kr	296 610	165 735	296 610	170 627	53 437	73 388
Underhåll	%	2%	2%	2%	1%	3%	1%
Underhåll	kr	97 000	54 200	97 000	27 900	14 400	12 000
Totalkostnad per år	kr	393 610	219 935	393 610	198 527	67 837	85 388
Årskostnad per kg	kr	0,39	0,55	0,39			
Årskostnad per ha	kr	9 840	10 997	9 840	4 963	1 696	427
* Halva skörden lagras in					Summa övriga byggnader		7 086



551 82 Jönköping
Tfn 036-15 50 00 (vx)
E-post: jordbruksverket@jordbruksverket.se
www.jordbruksverket.se

ISSN 1102-8025
JO 20:3

